

COQUILLES ET MUCUS

Guide de terrain des escargots et limaces pour les sciences participatives

Anne Dozières Benoît Fontaine Sébastien Turpin Angélique Daubercies

MUSĒUM NALHIST BNATURELE







Trois observatoires de Vigie-Nature

pour suivre les escargots:





Sommaire

- 4 Étudier les escargots pour mieux les protéger
- 6 Les protocoles de suivi des escargots
- 8 Présentation du guide
- 11 Topographie de l'escargot et de la limace
- 12 Anatomie de l'escargot
- 14 Mode de vie de l'escargot et de la limace
- 17 Cycle de vie de l'escargot
- 18 Planche des coquilles
- 20 Planche des limaces
- 21 Regroupements d'espèces
- 22 Clé de détermination des escargots
- 26 Clé de détermination des limaces
- 28 Fiches des espèces
- 88 Glossaire
- 90 Index des noms d'escargots et de limaces
- 92 Références et liens utiles
- 93 Les auteurs et autrices

Étudier les escargots pour mieux les protéger

Tout le monde connaît l'Escargot de Bourgogne (p. 46), et les personnes qui cultivent un jardin potager sont souvent confrontées aux limaces. D'ailleurs, lorsqu'on dit qu'on s'intéresse aux escargots, les commentaires que cela suscite immédiatement sont de deux ordres : leurs qualités gustatives accompagnés de beurre et de persil, ou les moyens qu'il faut déployer pour protéger ses salades. Mais les mollusques terrestres, c'est bien plus que l'Escargot de Bourgogne ou les limaces. Ces espèces bien connues font partie du folklore, fascinent les enfants, suscitent parfois la répulsion, elles ne sont pourtant que la partie émergée de l'iceberg. On connaît aujourd'hui plus de 400 espèces d'escargots et de limaces en France métropolitaine, et environ 30 000 dans le monde, soit trois fois plus que les oiseaux et cing fois plus que les mammifères! Et cela ne tient pas compte des milliers d'espèces qui restent à découvrir et à décrire, dans les zones tropicales essentiellement, mais aussi dans l'Hexagone.

Ils peuvent être partout, dès qu'il y a un peu de végétation ou des rochers, calcaires en particulier. Dans les forêts, les prairies et les marais évidemment, mais aussi dans les parcs et jardins des grandes villes, ils vivent leur vie d'escargot discrètement, sous nos pieds. Les jardins publics parisiens abritent des milliers de Vallonies costulées, d'Escargotins cosmopolites et de Maillots communs (p. 68). Il n'est pas nécessaire de chercher bien loin pour les découvrir, il suffit de se baisser, le nez au ras du sol, et de regarder dans l'herbe des pelouses ou au pied des arbres.

Ne pouvant généralement pas échapper à leurs prédateurs en les battant à la course, les mollusques terrestres ont développé diverses stratégies de protection : coquille rigide pour se protéger, émission de mucus mousseux pour faire barrage, camouflage au moyen de débris végétaux collés sur la coquille, production d'un mucus extrêmement visqueux qui colle le prédateur au support, déplacements brusques provoqués par des contorsions vigoureuses du pied... Les escargots n'ont pas fini de nous étonner!

Comme tout le reste de la biodiversité, les mollusques terrestres subissent la crise écologique. Du fait de la destruction de leurs habitats, du réchauffement climatique et, pour les escargots insulaires, des introductions d'espèces provenant

d'autres régions du monde, certains escargots et limaces sont en déclin, et de nombreuses espèces ont d'ores et déjà disparu. La Liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, qui recense les extinctions documentées dans le monde, compte davantage d'extinctions d'escargots que de mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens réunis! Néanmoins, comme pour la plupart des espèces de petite taille (insectes, araignées, crustacés...), les extinctions passent inapercues et les déclins de populations sont très difficiles à évaluer, même dans les régions du monde les mieux connues. En France, on connaît les chiffres de déclin des populations d'Alouette des champs, de Grand hamster, d'Azuré des mouillères (un papillon), mais on ne sait rien pour des espèces aussi connues que l'Escargot de Bourgogne (p. 46) ou le Petit-gris (p. 70). L'ambition de programmes tels que l'Opération Escargots est double : montrer la diversité de cette faune si méconnue et pourtant si proche de nous et fournir des données de qualité pour évaluer l'impact des activités humaines sur elle, et pourquoi pas, après quelques années, évaluer les tendances des populations de ces animaux, à l'instar de ce qui se fait pour d'autres groupes.

Les escargots sont souvent utilisés pour étudier les mécanismes de la sélection naturelle. Par exemple, chez les Escargots des haies (p. 54), vous constaterez que les bandes spirales sur la coquille sont assez variées, certains individus en étant pratiquement dépourvus, tandis que d'autres sont beaucoup plus colorés. Il a été montré que ces variations sont liées à l'environnement dans lequel vivent les escargots: les individus à coquille claire vivant plutôt dans des zones avec peu de végétation, exposées au soleil, ceux à coquille sombre étant trouvés dans des zones plus ombragées. On a évoqué la prédation pour expliquer ces différences, les coquilles sombres étant plus difficiles à repérer à l'ombre qu'en pleine lumière. On sait aujourd'hui que le facteur de sélection est plutôt la température : en milieu ouvert, où les températures sont plus élevées, il faut avoir une coquille claire pour réfléchir la chaleur et survivre à la canicule.

6

Les protocoles de suivi des escargots

Grâce à l'apport des citoyennes et des citoyens dans des projets de sciences participatives, la connaissance de l'impact des changements globaux sur les dynamiques spatiales et temporelles des espèces communes a fait un pas de géant depuis quelques décennies. Ils apportent des connaissances qui sont devenues indispensables. En effet, la participation de volontaires permet de récolter avec une efficacité inégalable une grande quantité de données sur l'ensemble du territoire et sur le long terme, en suivant des protocoles adaptés à leur niveau.

Parmi ces initiatives de sciences participatives, l'Opération Escargots, lancée en 2009 par Noé et le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), propose à tous les citoyen.ne.s intéressés de suivre les escargots dans leur jardin. Après un arrêt de 2019 à 2022, l'Opération Escargots revient sur une nouvelle plateforme participative de suivi de la biodiversité des sols : QUBS (QUalité Biologique des Sols). Depuis 2010, le Protocole planche à invertébrés de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB), lancé par le MNHN avec le Ministère de l'agriculture et l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture, permet aux agricultrices et agriculteurs de suivre les escargots les plus communs sur leurs exploitations. Enfin, depuis 2012, dans le cadre du projet Vigie-Nature École, les élèves peuvent participer au suivi des escargots et des limaces en classe avec leurs enseignant.e.s.

Ces protocoles reposent sur la pose d'un abri, sous lequel les escargots et limaces vont venir s'abriter, permettant ensuite aux participant.e.s de les recenser. Tous les détails et outils de participation sont disponibles sur les sites internet de chacun de ces programmes.

Un site internet pour chaque public :



Grand Public

QUBS est une plateforme ouverte à tous et toutes, sur laquelle il est possible de participer à de nombreux protocoles autour de la faune du sol, dont l'Opération Escargots.

Site: www.qubs.fr



Scolaires

À destination des enseignants et enseignantes, Vigie-Nature École permet à des scolaires de découvrir divers protocoles participatifs, comme l'Opération Escargots.

Site: www.vigienature-ecole.fr



Agriculteurs, agricultrices

Observatoire Agricole de la Biodiversité propose des protocoles d'observation de la biodiversité ordinaire aux agriculteurs et agricultrices intéressés, en vue de mieux connaître cette biodiversité en milieu agricole.

Site: www.observatoire-agricole-biodiversite.fr

Présentation du guide

Comment identifier un escargot ou une limace?

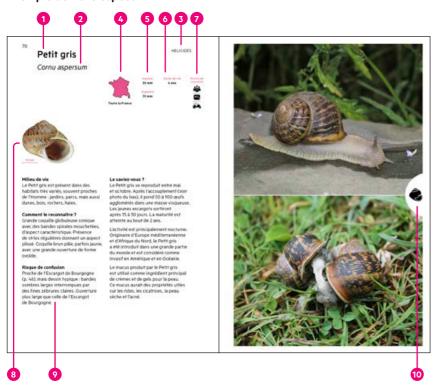
Pour identifier un escargot, plusieurs caractéristiques pourront vous être utiles: la taille et la forme de la coquille, la forme de l'ouverture, la présence ou non d'un ombilic... Si vous le photographiez, pensez à faire trois vues différentes: le dessus, le dessous et l'ouverture.

• Utilisez la **clé de détermination** (p. 22-26) et reportez-vous aux fiches détaillées correspondantes pour valider votre identification.

Et/ou

• Recherchez la coquille de votre escargot dans le sommaire illustré grâce à la planche photo de coquilles avec les escargots à taille réelle (p. 18-19), et reportez-vous aux fiches espèces détaillées correspondantes pour valider votre identification. Les fiches sont classées par ordre alphabétique.

Exemple de fiche espèce



Comment utiliser les fiches espèces?

- 1 Nom commun de l'espèce ou du regroupement d'espèces
- 2 Nom latin de la ou des espèces ou du genre
- 3 Nom de la famille
- Carte de répartition de l'espèce en France métropolitaine (en rose)
- 5 Taille (hauteur et diamètre pour les escargots, longueur pour les limaces)
- **Ourée de vie**, quand cette information est connue
- **7 Protocoles** de Vigie-Nature dans lequel l'espèce est suivie



Opération Escargots (pour le grand public)



Vigie-Nature École (pour les scolaires, les enseignants et enseignantes)



Observatoire Agricole de la Biodiversité – OAB (pour les agriculteurs et agricultrices)

- 8 Forme et taille des coquilles
- Description de l'espèce
 Milieu de vie
 Comment la reconnaître
 Risque de confusion
 Le saviez-vous ?
- 10 Pictogramme indiquant la forme de l'espèce



Escargot à coquille plus haute que large



Escargot à coquille globuleuse



Escargot à coquille plate



Escargot à coquille conique



Escargot à coquille anguleuse



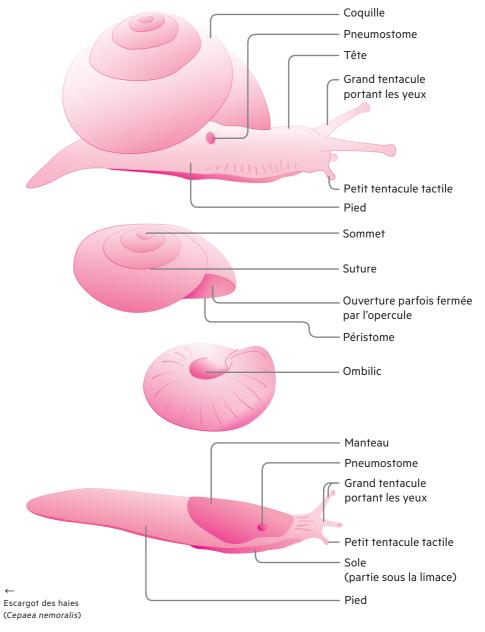
Escargot à coquille plus large que haute



