

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})

Trésorier : M. P. OMISOS, 9, cours du Docteur-Long, Lyon (3^e)

ABONNEMENT ANNUEL : France et Colonies Françaises .. 9 N.F. — C.C.P. Lyon 101-98
Etranger 10 N.F.
Scolaires 4,50 N.F.

FAUNE MALACOLOGIQUE APPORTÉE PAR LES CRUES DU RHONE SUR L'ILE DE LA BARTHELASSE, EN AVIGNON (MARS 1960).

par J. GRANIER.

Le naturaliste peu averti qui flanerai dans l'île de la Barthelasse, sur le Rhône, en Avignon, serait certainement surpris par les coquilles de mollusques que l'on y rencontre.

En effet, le Rhône, lors de ses débordements, abandonne sur cette île, avec des limons et des sédiments végétaux, une partie importante des coquilles qu'il a recueillies tout le long de son cours de 860 km et que lui ont apportées ses nombreux affluents. Venues de régions différentes les unes des autres et parfois très éloignées de notre Provence, elles permettraient, sans aucun doute, au malacologiste patient, de constituer sur place une collection presque complète des principales espèces de la faune française.

La liste qui va suivre est celle des espèces récoltées dans les sédiments du Rhône après les crues de mars 1960. Elle donnera un faible aperçu de la variété et de la richesse de la faune malacologique incluse dans ces alluvions. Je résumerai en même temps l'écologie de chaque espèces en m'étendant un peu plus longuement sur celles qui ne vivent pas, ou très rarement, en Provence.

La classification que j'ai adoptée est celle de M. Louis GERMAIN (Mollusques terrestres et fluviatiles, Faune de France, 1930, 31). Les numéros qui suivent le nom des espèces se rapportent aux pages de cet ouvrage.

ZONITIDAE.

1. — *Zonites algirus* Linné — p. 143.

(*Helix algira* L., 1758 — *Helix oegophthalmus* Gmelin, 1789) (*Helix oculus-capri* Müller, 1774 — *Zonites algirus* Denys de Montfort, 1810). Vit dans les vignes, les bois, sous les haies, etc... Dans la région méditerranéenne : Gard, Hérault, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var et Alpes-Maritimes — Dans le voisinage immédiat de la Barthelasse. ¹

2. — *Oxychilus lucidus* Draparnaud — p. 149.

(*Helix lucida* Drap., 1801 — *H. nitida* Drap., 1805 — *Helicella Draparnaldi* Beck, 1837 — *Zonites lucidus* M.T. 1855 — *Z. subglabra* Bourguignat, 1860 — *Z. stoehadicus* Bourg., 1877 — *Z. blondianus* Bourg. 1870 — *H. Draparnaldi* Westerlund, 1886 — *H. lucida* Locard, 1882 — *H. barbozana* Castro, 1894 — *H. gyrocurta* et *H. farinesiana* Locard, 1894 — *H. subfarinesiana* Bourg., 1894 — *H. intermissa* Locard et *H. blondiana* Locard, 1894 — *H. fodereana* et *H. magonensis* Bourg. 1894).

Aime les lieux humides à végétation abondante — Sous les pierres, au bord des ruisseaux — Presque toute la France — Vit dans l'île de la Barthelasse.

1. — Je tiens à signaler ici, une fois pour toutes, que la synonymie des espèces, ainsi que les principaux renseignements concernant leur écologie générale, sont extraits de l'ouvrage de Louis GERMAIN : « *Mollusques terrestres et fluviatiles* » (série Faune de France, publiée par l'Office Central de Faunistique, Lechevalier éditeur, Paris 1930-31).

3. — *Vitrea (Crystallus) crystallina* Müller — p. 161.
(*Helix cristallina* Müller, 1774 — *Zonites crystallinus* M.T. 1855 — *Z. humicola* Mabile, 1870 — *Hyalinia crystallina* Locard 1882 — *Vitrea (crystallus) crystallina* Germain, 1930).
Très petite espèce (D. : 2-3 mm) — Commune dans toute la France : Lieux humides et frais, au bord des marécages, des ruisseaux, sous les pierres, etc..., souvent dans les alluvions — Vit dans l'île de la Barthelasse et dans les lieux circumvoisins.

ENDODONTIDAE.

4. — *Goniodiscus rotundatus* Müller — p. 167.
(*Helix rotundata* Müll, 1774 — *H. radiata* Da Costa 1778 — *Pyramidula rotundata* Taylor, 1909 — *Goniodiscus rotundatus* Germain, 1929).
Toute la France, vit notamment dans les lieux frais de la région d'Avignon.

EULOTIDAE.

