



FAUNE-PACA

Mars 2023

Guide d'identification expert des Gastéropodes terrestres de Faune-paca partie 5 - LES LIMACES

Sommaire

Sommaire	2
Familles des Limaces	3
1) AGRIOLIMACIDAE	3
1. <i>Deroceras reticulatum</i>	3
2) ARIONIDAE	4
3) LIMACIDAE	4
1. <i>Ambigolimax nyctelius</i>	4
2. <i>Ambigolimax valentianus</i>	4
3. <i>Lehmannia marginata</i>	5
4. <i>Lehmannia rupicola</i>	6
5. <i>Limacus flavus</i>	7
6. <i>Limax cinereoniger</i>	8
7. <i>Limax maximus</i>	9
8. <i>Limax millipunctatus</i>	10
9. <i>Malacolimax tenellus</i>	11
4) MILACIDAE	12
1. <i>Milax gagates</i>	12
2. <i>Milax nigricans</i>	13
3. <i>Milax ochraceus</i>	13
4. <i>Tandonia rustica</i>	14
5. <i>Tandonia sowerby</i>	15
6. <i>Tandonia budapestensis</i>	15
5) PARMACELLIDAE	16
1. <i>Parmacella gervaisii</i>	16
6) TESTACELLIDAE	17
1. <i>Testacella bisulcata</i>	17
2. <i>Testacella haliotidea</i>	18
3. <i>Testacella maugei</i>	19
4. <i>Testacella scutulum</i>	20
Références bibliographiques	21



Familles des Limaces

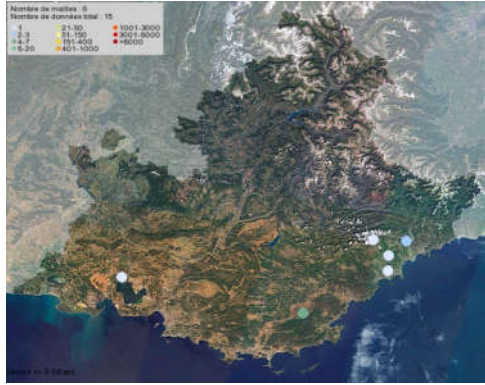
Description : Les limaces sont majoritairement identifiées par dissection, on saisira le plus souvent dans le doute le genre indéterminé quand il existe, *Testacella* indéterminé, *Milax* indéterminé, *Deroceras* indéterminé, *Arion* indéterminé.

1)AGRIOLIMACIDAE

Description : Petites limaces communes à carène dorsale réduite, dont la détermination à l'espèce se fait par dissection.

1. *Deroceras reticulatum*

Répartition : potentiel partout en PACA.



Biotope : cultures et de nombreux habitats, sauf en milieu uniquement forestier.

Critères : taille variable 25 à 30 mm, et jusqu'à 40 à 60 mm. Espèce la plus commune et la plus grande des *Deroceras*, généralement à fond blanchâtre à jaunâtre avec une sole claire. En cas de doute et sans dissection, on saisira *Deroceras* indéterminé. Les autres espèces potentielles sont nombreuses, *Deroceras agreste*, *Deroceras chevallieri*, *Deroceras invadens*, *Deroceras laeve*, *Deroceras rodnae*, pour ne citer que celles décrites.



Photos © Gaëtan JOUVENEZ



Photo © Joss DEFFARGES

2)ARIONIDAE

Description : Limaces de tailles moyennes communes, dont la détermination à l'espèce se fait par dissection. Utiliser le taxon *Arion* indéterminé si l'identification est sur photo. *Arion ater*, *Arion circumscriptus*, *Arion distinctus*, *Arion euthymeanus*, *Arion fasciatus*, *Arion fuscus*, *Arion hortensis*, *Arion intermedius*, *Arion obesoductus*, *Arion rufus*, *Arion silvaticus*, *Arion subfuscus*, et *Arion vulgaris* sont potentiels en PACA.

3)LIMACIDAE

Description : Limaces de taille variable, dont la confirmation de la détermination à l'espèce se fait souvent par dissection. On saisira dans le doute le genre indéterminé quand il existe.