Limace

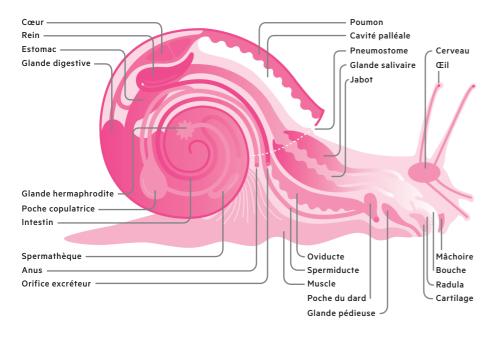


Topographie de l'escargot et de la limace

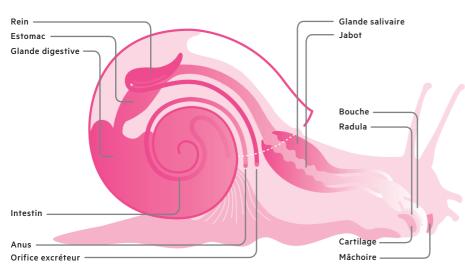


Anatomie de l'escargot

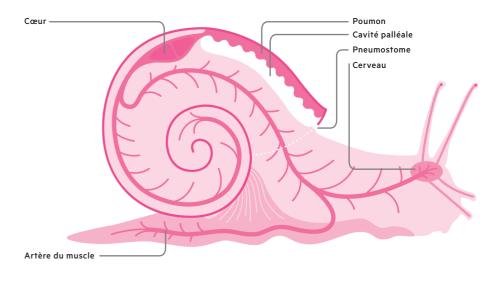
Anatomie générale



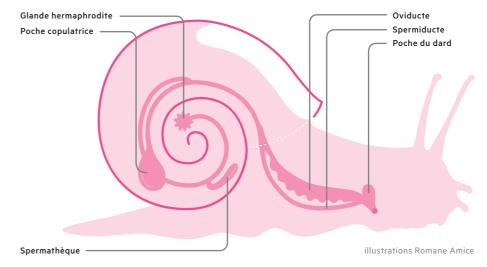
Les organes digestifs



Les appareils circulatoire et respiratoire



L'appareil reproducteur



Mode de vie de l'escargot et de la limace

La diversité des modes de vie et des comportements des mollusques terrestres est fascinante. Il y a des escargots dans les zones désertiques qui se mettent en dormance entre deux pluies; on en trouve en haute montagne, à la limite des neiges éternelles; d'autres vivent dans des galeries dans le sol et n'apparaissent que très rarement à la lumière du jour; d'autres encore ne vivent que dans des grottes: ces animaux sont présents dans pratiquement toutes les régions du monde, dans tous les écosystèmes.

Alimentation

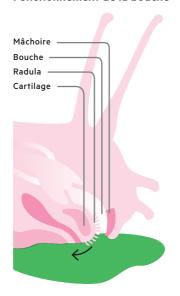
On croit parfois que les escargots se nourrissent essentiellement de salade, mais la réalité est tout autre.

Les grandes espèces d'escargots (Petitgris, p. 70, Escargot de Bourgogne, p. 46) mangent essentiellement le matin ou à la tombée de la nuit et sont généralement détritivores (ils consomment des végétaux fanés ou en décomposition) ou herbivores (ils consomment des plantes comme l'ortie, le lierre, les plantains mais aussi les salades et choux). Certaines espèces d'escargots et de limaces sont carnivores (c'est le cas des Luisants, p. 66). Elles se nourrissent alors de petits invertébrés à corps mou : lombrics, nématodes ou autres mollusques. D'autres espèces « broutent » les algues sur les troncs ou les rochers.

Les escargots et les limaces s'alimentent en râpant leur nourriture grâce à une plaque calcaire ressemblant à une râpe, appelée radula.

Les déjections des escargots sortent par l'anus, qui se trouve sous le côté droit de la coquille.

Fonctionnement de la bouche





Déplacement

Ces animaux sont particulièrement actifs quand l'humidité est importante et souvent la nuit. Ils se déplacent, uniquement vers l'avant, grâce à un pied ventral qui se contracte et s'allonge. Ce type de locomotion est appelé la reptation.

Le pied sécrète un mucus (la «bave») qui leur permet d'avancer en glissant sur tous types de surfaces et d'adhérer sur les parois verticales. Le mucus durcit et sèche au contact de l'air, en laissant une traînée brillante à la lumière. Les traces de mucus sur les troncs ou les rochers trahissent ainsi la présence de mollusques que l'on a bien du mal à trouver lors des journées ensoleillées!

La vitesse de déplacement d'un Escargot de Bourgogne est d'un millimètre par seconde, soit environ quatre mètres par heure. La Grande loche (p. 84) est moins rapide, elle ne parcourt que quelques mètres en une nuit! Pendant l'ensemble de sa vie, un escargot restera sur quelques mètres carrés... à moins qu'un enfant le mette dans sa poche et l'emmène un peu plus loin!

Respiration

Les escargots et les limaces respirent grâce à un poumon. L'entrée et la sortie de l'air ne se font pas par la bouche mais par le pneumostome (orifice respiratoire), trou bien visible sur le flanc, juste sous la coquille de l'escargot.

Vision

Les deux grands tentacules sont terminés par deux yeux noirs. Chez certaines espèces comme l'Élégante striée (p. 44), les yeux sont situés à la base des tentacules. Ils permettent de distinguer uniquement des masses floues et des variations d'intensité lumineuse.

Cycle de vie de l'escargot

Reproduction

Les comportements reproducteurs des escargots et limaces sont également très diversifiés : une grande partie des escargots et limaces sont hermaphrodites, ce qui signifie que chaque individu possède des organes reproducteurs mâle et femelle. Ce qui n'empêche pas qu'ils doivent s'accoupler pour échanger leurs gamètes. L'accouplement peut durer une dizaine d'heures. Lorsque deux individus de la même espèce se rencontrent, ils commencent par s'enlacer : ce sont les préludes. À côté de la tête, certains escargots ont une poche musculaire contenant un dard. Pendant les préludes, la poche musculaire s'ouvre et éjecte le dard qui va aller se planter entre la tête et la coquille chez le partenaire. Chaque individu fait alors sortir son pénis de sous le tentacule droit. Les pénis s'enlacent et permettent l'échange des spermatozoïdes dans des petits sacs, appelés spermatophores. Après l'accouplement, les deux escargots vont produire des ovules qui seront fécondés par les spermatozoïdes du partenaire.

Les Grandes limaces (p. 82) ont des rituels d'accouplements complexes, longs, qui impliquent souvent qu'elles se suspendent à des cordons de mucus, s'enroulent l'une autour de l'autre puis dévaginent des pénis qui peuvent être plus longs qu'elles pour échanger leurs spermatophores.

15 à 20 jours après l'accouplement, la plupart des espèces pondent des œufs immédiatement abandonnés, les jeunes faisant seuls leurs débuts dans la vie. Il y a cependant des exceptions, puisqu'il existe des escargots qui abritent leurs petits dans une cavité formée par l'axe d'enroulement de la coquille. D'autres sont vivipares : les œufs fécondés se développent dans le corps de l'adulte, qui donne naissance directement à de petits escargots. Chaque portée peut contenir jusqu'à 100 œufs pour les escargots et 500 pour les limaces. L'ensemble des œufs s'appelle un naissain. La durée d'incubation varie en fonction de la température (de quelques semaines, lorsque les températures sont favorables, à quelques mois). Selon les espèces, escargots et limaces pondent entre une fois par mois et une fois par an.

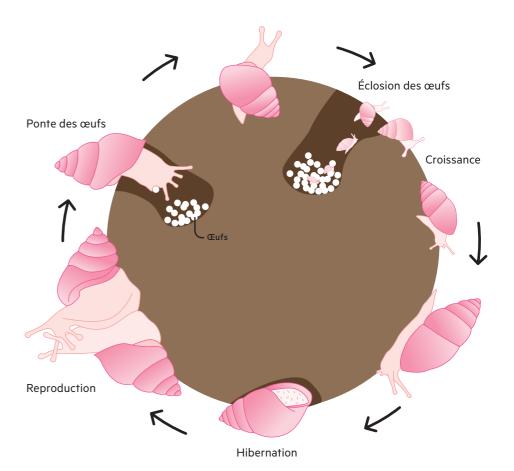


Planche des coquilles

Les coquilles de cette planche sont représentées à taille réelle. Après la mort de l'animal les coquilles ont tendance à se décolorer, les coquilles de cette planche sont souvent plus claires que celle de l'animal vivant.

Escargot mourguéta

p. 50



Zonite peson

p. 80









Luisants

p. 66



Hélicelles p. 64

Escargot de Quimper p. 48









Caragouille rosée p. 38

Troque élégante p. 74

p. 56



Boutons











p. 30

Veloutées p. 78

Veloutée plane p. 76

Soucoupe commune p. 72

Hélice grimace p. 60















Ambrettes p. 28

Maillots p. 68

Clausilies p. 40

Cochlostomes p. 42



Élégante striée p. 44



Bulime tronqué p. 34



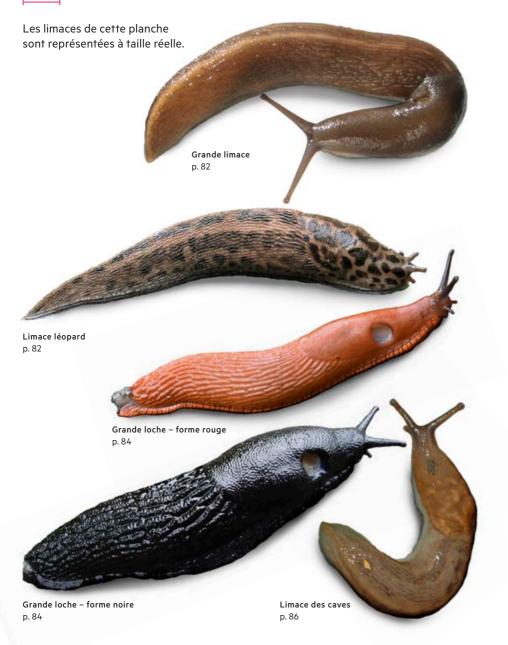
Bulime zébré p. 36



Bulime inverse p. 32

Planche des limaces

10 mm



Regroupements d'espèces

La faune française est riche de plus de 400 espèces d'escargots et de limaces, dont certaines sont très proches les unes des autres et ne peuvent être distinguées que par des spécialistes, parfois uniquement après dissection de l'animal. Afin que chacun.e puisse participer aux suivis participatifs des escargots, nous avons sélectionné quelques espèces communes, ainsi que des groupes d'espèces proches par la forme ou la taille. Ce choix peut paraître étonnant aux naturalistes, habitué.e.s à l'identification jusqu'à l'espèce. Mais dans le cadre d'un suivi de communautés effectué par des nonspécialistes, l'identification à l'espèce, reposant sur l'usage de critères d'identification complexes, est impossible à mettre en œuvre. Ces regroupements permettent au plus grand nombre de participer, sans nécessiter de compétences approfondies. Surtout, ils n'empêchent pas de collecter des données précieuses sur l'abondance des escargots et limaces en général, et d'avoir une idée de la richesse de la faune fondée sur le nombre d'espèces et de groupes d'espèces faciles à identifier. Bien sûr, la diversité observée ne correspond pas à la diversité réelle, mais cette imprécision est partiellement compensée par la quantité de données collectées.

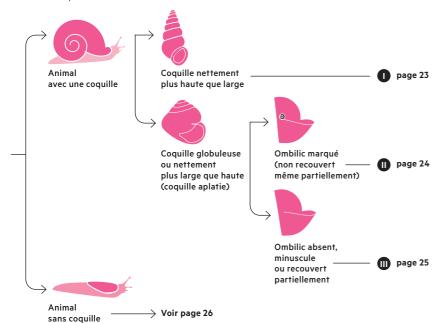
Clé de détermination des escargots

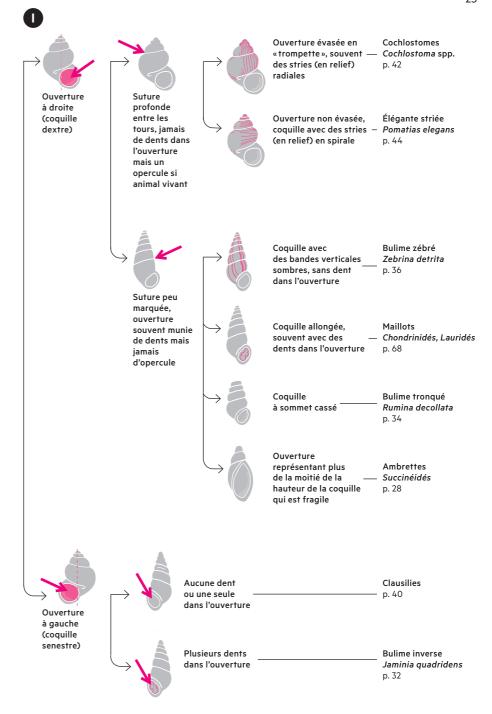
Une clé de détermination est un outil qui permet, par une succession de questions, d'aboutir à la détermination d'un être vivant. Dans notre cas, ce document est divisé en deux parties : une pour les escargots (p. 22-25) et une seconde dédiée aux limaces (p. 26).

