
Liste commentée des mollusques continentaux du département des Bouches–du–Rhône

par Daniel PAVON* et Alain BERTRAND**

*369, Bd National, FR—13003 MARSEILLE. Courriel : pavondaniel@yahoo.fr
**Abéla, FR—09320 BOUSSENAC. Courriel : abela11@wanadoo.fr

Résumé : *Les auteurs présentent et commentent une liste des mollusques continentaux du département des Bouches–du–Rhône (sud–est de la France).*

Resumo: *Prezento kaj komento de listo de la enlandaj moluskoj de la departemento Bouches–du–Rhône (sud–orienta Francio).*

Resumen : *Los autores presentan y comentan una lista de especies de moluscos continentales de la provincia de Bocas del Ródano (sur de Francia).*

Introduction

Les travaux malacologiques locaux sont peu nombreux, bien souvent anciens, et leur nomenclature les rend difficiles à manipuler. À l'heure actuelle il paraissait donc important de faire le point sur les mollusques continentaux du département des Bouches–du–Rhône, tout en admettant le manque d'informations récentes à la fois pour les espèces aquatiques mais surtout pour les limaces. Cette tentative de synthèse s'appuie donc majoritairement sur la bibliographie mais aussi sur quelques données inédites, personnelles ou en provenance du laboratoire de malacologie de l'Institut méditerranéen d'écologie et de paléoécologie (I.M.E.P., C.N.R.S.).

La nomenclature suit la liste des mollusques continentaux de France de FALKNER *et al.* (2002), de même

que l'ordre des familles. Toutefois, à l'intérieur de ces familles les noms d'espèces sont cités par ordre alphabétique. Les synonymes les plus fréquents ont été ajoutés, sans avoir la prétention d'élaborer ici un quelconque index synonymique.

Cet inventaire permet donc de disposer d'une première liste de travail actualisée et commentée, allant dans le sens d'une meilleure connaissance de ce groupe d'invertébrés dans le département des Bouches–du–Rhône. Elle présente l'inconvénient de manquer de références récentes disponibles dans le cas de certains groupes, ainsi que de résultats de campagnes de prospections. En conséquence, des remarques constructives et des données inédites de malacologues sont largement attendues dans le but d'affiner la liste et de permettre la réalisation de mises à jour régulières.

Les espèces

Neritidae

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus 1758) — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SCHACHTER *et al.* (1970).

Cochlostomatidae

Cochlostoma patulum patulum (Draparnaud 1801) = *Cyclostoma patulum*, *Pomatias patulus* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Viviparidae

Viviparus viviparus viviparus (Linnaeus 1758) = *V. fasciatus* — BERNER (1941b); MARAZANOF (1969).

Pomatiidae

Pomatias elegans (Müller 1774) = *Cyclostoma elegans* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Tudorella sulcata sulcata (Draparnaud 1805) = *Cyclostoma sulcatum*, *Pomatias sulcatus* — COUTAGNE (1881, 1892 et 1894); CAZIOT (1905); COTTE (1912); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992).

Bithyniidae

Bithynia tentaculata (Linnaeus 1758) = *B. matritensis*, *B. sebethna* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); SCHACHTER *et al.* (1970).

Thiaridae

Melanoides tuberculatus (Müller 1774) — GIRARDI (2002); BERTRAND (2004).

Moitessieriidae

Moitessieria locardi Coutagne 1883 — BERTRAND (2004).

Moitessieria rhodani (Bourguignat 1883) — COUTAGNE (1883) mentionne l'espèce à Rognac. Ces deux *Moitessieria* ont pendant longtemps été mis en synonymie. GIRARDI (2004) a récemment « redécrit » *M. rhodani*. Le statut de ces deux espèces dans le département reste à préciser.

Paladilbia pleurotoma Bourguignat 1865 — BOETERS (1973).

Spiralix puteana (Coutagne 1883) — BOETERS (1973).

Spiralix vitrea (Draparnaud 1801) = *Moitessieria vitrea* — BERTRAND *in* GARGOMINY et RIPKEN (1999).

Il est très difficile de démêler la systématique et la nomenclature des *Spiralix* du bassin du Rhône. Dans l'état actuel des opinions, *S. vitrea* semble être une espèce du bassin du Rhône présente en amont de Lyon.

Hydrobiidae

Belgrandia marginata (Michaud 1831) — Les *Belgrandia* sont relativement abondantes dans les sources du département des Bouches-du-Rhône. La systématique de ce genre est particulièrement confuse et il est bien difficile de se faire une opinion sur la base des données disponibles (HAASE, 2000). *Paludinella provincialis* Coutagne 1881, cité dans les Bouches-du-Rhône par l'auteur lui-même, est très probablement un *Belgrandia* que GERMAIN (1930–1931) avait mis en synonymie de *Bythinella ferussina* (Des Moulins, 1828).

Bythiospeum bourguignati (Paladilhe 1866) = *Paladilhopsis bourguignati* — BOETERS (1973).

Bythiospeum rasini Girardi 2003 — Espèce récemment décrite à partir d'individus collectés dans l'exurgence de la Foux sur la commune de Meyragues (GIRARDI, 2003).

Fissuria boui Boeters 1981 — BERTRAND (2004).

Neohoratia minuta s.l. = *Hauffenia minuta* — Signalé par BOETERS (1973), cette observation se rapporte plutôt à un *Islamia* sp. (AB).

Heleobia scamandri (Boeters, Monod et Vala 1977) — La répartition de cette espèce semble limitée à la Camargue (FALKNER *et al.*, 2002). *H. macei* (Paladilhe 1867), une autre espèce à répartition plus vaste (côte méditerranéenne), doit être recherchée.

Hydrobia acuta (Draparnaud 1805) = *Palustrina acuta*, *P. brevispira* ?, *P. coutagni* ?, *P. procerula* ? — COUTAGNE (1881); SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969); CLANZIG (1994).

Hydrobia ventrosa (Montagu 1803) — MARAZANOF (1969); KABOUCHE (1998b). Selon FALKNER *et al.* (2002), cette espèce est absente de la zone méditerranéenne française.

Islamia sp. — L'un d'entre nous (AB) possède des spécimens, en provenance de Saint-Zacharie (Var),

d'une espèce appartenant probablement à ce genre. BOETERS (1973) mentionne *Hauffenia minuta* trouvé dans le sous-écoulement de la Durance à Sénas. De cette même station, BOETERS a décrit en 1981 *Fissura boui* dont les coquilles sont quasiment indifférenciables de celles du genre *Islamia*. Présence à confirmer.

Lytboglyphus naticoides (Pfeiffer 1828) — GIRARDI (2002).

Mercuria similis (Draparnaud 1805) = *Amnicola similis*, *Pseudamnicola anatina* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969); FALKNER *et al.* (2002).

Peringia ulvae (Pennant 1777) — MARAZANOF (1969), sous le nom de *Hydrobia ulvae* var. *tetropsoïdes* (Paladilhe 1870).

Pseudamnicola chamaesensis Boeters 2000 — Cette espèce décrite récemment paraît devoir être revue dans le contexte évoqué ci-dessous.