1. *Ambigolimax nyctelius*

Répartition : espèce introduite.

Biotope : surtout dans les serres.

Critères : taille variable jusqu'à 50 mm de couleur variable grisâtre à brun cendré avec des taches et des rayures noires et une sole crème. Le manteau fait 30% de la taille de la limace. La confirmation n'est possible que par dissection.



Photo © naturalistik66

2. *Ambigolimax valentianus*

Répartition : commun sur une large bande littorale.



Biotope : surtout dans les serres, les jardins et les pépinières.

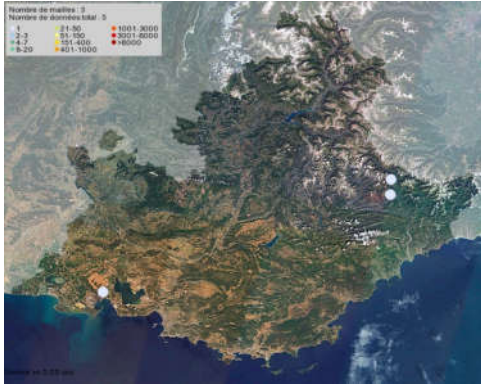
Critères : taille variable jusqu'à 70 mm de couleur plus jaunâtre que *Lehmannia marginata*, avec des rayures noires, dont deux longitudinales sur le manteau et deux caractéristiques plus effacées près de la ligne médiane, avec la tête légèrement plus sombre que le corps.



Photos © Colette DELCLAUX

3. *Lehmannia marginata*

Répartition : potentiel partout en PACA.



Biotope : souvent en forêt sur les troncs, sur les rochers moussus ou avec lichens dans les forêts de conifères, absent des plaines avec culture intensive.

Critères : taille variable jusqu'à 75 mm de couleur brun grisâtre assez uniforme ou avec des taches noires, avec une ligne dorsale claire et parfois des bandes latérales noires. L'extrémité postérieure est caractéristiquement pointue.



Photo © Joss DEFFARGES

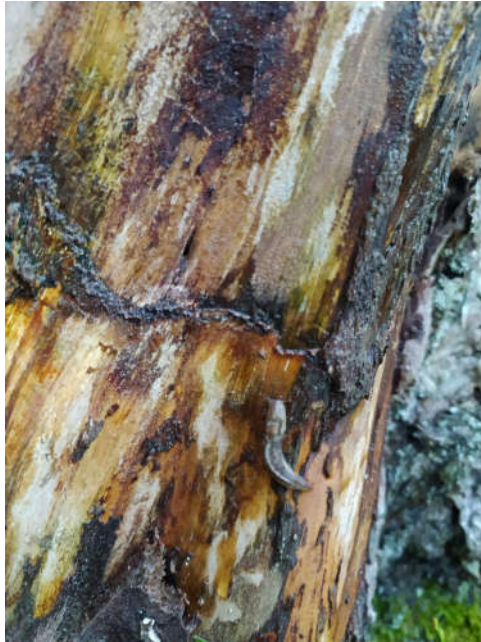


Photo © Guillaume DELAITRE

4. *Lehmannia rupicola*

Répartition : le long de la chaîne alpine.

Biotope : entre les rochers dans les forêts de montagne même en altitude.

Critères : anciennement considérée comme une sous-espèce de *Lehmannia marginata*, de coloration marron uni avec une ligne dorsale et des bandes latérales noires moins marquées.

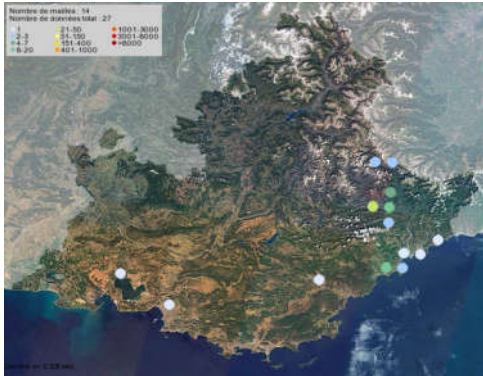
Dans le doute, on saisira *Lehmannia indéterminé*.