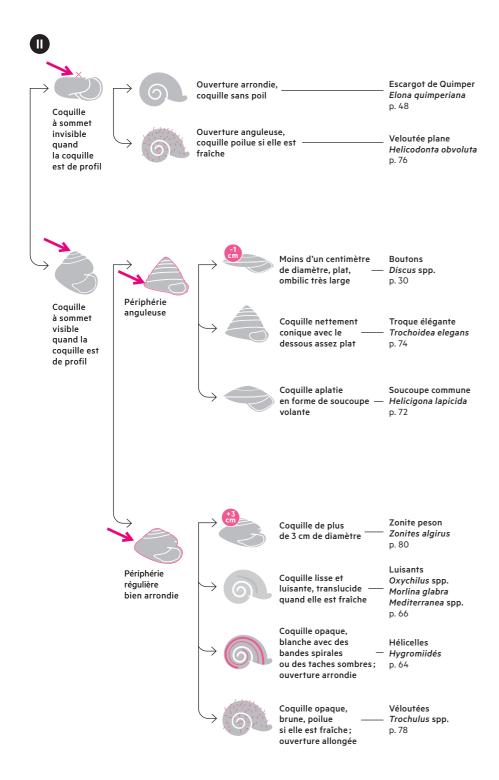
Toute une série de questions vous amènera jusqu'à la détermination de l'espèce ou du groupe d'espèces. Il y a parfois du vocabulaire peu connu (glossaire p. 88), une illustration est dans ce cas toujours présente pour vous guider. Vous pouvez également revoir la page sur la topographie de ces espèces (p. 11). À la fin de la détermination, nous vous conseillons de vérifier sur la planche coquille que le nom trouvé correspond bien à votre spécimen. N'oubliez pas de placer l'animal dans la même position que sur le dessin.

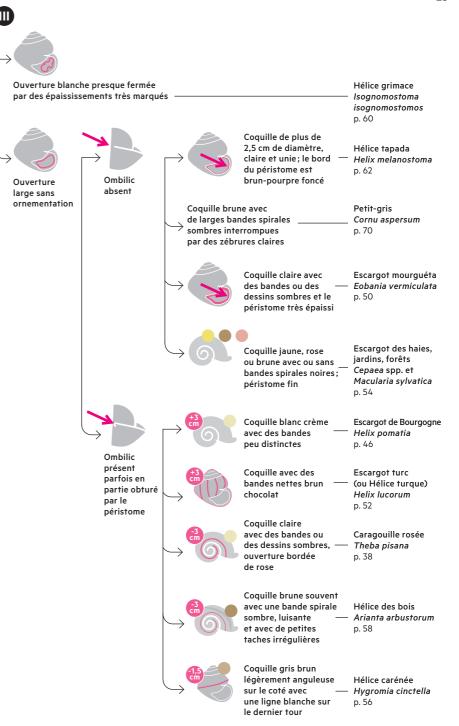
La clé de détermination que nous vous proposons n'est valable que pour les espèces qui ont été sélectionnées dans le cadre de l'Opération Escargots.

Il est possible que vous trouviez des escargots qui ne sont pas présentés dans ce guide, notamment les petites espèces : dans ce cas, pour aller plus loin, nous vous suggérons d'utiliser les ressources présentées en p. 92.

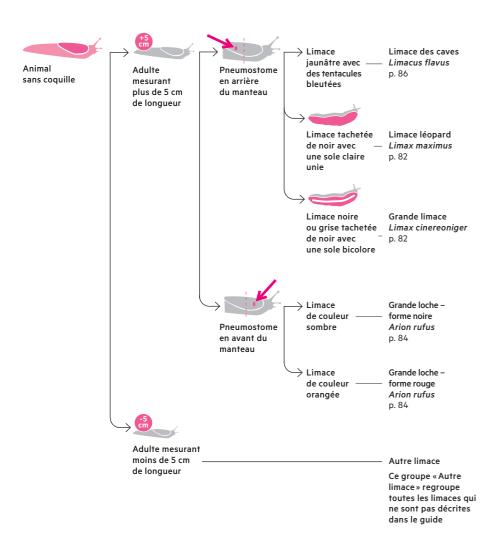








Clé de détermination des limaces







Les Ambrettes

Nombreuses espèces de la familles des Succinéidés



Hauteur 11-15 mm Diamètre 8-10 mm





Toute la France

Milieu de vie

On trouve les Ambrettes généralement dans les zones humides, sur la végétation à moins d'un mètre du sol.

Comment le reconnaître?

Coquille de taille moyenne, en forme de poire, fine et fragile, translucide, jaune à ambrée. Les premiers tours sont réduits et l'ouverture est très grande.

Risque de confusion

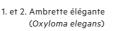
Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Chez certaines espèces, l'animal ne peut pas rentrer entièrement dans sa coquille.

Les Ambrettes sont les malheureux héros de scènes dignes de films d'horreur et pourtant tout à fait naturelles : elles sont en effet parfois infectées par des vers (Plathelminthes) parasites du genre *Leucochloridium*. Le cycle de vie de ce parasite commence dans le cloaque d'oiseaux insectivores, où des vers adultes

pondent des œufs qui se retrouvent dans les fientes. Si, par malchance. une Ambrette trouve la fiente appétissante et ingère ces œufs, le ver va se développer dans son organisme. Il produit des sortes de sacs qui migrent dans les tentacules de l'Ambrette, où ils grossissent et se colorent. Les pulsations du sac, sa coloration et sa forme rendent les tentacules semblables à des chenilles. Comble du raffinement, le parasite modifie le comportement de l'escargot, qui a tendance à être plus mobile, à rester davantage à découvert et plus haut dans la végétation, augmentant ainsi les chances de se faire repérer par un oiseau. Lorsque cela arrive, l'oiseau ne peut résister à cette appétissante chenille, la gobe et se retrouve infecté à son tour. Le ver passe par le tube digestif de l'oiseau et, devenu adulte, se fixe dans le cloaque où il pond ses œufs. Le cycle est bouclé. Si cette description ne vous a pas suffi, il existe de nombreuses vidéos sur Internet: cherchez « zombie snail ». Âmes sensibles s'abstenir!





Les Boutons

Discus rotundatus Discus ruderatus



3 mm

6 mm

2 à 3,5 ans

concern

Toute la France



Milieu de vie

Ils sont présents dans des milieux très variés: bois, prairies humides, jardins... On les trouve sous les pierres, sous le bois mort, dans les regards.

Comment le reconnaître?

Petite coquille nettement discoïde (comme un bouton), à l'ombilic très large. Coquille brun clair, non brillante, présentant généralement des marbrures rougeâtres. Côtes bien visibles. Le Bouton commun (*Discus rotundatus*), fréquemment trouvé sur le bois mort, présente une coquille marbrée. Le Bouton montagnard (*Discus ruderatus*), beaucoup plus rare, a une coquille plus arrondie et uniformément brune. Ces deux espèces sont réunies dans un même groupe dans le cadre de l'Opération Escargots.

Risque de confusion

La coquille non brillante et la présence de côtes permet de les distinguer immédiatement des petites espèces de Luisants (p. 66).

Le saviez-vous?

La saison de reproduction s'étend d'avril à octobre. Chaque individu pond de 20 à 50 œufs chez le Bouton commun, mais seulement 6 à 15 chez le montagnard. Chez le Bouton commun. il arrive fréquemment que des individus d'un âge plus avancé produisent des œufs (et donc des jeunes) sans accouplement! Ces œufs sont un peu moins viables que ceux provenant d'un accouplement. L'escargot n'aurait recours à cette stratégie de la dernière chance qu'en l'absence de partenaire. Cette capacité à se reproduire seul, qui existe chez d'autres espèces, est très souvent associée à de grandes capacités de colonisation, puisqu'il suffit d'un seul individu pour coloniser une nouvelle zone.

Autre caractéristique, les Boutons pratiquent le cannibalisme en consommant régulièrement les œufs de leur propre espèce, qu'ils préfèrent à ceux d'autres espèces. Le bénéfice de ce comportement n'est pas connu, puisque les expérimentations n'ont pas permis de montrer que le cannibalisme a un effet sur la croissance des individus. Ce phénomène interroge également sur ce qui peut se passer dans la tête des savants qui ont eu l'idée de faire des expériences sur les préférences alimentaires des Boutons cannibales...



^{1.} Bouton commun (Discus rotundatus)

^{2.} Bouton montagnard (Discus ruderatus)

Bulime inverse

Jaminia quadridens



12 mm Diamètre

4 mm

2,5 à 3,5 ans









Le saviez-vous?

À l'exception de la famille des Clausilies (p. 40), c'est la seule espèce sénestre chez les escargots de France, ce qui la rend particulièrement facile à reconnaître. À moins que, par un hasard extrême, vous ne tombiez sur un mutant qui tournerait dans le mauvais sens. De tels mutants sont extrêmement rares. En effet, ils ont peu de chances de pouvoir se reproduire, puisque deux escargots qui ne tournent pas dans le même sens ne peuvent pas faire correspondre leurs organes génitaux. Problème insoluble, même en cherchant dans le kamasutra des mollusques... Et pourtant, des malacologues ont découvert plusieurs populations de Bulimes inverses dextres dans les Abruzzes, en Italie. Des analyses génétiques sur ces escargots extraordinaires ont révélé qu'il pourrait s'agir d'une nouvelle espèce, apparentée au Bulime inverse classique.



Milieu de vie

Cette espèce vit dans les milieux secs et ensoleillés, généralement sur roches calcaires, en particulier parmi les rochers et éboulis et dans les pelouses. Elle tolère le pâturage s'il n'est pas trop intense, on la trouve donc dans les prairies occupées par les chèvres et les moutons.

Comment le reconnaître?

Coquille de taille moyenne, fusiforme, d'aspect proche des Maillots (p. 68) mais avec l'ouverture à gauche lorsqu'on regarde la coquille de face (coquille sénestre), à l'inverse des autres Maillots. Ouverture à quatre dents bien visibles.

Risque de confusion

Ne pas confondre avec les Clausilies (p. 40) qui ont également une coquille sénestre.



Bulime tronqué

Rumina sp.





12 mm

co

concern

Pourtour méditerranéen





Milieu de vie

Le Bulime tronqué vit dans les habitats secs et ensoleillés, dans les milieux ouverts, généralement calcaires.

Comment le reconnaître?

Coquille de grande taille, allongée, présentant la caractéristique unique d'avoir le sommet cassé chez les adultes (mais l'ouverture en résultant est bouchée!).

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Seul représentant européen d'une famille d'escargots tropicaux, le Bulime tronqué est une espèce omnivore, qui se nourrit parfois d'autres escargots. Pour cette raison, il a été introduit en Amérique du Nord comme agent de lutte biologique contre d'autres escargots, également introduits, comme le Petit-gris (p. 70). Certains soutiennent que cette mesure a permis de limiter l'abondance des Petits-gris dans les vergers d'agrumes

en Californie, tandis que d'autres questionnent son efficacité, puisqu'il a été montré que le Bulime tronqué ne peut tuer que de jeunes Petits-gris (p. 70) et que s'il a le choix, il préfère manger des carottes! De plus, il peut également se nourrir d'espèces non ciblées, comme des vers ou des escargots indigènes, avec un impact non mesuré sur cette faune.

