

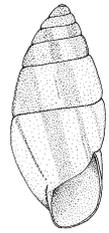


Numéro 9

Octobre 2011

Margaritifera

Bulletin de liaison de l'atlas des Mollusques de l'Auvergne



Numéro spécial : Clé de détermination des familles de mollusques continentaux d'Auvergne

Ce numéro est intégralement consacré à la clé de détermination des familles de mollusques continentaux d'Auvergne. Celle-ci a volontairement été élaborée en incluant non seulement les espèces actuellement connues, mais aussi potentielles. Les connaissances régionales étant encore bien lacunaires, il semblait donc nécessaire d'intégrer un nombre plus important d'espèces que celles actuellement connues.

En outre, elle a été constituée en suivant la dernière et toute récente liste de référence annotée des mollusques continentaux de France (GARGOMINY *et al.*, 2011) venant remplacer celle de FALKNER *et al.* (2002).

Par ailleurs, vous noterez que l'aire géographique concernée par l'atlas s'étend désormais à la région. En effet, il paraissait intéressant que cette clé puisse être utile à un plus grand nombre de naturalistes qui souhaiteraient étendre leur champ de compétence à cette discipline passionnante qu'est la malacologie et à faire naître des vocations dans des secteurs géographiques qui en sont actuellement dépourvus.

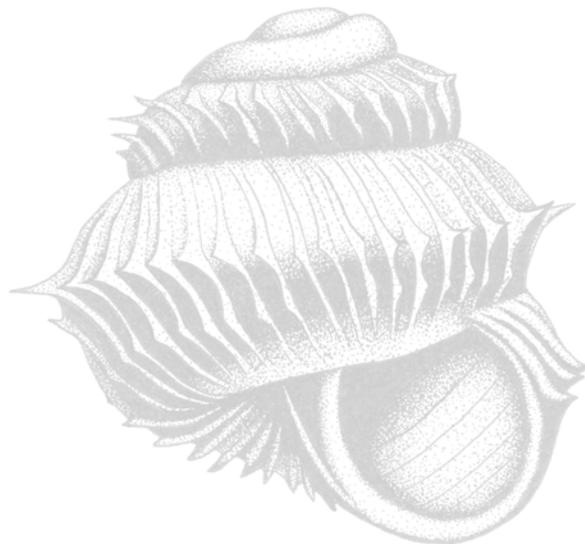
Cette clé sera prochainement complétée par un numéro dédié à la terminologie utilisée en malacologie ainsi qu'un autre portant sur la liste des mollusques présents ou potentiellement présents en région Auvergne (département par département).

Enfin, ce numéro n'aurait pas pu voir le jour sans l'aide de Pierre-Olivier COCHARD, Laurent LONGCHAMBON, Alain THOMAS, Christophe TOMATI, mais surtout sans l'aide précieuse de Guillaume DELCOURT. Qu'ils soient ici, chaleureusement remerciés pour leur contribution.

Références bibliographiques

FALKNER, G., RIPKEN, Th.E.J., FALKNER, M., 2002. Mollusques continentaux de France. Liste de Référence annotée et Bibliographie. Patrimoines naturels, 52 : 350p.

GARGOMINY O., PRIE V., BICHAIN J.-M., CUCHERAT X. & FONTAINE B., Liste de référence annotée des mollusques continentaux de France. *MalaCo* 7 : 307-382.



N'hésitez pas à prendre contact ou à m'envoyer des coquilles (je vous les identifierai) :