Pseudamnicola moussonii (Calcara 1841) — Marazanof (1969) et SCHACHTER *et al.* (1970), sous le nom de *Pseudamnicola compacta* (Paladilhe 1869) ?

BODON *et al.* (1995) considèrent que les populations attribuables au genre *Pseudamnicola* du nord de l'Italie et du sud-est de la France appartiennent à la même espèce, *P. moussonii*. FALKNER *et al.* (2002) discutent de manière difficilement compréhensible de la taxonomie et la nomenclature des taxons susceptibles d'appartenir au genre en France méditerranéenne, Corse incluse. Dans l'état actuel des connaissances, la position de BODON *et al.* (1995) paraît la mieux argumentée. Toutefois, un travail de révision est indispensable avant de pouvoir trancher.

Potamopyrgus antipodarum (Gray 1843) = *P. jenkinsi* — BERNER (1959); BERNER (1963).

Mercuria similis (Draparnaud 1805) = *Pseudamnicola similis* — MARAZANOF (1969).

Truncatellidae

Truncatella subcylindrica (Linnaeus 1758) = *Truncatella laevigata* — COUTAGNE (1892); DEVIDTS (1958); KABOUCHE (1998b); CLANZIG (1999).

Assimineidae

Paludinella sicana (Brugnone 1876) — Cette espèce supra-littorale a été signalée récemment dans le département, à La Couronne (FALKNER *et al.*, 2002).

Valvatidae

Valvata cristata Müller 1774 = *Planorbis cristatus* — COUTAGNE (1881); MARAZANOF (1969).

Acroloxidae

Acroloxus lacustris (Linnaeus 1758) — SCHACHTER (1944), sous le nom de *Ancylus lacustris* L.; MARAZANOF (1969).

Lymnaeidae

Galba truncatula (Müller 1774) = *Lymnaea truncatula* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); DEVIDTS (1958); AUBRY (2003).

Lymnaea stagnalis (Linnaeus 1758) = *L. fragilis* — BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969).

Omphiscola glabra (Müller 1774) = *Lymnaea glabra* — MARAZANOF (1969).

Radix auricularia (Linnaeus 1758) = *Lymnaea auricularia* — MARAZANOF (1969).

Radix balthica/labiata [complexe de] = *Lymnaea peregra* p.p., *L. ovata* p.p., *L. limosa* p.p., *R. limosa* p.p., *R. labiata* p.p., *R. balthica* p.p. — COUTAGNE (1881); SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969); SCHACHTER *et al.* (1970). Genre à étudier dans le département.

Stagnicola palustris [agrégat] — *Lymnaea fusca* p.p., *L. limbata* p.p., *L. palustris* p.p., *L. turriculata* p.p., — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969). Selon FALKNER *et al.* (2002), *Stagnicola palustris* s.s. est absent en région méditerranéenne française. Il pourrait alors s'agir de *S. fuscus* (Pfeiffer 1821) et/ou de *S. corvus* (Gmelin 1791). L'étude de ce genre reste donc à faire dans le département.

Physidae

Aplexa hypnorum (Linnaeus 1758) — SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969).

Physa fontinalis (Linnaeus 1758) — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b).

Physella acuta (Draparnaud 1805) = *Physa acuta* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); DEVIDTS (1958); MARAZANOF (1969).

Planorbidae

Ancylus fluviatilis [agrégat] = *A. simplex* p.p., *Ancylastrum fluviatile* p.p. — BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); DEVIDTS (1958); MARAZANOF (1969); SCHACHTER *et al.* (1970). D'après PFENNINGER *et al.* (2003), les populations méditerranéennes diffèrent

génétiqnement de l'*Ancylus fluviatilis* type, espèce largement distribuée en Europe.

Anisus leucostoma (Millet 1813) = *A. rotundatus*, *P. perezi*, *P. fragilis* — BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); MARZANOF (1969); KABOUICHE (1998a).

Anisus septemgyratus (Rossmässler 1835) — SCHACHTER (1944); MARZANOF (1969), sous le nom de *A. septemgyratus* (Ziegler 1835). Il convient de préciser le statut de ce taxon dans le département, car d'après FALKNER *et al.* (2002), cette espèce est absente de la région méditerranéenne française.

Anisus spirorbis (Linnaeus 1758) = *P. milleti* — SCHACHTER (1944); MARZANOF (1969).

Bathyomphalus contortus (Linnaeus 1758) = *Planorbis contortus* — COUTAGNE (1881).

Ferissia clessiniana (Jickeli 1882) = *F. wautieri* — GIRARDI (2002).

Gyraulus acronicus (Férussac 1807) — GIRARDI (2002).

Gyraulus albus (Müller 1774) — MARZANOF (1969).

Gyraulus chinensis (Dunker 1848) — GIRARDI (2002).

Gyraulus crista (Linnaeus 1758) = *Armiger crista* — MARZANOF (1969).

Gyraulus laevis (Alder 1838) — GIRARDI (2002).

Gyraulus parvus (Say 1817) — GIRARDI (2002).

Hippeutis complanatus (Linnaeus 1758) — COUTAGNE (1881); MARZANOF (1969).

Menetus dilatatus (Gould 1841) — GIRARDI (2002).

Planorbarius corneus (Linnaeus 1758) = *Planorbis corneus* — BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); MARZANOF (1969).

Planorbis carinatus Müller 1774 — BERNER (1941b).

Planorbis moquini Requier 1848 — GIRARDI (2002).

Planorbis planorbis (Linnaeus 1758) — BERNER (1941b), sous le nom de *P. contortus*; SCHACHTER (1944); MARZANOF (1969).

Onchidiidae

Onchidella nana (Philippi 1844) = *Oncidiella nana* — A. VAYSSIÈRE *in* GERMAIN (1930–1931).

Ellobiidae

Leucophytia bidentata (Montagu 1808) = *Leuconia bidentata*, *L. micheli*, *Voluta bidentata*, *Ovatella bidentata*, *Auriculinea bidentata* — SCHACHTER (1944);

PAULUS (1949) *in* CLANZIG (1999); DEVIDTS (1958); MARZANOF (1969). Présence à confirmer.

Myosotella myosotis (Draparnaud 1801) = *Auricula myosotis*, *Alexia myosotis*, *Ovatella myosotis*, *Phytia myosotis*, *P. ciliata*, *P. denticulata* p.p. — COUTAGNE (1881); SCHACHTER (1944); DEVIDTS (1958); CLANZIG (1999).

Carychiidae

Carychium minimum Müller 1774 — JOLEAUD et CHATELET *in* CLANZIG (1999); KABOUICHE (1998a).

Carychium tridentatum (Risso 1826) — COUTAGNE (1881); CLANZIG (1999); KABOUICHE (1998a).

Succineidae

Oxyloma elegans (Risso 1826) = *O. pfeifferi* p.p., *Succinea elegans*, *S. pfeifferi* p.p. — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); CLANZIG (1999).

Succinella oblonga (Draparnaud 1801) = *Succinea oblonga* — JOLEAUD et CHATELET *in* CLANZIG (1999); AUBRY (2003), subfossile. Présence à confirmer.