Aujourd'hui, on considère généralement qu'il faut éviter d'introduire une espèce dans un nouvel environnement, les dégâts occasionnés étant parfois dramatiques pour les espèces locales.

Le nom latin, decollata, fait référence au fait que le haut de la coquille disparaît : la décollation est l'ancien terme désignant la décapitation. Ce phénomène unique chez les escargots européens serait une adaptation permettant au Bulime tronqué de gagner en mobilité et de limiter les déperditions d'eau.



Bulime zébré

7ebrina detrita



Diamètre

10 mm













Milieu de vie

Le Bulime zébré vit dans les habitats secs et ensoleillés, par exemple les vignes, les friches, les prairies des pentes chaudes et sèches, les prairies rocheuses.

Comment le reconnaître?

Coquille épaisse, de taille moyenne, ovoïde. Couleur blanchâtre avec des zébrures brunâtres.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Le Bulime zébré est une espèce qui a été largement transportée par les humains. Comme d'autres espèces d'escargots, il était souvent présent dans les chargements de graines, à tel point que ces animaux servaient à identifier la provenance des graines. La présence de Bulimes zébrés dans des semences de sainfoin indiquait que celles-ci provenaient d'Allemagne, alors que des semences provenant du sud de la France

contenaient des coquilles de Cornets étroits (Cochlicella acuta), et celles de Galice des coquilles de Bulimes trois-dents (Chondrula tridens). Les sacs de graines ne sont pas le seul moyen de transport passif du Bulime zébré : on a également rapporté leur transport coincés entre les sabots des moutons, et même accrochés à des avions!

Le Bulime zébré joue un rôle important dans le cycle de vie de la petite douve du foie, un ver responsable d'une maladie parasitaire fréquente chez les animaux domestiques ruminants, en particulier le mouton (mais rarissime chez l'humain). Le cycle de ce parasite commence dans le système digestif du ruminant, où les vers adultes pondent des œufs qui sont éliminés dans les crottes. Les œufs sont ingérés par des escargots, souvent des Bulimes zébrés, et sont expulsés sous forme de cercaires. Ceux-ci sont à leur tour consommés par des fourmis dans lesquelles ils s'enkystent. La fourmi manipulée par le parasite grimpe en haut d'un brin d'herbe, et si tout se passe bien (pour la douve!), elle est broutée par un mouton malchanceux. La boucle est bouclée.



38

HELICIDÉS

Caragouille rosée

Theba pisana



méditerranéen et facade atlantique



Diamètre 19 mm

1 à 2 ans

Durée de vie







Milieu de vie

Espèce présente dans des milieux secs et ensoleillés. Souvent nombreuses sur les herbes et plantes basses, en particulier sur le littoral.

Comment le reconnaître?

Coquille globuleuse de taille moyenne. Ouverture elliptique, souvent bordée de rose. Coquille à coloration très variable, blanche ou rousse, unie ou présentant des dessins variés. Ombilic très petit, partiellement obturé.

Risque de confusion

Peut se confondre avec l'Escargot mourguéta (p. 50).

Le saviez-vous?

La Caragouille rosée est très remarquable du fait de ses regroupements dans la végétation basse des zones littorales, en particulier dans les dunes où les individus se regroupent en grand nombre sur les herbes en périodes sèches et chaudes. Ce comportement permet aux Caragouilles de lutter contre les chaleurs estivales, intenses au niveau du sol sableux : s'élever de quelques dizaines de centimètres suffit pour trouver une température supportable. Les Caragouilles estivent ainsi, restant immobiles pendant les semaines les plus chaudes de l'année. Dans le nord, où les étés sont moins torrides, les Caragouilles n'estivent pas, mais grimpent néanmoins dans la végétation lors des périodes sèches. C'est donc une espèce armée pour résister aux canicules : en Espagne, elle résiste à des températures supérieures à 45°C! En revanche, elle ne supporte pas les périodes de gel prolongé : en Angleterre ou en Irlande, où elle a été introduite depuis le xvIIIe siècle au moins, elle ne survit que sur les côtes, où le climat est plus doux en hiver. Dans ces régions, elle n'estive pas, mais peut passer une partie de la saison froide en léthargie. Le cycle de vie se déroule sur une ou deux années, cette durée dépendant de la longueur des périodes d'estivation et d'hibernation.



CLAUSILIIDÉS

Les Clausilies



Hauteur 8-22 mm

2-4 mm

Durée de vie



oute la France





Milieu de vie

Certaines espèces se rencontrent en nombre sur le bois mort, d'autres préfèrent les rochers ou les vieux murs. Certaines espèces de Clausilies recherchent les lieux moussus et humides.

Comment le reconnaître?

Coquille de taille petite à moyenne, très allongée, toujours sénestre (ouverture à gauche). Forme de quille pour les grandes espèces, d'aiguille pour les petites. Coloration brun sombre à ocre clair, parfois blanche. Ouverture petite et garnie de dents.

Risque de confusion

Confusion possible avec les Maillots (p. 68) et le Bulime inverse (p. 32)

Clausilie allongée
 (Clausilia bidentata)
 Fuseau commun
 (Cochlodina laminata)

Le saviez-vous ?

Les mollusques terrestres se divisent en deux grands groupes, les pulmonés (ceux qui ont les yeux au bout des tentacules, c'est-à-dire la majorité des espèces), et ceux qui ont un opercule et les yeux à la base des tentacules, comme les Cochlostomes (p. 42) et l'Élégante striée (p. 44). Les Clausilies sont des pulmonés mais compliquent la situation, car ce sont les seuls pulmonés à disposer d'un opercule qui leur permet d'obstruer l'entrée de la coquille quand elles se retirent à l'intérieur. Cet opercule est appelé clausilium, et a donné leur nom anglais aux clausilies : on les appelle « doorsnails ».

Une des Clausilies est un témoin de l'histoire de France. Il s'agit de la Clausilie romaine (Leucostigma candidescens), qu'on ne trouve en France que... dans les arènes de Nîmes. Son aire de répartition originelle se situe dans les Appenins, en Italie : elle serait arrivée dans les arènes avec les Romains, lors de la construction il y a environ 2000 ans. En 2017, des malacologues se sont inquiétés de son sort. Les gestionnaires des arènes ont décidé de préserver certaines zones, sans traitement chimique, afin de conserver les plantes qui poussent entre les blocs de pierre et dont les Clausilies se nourrissent.



Les Cochlostomes

Cochlostoma spp.



5-16 mm

2-7 mm

urée de vie



abc \

Est et Sud de la France



Milieu de vie

Les Cochlostomes vivent plutôt dans des endroits humides sur le sol, par exemple sous les pierres ou le bois mort, sur les rochers ou sur les murs.

Comment le reconnaître?

Petite coquille conique, à ouverture bien ronde, généralement avec des côtes fines. Les bords de l'ouverture sont généralement épaissis et très évasés chez les adultes. Présence d'un opercule bien visible lorsque l'animal se rétracte dans la coquille.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Contrairement aux grands escargots tels que l'Escargot de Bourgogne (p. 46), qui est hermaphrodite, les sexes sont séparés chez les Cochlostomes. On remarque que l'animal sorti a un mufle qui lui donne une silhouette particulière. Les yeux à la base des tentacules sont caractéristiques du groupe des gastéropodes operculés.

Les Cochlostomes se rassemblent parfois en nombre sur les rochers calcaires. Ils sont très timides : lorsqu'on les dérange, il faut attendre longtemps pour les voir risquer un tentacule en-dehors de l'ouverture de la coquille, et encore plus longtemps pour espérer les voir se déplacer. En général, il ne s'activent que lorsque le temps est humide.

Ils se nourrissent de matière végétale en décomposition, ainsi que d'algues microscopiques qu'ils broutent sur les rochers.

Le Cochlostome commun (Cochlostoma septemspirale) est le plus répandu des Cochlostomes en France, mais plusieurs espèces qui lui ressemblent sont cantonnées à de petites régions des Alpes ou des Pyrénées. Toutes ces espèces sont réunies dans le groupe des Cochlostomes dans le cadre de l'Opération Escargots.



Élégante striée

Pomatias elegans



15 mm

10 mm

4 à 5 an

Protocole concerné

abc\





Milieu de vie

L'espèce est présente dans des habitats divers : forêts claires, bosquets, buissons, terrains escarpés sur sols calcaires. Elle a besoin d'un sol meuble pour pouvoir s'y enfouir.

Comment le reconnaître?

Coquille large et conique, de taille moyenne (beaucoup plus grande que celle des Cochlostomes, p. 42), aux tours bien renflés et à l'ouverture ronde. Opercule calcaire épais, bien visible lorsque l'animal est rentré dans la coquille. Coquille réticulée (« maillage » régulier donnant un aspect grillagé).

La coquille est gris-violet à jaunâtre avec des motifs variables. Le corps est brun clair ou grisâtre. L'animal sorti a un mufle qui lui donne un aspect différent des escargots classiques.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

L'Élégante striée a la particularité d'avoir la sole (dessous du pied) divisée en deux longitudinalement. Cela est bien visible lorsque l'on pose l'animal sur une vitre et qu'on l'observe pardessous : il donne l'impression de marcher. On remarque que l'animal sorti a un mufle qui lui donne une silhouette particulière. Autre caractéristique partagée avec les prosobranches comme les Cochlostomes (p. 42), les yeux de l'Élégante sont situés à la base des tentacules, et les sexes sont séparés.

Grâce à leur épais opercule, les Élégantes striées sont particulièrement résistantes. Ainsi, elles peuvent survivre à des gelées allant jusqu'à -5°C pendant plusieurs jours et rester inactives dans leur coquille pendant plusieurs mois de sécheresse. De plus, elles peuvent s'enterrer jusqu'à 10 cm de profondeur dans le sol pour hiverner ou échapper à la sécheresse.

La taille adulte est atteinte à 18 mois.



46

HELICIDÉS

Escargot de Bourgogne

Helix pomatia



Toute la France sauf façade ouest et Corse



10 ans en moyenne, peut aller jusqu'à 20 ans







Milieu de vie

On trouve des Escargots de Bourgogne aussi bien en milieu ouvert qu'en forêt, la plupart du temps sur des terrains calcaires. L'espèce a une préférence pour les milieux humides et les températures peu élevées : bois, haies, prairies.

Comment le reconnaître?

Très grande coquille globuleuse, épaisse, ocre à blanc crème avec des stries d'accroissements. Coquille unie ou avec des bandes spirales très larges de couleur brune, parfois indistinctes.

Risque de confusion

Ouverture plus ronde que celle du Petit gris (p. 70). Peut se confondre avec l'Escargot turc (p. 52), qui s'en distingue par ses stries d'accroissement irrégulières, brunes et transversales.

Le saviez-vous?

Aussi appelée « Gros blanc » ou encore « Escargot de Champagne », cette espèce a une place importante dans la gastronomie française : elle est traditionnellement consommée cuisinée avec du beurre aillé et persillé. Depuis 1978, l'espèce est protégée en France : son ramassage est interdit pendant le début de la période de reproduction du 1er avril au 30 juin, et les individus de moins de 3 cm ne peuvent être prélevés.

La période de reproduction s'étend d'avril à septembre : 40 à 80 œufs sont pondus dans la litière, desquels sortiront les juvéniles au bout de 3 à 4 semaines. Les Escargots de Bourgogne peuvent vivre très longtemps, des records de longévité allant jusqu'à 35 ans ont même été observés en captivité. La maturité sexuelle est atteinte entre 2 et 5 ans. C'est probablement un des facteurs qui rend son élevage compliqué, aussi la majorité des escargots consommés sont prélevés directement dans la nature.

Enfin, bien que l'Escargot de Bourgogne fasse partie du patrimoine gastronomique français, ce n'est pas une espèce indigène en France! Il est originaire d'Europe orientale, et a été introduit en France il y a bien longtemps, par les Romains, certainement pour la consommation.