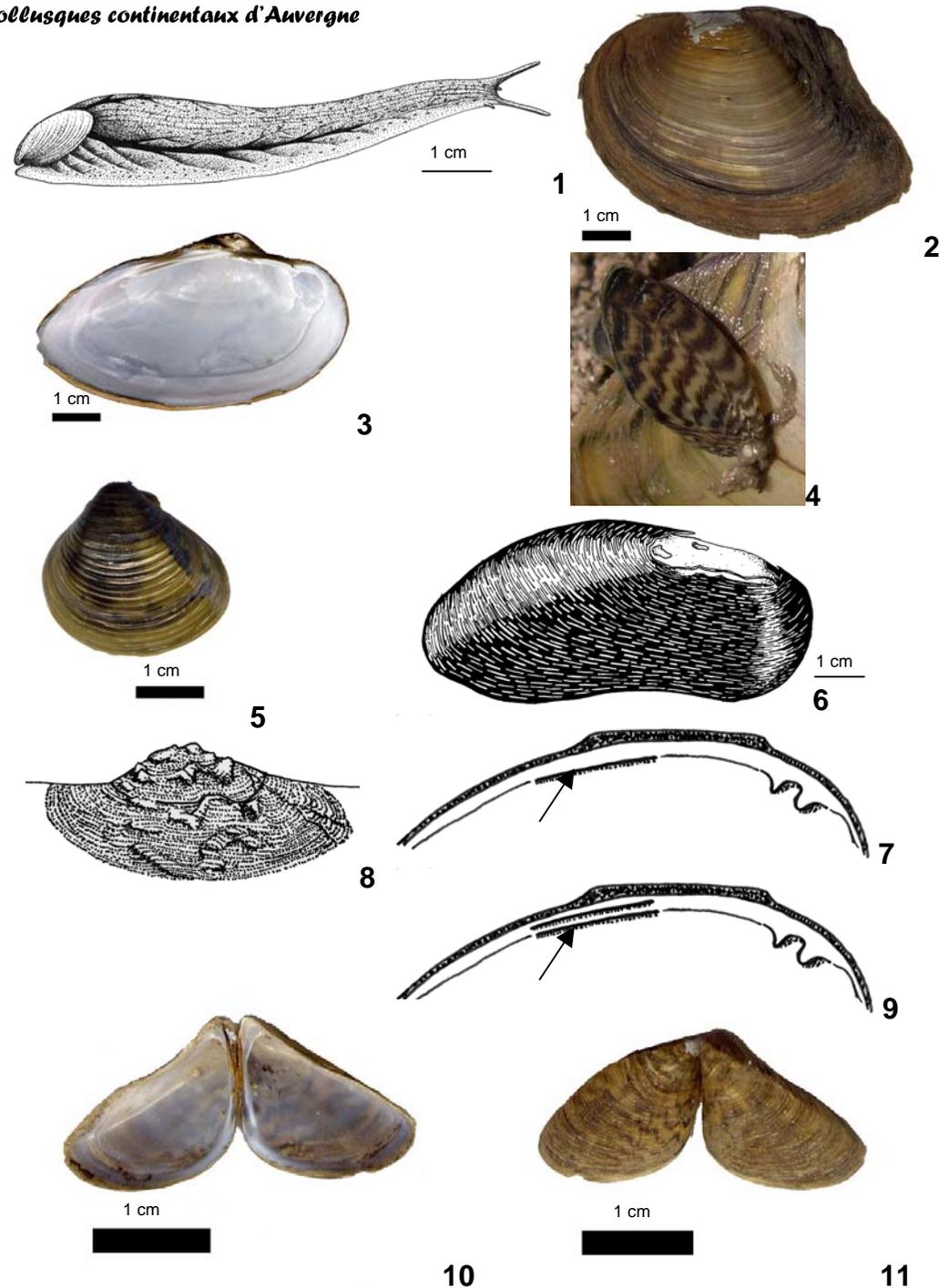
Sylvain VRIGNAUD
7, Clos Joseph Laurent
rue du Pont Chinard
03000 NEUVY
Tel : 04-70-42-10-41
vrignaud.sylvain@free.fr

Tous les dessins sont de l'auteur

La mire située à côté des illustrations représente la taille réelle sauf indication contraire (1 cm)

Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

- 1** Espèce dépourvue de coquille externe ... 63
- 1'** Espèce pourvue d'une coquille externe (même petite) (1) ... 2
- 2** (← 1') Coquille bivalve ... 3
- 2'** (← 1') Coquille composée d'une seule partie ... 7
- 3** (← 2) Coquille de grande taille (> 5 cm) (2), jamais fixée par un byssus, à face interne nacrée (3) ... 4
- 3'** (← 2) Coquille adulte de taille moyenne (ne dépassant guère 3 cm) ou petite (quelques mm), fixée par un byssus (4) ou libre (5), face interne sans nacre ... 5
- 4** (← 3) Coquille à sommet fréquemment très érodé, bord inférieur concave à droit, périostacum mat (6), noirâtre, valve gauche pourvue d'une seule lamelle postérieure (7) ou avec deux lamelles peu élevées. ... *Margaritiferidae* (F 50)
- 4'** (← 3) Relief ombonal le plus souvent encore bien visible (notamment dans les zones à courant lent) (8), valve gauche pourvue de deux lamelles postérieures bien marquées (9) ou valves dépourvues de dents, bord inférieur convexe (2), coquille à périostacum brillant de couleur variable ... *Unionidae* (F 51)
- 5** (← 3') Coquille fixée sur un support fixe par un byssus (4), charnière sans dent à l'extrémité antérieure de la coquille, de forme plus ou moins anguleuse, de taille moyenne (maximum 4 cm) (10, 11) ... *Dreissenidae* (F 53)
- 5'** (← 3') Coquille libre, de forme variée (trigone, ovalaire ou quadrangulaire), charnière munie de dents ... 6



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

6(← 5') Longueur des adultes d'au moins 2 cm, coquille fortement côtelée (1), ligament de la charnière formant une protubérance saillante (2), valves munies chacune de 3 dents cardinales et de dents latérales fortement crénelées (3)

... *Cyrenidae* (F 52)

6'(← 5') Longueur des adultes toujours inférieure à 1 cm, coquille relativement lisse (4), ligament non ou peu visible extérieurement, valves munies de dents cardinales (une à la valve droite, deux à la valve gauche) et de dents latérales lamelliformes et lisses

... *Sphaeridae* (F 54)

7(← 2') Coquille nettement spiralée ... 8

7'(← 2') Coquille sans spirale ou avec au maximum un début de spiralisation (5) ... 61

8(← 7) Coquille plus haute que large (**Attention, y compris *Radix auricularia* (6) et *R. ampla* (7)**) ... 9

8'(← 7) Coquille aussi large que haute ou plus large que haute (**Attention, y compris *Cornu aspersum* (8)**) ... 39