5. — *Eulota fruticum* Müller — p. 172.
(*Helix fruticum* Müll., 1774 — *H. mosellica* Bourguignat, 1882 — *H. aubiniana* Bourg., 1882 — *H. lemonia* Bourg., 1882 — *H. subfruticum* Locard, 1893 — *H. gratianensis* Bourg., 1894 — *Bulota fruticum* Germain, 1929).
Espèce commune dans le Nord et le Centre de la France ; rare dans l'Ouest, généralement absente dans le Midi — Vit dans les vallées du Jura et des Alpes ; la forme type ne s'élève pas au-dessus de 1000-1200 m — Recherche généralement les stations humides — Son habitat le plus proche d'Avignon est les Alpes ².

LEUCOCHROIDAE.

6. — *Leucochroa candidissima* Draparnaud — p. 174.
(*Helix candidissima* Drap., 1801 — *Zonites candidissimus* Moquin-Tandon, 1855 — *Leucochroa candidissima* Germain, 1929).
Espèce typiquement Provençale : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse (jusqu'à Bollène), à Nyons dans la Drôme ; sur la rive droite du Rhône : dans le Gard jusqu'à Nîmes — Introduite

2. — Camille CLÉMENT (*Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du Gard*, Nîmes 1878) a signalé la présence à Pont-Saint-Esprit, de colonies d'*Helix* septentrionales telles que *Helix depilata* Drap., *H. fruticum* Müll, et *H. strigella* Drap.

Eugène MARGIER (*Arthropodes et Mollusques du département du Gard*, in : *Nîmes et le Gard* — XV^me congrès de l'A.F.A.S., Nîmes 1912) a fait remarquer que cette observation mériterait d'être confirmée.

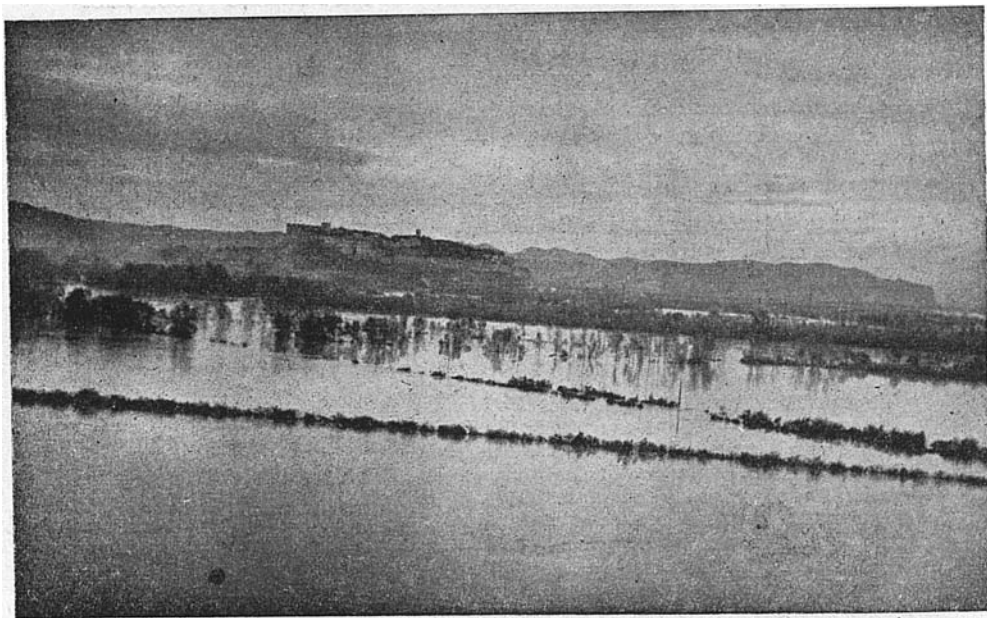
Enfin Casimir CHATELET signale (*Présence de l'Helix fruticum Müller, sur les bords du Rhône, dans les environs d'Avignon*, in Bull. Sté. Et. Sc. Nat. du Vaucluse, nov. 1930) qu'il a récolté à diverses reprises, des individus vivants d'*Eulota fruticum*, soit sur la rive gauche du Rhône, en aval et en amont d'Avignon, soit dans l'île de la Barthelasse — N'ayant jamais constaté la présence de véritables colonies de cette espèce, mais seulement d'individus isolés, tous bien adultes, il ajoute qu'il lui est impossible de préciser s'il s'agit d'individus isolés et abandonnés par les eaux du Rhône, ou bien de colonies d'un petit nombre d'individus qui se perpétuent dans ce milieu.

Dans cette note, C. CHATELET signale qu'il a recueilli, dans les alluvions du Rhône, *H. depilata*, *Pupa dolium*, *P. doliolum* et *Clausilia laminata* Mtg.

dans l'Hérault, dans les Pyrénées Orientales et en Corse — Très xérophile.

HÉLICIDAE.