48 ELONIDÉS

Escargot de Quimper

Elona quimperiana



11 mm

25 mm

2,5 à 3 ans



Bretagne et Pyrénées-Atlantiques





Milieu de vie

L'Escargot de Quimper vit dans les milieux humides et ombragés, souvent dans les zones boisées, les friches et les zones herbeuses.

Comment le reconnaître?

Coquille discoïde assez grande, à périphérie arrondie, de couleur brune marbrée de noir lorsque l'animal est vivant. Coquille fine, translucide, avec des stries de croissance fines et irrégulières. Face supérieure de la coquille légèrement concave. Ouverture arrondie, sans dent.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

L'Escargot de Quimper a deux périodes de reproduction dans l'année, une au printemps et une à l'automne.

La maturité sexuelle est atteinte à 2 ans. Les individus âgés meurent souvent après la reproduction, la ponte leur faisant perdre beaucoup de poids.

Espèce nocturne ou semi-nocturne, elle ne sort le jour que par temps pluvieux et son activité diminue lorsque la température augmente. Une partie de la population hiberne, s'abritant sous du bois mort, de la mousse, dans la litière ou encore dans des souches et des galeries de rongeurs.

La répartition mondiale de l'Escargot de Quimper se cantonne à deux zones: la Bretagne occidentale et la Cordillère Cantabrique, depuis le Pays-Basque jusqu'en Galice. Deux hypothèses permettraient d'expliquer cette répartition fragmentée : l'espèce pourrait être indigène du Pays-Basque et avoir été introduite en Bretagne, ou bien son aire de répartition aurait été autrefois continue et aurait régressé jusqu'à celle que nous connaissons à présent. Quoi qu'il en soit, cette aire très restreinte a conduit à classer cette espèce comme protégée sur l'ensemble du territoire français mais aussi européen.



HELICIDÉS

Escargot mourguéta

Eobania vermiculata



21 mm Diamètre

26 mm









Milieu de vie

Il vit dans les zones ouvertes (champs, haies, jardins, pelouses sèches, vignobles) plutôt ensoleillées.

Comment le reconnaître?

Coquille très solide, aplatie, globuleuse, présentant des dessins variés, avec ou sans bandes spirales. Ouverture «tombante» aux bords nettement évasés. Pas d'ombilic.

Risque de confusion

Peut être confondu avec le Caragouille rosée (p. 38) et l'Escargot des haies (p. 54).

Le saviez-vous?

Cette espèce est originaire de la région méditerranéenne mais a trouvé son chemin vers de nombreux autres pays par le biais des activités humaines. Elle a été introduite dans de nombreux pays à travers le monde : Belgique, Allemagne, Hongrie, Hollande, États-Unis, Japon, Afrique du Sud, ou encore Égypte. En Australie, l'Escargot mourguéta est appelé le « chocolateband snail », littéralement « escargot à bandes chocolatées » en référence à la couleur de sa coquille.

Une étude menée sur l'Escargot mourguéta a suggéré l'utilité de cette espèce comme bioindicatrice de la pollution terrestre. En effet, en présence d'une pollution importante, le fonctionnement du système immunitaire et d'autres éléments du métabolisme de ces escargots sont modifiés.

L'origine de son nom français nous est donnée par Draparnaud, en 1801 : «[l'animal] se retire beaucoup dans l'intérieur de sa coquille; de manière qu'on a de la peine à l'apercevoir quand il y est renfermé. C'est ce qui fait qu'à Montpellier les paysans donnent à cette espèce le nom de Mourguéta, ce qui veut dire Religieuse».



52

HELICIDÉS

Escargot turc (ou Hélice turque)

Helix lucorum



sauf la Corse

45 mm

Diamètre 35 mm

Jusqu'à 15 ans







Milieu de vie

L'Escargot turc est présent principalement dans des milieux anthropisés: parcs, jardins, bois clairs.

Comment le reconnaître?

Grande coquille globuleuse, avec des stries brunes irrégulières. Ombilic le plus souvent ouvert. Coquille de couleur brune avec soit des rubans spiraux, soit des flammes verticales. Ouverture large et de forme ovoïde. Présence de lignes d'accroissement brunes transversales. Le corps est de couleur brunâtre.

Risque de confusion

Il se distingue de l'Escargot de Bourgogne (p. 46) par ses stries d'accroissement irrégulières, brunes et transversales.

Le saviez-vous?

Espèce originaire du Sud-Est de l'Europe, elle s'est acclimatée dans plusieurs régions de France à partir d'individus échappés d'élevages dans l'agglomération lyonnaise. Souvent vendu à tort comme « Escargot de Bourgogne », l'Escargot turc s'élève beaucoup plus facilement que son cousin bourguignon.

Cette espèce est active uniquement la nuit et après la pluie.



54

HELICIDÉS

Les Escargots des haies, jardins, forêts

Cepaea nemoralis Cepaea hortensis Macularia sylvatica



sauf la Corse

14-18 mm

18-23 mm

concer













Espèces présentes dans une grande variété de milieux : bois, prairies, haies lisières, dunes...

Comment le reconnaître?

Coquille globuleuse, de grande taille, présentant une forte variation de couleur: jaune, rose, brune, avec ou sans bandes spirales plus ou moins larges. Jamais de dessins irréguliers (marbrures) comme chez l'Hélice des bois (p. 58). Aspect lisse, parfois brillant. Périphérie interne de l'ouverture noire (Escargot des haies) ou blanche (Escargot des jardins et Escargot des forêts).

Risque de confusion

Confusion possible avec la Caragouille rosée (p. 38), et l'Escargot mourguéta (p. 50).

Le saviez-vous?

Ces trois espèces présentent une grande variété de coloration des coquilles : même au sein d'une seule population, on trouve des individus allant du rose au jaune. De nombreux facteurs peuvent jouer sur ces colorations, notamment la température : les escargots à coquille foncée captent mieux la chaleur, et ont tendance à vivre dans des régions plus froides que ceux à coquille claire. De plus, ces colorations influent probablement sur le mimétisme, et donc la capacité d'échapper aux prédateurs, en particulier les oiseaux. On trouvera donc plutôt des escargots à coquilles sombres en milieu ombragé, et ceux à coquilles claires en milieu ouvert.

Originaires d'Europe, l'Escargot des haies (*Cepaea nemoralis*) et l'Escargot des forêts (*Macularia sylvatica*) ont été introduits en Amérique du Nord au cours du XIX^e siècle. On les retrouve maintenant au Québec, dans l'état de New-York ou encore à Terre-Neuve.

Les anglais ont donné des noms à ces espèces permettant de se souvenir de leurs différences morphologiques : « White-lipped snail » pour l'Escargot des jardins et « Brown-lipped snail » pour l'Escargot des haies, soit respectivement « escargot à lèvre blanche » et « escargot à lèvre brune ». L'Escargot des haies est fréquemment consommé par la Grive musicienne, qui se sert d'une pierre pour briser les coquilles.

1. et 3. Escargot des haies 2. Escargot des jardins4. Escargot des forêts



Les Hélices carénées

Hygromia cinctella Hygromia limbata





10-12 mm

Durée de vi Inconnue



Toute la France



Milieu de vie

Présent plutôt dans des milieux ouverts, prairies, friches, haies, on retrouve cet escargot même dans des milieux urbains. Souvent observé à proximité des cours d'eau.

Comment le reconnaître?

La coquille est globuleuse, gris blanchâtre à brun légèrement translucide, de 5 à 6 tours à taille adulte, avec un angle marqué sur le dernier tour. Cette carène marquée par un fin liseré blanc est bien visible. L'ombilic est très petit, presque entièrement recouvert. L'animal est gris clair, avec souvent les tentacules et la tête plus foncés.

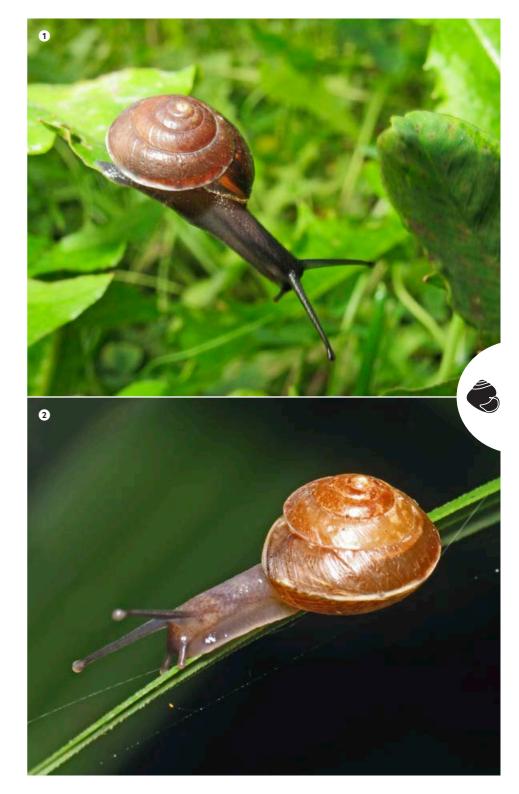
Risque de confusion

Certains individus clairs peuvent se confondre avec des Hélicelles (p. 64), ils s'en distinguent par leur coquille anguleuse.

Le saviez-vous?

L'Hélice carénée est une espèce méditerranéenne historiquement présente en Italie, en Suisse, en Croatie, en Slovénie, dans le sud est de la France et peut-être en Espagne. Aujourd'hui, on la trouve également en Grande-Bretagne et dans le centre de l'Europe où elle a probablement été introduite. Alors qu'en France la coquille est grisâtre à brune, en Sicile l'espèce présente une grande variété de couleurs, la coquille pouvant être verte, jaune ou rougeâtre.

En anglais l'espèce est appelée « escargot ceinturé » (girdled snail), en lien avec la ligne blanche qui l'entoure. Son nom scientifique Hygromia cinctella, vient du grec hygros qui signifie humide et du latin cincta qui veut dire entouré d'une ceinture.



58

HELICIDÉS

Durée de vie 4 à 5 ans

Hélice des bois

Arianta arbustorum



Trois quart Nord-Est de la France

Hauteur 16 mm

> Diamètre 21 mm

Protocole concerné





Milieu de vie

L'Hélice des bois vit dans des lieux à forte humidité, souvent dans des zones boisées, mais aussi dans les prairies et les haies. Rare en milieu sec.

Comment le reconnaître?

Grande coquille globuleuse, brune, souvent avec une bande spirale plus sombre, d'aspect luisant. Petites taches irrégulières donnant un aspect caractéristique à la coquille. La couleur du corps peut varier du noir au brun clair au sein d'une même population.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Dans les Alpes vivent des taxons proches, notamment l'Hélice du Queyras (*Arianta arbustorum repellini*) et l'Hélice du Mercantour (*Arianta arbustorum vareliensis*), difficiles à différencier de l'Hélice des bois. Par souci de simplicité, ils sont regroupés avec l'Hélice des bois dans le cadre de l'Opération Escargots.

La reproduction se fait généralement par copulation, mais l'autofécondation est également possible. La croissance totale de la coquille est atteinte à 1-2 ans. Les Hélices des bois vivent en général 4 à 5 ans, mais les plus vieilles observées avaient près de 15 ans.







HELICIDÉS

Hélice grimace

Isognomostoma isognomostomos



montagneuses de l'Est de la France (Jura, Vosges et Alpes)



6 mm

9 mm





Milieu de vie

Cette espèce aime vivre sous les troncs de bois mort, les gravats de roche mais également dans la couche de litière de feuilles dans les forêts humides de montagne (300 à 1700 m d'altitude).

Comment le reconnaître?

Coquille globuleuse brune portant de longs poils légèrement courbés (partiellement absents sur les vieilles coquilles). L'ouverture est presque totalement fermée par trois gros épaississements blancs. L'ombilic est presque entièrement recouvert, ne laissant apparaître qu'une minuscule ouverture en forme de croissant.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Les individus de cette espèce sont souvent assez timides.

Cette espèce a été décrite pour la première fois en 1784 par Johann Samuel Schröter, un pasteur allemand passionné de mollusques.