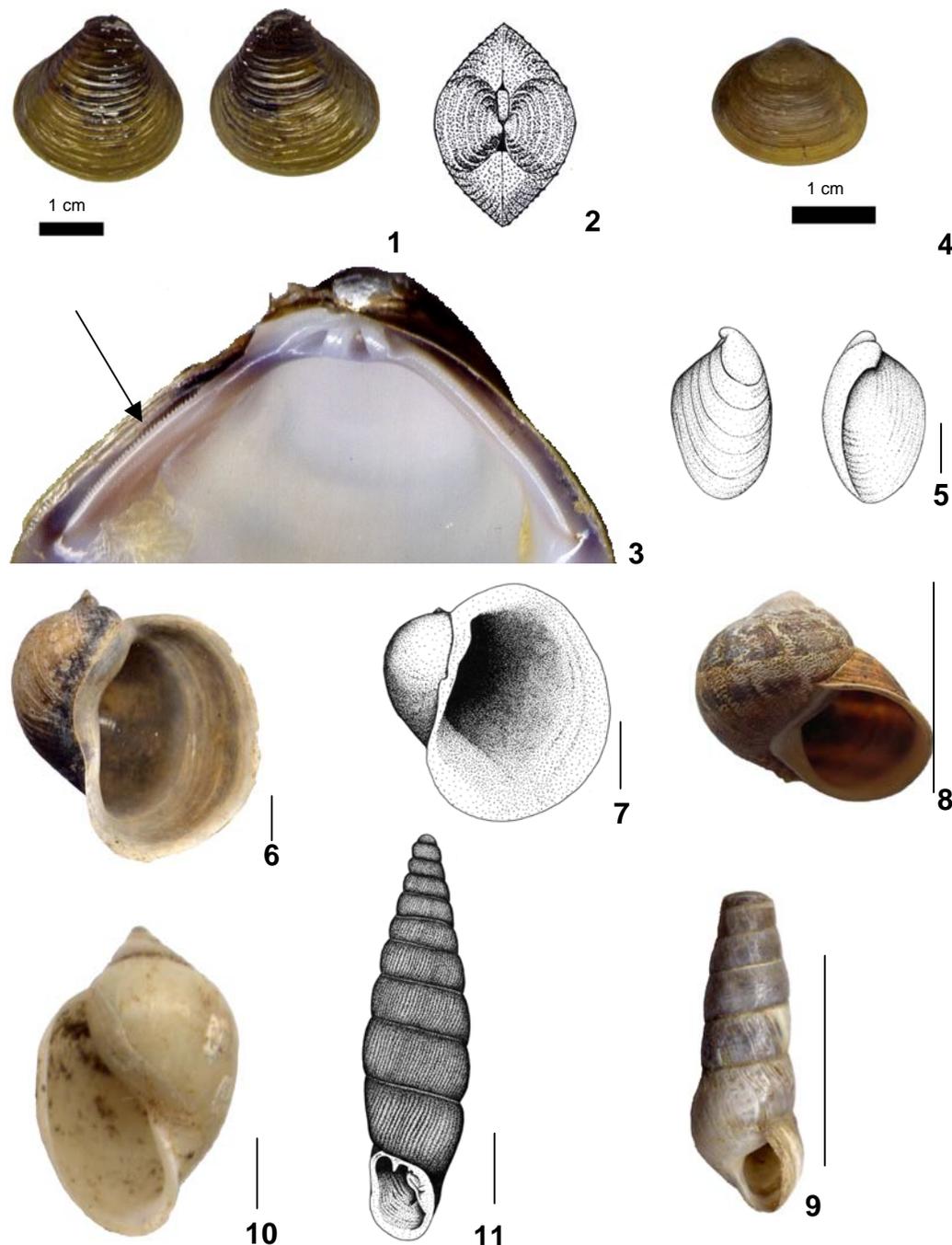
9(← 8) Coquille au sommet tronqué (pour les adultes) (9) ... *Subulinidae* (F 30)

9'(← 8) Coquille au sommet non tronqué ... 10

10(← 9') Coquille sénestre (10, 11) ... 11

10'(← 9') Coquille dextre (6, 7, 8, 9) ... 14

11(← 10) Hauteur de l'ouverture au moins égale à la moitié de la hauteur de la coquille (10), espèce aquatique ... *Physidae* (F 15)



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

11' (← 10) Hauteur de l'ouverture distinctement inférieure à la moitié de la hauteur de la coquille (1), espèce terrestre ... 12

12 (← 11') Coquille oblongue (1) ... *Clausiliidae* (F 28)

12' (← 11') Coquille cylindroconique ou trapue (2, 3, 4) ... 13

13 (← 12') Hauteur de la coquille inférieure à 3 mm, coquille trapue de forme ovale (3) ou de forme presque cylindrique (2) ... *Vertiginidae* (F 26)