Cochlicopidae

Cochlicopa lubrica [agrégat] — JOLEAUD et CHATELET *in* CLANZIG (1999); BERNER (1941b); KABOUICHE (1998a); AUBRY (2003). Il s'agit sans doute d'un complexe d'espèces qui incite à la plus grande prudence. Ainsi, selon FALKNER *et al.* (2002), l'espèce présente en France méridionale correspond à *C. repentina* Hudec 1960. Il s'agit d'un groupe à étudier dans le département.

Cochlicopa lubricella (Rossmässler 1834) — Jamais citée dans le département, elle vient d'être observée récemment (DP) sur le massif de Marseillevyre (Marseille).

Azecidae

Hypnophila boissyi (Dupuy 1851) = *Azeca boissyi*, *Gomphroa boissyi* — BERNER (1941b); KABOUICHE (1998a et 1998b); KISS et MAGNIN (2002); KISS *et al.* (2004).

Lauriidae

Lauria cylindracea (Da Costa 1778) = *Pupa umbilicata*, *P. anconostoma* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Lauria semproni (Charpentier 1837) — Existe à proximité immédiate, dans le massif de la Sainte-Baume dans le Var (DEVIDTS, 1960; AUBRY, 2003). Présence à confirmer.

Orculidae

Pagodulina austeniana austeniana (Nevill 1880) = *P. subdola austeniana* — COUTAGNE (1881), sous le nom de *Pagodina bourguignati*; FALKNER *et al.* (2002).

Sphyradium doliolum Bruguière 1792 = *Orcula doliolum* — JOLEAUD et CHATELET *in* CLANZIG (1999); AUBRY (2003).

Valloniidae

Acanthinula aculeata (Müller 1774) = *Helix aculeata* — KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Vallonia costata (Müller 1774) = *Helix costata*, *Vallonia costata*, *Vallonia helvetica*, *V. jurassica* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); DEVIDTS (1958); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Vallonia enniensis (Gredler 1856) — AUBRY (2003), sub-fossile sur la commune d'Auriol. Présence à confirmer.

Vallonia exentrica Sterki 1893 = *V. pulchella* var. *exentrica* — CLANZIG (1999).

Vallonia pulchella (Müller 1774) = *Helix pulchella* — COUTAGNE (1881); JOLEAUD et CHATELET (1913) *in* CLANZIG (1999); BERNER (1941b); KABOUCHE (1998a).

Pupillidae

Pupilla bigranata (Rossmässler 1839) — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b).

Pupilla muscorum (Linnaeus 1758) — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); CLANZIG (1999).

Pupilla triplicata (Studer 1820) — AUBRY (2003).

Pyramidulidae

Pyramidula pusilla (Vallot 1801) = *Helix rupestris* p.p. — La distinction de *P. pusilla* (Vallot 1801), récemment réévalué par GITTENBERGER et BANK (1996), pose un réel problème dans le département. Des populations semblent toutefois correspondre à cette forme. Elles se retrouvent dans les zones les plus fraîches du département, notamment sur les hauteurs. Elles occupent, semble-t-il, des habitats différents de l'espèce suivante, se rencontrant exclusivement sous les

pierres et non sur les falaises et les rochers. Présence à confirmer.

Pyramidula rupestris (Draparnaud 1801) = *Helix rupestris* p.p. — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); AUBRY (2003).

Chondrinidae

Abida polyodon (Draparnaud 1801) = *Pupa polyodon* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Abida secale secale (Draparnaud 1801) — JOLEAUD et CHATELET (1913) *in* CLANZIG (1999); AUBRY (2003).

Chondrina avenacea avenacea (Bruguière 1792) = *C. dertosensis*, *Pupa avenacea* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); AUBRY (2003); KISS et MAGNIN (2003); KISS *et al.* (2004).

Granaria stabilei anceyi (Fagot 1881) = *Granaria stabilei* p.p., *Abida anceyi*, *Pupa anceyi* — MAGNIN (1991); AUBRY (2003); PAVON (2005).

Granaria variabilis (Draparnaud 1801) = *Abida variabilis*, *Pupa multidentata* — COUTAGNE (1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Granopupa granum (Draparnaud 1801) = *Pupa granum* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); SOYER (1957); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Solatopupa similis (Bruguière 1792) = *Chondrina similis*, *Pupa similis*, *P. cinerea*, *P. quinquedentata* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); AUBRY (2003); KISS et MAGNIN (2003); KISS *et al.* (2004).

Vertiginidae

Truncatellina callicratis (Scacchi 1833) = *T. strobili*, *T. rivierana*, *T. britannica*, *Turbo callicratis*, *Pupa strobili*, *P. rivierana* — MARGIER (1899); KABOUCHE (1998a et 1998b); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Truncatellina cylindrica (Férrussac 1807) = *T. minutissima* — COUTAGNE (1881), sous le nom de *Isth-*

mia muscorum ?; BERNER (1941b); DEVIDTS (1958); KABOUCHE (1988a et 1998b); CLANZIG (1999).

Vertigo angustior Jeffreys 1830 — Présence confirmée dans les alluvions de la Durance (AB).

Vertigo anti-vertigo (Draparnaud 1801) — COUTAGNE (1881); KABOUCHE (1998b).

Vertigo pusilla Müller 1774 — JOLEAUD et CHATELET (1913) in CLANZIG (1999). Présence à confirmer.

Vertigo pygmaea (Draparnaud 1801) — COUTAGNE (1881); JOLEAUD et CHATELET (1913) in CLANZIG (1999); KABOUCHE (1998a); AUBRY (2003).

Enidae

Chondrula tridens tridens (Müller 1774) — DEVIDTS (1958). La seule citation récente concerne une coquille subactuelle en Camargue (CLANZIG, 1999). Présence à confirmer.

Jaminia quadridens s.l. = *Chondrus quadridens*, *Chondrula quadridens* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004). Selon FALKNER *et al.* (2002), les populations présentes à l'est du Rhône, correspondraient au taxon *Jaminia quadridens elongata* (Moquin-Tandon 1856) dont les dimensions sont comprises entre 12 et 14 mm (GERMAIN in ORIGNY, 1991). Pourtant de nombreuses observations en Provence occidentale (dans le Var notamment) concernent des populations dont les individus adultes sont tous nettement plus courts. La forme tridentée était autrefois considérée comme une espèce sous le nom de *Chondrula niso* Risso.

Merdigera obscura (Müller 1774) = *Bulimus obscurus*, *Ena obscura* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Zebrina detrita (Müller 1774) — AUBRY (2003).

Clausilidae

Charpentiera itala punctata (Martens 1824) — Présence confirmée (MAGNIN, comm. pers.). La sous-espèce type est absente de France selon FALKNER *et al.* (2002).

Clausilia bidentata *sensu lato* — Présence confirmée (MAGNIN, comm. pers.). La sous-espèce type ne semble pas exister en France méditerranéenne (FALKNER *et al.*, 2002). Espèce rare dans le département et dont les populations restent à étudier.

Clausilia rugosa [agrégat] = *C. nigricans* (incl. *C. rugosa* s.s. et *C. parvula* toutes deux régulièrement citées) — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004). Ce groupe doit être étudié, pour essayer de rattacher les populations du département aux diverses sous-espèces actuellement reconnues sur l'ensemble du territoire national.