7. — *Euparypha pisana* Müller — p. 181.
(*Helix pisana* Müll, 1774 — *H. rhodostoma* Drap., 1801 — *Euparypha pisana* Germain, 1929).
Xérophile — Très commune dans tout le Midi et la Corse — Sur le littoral de l'Atlantique et de la Manche — Vit dans l'île de la Barthelasse.
8. — *Helix (Cryptomphalus) aspersa* Müller — p. 185.
(*Helix aspersa* Müller, 1774).
Très commune dans toute la France mais surtout dans le Midi — Vit dans l'île de la Bathelasse.
9. — *Eobania vermiculata* Müller — p. 190.
(*Helix vermiculata* Müll, 1774 — *Eobania vermiculata* Germain 1930).
Espèce commune dans tout le midi, ou presque — Remonte jusqu'à Grignan (Drôme) — Abondante autour d'Avignon.
10. — *Cepaea nemoralis* Linné — p. 193.
(*Helix nemoralis* Linné, 1758 — *H. hybrida* et *H. fusca* Poiret, 1801 — *H. libellula*, *H. imperfecta* et *H. olivacea* Risso, 1826 — *Cepaea nemoralis* Germain, 1929).
Commune dans toute la France, sauf dans le Midi où elle n'est pas fréquente. Une petite forme de couleur jaune brillant s'est acclima-



L'île de la Barthelasse inondée lors d'une crue du Rhône.
Dans le fond, les collines de Villeneuve-les-Avignon et
le Fort Saint-André. (Photo : Bartésage, Avignon).

tée dans les chaînes calcaires de la Provence. Dans l'île de la Barthe-
lasse, une variété unicolore, sans doute apportée par les crues du Rhô-
ne, s'est très bien acclimatée. Elle présente des couleurs éclatantes :
jaune, rosé, violacé, lilas, blanc, voire même verdâtre. Elle
est parfois ornée de 1-5 bandes brunes le plus souvent interrompues
et réduites à des taches ou à des points. Bien globuleuse, elle se rap-
proche de *Cepaea hortensis* Müll, à tel point que je pense qu'il pour-
rait s'agir d'un hybride des deux espèces.

11. — *Cepaea sylvatica* Draparnaud — p. 195.

(*Helix sylvatica* Drap. 1801 — *H. Condatina* Bourguignat, in Locard,
1894 — *Cepaea sylvatica* Germain, 1929).

Espèce spéciale au Jura et aux Alpes — Montagnarde, elle descend
dans les vallées en suivant le cours des rivières — Recherche les
stations fraîches. S'élève à 1500 m dans les Alpes — Habite les for-
êts, les fourrés, les prairies alpines. Connue des départements du
Jura, de la Côte-d'Or, de l'Ain, de la Loire, du Rhône, de l'Isère, de
la Haute-Savoie, de la Drôme, des Basses-Alpes et des Alpes-Mariti-
mes.

L'exemplaire que j'ai recueilli après les crues de mars 1960, pa-
raît correspondre à la variété *alpicola* de CHARPENTIER. En outre il est
nettement scalaire.

12. — *Pseudotachea splendida* Draparnaud — p. 197.

(*Helix splendida* Drap., 1801 — *H. Cantae* Bourguignat, 1880 — *H. ca-
laeca* Bourg., 1887 — *Pseudotachea splendida* Germain, 1929).

Xérophile — Collines et Garrigues de Provence — Ne vit pas au-de-
là de 500 m d'altitude — Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault —
Gard, Vaucluse, Drôme (Donzère et Grignon, limite Est de l'espèce),
Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes — Limite Nord de l'espèce
dans la vallée du Rhône : Le Teil et Viviers (Ardèche). Commune
dans les environs d'Avignon.

13. — *Chilostoma cornea* Draparnaud — p. 216.

(*Helix cornea* Drap., 1801 — *H. Oltisiana* Locard, 1894 — *Chilosoma
cornea* Germain, 1929).

Habite les stations rocailleuses, fraîches et humides — Connue des
Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Ariège, la Haute-Garonne, les
Hautes-Pyrénées, les Basses-Pyrénées, l'Hérault, les Bouches-du-Rhô-
ne, le Vars, le Gers, le Tarn, le Gard, le Vaucluse, l'Aveyron, la Lo-
zère, le Lot-et-Garonne, la Dordogne, le Cantal, le Puy-de-Dôme, l'Al-
lier, la Vienne. Remonte le long du littoral atlantique (Gironde, Cha-
rente-Maritime, Deux-Sèvres, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Fi-
nistère...). N'est pas rare dans les environs immédiats d'Avignon, no-
tamment sur les plateaux calcaires du Gard, dans la Barre de Sau-
veterre, la Barre de Roquemaure, etc...

14. — *Helicigona Lapidica* Linné — p. 223.

(*Helix Lapidica* Linné, 1758 — *H. Lecoqi* et *H. Lychnuda* Locard,
1894 — *Helicigona Lapidica* Germain, 1929).

Même habitat que l'espèce précédente mais aire de dispersion éten-
due à presque toute la France — S'élève à 1550 m dans le Jura et les
Alpes françaises. L. GERMAIN la dit « généralement absente de la ré-
gion de l'Olivier ». Je l'y ai pourtant rencontrée fréquemment. Dans

notre région on la trouve associée à *C. cornea*, mais elle est moins abondante.