HELICIDÉS

Hélice tapada

Helix melanostoma



méditerranéen

Hauteur 31 mm

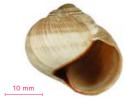
31 mm

tre

Protocole concerné







Milieu de vie

Espèce souvent présente dans les jardins, on la retrouve dans les cultures d'oliviers ou les vignes. L'Hélice tapada se cache fréquemment dans le sol.

Comment le reconnaître?

Grande coquille globuleuse. L'intérieur du bord de l'ouverture est brun très sombre. Le corps est brun foncé ou gris jaunâtre, avec des tentacules jaune clair qui mesurent 15 mm de long.

Risque de confusion

Coquille semblable à celle de l'Escargot de Bourgogne (p. 46) mais plus petite. Le bord de l'ouverture, que l'on appelle le péristome, est brun-pourpre assez foncé à l'intérieur.

Le saviez-vous?

En hiver, cette espèce, comme l'Escargot de Bourgogne (p. 46), scelle l'ouverture de sa coquille avec un mucus calcifié (l'épiphragme) relativement solide. Cette structure permet à l'animal de se protéger contre les pertes en eau lorsqu'il est inactif mais également de se protéger contre les prédateurs.

Des archéologues ont trouvé des traces d'escargotières dans des sites du néolithique contenant notamment des coquilles d'Hélice tapada. Si ces escargots n'étaient pas forcément à la première place dans la cuisine de l'époque, les êtres humains de la préhistoire en consommaient!



GÉOMITRIDÉS

Les Hélicelles





5-25 mm

2 à 3 ans









Milieu de vie

Spécialistes des milieux secs, les Hélicelles se trouvent souvent dans des habitats ouverts comme les prairies calcaires mais aussi les dunes et les falaises maritimes.

Comment le reconnaître?

Les Hélicelles regroupent de nombreuses espèces de forme similaire mais présentant des colorations et des tailles variées. Les coquilles sont souvent assez petites, blanches, globuleuses à aplaties. Des ornementations sombres sont souvent présentes (bandes spirales, taches régulières). L'ombilic est bien visible. On distingue souvent des stries d'accroissement sur la coquille.

Risque de confusion

Risque de confusion avec d'autres familles d'escargots globuleux de petite taille.

Le saviez-vous?

Les bandes présentes sur la coquille offrent un camouflage idéal. Les Hélicelles se réfugient souvent en haut de plantes herbacées lors des périodes sèches, pour échapper aux températures plus élevées près du sol. En outre, ces escargots peuvent obturer leur coquille avec du mucus séché pour éviter de perdre trop d'eau et rester ainsi jusqu'à ce que les conditions climatiques s'améliorent.



Les Luisants

Oxychilus spp., Morlina glabra, Mediterranea depressa



3-8 mm
Diamètre
6-16 mm



concerné

Toute la France





Oxychilus draparnaudi

Morlina glabra

Milieu de vie

Ces escargots aiment les habitats humides et ombragés de toutes sortes, dans les forêts de feuillus, sous les feuilles, le bois ou les pierres, dans les grottes mais également dans les caves humides...

Comment le reconnaître?

Derrière le terme de Luisant se cachent plusieurs espèces d'escargots similaires. Leur coquille discoïde est de taille moyenne, aplatie, à ombilic petit ou moyen. Elle est d'aspect très lisse, luisante, fine et translucide (mais devenant blanchâtre et opaque après la mort de l'animal). La périphérie de la coquille est arrondie. Le corps est souvent bleuâtre.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

La coquille translucide des Luisants laisse entrevoir le corps de l'escargot par transparence. Extrêmement fine, la coquille est très fragile, il faut faire preuve de délicatesse en manipulant ces escargots. Certaines espèces de Luisants sont partiellement ou totalement carnivores, elles peuvent se nourrir de petits insectes, de limaces et d'escargots juvéniles, de vers de terre, ainsi que de nourriture pour chats et chiens!

Une espèce, le Luisant aillé (Oxychilus alliarius) dégage une forte odeur d'ail lorsqu'il est dérangé. Le Luisant des caves (Oxychilus cellarius), dont le nom latin signifie cellier, se trouve souvent dans les caves humides ou les celliers des maisons.

2. Oxychilus sp.



^{1.} Luisant étroit (Morlina glabra)

Les Maillots



Hauteur 3,5-14 mm

1,5-4 mm









Milieu de vie

Les Maillots sont parfois abondants sur les rochers, avec une préférence pour les roches calcaires. Plusieurs espèces peuvent cohabiter sur le même site.

Comment le reconnaître?

Plusieurs espèces sont regroupées derrière le terme de Maillots.
Ces espèces ont des coquilles de taille petite à moyenne, fusiformes, dextres, au sommet pointu. La coquille ressemble à une larve d'insecte (pupe). Chez la plupart des espèces, l'ouverture est garnie d'un ensemble complexe de dents et de plis. Remarquer les lamelles de l'ouverture de la coquille, visibles à l'extérieur de la coquille.

Risque de confusion

Peuvent être confondu avec les Clausilies (p. 40), mais le sens d'enroulement de la coquille n'est pas le même.

Le saviez-vous?

Certaines espèces camouflent leur coquille avec des dépôts de terre et sont alors difficiles à distinguer de leur support. Les Maillots doivent leur nom à l'aspect de la coquille, qui rappelle les langes d'un enfant emmailloté. Le Maillot seigle (Abida secale) a été baptisé ainsi en 1801 à cause de la ressemblance de sa coquille avec une graine de céréale. Il existe aussi le Maillot avoine (Chondrina avenacea) et le Maillot froment (Granaria frumentum).

- 1. Maillot seigle (Abida secale)
- 2. Maillot commun (Lauria cylindracea)
- 3. Maillot cendré (Solatopupa similis)







7

HELICIDÉS

Petit gris

Cornu aspersum



30 mm

35 mm

4 ans



abc

Toute la France





Milieu de vie

Le Petit gris est présent dans des habitats très variés, souvent proches de l'Homme: jardins, parcs, mais aussi dunes, bois, rochers, haies.

Comment le reconnaître?

Grande coquille globuleuse conique avec des bandes spirales mouchetées, d'aspect caractéristique. Présence de stries régulières donnant un aspect plissé. Coquille brun pâle, parfois jaune, avec une grande ouverture de forme ovoïde.

Risque de confusion

Proche de l'Escargot de Bourgogne (p. 46), mais dessin typique : bandes sombres larges interrompues par des fines zébrures claires. Ouverture plus large que celle de l'Escargot de Bourgogne.

Le saviez-vous?

Le Petit gris se reproduit entre mai et octobre. Après l'accouplement (voir photo du bas), il pond 50 à 100 œufs agglomérés dans une masse visqueuse. Les jeunes escargots sortiront après 15 à 30 jours. La maturité est atteinte au bout de 2 ans.

L'activité est principalement nocturne. Originaire d'Europe méditerranéenne et d'Afrique du Nord, le Petit gris a été introduit dans une grande partie du monde et est considéré comme invasif en Amérique et en Océanie.

Le mucus produit par le Petit gris est utilisé comme ingrédient principal de crèmes et de gels pour la peau. Ce mucus aurait des propriétés utiles sur les rides, les cicatrices, la peau sèche et l'acné.



72

HELICIDÉS

Soucoupe commune

Helicigona lapicida



8 mm Diamètre

15 mm

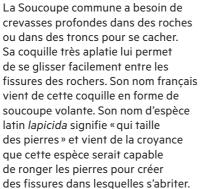
2 à 3 ans



sauf la Corse







Les animaux sont actifs seulement pendant de fortes pluies; ils attendent au moins une heure après le début des précipitations pour sortir de leurs fissures. Herbivore, cet escargot se nourrit notamment d'algues et de lichens sur les troncs d'arbres. humides.

Les adultes pondent une trentaine d'œufs entre le mois de mai et le début de l'été. La maturité est atteinte à la fin de la deuxième année.



Milieu de vie

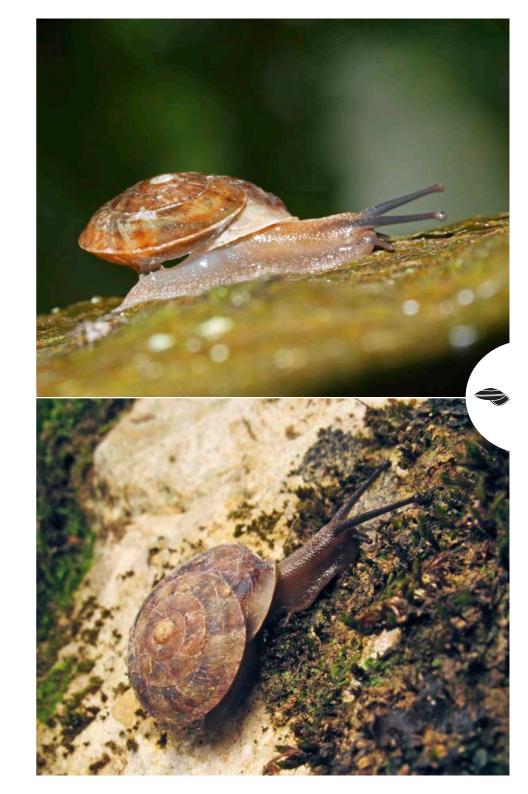
Présente dans les forêts et milieux boisés humides, la Soucoupe commune se réfugie souvent dans des vieux murs de pierres sèches, des roches calcaires ou sur des troncs d'arbres. On la trouve jusqu'à 1700 m d'altitude.

Comment le reconnaître?

Grande coquille aplatie, fortement carénée (périphérie anguleuse), ayant un aspect de soucoupe volante. Coquille de couleur brune plus ou moins foncée.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.



GÉOMITRIDÉS

Troque élégante

Trochoidea elegans



Pourtour méditerranéen et Gironde



nètre







Milieu de vie

Cette espèce vit dans des zones ouvertes plutôt sèches. On la retrouve dans les prairies sèches, les dunes, les pentes herbeuses rocheuses.

Comment le reconnaître?

Coquille conique, blanche avec des bandes sombres, petite à moyenne, plate en dessous. Enroulement serré, souvent avec une bande spirale sombre. Petit ombilic. Ouverture aplatie, avec une encoche à la périphérie.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

La Troque élégante est également appelée l'Hélice élégante ou encore la Carocolle élégante. En France, elle est surtout présente sur le pourtour méditerranéen, mais sa répartition reste encore mal connue. Des observations ont été faites dans le sud ouest, sur la côte atlantique et jusque dans le Nord-Pas-de-Calais. Au nord, elle est présente jusqu'en Grande-Bretagne où elle a été introduite à la fin du xixe siècle.

La ponte des œufs a lieu en début d'été. Une cinquantaine d'œufs sont enfouis dans le sol et éclosent après 3 semaines d'incubation. Les Troques élégantes atteignent leur taille adulte au bout de 12 mois de croissance.



Veloutée plane

Helicodonta obvoluta



Toute la France sauf la façade Atlantique et la Corse



6 mm 2 à 3 ans

13 mm







Milieu de vie

La Veloutée plane est généralement présente dans les zones boisées et plus particulièrement sous les feuilles et les pierres en milieu humide. Souvent observé dans le bois mort et les vieilles souches.

Comment le reconnaître?

Coquille discoïde de taille moyenne, à face supérieure légèrement concave. L'ombilic est large et profond. Ouverture triangulaire munie d'épaississements. Coquille couverte de poils lorsque l'animal est vivant (les poils disparaissent souvent lorsque l'animal est âgé).

Risque de confusion

Outre la taille et la forme de l'ouverture, les tours plus serrés permettent de distinguer la Veloutée plane de l'Escargot de Quimper (p. 48).

Le saviez-vous?

La reproduction a lieu entre mai et juillet. L'accouplement dure plusieurs heures. 2 à 3 jours plus tard, environ 20 œufs sont pondus et les juvéniles éclosent après 3 semaines. Les jeunes atteignent leur taille adulte à l'automne.