Photo © Chiara SPADETTI

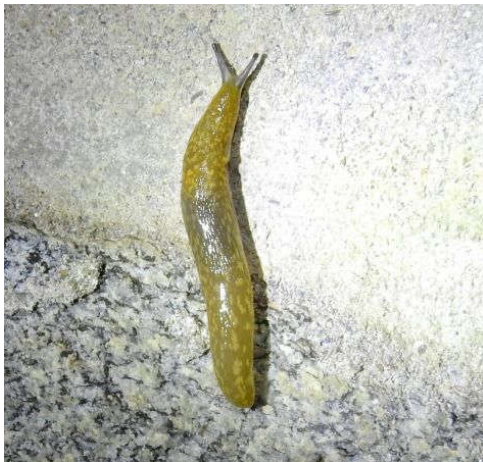
5. *Limacis flavus*

Répartition : commun et potentiel partout, rare au-dessus de 1000 mètres.



Biotope : dans les jardins, les parcs, les cours de ferme, sur les vieux murs et dans les caves humides, parfois en forêt.

Critères : taille variable jusqu'à 150 mm de couleur gris-verdâtre ou brun jaunâtre avec des taches claires graduellement plus claires sur les flancs et des tentacules bleuâtres. La sole est de couleur olive crème. Les taches claires sont moins denses sur le manteau et n'ont pas la même structure que sur la queue où elles sont plus longilignes.

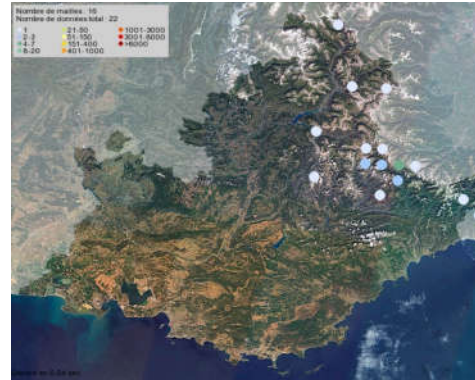


Photos © Joss DEFFARGES

6. *Limax cinereoniger*

Répartition : probablement commune en montagne mais rare à l'approche du littoral.

De nombreuses autres espèces à l'apparence similaire sont potentielles, *Limax albipes*, *Limax erythrus*, *Limax granosus*, *Limax lachensis*, *Limax squamosus*.



Biotope : le plus souvent au sol dans les forêts naturelles, aussi dans les forêts de conifères.

Critères : taille variable jusqu'à 200 mm de couleur très variable, souvent noire ou brune en montagne, brun clair ou beige en plaine, concolore ou avec de faibles rayures noires latérales. La queue est longue et étroite représentant deux tiers de la taille du manteau, le dernier tiers avec une quille de forme et de couleur variables. La sole a une bande centrale claire bien délimitée et caractéristique permettant de confirmer l'identification.



Photos © Joss DEFFARGES



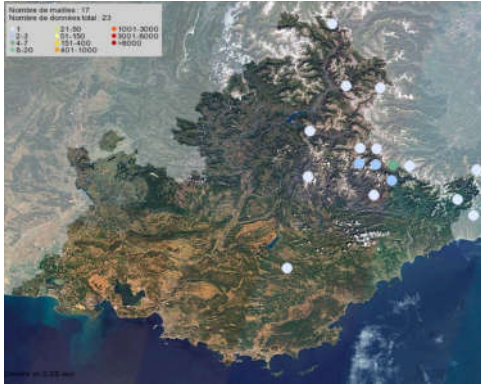
Photo © Mickael LAJOIE



Photo © Jacques HALLOT

7. *Limax maximus*

Répartition : commune mais rare en bord de mer.



Biotope : en forêt et dans les parcs, dans les milieux humides abrités comme le compost.

Critères : taille variable jusqu'à 200 mm de couleur beige à orangée avec souvent de grosses taches noires aux motifs variables, parfois que des petites taches noires. Le manteau représente 30% de la taille totale, le dernier tiers avec une quille. La sole est uniformément crème.