15. — *Arianta arbustorum* Linné — p. 226.

(*Helix arbustorum* Linné, 1758 — *H. trochoidalis* Roff. — *H. alpicola* de Fer. — *H. picea* Ziegl. — *H. thamnivaga* Mab. — *H. dravida* Serv. — *H. hynicola* Mab. — *H. Canigouensis* Boubée — *H. albulana* Bourg. — *H. Feroeli* Bourg. — *H. Vibrayana* Serv. — *H. Xatarci* Serv. — *H. musdorfensis* Serv. — *H. nazarina* Bourg. — *H. illusana* Serv. — *H. themita* Mab. — *H. styriaca* Frauenf. — *H. Jetschini* Uli-gny. — *H. Knitteli* Bourg. — *H. Repellini* Charp. — *H. camprodunica* Kd. — *H. corneoliformis* Lessona. — *H. Stentzi* Rossm. — *H. trachia* Bourg. — *H. Wittmanni* Zawadzky — *H. Fagoti* Bourg. — *Arianta arbustorum* Germain, 1929.

Espèce très polymorphe — Commune dans le Centre et l'Est de la France — Rare ou très rare dans l'Ouest — Absente dans le Midi — Très résistante au froid — Hygrophile, elle préfère les endroits très humides, voire marécageux — Sous les pierres, le bois mort, sur les herbes et les arbustes — L'exemplaire récolté correspond à la variété *alpicola* de CHARPENTIER plus petite, globuleuse élevée — C'est une forme alpine vivant au-dessus de 1000-1300 m jusqu'à 2700 m.

M. Casimir CHATELET avait récolté en 1924, toujours dans les alluvions du Rhône, un exemplaire de la variété *Boissieria* Moquin-Tandon, plus grande et plus déprimée — Cette forme qui ne correspond à aucune répartition particulière, n'a pas été retenue comme variété par L. GERMAIN.

16. — *Helicodonta obvoluta* Müller — p. 232.

(*Helix obvoluta* Müll, 1774 — *Helicodonta obvoluta* Germain, 1929).
Toute la France, mais rare dans le Midi — C'est une espèce plutôt montagnarde qui s'élève jusqu'à 1500 m dans les Alpes. Habite les forêts, les taillis, parmi les mousses, dans les matières végétales en décomposition — Recherche les stations ombreuses et humides — Vit également dans les cavernes et les grottes pyrénéennes — N'est toutefois nullement troglobie — Se rencontre assez fréquemment dans les alluvions du Rhône.

17. — *Fruticicola hispida* Linné — p. 240.

(*Helix hispida* Linné, 1758 — *Fruticicola hispida* Germain 1929).
C'est une des espèces les plus polymorphes de la Faune de France, qui a amené la création de très nombreuses espèces, variétés et formes qui ne correspondent même pas à un habitat particulier. En réalité, ce polymorphisme étant particulièrement diffus, il est impossible de distinguer même des variétés un peu stables.
Commune ou très commune dans toute la France, cette espèce recherche les endroits frais, humides et bien aérés. Vit notamment dans l'île de la Barthelasse.

18. — *Fruticicola (Petasina) edentula* Draparnaud — p. 249.

(*Helix depilata* Drap. 1801 — *H. edentula* Drap. 1805 — *H. Lorteri* Locard, 1894 — *Fruticicola edentula* Germain, 1909).
Espèce montagnarde — Vit dans les forêts, sous les feuilles mortes, le bois pourrissant. Dans les Vosges, le Jura, et principalement dans les Alpes, entre 500 et 2000 m d'altitude — Particulièrement commu-