À la fin du mois d'octobre, les escargots pénètrent dans les troncs de bois pourris pour hiberner. Pour éviter la dessiccation (élimination de l'humidité d'un corps) pendant l'hiver, la Veloutée plane ferme sa coquille avec une cloison temporaire membraneuse appelée épiphragme. Au mois d'avril, les escargots sortent d'hibernation et reprennent leur activité. Voyageur au long cours, cet escargot se déplace sur des distances de 4 à 7 mètres par mois.



Les Veloutées

Trochulus spp. Ganula lanuginosa Ichnusotricha berninii Ashfordia granulata









Toute la France

5 mm

Milieu de vie

Les Veloutées sont présentes dans des milieux très variés, mais préfèrent les milieux humides.

Comment le reconnaître?

Coquille brunâtre, de taille moyenne, à ombilic bien marqué. Les Veloutées sont remarquables par la présence de poils sur la coquille, qui disparaissent parfois lorsque l'animal vieillit, et sont généralement absents sur les coquilles anciennes.

Risque de confusion

De très nombreuses espèces de veloutées sont difficile à distinguer les unes des autres. Les vieilles coquilles peuvent être confondus avec les Hélicelles notamment (p. 64)

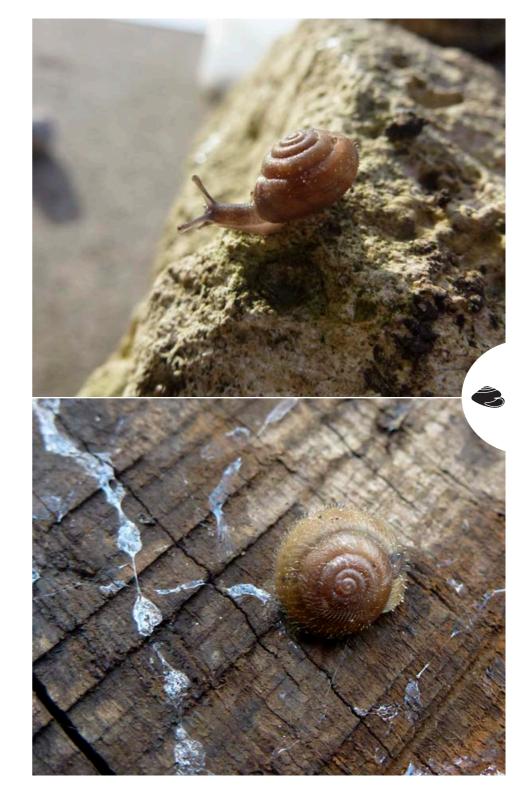
Le saviez-vous?

Plusieurs hypothèses existent pour expliquer la présence de poils chez les Veloutées : ils pourraient assurer le camouflage, la défense contre les prédateurs et les parasites, favoriseraient la stabilité de l'escargot, participeraient à la sélection sexuelle ou conféreraient une meilleure adhérence sur les substrats humides.

En 2010, un spécimen vivant de Veloutée commune (*Trochulus hispidus*) a été trouvé dans le plumage d'une Mésange charbonnière hivernant dans le sud-ouest de la Pologne. Il semble que l'escargot se soit attaché à son hôte à la fin de l'été. Pendant leur migration d'automne, les Mésanges charbonnières d'Europe centrale migrent à une vitesse moyenne d'environ 30 km/jour. Ainsi, on peut supposer qu'un escargot peut rapidement parcourir une vaste distance en faisant de l'auto-stop sur le plumage d'un oiseau, même petit.

L'idée de la dispersion des escargots par les oiseaux migrateurs a été proposée pour la première fois au XIXº siècle par Darwin. Les observations et les expériences ont montré que les escargots peuvent être transportés par les oiseaux de deux manières principales: en interne, dans le tube digestif de l'hôte ou externe, attachés au plumage ou aux pattes des oiseaux. Ces événements restent néanmoins assez rares... Cependant, le rôle plus crucial de ces dispersions serait de créer des possibilités de transfert de gènes entre des populations éloignées.

1. et 2. Trochulus hispidus



Zonite peson

Zonites algirus



22 mm

—

concerne

735 mm
Pourtour
méditerranéen





Milieu de vie

Fréquemment présent dans les milieux agricoles et les jardins, le Zonite peson se cache souvent sous les feuilles ou dans le sol. On le retrouve également dans les joints des vieux murs en pierres.

Comment le reconnaître?

Très grande coquille aplatie possédant 6 à 7 tours et de couleur vert-brun au-dessus, plus claire en dessous. L'ombilic est marqué. La périphérie est arrondie.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Le Zonite peson est originaire de Grèce. Il a été introduit en Italie et dans le sud de la France, mais la date d'introduction est inconnue. On le retrouve dans les départements du pourtour méditerranéen, entre les Pyrénées-Orientales et les Alpes-Maritimes. Ponctuellement, il peut être retrouvé plus au nord.

Cet escargot est omnivore: outre des végétaux, il se nourrit notamment d'invertébrés à corps mou. On retrouve souvent cette espèce sur les tas d'ordures, d'où son sympathique surnom de « Mange-merde ». Le Zonite peson affectionne les milieux humides et évite la lumière, il a entre autres la particularité de s'enterrer.

L'accouplement des Zonites peson a lieu à l'automne; les œufs sont pondus au printemps.



Grandes limaces

Limax cinereoniger Limax corsicus Limax maximus



10-20 cm, parfois davantage

rée de vie Pr à 3 ans co

abc

Toute la France

route ta i raile

Milieu de vie

Ces espèces sont très fréquentes dans les bois, les haies et les jardins. Parmi les Grandes limaces, la limace *Limax cinereoniger* évite les milieux urbains.

Comment la reconnaître?

Grandes limaces gris-brun au manteau généralement tacheté, parfois entièrement sombre. Les taches sont noires, plus ou moins continues, pouvant former des bandes longitudinales sur le corps (motif « tenue de camouflage »). Ne se rétractent pas en demi-sphère lorsqu'elles sont dérangées. Orifice respiratoire en arrière du milieu du manteau.

Risque de confusion

On peut distinguer les individus ayant la sole blanchâtre unie: Limace léopard (*Limax maximus*) de ceux ayant la sole bicolore: Grande limace (*Limax cinereoniger*).

Le saviez-vous?

Comme chez la plupart des limaces, lors de l'accouplement, les animaux copulent suspendus à un fil de mucus attaché à une branche ou à une plante. Les limaces atteignent leur taille adulte au bout d'un an environ. Même si elles peuvent vivre plus d'un an en captivité, les limaces meurent généralement prématurément dans la nature, le plus souvent capturées par un prédateur : le hérisson, la musaraigne, le blaireau, le crapaud, l'orvet, le merle, la grive, le carabe, le staphylin, la larve du ver luisant...

L'espèce *Limax maximus* est appelée Limace léopard en français en raison de sa robe mouchetée. Il arrive que des individus de l'espèce *Limax cinereoniger* soient aussi tachetés.



84

ARIONIDÉS

Grande loche

Arion rufus



10-15 cm

Durée de vie 1 à 1,5 an

Protocole

abc

Milieu de vie

La Grande loche est très commune dans de nombreux milieux (forêts, prairies, haies, cultures et jardins).

Comment la reconnaître?

Espèce polymorphe, à la couleur variant du noir à l'orange. Dessous gris clair ou crème, parfois rougeâtre. La Grande loche se rétracte en demisphère lorsqu'elle est dérangée. Orifice respiratoire en avant du milieu du manteau.

Risque de confusion

Pas de confusion possible.

Le saviez-vous?

Lorsque l'animal est dérangé, il se contracte en « boule » et oscille en de petits mouvements. Il se nourrit de plantes vertes et en décomposition, de champignons, d'excréments et d'animaux morts.

Ces animaux sont hermaphrodites, c'est-à-dire qu'ils possèdent les deux sexes, mais pas simultanément : les Grandes loches sont dans un premier temps mâles, puis ensuite femelles. Lors de l'accouplement, les deux mâles s'enroulent et échangent leurs spermatozoïdes. Chacun des mâles hébergera les spermatozoïdes de l'autre et en assurera leur survie, et lorsque sera opéré le changement de sexe sera réalisée une fécondation croisée

avec le stock de spermatozoïdes de l'autre. La reproduction se fait en général par copulation, mais parfois aussi par autofécondation.

Les individus peuvent pondre jusqu'à 500 œufs, en plusieurs couvées de 15-60 œufs entre mai et septembre. Les juvéniles éclosent après 25-40 jours et atteignent leur maturité l'été suivant après 9 à 12 mois. On retrouve cette espèce à une altitude supérieure à 2 000 m dans les Alpes et les Pyrénées!

Autrefois, ces limaces étaient utilisées pour faire des sirops contre la toux, le mucus était en effet réputé pour guérir les affections des bronches comme la coqueluche. Dans son roman *Mort à Crédit*, Céline parle du sirop de limace!



LIMACIDÉS

Limace des caves

Limacus flavus



Longueur 7 à 10 cm

ée de vie Pro con

abc

Toute la France

Milieu de vie

Cette espèce est très associée à l'habitat humain, et se trouve généralement dans des zones humides telles que les caves, les celliers, les jardins ou sous des pierres. En général, elle n'est visible que la nuit, car elle est nocturne.

La Limace des caves est commune dans la plupart des pays du sud et de l'ouest de l'Europe.

Comment la reconnaître?

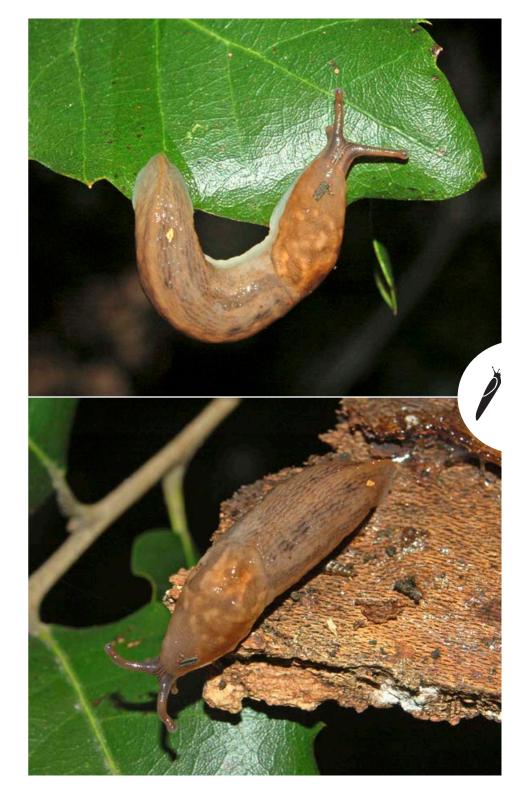
Limace au corps jaune à brun grisâtre avec des marbrures grises et des tentacules bleu pâle. La sole est blanc jaunâtre et produit un mucus jaune. Étendu, son corps mesure de 7,5 à 10 cm.

Risque de confusion

Pas de confusion possible

Le saviez-vous?

Cette espèce se nourrit principalement de champignons, de matières en décomposition et de légumes. En outre, la Limace des caves a la particularité de produire un pigment jaune lorsque ses muqueuses sont irritées! Des chercheurs ont d'ailleurs utilisé cette caractéristique lors de recherches liées à la pandémie de COVID-19. Ils ont voulu tester l'effet de l'usage répété de désinfectants (comme le gel hydroalcoolique) sur l'épiderme et les muqueuses humaines... Il ressort de cette étude que la quantité de mucus jaune produit par ces limaces permet de distinguer le potentiel irritant pour les muqueuses de neuf désinfectants de surface utilisés pour contrer la propagation du SRAS-CoV-2.



Glossaire

Apex

Sommet de la coquille de l'escargot. À l'éclosion, les petits ont une coquille qui constituera l'apex de la coquille de l'escargot adulte.

Carène

Périphérie anguleuse de la coquille.