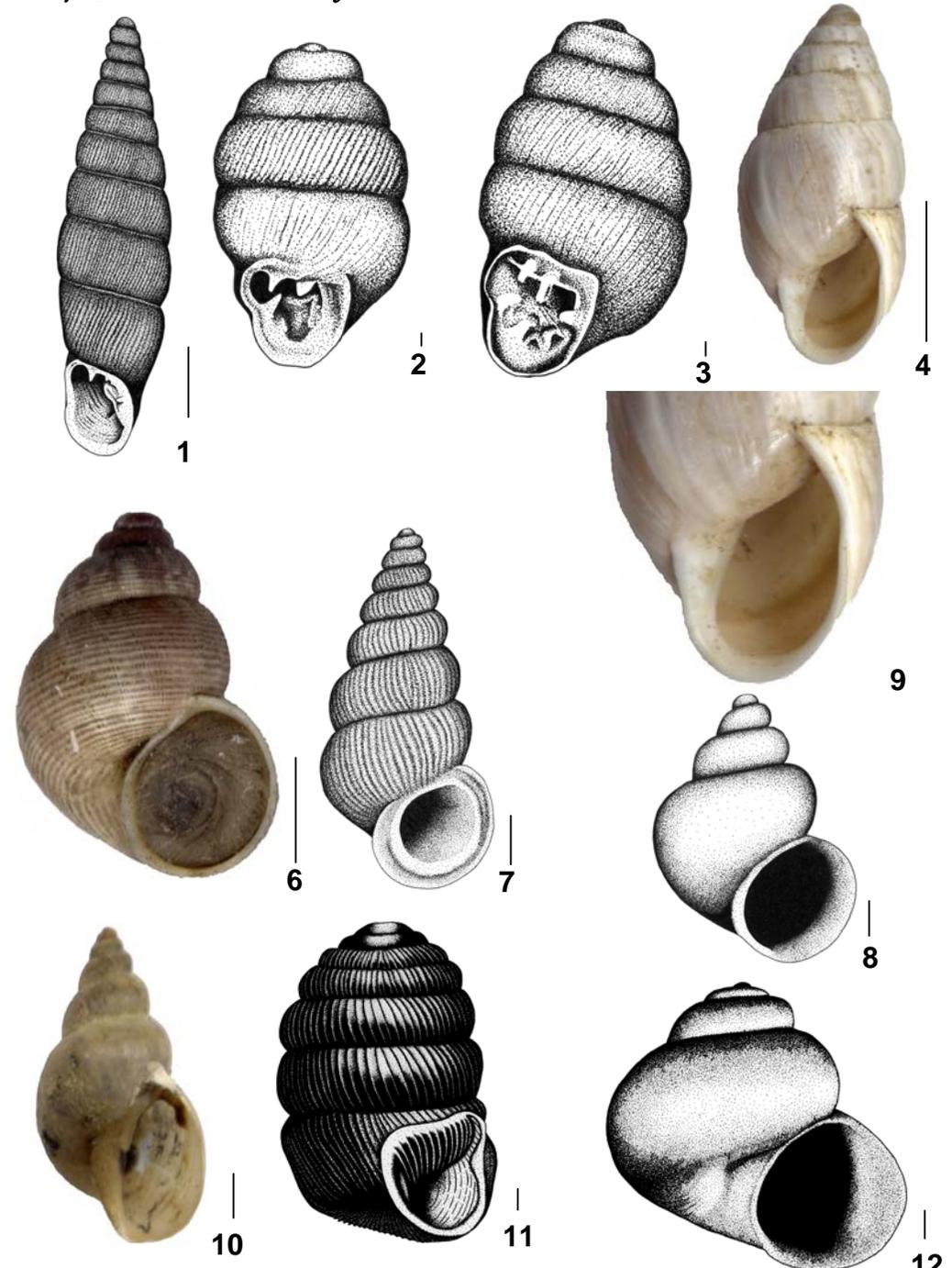
13' (← 12') Hauteur de la coquille supérieure à 6 mm, coquille de forme cylindroconique (4) ... *Enidae* (F 27)

14 (← 10') Forme de l'ouverture proche d'un cercle, faisant penser à un tube fermé (section circulaire) (6) (cas limite : *Diplommatinidae* (7)) tangeant au tour précédent ou partiellement plaqué contre lui ; péristome bien souvent continu (cas limite : *Bythiniidae* (8)), espèce toujours pourvues d'opercule ... 15

14' (← 10') Ouverture de forme différente de celle d'un cercle, faisant d'avantage penser à un tube ouvert (section en U) dont le bord extérieur s'appuie sur le tour précédent ; péristome bien souvent interrompu ou différent dans la zone pariétale (callus pariétal) (9) (cas limite : *Lymnaeidae*... (10) et *Pagodulina pagodula* (11)) ... 23