Cochlodina laminata laminata (Montagu 1803) — CLANZIG (1999). Présent aussi à Jouques (MAGNIN, comm. pers.).

Macrogasta attenuata sabaudina (Bourguignat 1877) — Cette sous-espèce, présente dans le quart sud-est de la France, est citée sur la « commune d'Arles » par FALKNER *et al.* (2002). Une seule observation récente concerne une coquille subactuelle en Camargue (CLANZIG, 1999), où l'espèce a été citée sous le nom de *M. lineolata*. Présence à confirmer.

Macrogasta plicatula plicatula (Draparnaud 1801) — Cette espèce existe dans la ripisylve de la Durance, dans le département de Vaucluse, au pont de Cadenet (MAGNIN, comm. pers.). Elle reste donc à rechercher du côté des Bouches-du-Rhône, dans les mêmes milieux ! FALKNER *et al.* (2002) ne la citent pas en région méditerranéenne française. Présence à confirmer.

Papillifera bidens (Linnaeus 1758) = *P. papillaris* — FALKNER *et al.* (2002) indiquent que cette espèce est présente « sporadiquement dans les Bouches-du-Rhône et le Var ». La seule autre indication bibliographique pour cette espèce concerne une citation ancienne de BERNER (1941b) indiquant « jadis signalée à la butte de Saint-Charles » à Marseille d'où elle a disparu suite aux « remaniements et à l'édification d'habitations ». ZIANO (1994) ne la signale pas dans le département. Présence à confirmer.

Papillifera solida (Draparnaud 1805) = *Clausilia solida* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Ferussaciidae

Cecilioïdes acicula (Müller 1774) = *Caecilianella acicula* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Cecilioïdes veneta (Strobel 1855) = *C. janii*, *C. eburnea* — BERNER (1941b); FALKNER *et al.* (2002).

Ferussacia folliculus (Gmelin 1791) = *F. vescoi*, *F. gronoviana*, *F. regularis*, *F. subcylindrica* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); KISS et MAGNIN (2003).

Subulinidae

Rumina decollata (Linnaeus 1758) = *Helix decollata*, *Bulimus decollatus* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2003).

Testacellidae

Testacella bisulcata Risso 1826 — COUTAGNE (1881). Présence à confirmer.

Testacella haliotide Draparnaud 1801 = *T. europea* — COUTAGNE (1892); BERNER (1941b); DEVIDTS (1958); BAYLE et ZIANO (1993); KABOUCHE (1998b); CLANZIG (1999); AUBRY (2003).

Punctidae

Paralaoma servilis (Shuttleworth 1852) = *Pleuropunctum micropleuros*, *Punctum pusillum*, *Toltecia pusilla* — CLANZIG (1999).

Punctum pygmaeum (Draparnaud, 1801) = *Helix pygmaea* — COUTAGNE (1881); KABOUCHE (1998a); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Helicodiscidae

Lucilla singlyana (Pilsbry 1890) — BERTRAND (2001), sous le nom de *Hebetodiscus inermis*.

Discidae

Discus rotundatus (Müller 1774) = *Goniodiscus rotundatus* — BERNER (1941b); CLANZIG (1999).

Pristilomatidae

Vitrea contracta (Westerlund 1871) — KABOUCHE (1998a et 1998b); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004). C'est peut être à cette espèce que doit être rattachée la citation de *V. zanclea* Bourguignat par BERNER (1941b et 1955).

Vitrea crystallina (Müller 1774) — BERNER (1941b); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KISS et MAGNIN (2002); KISS *et al.* (2004).

Vitrea narbonensis (Clessin 1877) — BERNER (1941b); KABOUCHE (1998b); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Vitrea subrimata (Reinhardt 1871) = *V. diaphana p.p.*, *Zonites pseudodiaphana* — COUTAGNE (1881);

BERNER (1941b et 1955), sous le nom de *V. diaphana*; AUBRY (2003).

Euconulidae

Euconulus fulvus (Müller 1774) = *Helix fulva*, *Zonites fulvus* — COUTAGNE (1881); JOLEAUD et CHATELET (1913) in CLANZIG (1999); BERNER (1941b); DEVIDTS (1958); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

N.B. : *Euconulus callopisticus* (Bourguignat 1890) pourrait être présent en France méditerranéenne où il doit être recherché. Ce taxon se distingue par une coquille sombre, rouge-brun ou brun-jaunâtre, à spire remarquablement haute, moins brillante que celle de *E. fulvus* et à animal très foncé (FALKNER *et al.*, 2002).

Gastrodontidae

Zonitoides nitidus (Müller 1774) — COUTAGNE (1881); BERNER (1941 et 1955).

Oxychilidae

Aegopinella pura (Alder 1830) — AUBRY (2003).

Mediterranea hydatina (Rossmässler 1838) = *Vitrea pseudohydatina*, *Oxychilus hydatinus* — ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Morlina glabra (Rossmässler 1835) = *Oxychilus glaber*, *O. glaber* — AGUESSE et BIGOT (1962) in CLANZIG (1999). Présence à confirmer.

Oxychilus alliarius (Miller 1822) — JOLEAUD et CHATELET (1913) in CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Oxychilus cellarius (Müller 1774) — AGUESSE et BIGOT (1962) in CLANZIG (1999). C'est peut être à ce taxon que se rapporte la citation de *Zonites blaueri* dans les travaux de COUTAGNE (1881). Présence à confirmer.

Oxychilus draparnaudi (Beck 1837) = *Helix lucida* Draparnaud non Studer, *O. lucidus*, *Hyalina lucida* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Retinella sp. groupe de *R. incerta* — Deux coquilles fraîches de rétinelle ont été trouvées au sud de la commune de Trets en 1999 (KISS et MAGNIN, comm. pers.). Une étude est en cours afin de préciser l'identité de ce taxon, dont la présence dans le département reste pour le moins surprenante.

Parmacellidae

Parmacella gervaisii Moquin-Tandon 1850 — FALKNER *et al.* (2002) attribuent d'anciennes citations de deux espèces de parmacelle en plaine de Crau, à une seule espèce, *P. gervaisii*, qu'ils considèrent comme une endémique locale maintenant disparue ! BERNER (1941b), reprenant sans doute les indications figurant dans l'ouvrage de GERMAIN (1930–1931) cite *P. moquini* Bourguignat. Présence à confirmer.

Milacidae

Milax gagates (Draparnaud 1801) — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b).

N.B. : L'autre espèce *M. nigricans* est à rechercher dans le département.

Zonitidae

Zonites algirus (Linnaeus 1758) — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Vitrinidae

Oligolimax annularis (Studer 1820) — AUBRY (2003).

Phenacolimax major (Férussac 1807) = *Vitrina major* — BERNER (1941b); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Limacidae

Limacus flavus (Linnaeus 1758) = *Limax flavus* — BERNER (1941b).

Limax cinereoniger Wolf 1803 — BAYLE et ZIANO (1993).

Limax maximus Linnaeus 1758 — BERNER (1941b); BAYLE et ZIANO (1993); CLANZIG (1999).