La dissection est théoriquement indispensable pour confirmation de l'identification, car des espèces cryptiques sont soupçonnées. On saisira *Limax maximus* sachant qu'il s'agit d'un complexe.



Photos © Joss DEFFARGES



Photo © Huguette CLAUDE

8. *Limax millipunctatus*

Répartition : endémique de Lombardie et de Ligurie en limite de répartition dans les Alpes-Maritimes.



Biotope : en forêt sous le bois ou dans les cavités et les ruines humides.

Critères : taille 115 à 125 mm de couleur beige orangée avec de nombreux petits points noirs, un manteau caractéristique de couleur plus contrasté avec des petits points noirs généralement plus nombreux. La sole est uniformément blanche permettant de confirmer l'identification.



Photos © Joss DEFFARGES



Photo © Gaëtan JOUVENEZ



Photo © Elan ZUCCHETTI

9. Malacolimax tenellus

Répartition : potentiel le long de la chaîne alpine.

Biotope : vieilles forêts à feuilles caduques et conifères.

Critères : taille jusqu'à 50 mm de couleur souvent jaune citron avec la tête plus sombre et des tentacules brunes grisâtres.



Photos © Guillaume HOFFMANN

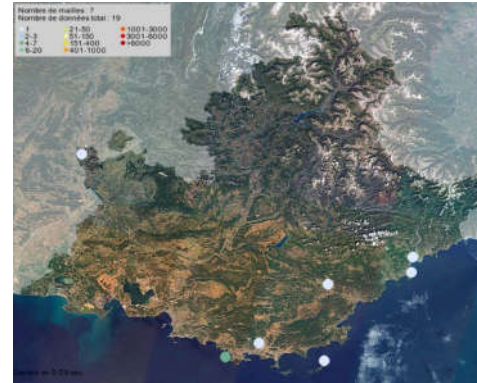


Photo © David SANDLER

4) MILACIDAE

1. Milax gagates

Répartition : largement dispersé en Europe, potentiel partout en PACA.



Biotope : zones cultivées, forêts et milieux naturels, aussi en cavités.

Critères : taille jusqu'à 50 mm de couleur variable du noir au grisâtre, parfois brune, mais les flancs restent toujours clairs avec des rainures distinctes. Long manteau de 35 à 40% du corps avec une quille proéminente partant du manteau mais s'arrêtant avant la fin de la queue. Chez les adultes, la sole est claire avec une bande sombre centrale. Le pneumostome est entouré d'un anneau clair.



Photo © José Rafael GONZALEZ LOPEZ



Photos © Luke FALUKE

2. *Milax nigricans*

Répartition : bande littorale, répartition mal connue.



Biotope : jardins et parcs, terres agricoles et serres, bois.

Critères : taille jusqu'à 75 mm de couleur noire ou noirâtre avec les flancs légèrement plus clairs gris bleu pâle et des rainures peu profondes. Manteau de 25 à 30% du corps avec une quille bien cambrée. Chez les adultes, la sole est crème sale. Le pneumostome n'est entouré d'aucun anneau clair.



Photos © Thierry LOUVEL

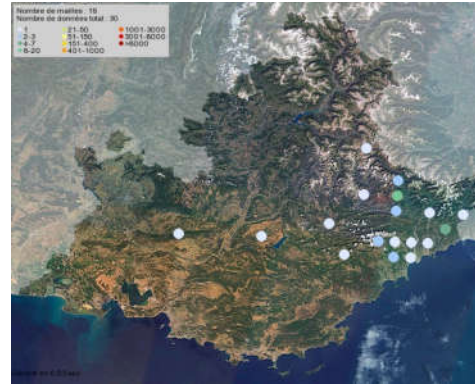
3. *Milax ochraceus*

Répartition : endémique autour du Var et des Bouches-du-Rhône, répartition mal connue et validité discutée.

Critères : taille jusqu'à 50 mm de couleur ocre jaunâtre. Manteau long avec une quille proéminente. Chez les adultes, la sole est crème orangéâtre.