- ne dans le massif de la Grande-Chartreuse (Isère) — Connue des départements suivants : Ain, Isère, Loire, Savoie, Haute-Savoie, Vosges. Ne vit absolument pas en Provence.
19. — *Hygromia cinctella* Draparnaud — p. 258.
(*Helix cinctella* Drap., 1801 — *Hygromia cinctella* Germain, 1929).
Hygrophile — Habite le Centre et le Midi de la France — Très commune en Avignon, notamment sur le rocher des Doms, et dans les environs immédiats — Vit probablement dans l'île de la Barthelasse — Fréquente au bord des ruisseaux, sur les Orties et les Ronces.
20. — *Theba cemelelea* Risso — p. 265.
(*Helix carthusiana* Draparnaud, 1801 — *H. galloprovincialis* Dupuy, 1850 — *Theba cemelelea*, *T. rubella* et *T. Charpentieri* Risso, 1826 — *H. cantiana* var. *galloprovincialis* Moquin-Tandon, 1855 — *H. cemelelea* Locard, 1894).
Espèce méridionale : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Hérault, Vaucluse, Pyrénées-Orientales, Corse — Rarement commune, elle ne s'écarte guère du littoral méditerranéen — Dans les environs d'Avignon elle est beaucoup moins abondante que l'espèce suivante. Je l'ai cependant trouvée vivante, en octobre 1959, sur la digue de protection de l'île de la Bathelasse.
21. — *Theba carthusiana* Müller — p. 266.
(*Helix carthusiana* Müll. (non Draparnaud), 1774 — *H. carthusianella* Drap. — *H. sarriensis* Martorell — *H. episema*, *H. ventiensis*, *H. diurna*, *H. innoxia* et *H. stagnina* Bourg. — *H. Guittoni* et *H. subsarriensis* Caziot — *Theba carthusiana* Germain, 1929).
Espèce polymorphe. Toute la France et la Corse — Très commune dans les environs d'Avignon — Recherche les stations moyennement humide — Vit dans l'île de la Barthelasse.
22. — *Helicella (candicula) Gigaxii* de Charpentier — p. 275.
(*Helix caperata* var. *Gigaxii* de Charpentier, in Pfeiffer, 1848 — *H. Gigaxii* Pfeiffer, 1848 — *H. derogata* Rossmassler — *H. diniensis* Rambur — *H. Le Meslei* Mabile — *H. Scrupea* Bourg. — *H. scrupellina* Fagot — *H. idanica*, *H. arga*, *H. scitulososa* et *H. lauraguaisiana* Locard — *Helicella Gigaxii* Germain, 1929).
Xérothermique — Commune dans presque tout le Midi — Dans les endroits secs de la région d'Avignon.
23. — *Helicella (Xerocincta) neglecta* Draparnaud — p. 290.
(*Helix neglecta* Drap., 1805 — *H. acosmeta* et *H. aginnica* Bourg — *H. Lersiana* et *H. Cahuzaci* Fagot — *H. ericetorella* Servain — *H. subneglecta* Béranguier — *H. Ultima* Caziot — *H. Nerusia* (Pollonera) Caziot — *Helicella neglecta* Germain, 1929).
Xérothermique — Commune dans tout le Midi — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Gard, Hérault, Corse et aussi Gers, Haute-Garonne, et Lot-et-Garonne.
24. — *Helicella (Xeromaga) cespitum*, Draparnaud — p. 294.
(*Helix ericetorum* var. Müll., 1774 — *Helix cespitum* Drap., 1801 — *H. pisanurum*, *H. Chardonii*, *H. armoricana* et *H. Dantei* Bourguignat — *H. mauriciensis* Pollonera — *H. dismasthia* Nevil. — *H. ilicis*, *H. Hanryi* et *H. bradypora* Florence — *H. pampelonensis*, *H. sanaricen-*

caires du Gard, notamment dans les vignes au pied de la barre de Roquemaure.

30. — *Chondrula tridens* Müller — p. 375.
(*Helix tridens* Müller, 1774 — *Pupa tridens* Drap., 1801 — *Jaminia tridens* Risso, 1826 — *Buliminus rayianus* Bourg., 1855 — *Chondrus tridens* Locard, 1881 — *Ch. rayianus* et *Ch. obesus* Locard, 1894 — *Buliminus tridens* Westerlund, 1887 — *Chondrula tridens* Germain, 1913).

Fréquente les stations sèches, arides et chaudes, principalement dans les régions montagneuses ou submontagneuses. Ne s'élève pourtant pas au-dessus de 1000 m dans les Alpes — Presque toute la France — Très polymorphe — Se rencontre dans les collines de la région d'Avignon. Presque exclusivement calcicole.

31. — *Chondrula (Jaminia) quadridens* Müller — p. 377.
(*Helix quadridens* Müll, 1774 — *Pupa quadridens*, Drap., 1801 — *Bulimus quadridens* Moquin-Tandon, 1855 — *Bulminus quadridens* Westerlund, 1887 — *Chondrus quadridens* Locard, 1881 — *Chondrula quadridens* Germain, 1913).

Très xérophile — Stations sèches, chaudes et rocailleuses — très calcicole — Vit dans les anfractuosités des rochers, sous les pierres, etc.. Habite presque toute la France, sauf le Nord, mais surtout le Midi et l'Est — Atteint presque 2000 m d'altitude dans les Alpes — Souvent fréquente dans les alluvions.

VALLONIIDAE.

32. — *Vallonia excentrica* Sterki — p. 383.
(*Vallonia excentrica* Sterki in Pilsbry, 1892 — = *Helix paludosa* Montagu, 1803).

Vit dans les prairies — N'a été signalée, en France, que dans les Pyrénées et aux environs de Lyon — Sera certainement retrouvée dans beaucoup d'autres régions — Sa très petite taille (L. 1,1 mm D. max. 2,3 mm. D. min. 1,8 mm) lui vaut de passer très souvent inaperçue.

33. — *Pyramidula rupestris* (Studer) Draparnaud — p. 385.
(*Helix rupestris* Studer in Coxe, 1789, nom nud — *H. rupestris* Drap. 1801 — *H. pusilla* Vallot, 1801 — *H. umbilicata* Montagu, 1803 — *Delomphalus saxatilis* Hartmann, 1842 — *Pyramidula rupestris* Pilsbry, 1894).