Lebmannia marginata (Müller 1774) — CLANZIG (1999).

Agriolimacidae

Deroceras agreste (Linnaeus 1758) = *Limax agrestis*, *Agriolimax agrestis* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b).

Deroceras chevallieri van Regteren Altena 1973 — Présence confirmée (AB).

Deroceras laeve (Müller 1774) — Présence confirmée (AB).

Deroceras reticulatum (Müller 1774) — Présence confirmée (AB).

Deroceras pannormitanum (Lessona et Pollonera 1882) — Présence confirmée (AB).

Sphincterochilidae

Sphincterochila candidissima (Draparnaud 1801) = *Leucochroa candidissima* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Arionidae

Arion hortensis agrégat — À étudier.

Arion intermedius Normand 1852 — Présence confirmée (AB).

Arion lusitanicus *sensu auct. gall.* — Présence confirmée (MAGNIN, comm. pers.).

Arion rufus (Linnaeus 1758) — BERNER (1941b).

Arion subfuscus (Draparnaud 1805) — CLANZIG (1999).

Helicodontidae

Helicodonta obvoluta (Müller 1774) — ENGEL (1957) *in* CLANZIG (1999). Une observation récente en bordure de Durance (GENIEZ et BRAUD, inéd.).

Trissexodontidae

Caracollina lenticula (Michaud 1831) = *Helix lenticula* — COUTAGNE (1892); BERNER (1941b); SOYER (1957); KABOUCHE (1998b).

Hygromiidae

Candidula gigaxii (Pfeiffer 1850) = *Helix diniensis*, *H. heripensis*, *H. lieuranensis*, *H. ramburi*, *H. ruida*, *H. striata*, *H. tolosana*, *H. valcourtiana*, *H. veranyi*, *Helicella gigaxii* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004). Attention ! des populations de la plaine de Crau à coquilles globuleuses peuvent faire penser au taxon suivant.

Candidula intersecta (Poiret 1801) — Cette espèce a été citée à La Ciotat par DEVIDTS (1958), qui la considérait comme commune « sur les tiges sèches et sous les pierres à proximité des terrains cultivés », sans doute par confusion avec d'autres espèces du genre. La présence de cette espèce atlantique est fortement douteuse dans le département. Taxon à rejeter.

Candidula rugosiuscula (Michaud 1831) = *Helix paladilhi* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); SOYER (1957); AUBRY (2003). Cette espèce a été décrite par MICHAUD à partir d'individus récoltés aux environs d'Aix-en-Provence. Ce nom doit donc être applicable à un taxon provençal et non de l'ouest de la France comme le suggère GITTENBERGER (1993) in FALKNER *et al.* (2002). Très proche conchyologiquement des formes fortement striées de *C. unifasciata* ainsi que de *Xerocrassa geyeri*. La distinction entre ces trois taxons peut s'avérer très délicate. Pour l'heure, les marqueurs génétiques ont permis une identification certaine en faisant apparaître la répartition limitée de cette espèce qui semble confinée à la Provence occidentale (PFENNINGER et MAGNIN, 2001; PFENNINGER *et al.*, 2003).

Candidula unifasciata (Bourguignat 1882) — ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); PFENNINGER et MAGNIN (2001); AUBRY (2003); PFENNINGER *et al.* (2003); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); KISS *et al.* (2004).

Cerneuella aginnica (Locard 1894) — BERNER (1941b), sous le nom de *Helicella angustiana* Bourguignat ?; CLANZIG (1999).

Cerneuella neglecta (Draparnaud 1805) = *Helicella neglecta* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941a et 1941b); DEVIDTS (1958); KABOUICHE (1998b).

Cerneuella virgata (Da Costa 1778) = *C. maritima*, *Helix pseudenthalia*, *Helicella virgata*, *H. maritima*, *H. variabilis*, *H. xalonica* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Ciliella ciliata (W. Hartmann 1821) — BERNER (1955); AUBRY (1998).

Cochlicella acuta (Müller 1774) = *Helix acuta* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); DEVIDTS (1958); CLANZIG (1999); AUBRY (2003).

Cochlicella barbara (Linnaeus 1758) = *Helix barbara*, *H. ventricosa*, *Cochlicella ventricosa*, *C. ventrosa* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); DEVIDTS (1958); BAYLE et ZIANO (1993); CLANZIG (1999); AUBRY (2003).

Cochlicella conoidea (Draparnaud 1801) — BERNER (1941b); DEVIDTS (1958); AGUESSE et BIGOT (1962) in CLANZIG (1999); KABOUICHE (1998b).

Helicella bolenensis (Locard 1882) — Cité avec réserve par CLANZIG (1999); Présence attestée récemment (MAGNIN, comm. pers.).

Hygromia cinctella (Draparnaud 1801) — CLANZIG (1999).

Microxeromagna armillata (Lowe 1852) = *M. vestita*, *Cerneuella vestita* — ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KABOUICHE (1998a et 1998b); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Monacha cartusiana (Müller 1774) = *Theba cartusiana* — BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Monacha cemelelea (Risso 1826) = *Helix putoniana*, *Theba cemelelea*, *Monacha cantiana p.p.* — Selon GERMAIN (1930–1931) et FALKNER *et al.* (2002), le *M. cantiana*, absent de Provence (taxon aux affinités atlantiques), doit être séparé du taxon méditerranéen. Les citations sont les suivantes : COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Trichia hispida (Linnaeus 1758) = *T. concinna*, *Fruticicola hispida*, *Hygromia hispida* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KABOUICHE (1998a); AUBRY (2003).

Trichia plebeia (Draparnaud 1805) — FALKNER *et al.* (2002) estiment que cette espèce n'est présente que dans « les petites montagnes en bordure du moyen bassin du Rhône ». Elle a toutefois été signalée récemment par CLANZIG (1999), mais avec réserve. Le statut exact de cette espèce restant à préciser à l'échelle européenne (longtemps mise en synonymie de *T. sericea* Draparnaud), sa présence dans le département reste à confirmer.

Trichia sericea (Draparnaud 1801) = *Fruticicola sericea* — BERNER (1941b et 1955).

Trochoidea elegans (Gmelin 1791) = *Helix terrestris*, *Helicella elegans*, *Helicella scitula*, *Trochoidea scitula* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Trochoidea pyramidata (Draparnaud 1805) = *Helix pyramidata*, *H. numidica*, *Helicella pyramidata* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Trochoidea trochoides (Poiret 1789) = *Helix conica*, *Helix trochoides* — COUTAGNE (1881 et 1892); BER-

NER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Urticicola glabellus telonensis (Mittre 1842) = *Monacha glabella* p.p., *Perforatella glabella*, *Urticicola glabellus* p.p. — Selon FALKNER *et al.* (2002), il s'agit d'une sous-espèce localisée aux massifs de basse Provence. Citée par BERNER (1955) et AUBRY (2003).

Xerocrassa geyeri (Soós 1926) = *Helicella geyeri*, *Trochoidea geyeri* — MAGNIN (1989 et 1991); AUBRY (2003); PFENNINGER *et al.* (2003).