15 (← 14) Coquille avec de fortes côtes ou stries spiralées, espèce terrestre (6, 7) ... 16

15' (← 14) Coquille lisse ou avec uniquement des stries de croissance très atténuées, espèce aquatique (12) ... 17



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

16 (← 15) Hauteur de la coquille de 7 à 8 mm, coquille distinctement conique, large lèvre éversée (1)
 ... *Diplommatinidae* (F 3)

16' (← 15) Hauteur de la coquille de 13 à 16 mm, dernier tour nettement plus gros, péristome simple (2)
 ... *Pomatiidae* (F 6)

17 (← 15') Hauteur de la coquille de plus de 16 mm (3)
 ... *Viviparidae* (F 4)

17' (← 15') Hauteur de la coquille de moins de 13 mm
 ... 18

18 (← 17') Coquille en forme de cône, plutôt large ; tours relativement plats, le dernier un peu plus gros, hauteur de la coquille d'au moins 7 mm (4) **OU** **ALORS** épaulement à chaque tour très prononcé (coquille en pagode) (5), hauteur de la coquille d'au moins 6 mm ; opercule calcifié
 ... *Bythiniidae* (F 8)

18' (← 17') Coquille différente ; opercule corné
 ... 19

19 (← 18') Coquille allongée **OU** **ALORS** hauteur de la coquille de moins de 4 mm
 ... 20

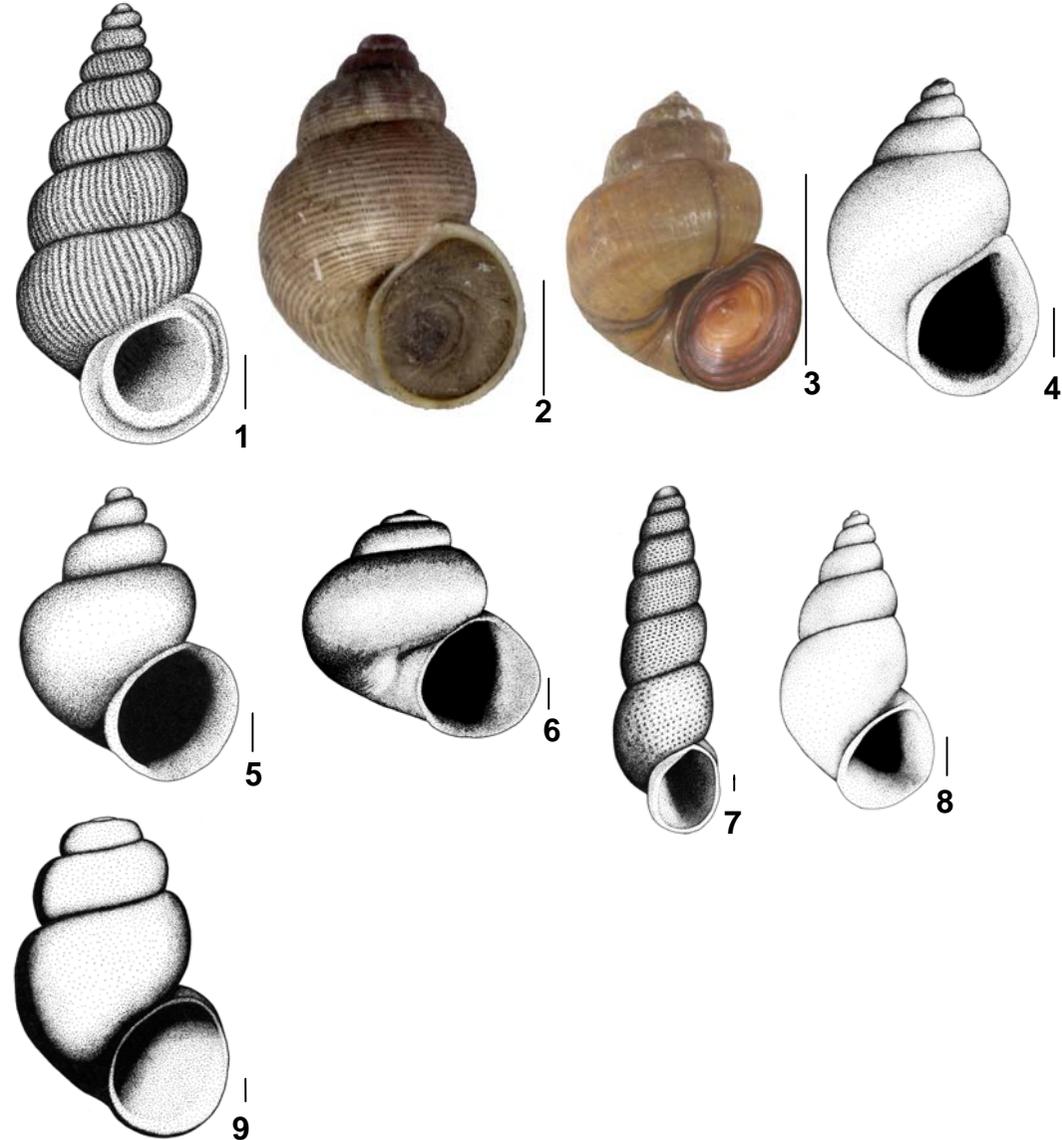
19' (← 18') Coquille globuleuse subsphérique, hauteur de la coquille comprise entre 5 à 8 mm, légèrement supérieure au diamètre de celle-ci (6)
 ... 22