Assez polymorphe, Presque exclusivement calcicole — Presque toujours dans les stations rocailleuses, sèches et chaudes mais parfois aussi dans les bois — S'élève vers 2500 m dans les Alpes françaises — Toute la France — Fréquente dans la région d'Avignon, je l'ai trouvée au Rocher des Doms, mais peu abondante.

CHONDRINIDAE.

34. — *Chondrina (Solatopupa) similis* Bruguière — p. 411.
(*Bulimus similis* Bruguière, 1792 — *Pupa cinerea* Drap. 1801 — *P. quinquedentata* Moquin-Tandon, 1855 — *Pupa similis* Dupuy, 1850 — *Pupa olivetorum* Locard, 1894 — *P. plagionixa* Bourg., 1894 — *Clausilia cinerea* Risso, 1826 — *Jaminia quinquelamellata* Risso, 1826 — *Chondrina similis* Pilsbry, 1918).

Très polymorphe — Très xérophile — Vit sur les rochers, les vieux murs — Lieux secs et chauds — L. GERMAIN la signale des départements de la Drôme, des Basses-Alpes, (jusque vers 1100 m), des Alpes-Maritimes (jusque vers 1300 m), du Var, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Aveyron et de la Corse — J'ajouterais qu'elle vit également en Vaucluse, notamment en Avignon, sur le Rocher des Doms, où elle est abondante — Calcicole.

ORCULIDAE.

35. — *Orcula dolium* Draparnaud — p. 417.

Pupa dolium Drap., 1801 — *Helix dolium* de Ferrussac, 1821 — *Orcula doliformis* Locard, 1894 — *O. dolium* Germain, 1913).

Espèce montagnarde — Peu répandue — France orientale : Var, Isère, Rhône, Côte-d'Or, Jura, Doubs etc... Atteint 1700 m d'altitude dans les Alpes — Vit sous les mousses, les feuilles les pierres — Assez polymorphe.

PUPILLIDAE.

36. — *Pupilla triplicata* Studer — p. 424.

(*Pupa triplicata* Studer, 1820 — *P. tridentalis* Michaud, 1831 — *Pupilla tardyana* Bourg. in Locard, 1894 — *Pupilla triplicata* Beck, 1837)

Xérophile — Principalement calcicole — Presque toute la France mais surtout dans le Midi — Principalement dans les régions montagneuses — Vit aussi sur les plateaux calcaires du Gard : Villeneuveles-Avignon, Sauveterre, Roquemaure, St-Geniés-de-Comolas, etc... Je l'ai trouvée également, quoique très rare en Avignon sur le Rocher des Doms, sur un pointement rocheux dans l'escalier qui mène aux quais du Rhône.

CYCLOSTOMIDAE.

37. — *Cyclostoma elegans* Müller — p. 570.

(*Nerita elegans* Müll. 1774 — *Turbo tumidus* Pennant, 1777 — *T. striatus* Da Costa, 1778 — *Pomatias elegans* Studer in Cox, 1789 — *Cyclostoma elegans* Drap., 1801 — *C. sapatius* Mauduyt, 1839 — *C. subelegans* Bourg., 1869 — *C. physetum* Bourg., in Mabilie, 1875 — *C. lutetianum* Bourg, 1869 — *Ericia elegans* Kobelt, 1903).

Espèce commune dans toute la France, dans des milieux très divers — Vit dans la Barthelasse.

COCHLOSTOMIDAE.

38. — *Cochlostoma patula* Draparnaud — P. 583.

(*Cyclostoma patulum* Drap., 1801 — *Leachia lineolata* Risso, 1826 — *Pomatias patulus* Locard, 1882 — *Pomatias pinianus* Bourg. in Locard, 1894 — *Cochlostoma patula* Germain, 1930).

Vit dans les stations rocailleuses ou sous le gazon — Assez commun dans tout le Midi.

Les espèces aquatiques sont beaucoup moins abondantes dans mes récoltes — Elles appartiennent toutes à la faune indigène.

La plupart vivent sur les bords de l'île de la Barthelasse.

LIMNAEIDAE.