Xeropicta derbentina (Krynicky 1836) = *X. derbentina homoleuca*, *Helicella arenosa*, *Helicopsis arenosa* — BERNER (1955); SOYER (1957); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Xerosecta cespitum agrégat = *Helix cespitum* p.p., *Helicella cespitum* p.p. — Dans ce groupe, quatre taxons ont été récemment élevés au rang d'espèce dans la liste de FALKNER *et al.* (2002). Localement, BERNER (1941a et 1941b) et SOYER (1957) citent respectivement *Helicella marioni* et *Xeromagna terveri* au bord de mer à Marseille. BONAVIDA (1965) valide ensuite la présence de ce premier taxon réputé littoral. Toutefois, BERNER cite aussi *Helicella cespitum* dans de nombreuses localités péri-marseillaises, mais jamais au bord de mer. Les autres citations sont les suivantes : COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004). Il est clair que deux entités semblent exister en Provence : (i) une grande forme qui semble correspondre au *X. cespitum* s.s. et (ii) une petite forme plus globuleuse, à ombilic plus étroit et au « patron » chromatique original à rapprocher du complexe *Helicella marioni/terveri* tel qu'on peut le lire dans GERMAIN (1930–1931). Ainsi, sans une étude complémentaire et approfondie, il semble donc prématuré aujourd'hui de vouloir attribuer aux populations locales un ou plusieurs des quatre noms disponibles dans la liste de FALKNER *et al.* (2002). De plus, dans une étude récente sur le genre *Xerosecta* en Péninsule ibérique, PUENTE (1995) considère que les autres taxons du groupe, cités ci-dessus, sont tous de faible valeur et doivent être englobés dans la variation de *X. cespitum*, opinion qu'il nous semble difficile de partager sur le terrain.

Xerosecta explanata (Müller 1774) = *Helix explanata* — BERNER (1941b) atteste la disparition de cette

espèce sur les plages de Marseille, tandis qu'il la cite en 1955 comme très rare « à l'étang de Bolmon près des salicornes » d'où elle a sans doute disparu puisqu'elle n'est pas mentionnée par KABOUCHE (1998a). Curieusement, elle a été citée en divers points du département par RÉAL-TESTUD (1981), qui ne précise pas ses sources, où elle n'a jamais été vue récemment. Elle est peut être encore présente de manière résiduelle en Camargue, car elle existe à proximité dans le Gard, au Grau-du-Roi (MAGNIN, comm. pers.). Présence actuelle à confirmer.

Xerotricha apicina (Lamarck 1822) = *Helicella apicina*, *Helicopsis apicina* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KABOUCHE (1998a et 1998b).

Xerotricha conspurcata (Draparnaud 1801) = *Helicella conspurcata* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KABOUCHE (1998a et 1998b); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Helicidae

Cantareus apertus (Born 1778) = *Helix aperta* — BERNER (1941b); DEVIDTS (1958). Présence à confirmer.

Cepaea nemoralis (Linnaeus 1758) = *Helix nemoralis* — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SOYER (1957); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Chilostoma squamatinum (Rossmässler 1835) = *Helix cornea* var. *squamatica* — LATERRADE (1843) in FALKNER *et al.* (2002); GERMAIN (1930–1931). Présence à confirmer.

Cornu aspersum (Müller 1774) = *Helix aspersa*, *Cantareus aspersus*, *Cryptomphalus aspersus* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Eobania vermiculata (Müller 1774) = *Helix vermiculata* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Helicigona lapicida (Linnaeus 1758) = *Caracolla lapicida* — BERNER (1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); AUBRY (2003); KISS *et al.* (2004).

Helix melanostoma Draparnaud 1801 = *Helicigona melanostoma* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); AUBRY (2003).

Marmorana muralis (Müller 1774) — COUTAGNE (1881); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KERNEY et al. (1999).

Marmorana serpentina (Férussac 1821) = *Marmorana trica* — DEVIDTS (1958). Elle existe toujours à proximité dans le Var (Alon, commune de Saint-Cyr-sur-mer). Présence à confirmer.

Pseudotachea splendida (Draparnaud 1801) = *Helix splendida* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); KISS et MAGNIN (2002 et 2003); AUBRY (2003); KISS et al. (2004).

Theba pisana (Müller 1774) = *Helix pisana*, *Euparypha pisana*, *Helix catocyphia* — COUTAGNE (1881 et 1892); BERNER (1941a et 1941b); SOYER (1957); DEVIDTS (1958); ZIANO et STÉVANOVITCH (1992); CLANZIG (1999); AUBRY (2003).

Dreissenidae

Dreissena polymorpha polymorpha (Pallas 1771) — MARAZANOF (1969); GIRARDI (1989–1990).

Sphaeriidae

Sphaerium corneum (Linnaeus 1758) — SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969); MOUTON et KUIPER (1987).

Musculium lacustre (Müller 1774) = *Sphaerium lacustre* — SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969); MOUTON et KUIPER (1987).

Pisidium amnicum (Müller 1774) — SCHACHTER (1944).

Pisidium casertanum (Poli 1791) — COUTAGNE (1881); BERNER (1941b); SCHACHTER (1944); MARAZANOF (1969).

Pisidium nitidum Jenyns 1832 — MOUTON et KUIPER (1987).

Pisidium obtusale (Lamarck 1818) — MARAZANOF (1969); MOUTON et KUIPER (1987).

Pisidium personatum Malm 1855 — MARAZANOF (1969).

Pisidium pseudosphaerium Sclesch 1947 — MOUTON et KUIPER (1987).

Pisidium subtruncatum Malm 1855 — MARAZANOF (1969); MOUTON et KUIPER (1987).

Unionidae

Anodonta anatina (Linnaeus 1758) — GIRARDI (1989–1990).

Anodonta cygnaea (Linnaeus 1758) — MARAZANOF (1969).

Potomida littoralis cuneata (Jacquemin 1835) = *Unio astierii* — GIRARDI (1989–1990). D'après FALKNER et al. (2002), il s'agit de la sous-espèce méditerranéenne, dont la localité type se situe dans l'étang de Meyranne (près d'Arles).

Sinanodonta woodiana (Lea 1834) — GIRARDI (1989–1990).

Unio crassus nanus Lamarck 1819 — Présence ancienne confirmée à Arles par du matériel du MNHN (FALKNER et al., 2002) et GIRARDI (leg.).

Unio mancus requienii Michaud 1831 = *U. requieni* — MARAZANOF (1969); GIRARDI (1989–1990); FALKNER et al. (2002).

Conclusion

Au vu des difficultés rencontrées, le traitement des *Hydrobiidae* reste très provisoire. Dans le cas de ces familles complexes, il serait nécessaire que la taxonomie soit clarifiée et qu'un réexamen du matériel des auteurs cités soit réalisé le plus systématiquement possible par les spécialistes actuels.