4. *Tandonia rustica*

Répartition : rare dans le Vaucluse, le Var et les Bouches-du-Rhône.



Biotope : dans les pentes et les pierriers calcaires des forêts mixtes et à feuilles caduques, milieux ouverts et jardins.

Critères : taille jusqu'à 100 mm de couleur blanchâtre, crème, gris jaunâtre ou rougeâtre, entièrement piquetée de noir. Long manteau de 40% du corps avec une carène médio-dorsale claire et deux fines bandes latérales noires. Chez les adultes, la sole est crème.



Photos © Gaëtan JOUVENEZ



Photos © Joss DEFFARGES

5. *Tandonia sowerbyi*

Répartition : largement introduite en Europe.

Biotope : prairies et jardins, aussi en sous-bois.

Critères : taille jusqu'à 60 mm souvent de couleur jaune brunâtre avec des taches noires variables, parfois entièrement blanche ou noire. Manteau de gros dôme caractéristique avec une quille jaune ou orange. Chez les adultes, la sole a les bords orangés.



Photos © Mathieu PELISSIE

6. *Tandonia budapestensis*

Répartition : potentiellement introduite.

Biotope : parcs et jardins, ruines et cultures.

Critères : taille jusqu'à 70 mm assez mince, de couleur gris jaunâtre à gris noir avec de nombreux points noirs, plus claire sur les flancs. Manteau de 30% à 35% du corps avec une quille proéminente. Chez les adultes, la sole est crème avec une zone médiane sombre.



Photos © Nathaniel BELL

5) PARMACELLIDAE

1. *Parmacella gervaisii*

Répartition : endémique de la Crau considéré éteint.

Biotope : dans les tas de cailloux et au pied des chênes.

Critères : taille jusqu'à 90 mm de couleur orangé à brun verdâtre avec deux bandes noires sur le manteau, mais les adultes ont une coloration de fond souvent plus claire. Manteau caractéristique représentant les 3/4 de la taille totale. Coquille de 15 à 17 mm sur 9 à 10 mm triangulaire, plate et fragile.



Photo du genre Parmacella © Christian LANGER

6) TESTACELLIDAE

1. *Testacella bisulcata*

Répartition : potentiel dans les Bouches-du-Rhône et les Alpes-de-Haute-Provence.

Biotope : jardins et parcs.

Critères : taille jusqu'à 120 mm à sole jaune. Coquille d'environ 5 mm, petite et moins arquée que chez les autres espèces du genre *Testacella*.

2. *Testacella haliotidea*

Répartition : large bande littorale.



Biotope : jardins et parcs, champs et vignes.

Critères : taille jusqu'à 120 mm de couleur jaune grisâtre à sole blanchâtre. Coquille de 6 à 10 mm sur 4 à 7 mm petite et triangulaire, ondulée.



Photos © Meriem NEDJARI



Photos © Mathieu PELISSIE

3. Testacella maugei

Répartition : découverte récemment dans le Var.



Biotope : jardins et cultures.

Critères : taille jusqu'à 120 mm avec la tête jaunâtre, l'arrière de la queue plus sombre, brunâtre, et des points bruns et jaunâtres. La sole est jaunâtre. Coquille de 13 à 17 mm sur 7 à 11 mm à sutures carénées.



Photo © Ronan ARHURO



Photos © Gaëtan JOUVENEZ

4. Testacella scutum

Répartition : large répartition potentielle mais encore inconnue.



Biotope : parcs et jardins.

Critères : taille jusqu'à 120 mm de couleur jaune à brunâtre avec des points noirs ou bruns avec une sole orangée. Petite coquille de 6 à 7 mm sur 3,5 à 4,5 mm plate et triangulaire à périostacum épais.



Photo © Ludovica LIBERATI



Photos © Gaëtan JOUVENEZ

Références bibliographiques

Bouchet Philippe. La malacofaune française : endémisme, patrimoine naturel et protection. In: Revue d'Écologie (La Terre et La Vie), tome 45, n°3, 1990. pp. 259-288.