39. — *Limnaea (Radix) auricularia* Linné — p. 487.
(*Helix auricularia* Linné, 1758 — *Buccinum auricula* Müll : 1774 — *Limnaea canalis* Villa in Dupuy, 1850 — *L. auricularia* var. *canalis* Moquin-Tandon, 1855 — et var. *bicanalis* M.T., 1855 — *L. ampulla* Küster, 1862 — *L. auricularia* Drap., 1801 — *L. multizonata* Bourg, in Servain, 1881 — *L. regularis* Locard, 1893 — *L. stricta* Locard., 1893 — *L. (Radix) auricularia* Germain, 1931).
Commune dans presque toute la France — Canaux, rivières étangs — Vit dans les mares des graviers de la Barthelasse, près du barrage.
40. — *Limnaea (Radix) limosa* Linné — p. 488.
(*Helix limosa* Linné, 1758 — *Limnaea ovata* Drap., 1805 — *L. Limosa*, *L. putriformis*, *L. loeta* et *L. oppressa* Locard, 1892-93 — *L. deana* Tassy in Locard, 1893 — *L. hydroriga* Martin in Locard, 1893 — *L. (Radix) limosa* Germain, 1931).
Commune dans presque toute l'Europe — Bien plus abondante encore que la précédente — C'est la plus répandue des Limnées — Extrêmement polymorphe — Très commune dans les ruisseaux, fossés, étangs, etc. de la région d'Avignon.
41. — *Limnaea (stagnicola) palustris* Müller — p. 497.
(*Buccinum palustre* Müll, 1774 — *Helix crassa* Razoumowski 1789 — *Stagnicolas communis* Leach, 1831 — *Limnaea variabilis* Millet, 1854 — *L. Renoufi* Servain, 1881 — *L. contorta* Bourg, in Servain, 1881 — *L. poecila* Servain, 1887 — *L. palustris* Drap., 1801 — *L. (stagnicola) palustris* Müll in Germain, 1931).
Toute la France — Surtout dans les étangs et les canaux — Commune dans les fossés, autour d'Avignon.

PHYSIDAE.

42. — *Physa acuta* Draparnaud — p. 510.
(*Physa acuta* Drap. 1805 — *P. fluviatillis* De Ferrussac, 1807 — *P. rivalis* Brown, 1827 — *P. acuta* var. *castanea* M.-T. 1843 — *P. Castanea* Locard, 1893 — *P. Mamoi* Benoit, 1879 — *P. dilucida* Letourneux in Servain, 1881 — *P. Saint-Simonis* Fagot, 1883 — *P. Gallica* Bourg, in Locard, 1893 — *P. Salleti* de Saint-Simon, in Locard, 1893 — *P. Massoti* Penchinat, in Locard, 1893 — *P. acuta* Drap. in Germain, 1931).
La France, sauf le Nord — Dans l'eau limpide — Vit sur les rives de la Barthelasse, près du barrage.

PLANORBIDAE.

43. — *Planorbis (Planorbis) planorbis* Linné — p. 552.
(*Helix planorbis* Linné, 1758 — *Planorbis planorbis* Geoffroy, 1767 — *P. umbilicatus* Müll., 1774 — *P. complanatus* Studer in Coxe, 1789 — *P. carinatus* var. Drap., 1801 — *P. acutus* Poiret, 1801 — *P. marginatus* Drap., 1805 — *P. turgidus* Jeffreys, 1830 — *P. rhombus* Turton, 1831 — *P. Sheppardi* Leach in Turton, 1831 — *P. submarginatus* Cristofori et Jan, 1832 — *P. intermedius* de Charpentier, 1837 — *P. complanatus* Dupuy, 1850 — *P. salonensis* Florence, 1890 — *P. planorbis* Germain, 1921 — *P. lemnaeum* Astre, 1921 — *P. (planorbis) planorbis* Linné in Germain, 1931).

Très polymorphe — Dans les eaux calmes — Très commun dans toute la France — Fréquent dans les fossés de la banlieue d'Avignon.

BYTHINELLIDAE.

44. — *Bythinia tentaculata* Linné — p. 604.
(*Helix tentaculata* Linné, 1758 — *Nerita jaculator* Müll, 1774 — *Bulimus tentaculatus* Poiret, 1801 — *Cyclostoma impura* Drap., 1801 — *Paludina impura* Brard., 1815 — *P. tentaculata* Dupuy, 1850 — *Bythinia tentaculata* M.-T. — 1815 — *B. sebethina* Blanc in Coutagne, 1881 — *B. gravida* Ray, 1884 — *B. allopoma* Westerlund, 1886 — *B. straminensis* Locard, 1892 — *B. decipiens* Locard, 1893 — *B. potamica* Bourg., in Locard, 1893 — *B. parva* Loc. 1893. — *B. ardussonica* Loc. 1894 — *B. tentaculata* L. in Germain, 1931.
Très commun partout — C'est le mollusque aquatique le plus abondant dans les canaux et fossés, autour d'Avignon.

VALVATIDAE.

45. — *Valvata piscinalis* Müller — p. 669.
(*Nerita piscinalis* Müll., 1774 — *Helix piscinalis* et *H. fascicularis* Gmelin, 1779 — *Turbo cristata* Poiret, 1801 — *Cyclostoma obtusum* Drap., 1801 — *Valvata obtusa* Brard, 1815 — *v. piscinalis* Dupuy, 1850 — *V. tolosana* de Saint-Simon, 1870 — *V. sequanica* Locard, 1883 — *V. gallica* Bourguignat, in Loc, 1889 — *V. meretricis* Bourg., in Loc, 1889 — *V. piscinalis* Müll. in Germain, 1931).
Commune dans toute la France, cette valvée habite les eaux lentes ou stagnantes, de préférence limpides — Extrêmement polymorphe — Vit dans les lones de l'île de la Barthelasse. Je l'ai trouvée également dans le lac du Pontet, près d'Avignon.