Au total, 209 taxons ont été mentionnés dans ce travail essentiellement basé sur la bibliographie. Toutefois, 17 d'entre eux n'ont pas été revus récemment (présence actuelle à confirmer), tandis qu'un taxon (*Candidula intersecta*) doit être considéré comme absent. Les données malacologiques locales méritent donc une vraie actualisation issue de travaux de prospections intenses, tenant compte notamment des petites espèces. De plus, un effort supplémentaire doit être réalisé pour la connaissance des limaces du département mais aussi de l'ensemble des groupes à problèmes (par exemple les genres *Cochlicopa*, *Radix*, *Stagnicola*, *Xerosecta*, etc.). À terme, cela permettrait l'élaboration d'un document de travail sur ce groupe d'invertébrés, assez pertinent pour être utilisé plus systématiquement par les différents gestionnaires locaux des milieux naturels. Il s'agit d'une deuxième étape indispensable avant d'envisager la réalisation d'un atlas départemental.

À ce stade des connaissances, cette première liste contient 17 espèces remarquables (cf. tableau ci-dessous) dont 14 figurent dans l'inventaire des mollusques

d'intérêt patrimonial de la région P.A.C.A. dressé par GARGOMINY et RIPKEN (1999). Parmi toutes ces espèces, sept sont protégées en France (arrêtés du 7 octobre 1992 et du 16 décembre 2004) et deux figurent sur l'annexe II de la directive *Habitats*.

Dans un contexte global de déclin de la malacofaune continentale (LYDEAR *et al.* 2004), la prise en compte plus systématique de ce groupe faunistique semble nécessaire dans les domaines de l'écologie et de l'environnement.

Le tableau qui suit dresse la liste des espèces remarquables figurées dans ce premier inventaire.

Nom	Statut*
<i>Bythiospeum bourguignati</i>	N, PACA
<i>Bythiospeum rasini</i>	!
<i>Candidula unifasciata rugosiuscula</i>	!
<i>Deroceras chevalieri</i>	PACA
<i>Fissuria boui</i>	N, PACA
<i>Granaria stabilei anceyi</i>	PACA
<i>Moitessieria locardi</i>	N, PACA
<i>Paladilhia pleurotoma</i>	N, PACA
<i>Parmacella gervaisii</i>	PACA
<i>Spiralix puteana</i>	N, PACA
<i>Spiralix virea</i>	N, PACA
<i>Tudorella sulcata sulcata</i>	PACA
<i>Unio crassus</i>	N, DH
<i>Unio mancus</i>	PACA, DH
<i>Urticicola glabellus telonense</i>	PACA
<i>Vertigo angustior</i>	PACA, DH
<i>Xerosecta explanata</i>	PACA

* N : Protection nationale. PACA : Intérêt patrimonial régional (GARGOMINY et RIPKEN, 1999).

DH : Annexe 2 de la directive *Habitats*.

! = Mérite de figurer dans la liste des mollusques d'intérêt patrimonial de la région P.A.C.A.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBRY S., 1998.— *Hétérogénéité de l'environnement et diversité des peuplements malacologiques à différents niveaux de perception. Le cas de la commune d'Auriol*. Mémoire de D.E.A. « Bioscience de l'environnement et santé », faculté des sciences de St-Jérôme, Aix-Marseille III.
- AUBRY S., 2003— *Factors controlling the structure of land snail communities on limestone mountains in South-Eastern France*. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy, University of Cambridge, 260 p. + appendices.
- BAYLE P. et ZIANO M.-T., 1993— Des gastéropodes, proies potentielles des trois rapaces nocturnes en Provence et dans les Alpes du Sud. *Vertigo*, 3 : 9–18.
- BERNER L., 1941a— Les gastéropodes terrestres du bord de la mer à Marseille. *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, 1 : 130–136.
- BERNER L., 1941b— Guide malacologique des environs de Marseille. Mollusques terrestres et dulcicoles. *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, 1 : 306–347.
- BERNER L., 1955— Liste des mollusques récents, terrestres et fluviatiles observés aux environs de Marseille. *Bull. Soc. linn. Provence*, 20 : 39–43.
- BERNER L., 1959— Note préliminaire sur l'expansion de *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith) dans la région méditerranéenne. *Arch. Moll.*, 88(4–6) : 163–165.
- BERNER L., 1963— Sur l'invasion de la France par *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith). *Arch. Moll.*, 92(1–2) : 19–29.
- BERTRAND A., 2001— Quelques récoltes de mollusques continentaux de la faune de France. *Documents malacologiques*, 2 : 21–25.
- BERTRAND A., 2004— Atlas préliminaire de répartition géographique des mollusques stygobies de la faune de France. *Documents Malacologiques*, num. hors série 2, 81 p.
- BODON M., FAVILLI L., GIANNUZZI SAVELLI R., GIOVINE F., GIUSTI F., MANGANELLI G., MELONE G., OLIVIERO M., SABELLI B et SPADA G., 1995— Gastropoda Prosobranchia, Heterobranchia Heterostropha. In MINELLI A., RUFFO S. et LA POSTA S (coord.), *Checklist delle specie della faune italiana*, 14 : 1–60.
- BOETERS, H. D., 1973— Französische Risssoaceen-Aufsammlungen von C. Bou. *Annales de Spéléologie*, 28(1) : 63–67. Moulis.
- BONAVITA A., 1965— Révision et répartition des espèces provençales d'hélicellines. *Annales de la faculté des sciences de Marseille*, 38 : 85–107.
- BOURGUIGNAT J.-R., 1860— *Malacologie terrestre de l'île du château d'If près de Marseille*. Baillière édit., Paris.
- CAZIOT E., 1905— Étude sur quelques espèces de la région circum-méditerranéenne. *Cyclostoma sulcatum*. *Feuille des Jeunes Naturalistes*, sér. 4, 35(416) : 117–119.
- CLANZIG S., 1994— *Les lagunes du They St.-Antoine (Bouches-du-Rhône)*. *Écologie générale, recommandations de gestion, surveillance du milieu*. Doc. Centre interdisc. Ét. Littorales (CIEL), 28, 11 p.
- CLANZIG S., 1999 (« 1996 »)— Les mollusques terrestres de Camargue. *Vertigo*, 6 : 59–72.
- COTTE J., 1912— Une localité nouvelle pour *Cyclostoma sulcatum* Draparnaud. *Bull. Soc. linn. Provence*, 1 : 210.
- COUTAGNE G., 1881— Note sur la faune malacologique du bassin du Rhône. *Ann. Soc. linn. Lyon*, 38 : 1–55.
- COUTAGNE G., 1892— *Sur la faune malacologique terrestre des îles de la rade de Marseille*. Ass. fr. Av. Sc. Congrès de Marseille du 11–09–1891, Paris 1892.
- COUTAGNE G., 1894— Les cyclostomes de la faune française. *Feuille des jeunes Naturalistes*, sér. 3, 24(287). [separatum : pages 1–3].