Caziot E. Compte rendu d'une excursion malacologique dans la partie supérieure de la vallée de la Roya, et dans le voisinage de la mer, sur la rive droite du Var, près de Nice, 1907 Société zoologique de France - Mémoires de la Société zoologique de France

Cucherat, Xavier. (2018). Recherche des limaces non revues et non illustrées depuis plus de 100 ans dans le sud-est de la France (*Arion euthymeanus*, *Limax granosus*, *Limax millipunctatus*, *Limax squamosus* et *Milax ochraceus*).

Cucherat, X. & Gargominy, O. 2010. La malacofaune du site Natura 2000 du lac de Saint Léger et mention de *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 (Mollusca, Gastropoda, Vertiginidae) pour les Alpes-de-Haute-Provence. *MalaCo*, 6 : 288-293.

Delicado, Diana & Ramos, M.. (2012). Morphological and molecular evidence for cryptic species of springsnails [genus *Pseudamnicola* (*Corrosella*) (Mollusca, Caenogastropoda, Hydrobiidae)]. *ZooKeys*. 190. 55-79. 10.3897/zookeys.190.2555.

Fontaine, Benoit & Bichain, Jean-Michel & Cucherat, Xavier & Olivier, Gargominy & Prié, Vincent. (2010). Les noms français des mollusques continentaux de France : Processus d'établissement d'une liste de référence.. *Revue d'écologie (Terre Vie)*. 65. 1-25. 10.3406/revec.2010.1538.

Forum Francophone des Collectionneurs de Coquillages
<https://www.forumcoquillages.com/>

GENERAL SHELL PORTAL Since 1993 — Version “No.3” — Updated 2020
<http://www.idscaro.net/sci/>

Guide des escargots et limaces d'Europe: identification et biologie de plus de 300 espèces Michael P. Kerney, Robert A. D. Cameron, Alain Bertrand Delachaux et Niestlé, 1999 - 370 pages

Inaturalist
<https://www.inaturalist.org>

Mc Donnell, Rory & Paine, Tim & Gormally, Michael. (2009). *Slugs: A Guide to the Native and Invasive Fauna of California*. 10.3733/ucanr.8336.

Noël, Franck. (2016). Récentes découvertes malacologiques en Mayenne : *Vertigo substriata* (Jeffreys, 1833), *Acicula fusca* (Montagu, 1803), *Boettgerilla pallens* Simroth, 1912 et *Tandonia sowerbyi* (Férussac, 1823) (Mollusca : Gastropoda). *Invertébrés Armoricaïns*, 2016. 53-65.

Olivier, Gargominy & Neubert, Eike. (2011). Identifier les Clausilies de France. *MalaCo, special issue*. 1. 109-122.

Olivier, Gargominy & Th.E.J., Ripken. (2011). Une collection de référence pour la malacofaune terrestre de France [A reference collection for French terrestrial molluscs]. *MalaCo. Hors Série* 1. 1-108.

Olivier, Gargominy. (2006). Données nouvelles sur les mollusques (Mollusca, Gastropoda) du Parc national du Mercantour (France). *MalaCo*. 3. 109-139.

Pfenninger, Markus, and Frédéric Magnin. "Phenotypic Evolution and Hidden Speciation in *Candidula unifasciata* Ssp. (Helicellinae, Gastropoda) Inferred by 16S Variation and Quantitative Shell Traits." *Molecular Ecology* 10.10 (2001): 2541-2554. Web.

Silene Expert plateforme régionale du SINP de Provence-Alpes-Côte d'Azur
<https://expert.silene.eu/#/>

Vinarski, Maxim & Aksenova, Olga & Bolotov, Ivan. (2020). Taxonomic assessment of genetically-delineated species of radicine snails (Mollusca, Gastropoda, Lymnaeidae). *Zoosystematics and Evolution*. 96. 577-608. 10.3897/zse.96.52860.

Welter-Schultes F., 2012: European non-marine molluscs, a guide for species identification · 760 pages

World Register of Marine species
<https://www.marinespecies.org/index.php>