NERITIDAE.

46. — *Theodoxia fluviatilis* Linné — p. 681.
(*Nerita fluviatilis* Linné, 1758 — *N. littoralis* et *N. lacustris* Linné, 1761 — *N. fontinalis* Brard., 1855 — *N. mittreana* Recluz 1842 — *N. prevostiana* Partsch in Pfeiffer, 1828 — *N. zebrina* Recluz, 1841 — *Neritina fluviatilis* Dupuy, 1850 — *N. boetica* De Lamarck, 1822 — *N. thermalis* Boubée, 1833 — *N. prevostiana* Dupuy, 1850 — *Theodoxus lutetianus* Montfort, 1810 — *Theodoxia fluviatilis* Locard, 1893 — *T. dilatata* Loc., 1893 — *T. mittreana*, *T. prevostiana*, *T. thermalis*, *T. boetica* et *T. Zebrina* Locard, 1882 — *T. Penchinati* Bourg., in Loc, 1893 — *T. fluviatilis* Linné, in Germain, 1931).
Espèce commune dans toute la France — Eaux courantes. J'en connais une colonie très populeuse non loin d'Avignon, dans le canal de Roquemaure (Gard) — Vit également au barrage de la Barthelasse, sur les blocs.

En résumé, sur les trente-huit espèces terrestres récoltées, six ne vivent pas, ou rarement dans notre région (*Eulota fruticum* Müll, *Cepaea sylvatica* Drap., *Arianta arbustorum* L., *Helicodonta obvoluta* Müll., *Fru-ticola edentula* Drap., *Orcula dolium* Drap.,) ; d'autres y sont peu communes. Il est évident, que si ce genre de recherche, effectué dans le cas

présent sur une petite surface de terrain et après une seule période de crues, était beaucoup plus étendu dans le temps et dans l'espace, les résultats obtenus seraient encore plus surprenants. On arriverait, comme je le disais plus haut, à collecter ainsi une faune malacologique d'une très grande variété — Selon l'intensité des crues et selon le ou les affluents qui sont à leur origine, cette faune ne serait probablement pas absolument identique à celle analysée ci-dessus.

Le malheur des uns faisant, à en croire le proverbe, le bonheur des autres, les débordements du Rhône auraient ainsi au moins un agrément : celui de permettre aux malacologistes locaux de faire, presque tous les ans, sans sortir d'Avignon, un beau et rapide voyage tout au long du cours du fleuve et de ses affluents.

Remarques sur le processus de la Sédimentation dans l'Île de la Barthelasse - Avignon.

En regard de l'extrême pullulation des tests de mollusques déposés par le Rhône à la surface de la Barthelasse, on est étonné, si l'on pratique une coupe dans le terrain de l'île, de n'en trouver qu'une infime quantité incluse dans le sol.

Je pense pouvoir expliquer ce fait par le processus de sédimentation suivant :

1° Le Rhône en crue submerge l'île, roulant dans ses eaux des limons, des sables et des menus graviers, charriant en surface des îlots de végétation arrachés à ses berges ainsi qu'une grande quantité de coquilles de mollusques.

2° La crue diminuant d'intensité, les limons et les sables se déposent sur l'île suivant l'ordre des densités.

3° Au moment où le fleuve réintègre son lit, et à ce moment seulement, il abandonne sur la Barthelasse, donc à la surface des limons et des sables déjà déposés, tout ce qui flottait pêle-mêle sur ses eaux : végétaux, coquilles, etc...

4° Suit une période d'exondation qui n'excède pas souvent une année. Ce laps de temps n'est jamais suffisant pour permettre aux coquilles de s'enfoncer profondément dans le sol.

5° La crue suivante ramène les eaux du fleuve sur ces sédiments neufs et le flot tumultueux décape la surface de l'île, entraînant avec la partie superficielle des sables et des limons déposés précédemment, la presque totalité des coquilles vides qu'il a abandonnées à la fin de la dernière crue.

Survient ensuite une nouvelle décrue et le cycle recommence, renouvelant ainsi, chaque année, ou presque, les parties superficielles du sol de l'île dans lequel très peu de coquilles apportées ont des chances de demeurer.

Cette théorie, dont il reste évidemment à démontrer le bien fondé, peut expliquer également le fait que les sédiments anciens du Rhône, notamment ceux déposés au pied de la barre de Roquemaure et qu'il m'a été permis d'examiner récemment, sont presque toujours complètement azoïques.

(Muséum Requien d'Histoire Naturelle d'Avignon, Juin 1960).

Présenté à la Section Générale en sa séance du 18 mars 1961.