- DEVIDTS J., 1958— Les mollusques terrestres des environs de La Ciotat. *Annales de la Société des Sciences naturelles de Toulon et du Var*, **10** : 118–125.
- FALKNER G., RIPKEN Th.E.J. et FALKNER M., 2002— *Mollusques continentaux de France. Liste de référence annotée et bibliographie*. Muséum National d'Histoire Naturelle édit., collection Patrimoines naturels, **52** : 350 p.
- GARGOMINY O. et RIPKEN Th. E. J., 1999— *Inventaires des mollusques d'intérêt patrimonial de la région P.A.C.A.—Programme d'actualisation des ZNIEFF PACA*. C.E.E.P., Aix-en-Provence et M.N.H.N. édit., Paris. 19 p.
- GERMAIN L., 1930–1931— *Faune de France. Mollusques terrestres et fluviatiles*. 2 vol., 897 p. + XXVI. Lechevalier édit., Paris.
- GIRARDI H., 1989–1990— Deux bivalves d'eau douce récents pour la faune française. *Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles du Vaucluse*, **2** : 87–93.
- GIRARDI H., 2002— Notes sur la présence de mollusques dulçaquicoles en Camargue (Bouches-du-Rhône — France) (*Mollusca* : *Gastropoda* et *Bivalvia*). *Documents Malacologiques*, **3** : 3–8.
- GIRARDI H., 2003— *Bythiospeum rasini* (*Gastropoda* : *Hydrobiidae*) espèce nouvelle d'une exurgence du sud de la France. *Documents malacologiques*, **4** : 67–69.
- GITTENBERGER E. et BANK R. A., 1996— A new start in Pyramidula (*Gastropoda Pulmonata* : *Pyramidulidae*). *Bacteria*, **60** : 71–78.
- HAASE M., 2000— A revision of the genus *Belgrandia*, with the description of a new species from France (*Caenogastropoda* : *Hydrobiidae*). *Malacologia*, **42** : 171–201.
- KABOUCHE B., 1998a— Inventaire et distribution des gastéropodes terrestres et aquatiques sur le pourtour de l'étang de Bolmon. *Faune de Provence*, **19** : 5–22.
- KABOUCHE B., 1998b— *Biogéographie et écologie de la malacofaune terrestre des îles de Marseille (archipels du Frioul et de Riou)*. Mémoire de maîtrise de géographie, Université de Provence, Aix-Marseille I.
- KERNEY M.P., CAMERON R.A.D. et BERTRAND A., 1999— *Guide des escargots et limaces d'Europe*. Les guides du naturaliste, Delachaux et Niestlé édit., Paris, 370 p.
- KISS L. et MAGNIN F., 2002— *The impact of fire on land snail communities in the mediterranean region : preliminary results*. *Fire and Biological processes*, p.197–213, in L. TRABAUD et R. PRODON coord., Backhuys Publishers édit., Leiden, The Netherlands.
- KISS L. et MAGNIN F., 2003— The impact of fire on some mediterranean land snail communities and patterns of post-fire recolonisation. *Journal of Molluscan Studies*, **69** : 43–53.
- KISS L., MAGNIN F. et TORRE F., 2004— The role of landscape history and persistent biogeographical patterns in shaping the responses of mediterranean land snail communities to recent fire disturbances. *Journal of Biogeography*, **31** : 145–157.
- LYDEAR C., COWIE R., PONDER W., BOGAN A., BOUCHET P., CLARK S., CUMMINGS K., FREST T., GARGOMINY O., HERBERT D., HERSHLER R., PEREZ K., ROTH B., SEDDON M., STRONG E. et THOMPSON F., 2004— The global decline of non marine mollusks. *Bioscience*, **54**(4) : 321–330.
- MAGNIN F., 1989— Les distributions pléistocène et actuelle de *Trochoidea (Xeroclausa) geyeri* (Soós 1926) (*Gastropoda, Helicidae*) dans le sud-est de la France : un exemple de disjonction d'aire lié au réchauffement post-glaciaire. *Bull. Soc. géol. France*, **8** : 779–786.
- MAGNIN F., 1991— *Mollusques continentaux et histoire quaternaire des milieux méditerranéens (sud-est de la France, Catalogne)*. Thèse de doctorat, U.F.R. des Sciences géographiques et de l'aménagement, Aix-Marseille II, 340 p.
- MARGIER E., 1899— Notes malacologiques. [II. Les *Isthmia* de la faune française.]. *Feuille des jeunes Naturalistes*, sér. 3, **340** : 73.
- MOUTON J. et KUIPER J. G. J., 1987— Inventaire des *Sphaeriidae* de France. Inventaire de faune et de flore, **41**, 60 p., Paris.
- ORIGNY R., 1991— Observations sur *Jaminia quadridens* (Müller 1774) en Touraine et Haut-Poitou. *Vertigo*, **1** : 43–52.
- PAVON D., 2005— Note sur *Granaria stabilei anceyi* (Fagot, 1881). *MalaCo*, **1** : 7.
- PENNINGER M. et MAGNIN F., 2001— Phenotypic evolution and hidden speciation in *Candidula unifasciata* ssp. (*Helicellinae, Gastropoda*) inferred by 16S variation and quantitative shell traits. *Molecular Ecology*, **10** : 2541–2554.
- PENNINGER M., EPPENSTEIN E. et MAGNIN F., 2003— Evidence for ecological speciation in the sister species *Candidula unifasciata* (Poiret 1801) and *C. rugosiuscula* (Michaud 1831) (*Helicellinae, Gastropoda*). *Biological Journal of the Linnean Society*, **79** : 611–628.
- PENNINGER M., POSADA D. et MAGNIN F., 2003— Evidence for survival of Pleistocene climatic changes in Northern refugia by the land snail *Trochoidea geyeri* (Soós 1926) (*Helicellinae, Stylomatophora*). *BMC Evolutionary Biology*, **3** : 8.
- PENNINGER M., STAUBACH S., ALBRECHT C., SCHWENK K. et STREIT B., 2003— Ecology is stronger than geography : Potential causes for differentiation among cryptic evolutionary lineages in the nominal form-group *Ancylus fluviatilis* (O.F. Müller, 1774). *Molecular Ecology*, **12** : 2731–2745.
- PUENTE A. I., 1995— El género *Xerosecta* Monterosato, 1892 (*Stylomatophora* : *Helicoidea* : *Hygromiidae* : *Hygomiinae*) en la Península Ibérica. *Iberus*, **13**(2) : 35–85.
- RÉAL-TESTUD A.-M., 1981— Répartition en France de l'espèce *Helicella (Jacosta) explanata* (Müller 1774). *Haliotis*, **11** : 225–228.
- SCHACHTER D., 1944— Contribution à l'étude des mollusques d'eaux douces et saumâtres de la Camargue. *Bull. Mus. hist. nat. Marseille*, **4** : 119–134.
- SCHACHTER D., RAZAKANDISA R. N. et KIENER A., 1970— Contribution à l'étude des eaux courantes de Provence. Écologie d'une source thermale : la Durançole. *Annales de la faculté des sciences de Marseille*, **43** : 127–134.
- SOYER B., 1957— Étude statistique des groupements d'animaux dans les associations végétales des environs de Marseille. III— Les gastéropodes, excepté les arinidés et les limaces. *Vie et Milieu*, **8** : 235–242.
- ZIANO M.-T., 1994— À propos de *Papillifera papillaris* (Müller), mollusque gastéropode pulmoné stylomatophore, *Clausillidae*. *Bull. Soc. linn. Provence*, **44** : 45–48.
- ZIANO M.-T. et STÉVANOVITCH C., 1992— Contribution à l'étude de la faune malacologique de la haute Provence occidentale. *Vertigo*, **2** : 11–28.