Dextre (coquille)
Coquille enroulée vers
la droite. Lorsqu'on tient
la coquille pointe vers
le haut, ouverture vers
le bas face à soi,
l'ouverture est à droite.

Épiphragme

Membrane permettant à l'escargot de sceller l'ouverture de sa coquille dans des périodes d'inactivité. Produite à partir de mucus desséché, en période sèche elle protège l'animal de la dessiccation.

Fusiforme (coquille) Coquille en forme de fusée, comme celle des Clausilies par exemple p. 40.

Gastéropodes

Nom scientifique de la classe de mollusques regroupant les escargots et les limaces.

Hermaphrodite

Se dit des animaux qui sont à la fois mâle et femelle. La majorité des espèces d'escargots sont hermaphrodites.

Manteau

Aussi appelé bouclier, le manteau est situé sur la partie antérieure de la limace derrière la tête. Sur la droite du bouclier se trouve l'orifice respiratoire. Chez l'escargot, le manteau est recouvert par la coquille.

Mucus

Sécrétion visqueuse produite par les escargots et les limaces, il est indispensable à leur déplacement. Il protège ces animaux de la déshydratation.

Grâce à ses propriétés antibiotiques, il les protège des infections virales, bactériennes et fongiques.

Mufle

Sorte de trompe présente chez certaines espèces d'escargots comme l'Élégante striée (p. 44).

Naissain

Ensemble des œufs pondus par une limace ou un escargot.

Ombilic

Trou situé sous la coquille de l'escargot. Plus ou moins visible selon les espèces, sa présence permet de les distinguer les unes des autres.

Opercule

Petite plaque de corne (ou de calcaire) permettant à certaines espèces comme l'Élégante striée (p. 44) de refermer leur coquille.

Péristome

Pourtour de l'ouverture de la coquille, il s'épaissit au fil de la croissance pour finir par former un bourrelet chez l'adulte.

Pied

Aussi appelée « sole », le pied est la partie ventrale du mollusque en contact avec le substrat. Il est constitué de muscles, dont les mouvements de contraction permettent à l'animal d'avancer.

Pneumostome

Orifice respiratoire des escargots et des limaces qui est situé sur le flanc, sous la coquille de l'escargot.

Radula

Plaque calcaire ressemblant à une langue dentée permettant aux escargots et limaces de s'alimenter.

Réticulée (coquille) Coquille présentant un aspect de « maillage » régulier, donnant une allure grillagée.

Senestre (coquille)
Coquille enroulée
vers la gauche. Lorsqu'on
tient la coquille pointe
vers le haut, ouverture
face à soi vers le bas,
l'ouverture est à gauche.

Sole

Aussi appelé « pied », la sole est la partie ventrale du mollusque en contact avec le substrat. Elle est constituée de muscles, dont les mouvements de contraction permettent à l'animal d'avancer.

Suture

Sillon unissant les tours de la coquille les uns aux autres.

Tentacules

Appendices rétractiles situés sur la tête des escargots et des limaces. Les escargots possèdent une à deux paires de tentacules. Chez la plupart des espèces, les yeux sont situés à l'extrémité des tentacules. Les tentacules jouent également le rôle d'organes tactiles et olfactifs.

Index des noms d'escargots et de limaces

En noir : fiches espèces

Abida secale 68 Ambrette élégante 28 Ambrettes 28

Arianta arbustorum 58 Arianta arbustorum repellini 58 Arianta arbustorum vareliensis 58 Arion rufus 84 Ashfordia granulata 78

Boutons 30

Bouton commun 27 Bouton montagnard 30 Bulime inverse 32 Bulime trois-dents 36 Bulime tronqué 34 Bulime zébré 36

Caragouille rosée 38

Carocolle élégante 74
Cepaea hortensis 54
Cepaea nemoralis 10,54
Cochlicella acuta 36
Chondrina avenacea 68
Chondrula tridens 36
Clausilia bidentata 40
Clausilie allongée 40
Clausilie romaine 40

Clausilies 40

Cochlostoma septemspirale 42 Cochlostoma spp. 42 Cochlostome commun 42

Cornet étroit 36 Cornu aspersum 70 Discus rotundatus 30 Discus ruderatus 30

Élégante striée 44

Elona quimperiana 48
Eobania vermiculata 50
Escargot de Bourgogne 46
Escargot de Quimper 48
Escargot mourguéta 50
Escargot turc 52
Escargot de Champagne 46
Escargot des forêts 54
Escargot des haies 54

Escargot des jardins 10,54

Fuseau commun 40

Granaria frumentum 68 Grandes limaces 82 Grande loche 84 Granula lanuginosa 78

Hélices carénées 56 Hélice des bois 58

Hélice du Mercantour 58 Hélice du Queyras 58 Hélice élégante 74

Hélice grimace 60 Hélice tapada 62 Hélice turque 52

Helicella spp. 64 Hélicelles 64

Helicigona lapicida 72
Helicodonta obvoluta 76
Helix lucorum 52
Helix melanostoma 62
Helix pomatia 46
Hygromia cinctella 56

Hygromia limbata 56

Ichnusotricha berninii 78 Isognomostoma isognomostomos 60

Jaminia quadridens 32

Lauria cylindracea 68 Leucostigma candidescens 40

Limace des caves 86
Limace léopard 82
Limacus flavus 86
Limax cinereoniger 82
Limax corsicus 82
Limax maximus 82
Luisant aillé 66
Luisant des caves 66
Luisant étroit 66

Luisants 66

Macularia sylvatica 54
Maillot avoine 68
Maillot cendré 68
Maillot commun 68
Maillot froment 68
Maillots 68
Maillots 68
Maillot seigle 68

Morlina glabra 66

Oxychilus alliarius 66

Oxychilus cellarius 66

Oxychilus draparnaudi 66

Mediterranea depressa 66

Oxychilus spp. 66 Oxyloma elegans 28

Petit gris 70
Pomatias elegans 44

Rumina decollata 34

Solatopupa simiis 68 Soucoupe commune 72

Theba pisana 38 Trochoidea elegans 74 Trochulus hispidus 78 Trochulus spp. 78 Troque élégante 74

Veloutée commune 78 Veloutée plane 76 Veloutées 78

Zebrina detrita 36 Zonite peson 80 Zonites algirus 80

Références et liens utiles

La Hulotte n° 97 & 98 : L'Escargot des haies

Kerney, M. P., Cameron, R. A. D., Bertrand, A., Guide des escargots et limaces d'Europe, Delachaux et Niestlé (2006)

https://boutique.salamandre.org/miniguide-66-limaces-et-escargots.pdt-604/

https://www.lahulotte.fr/

http://www.vigienature.fr/

https://www.vigienature-ecole.fr/escargots

http://observatoire-agricole-biodiversite.fr/

https://www.sciences-participatives-au-jardin.org/

http://noe.org/

Application « Biodiversiclés », disponible gratuitement pour smartphones

Les auteurs et autrices

Anne Dozières

Docteure en écologie, elle est la directrice de Vigie-Nature, le programme de sciences participatives de suivi de la biodiversité du Muséum national d'Histoire naturelle. Dans ce cadre, elle coordonne les observatoires à destination du grand public et notamment l'Opération Escargots.

Benoît Fontaine

Docteur en biologie de la conservation, il a effectué sa thèse au Muséum national d'Histoire naturelle sur la prise en compte des espèces rares ou inconnues dans les politiques de conservation de la nature, en étudiant les escargots. Fondateur de l'Opération Escargots, il coordonne aujourd'hui les observatoires de Vigie-Nature à destination des naturalistes.

Sébastien Turpin

Enseignant de SVT, Sébastien Turpin a fondé et longtemps coordonné le programme Vigie-Nature École. Il forme maintenant de futurs enseignants à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPÉ) de Créteil. Il mène, en outre, des recherches en didactique des sciences sur l'enseignement de la biodiversité à l'école.

Angélique Daubercies

Titulaire d'un master en gestion de la biodiversité, elle coordonne les programmes « Observatoires de la Biodiversité » chez Noé. Elle s'occupe de faire vivre l'Observatoire de la Biodiversité des Forêts, l'Opération Papillons et sa déclinaison pour les professionnels (le Propage) et, bien sûr, l'Opération Escargots.

Les partenaires

VIGIENATURE Un réseau de citoyens qui fait avancer la science









Vigie-Nature est un programme de sciences participatives porté par le Muséum national d'Histoire naturelle et l'Office Français de la Biodiversité. Initié à la fin des années 1980, Vigie-Nature compte aujourd'hui une vingtaine d'observatoires participatifs. Ceux-ci couvrent un grand nombre de taxons, des plantes aux mammifères, et s'adressent à divers types de publics, des simples citoyens aux naturalistes aguerris, en passant par les scolaires ou les agriculteurs. Chaque année, près de 15 000 personnes collectent des centaines de milliers de données dans le cadre de ces suivis. Les données ainsi récoltées permettent aux chercheurs de mesurer les impacts des activités humaines sur la biodiversité et d'en comprendre les mécanismes.

Site: http://vigienature.mnhn.fr/



Noé

Noé est une association de protection de la nature, d'intérêt général et à but non lucratif, créée en 2001 par Arnaud Greth, son président-fondateur. Elle déploie en France et à l'international des actions de sauvegarde de la biodiversité pour le bien de toutes les espèces vivantes, y compris de l'espèce humaine. Pour cela, Noé met en œuvre des programmes de conservation d'espèces menacées, de gestion d'espaces naturels protégés, de restauration de la biodiversité ordinaire et des milieux naturels, de reconnexion de l'Homme à la nature, et de soutien aux activités économiques et aux organisations de la société civile favorables à la biodiversité.

Site: http://noe.org/

Crédits photos

h : haut m : milieu b : bas

Olivier Gargominy
p. 29b, p. 31h, p. 31b,
p. 33h, p. 33b, p. 35b,
p. 39b, p. 41h, p. 43h,
p. 43b, p. 45h, p. 45b,
p. 49h, p. 49b, p. 51b,
p. 53b, p. 55(2), p. 55(3),
p. 55(4), p. 57h, p. 59h,
p. 59b, p. 59m, p. 61,
p. 67h, p. 69h, p. 69b,
p. 71h, p. 73h, p. 73b,
p. 75h, p. 75b, p. 77h,
p. 85b
et toutes les photos

Benoît Fontaine p. 10, p. 27, p. 29H, p. 35h, p. 39h, p. 41b, p. 47b, p. 51h, p. 65h, p. 65b, p. 69m, p. 81h, p. 85h

de coquilles en collection

Damien Combrisson p. 37h, p. 37b, p. 47h, p. 55(1), p. 63h, p. 63b

Lilian Léonard p. 71b, p. 77b, p. 81b, p. 83(1), p. 83(2), p. 83(3)

Anne Dozières p. 67b, p. 78h, p. 78b FlickR

Ettore Balocchi p. 20 (limace des caves), p. 87h, p. 87b Michal Manas: p. 20 (grande limace) Rhonddawildlifediary: p. 20 (limace léopard) DCHNwam: p. 20 (grande loche forme rouge) Martin Cooper p. 57b

Wikimedia commons Biso p. 53h Obli p. 20 (grande loche forme noire)

Remerciements

Nous remercions tous les observateurs et observatrices de l'Opération Escargots, de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité et de Vigie-Nature École sans qui ces suivis n'existeraient pas!

Un grand merci à Charles Thevenin, Olivier Gargominy et Sandrine Tercerie pour leurs relectures attentives et leur aide à la rédaction de ce guide. Merci à Hélène Dupont pour ses relectures et conseils.

Nous remercions Olivier Gargominy, Lilian Léonard et Damien Combrisson qui ont eu la gentillesse de nous autoriser à utiliser leurs nombreuses photographies pour illustrer ce guide.

Textes: Anne Dozières Benoît Fontaine Sébastien Turpin Angélique Daubercies

Conception graphique : Marie Pellaton

Impression :

Novembre 2023