20 (← 19) Coquille très petite (hauteur maximale de 2,5 mm), allongée, cylindrique ; test plus ou moins malle (renforcements analogues à ceux d'un dés à coudre) (7) ou avec une microsulpture composée de stries transverses et spirales très atténuées voire absentes, épaisseur du péristome variable
 ... *Moitessieriidae* (F 11)

20' (← 19) Coquille généralement plus grande (hauteur de 1,8 à 4,3 mm), d'aspect moins cylindrique ; teste lisse, épaisseur du péristome régulière (8)
 ... 21

21 (← 20') Hauteur de la coquille de 4 à 6 mm, distinctement conique (8)
Hydrobiidae (F 9)

21' (← 20') Hauteur de la coquille inférieure à 4 mm, coquille plutôt obtuse, suture plus profonde ; fréquente les sources ou les sous-écoulements (9)
Amnicolidae (F 10)



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

22(← 19') Les deux premiers tours sont particulièrement rétrécis donnant l'impression d'un apex tronqué ; ouverture quasi en forme de cercle (1)

... *Valvatidae* (F 12)

22'(← 19') Dernier tour disproportionné surmonté d'une petite spirale obtuse ; ouverture quasi demi-circulaire (2)

... *Lithoglyphidae* (F 10)

23(← 14') Coquille de petite taille (moins de 4 mm), allongée, étroite, brillante, transparente, couleur ambre pâle ; apex émoussé ; 5-6 tours peu bombés, hauteur de moins de 4 mm ; présence d'un opercule parfois en profondeur (3)

... *Aciculidae* (F 2)

23'(← 14') Coquille de même taille ou plus grande, de forme différente, absence d'opercule

... 24

24(← 23') Coquille conique ou fusiforme, quasi transparente, incolore, brillante, devenant blanche quand l'animal est mort ; hauteur de la coquille de moins de 7 mm (4, 5)

... 25

24'(← 23') Forme différente, couleur différente

... 26

25(← 24) Hauteur de la coquille au plus de 2 mm ; ouverture pourvue de 3 dents (1 palatale, 1 pariétale et 1 collumellaire) (4)

... *Ellobiidae* (F 17)

25'(← 24) Hauteur de la coquille d'au moins 4 mm ; ouverture dépourvue de dents, étroite et très allongée tronquée à la base ; coquille très allongée (5)

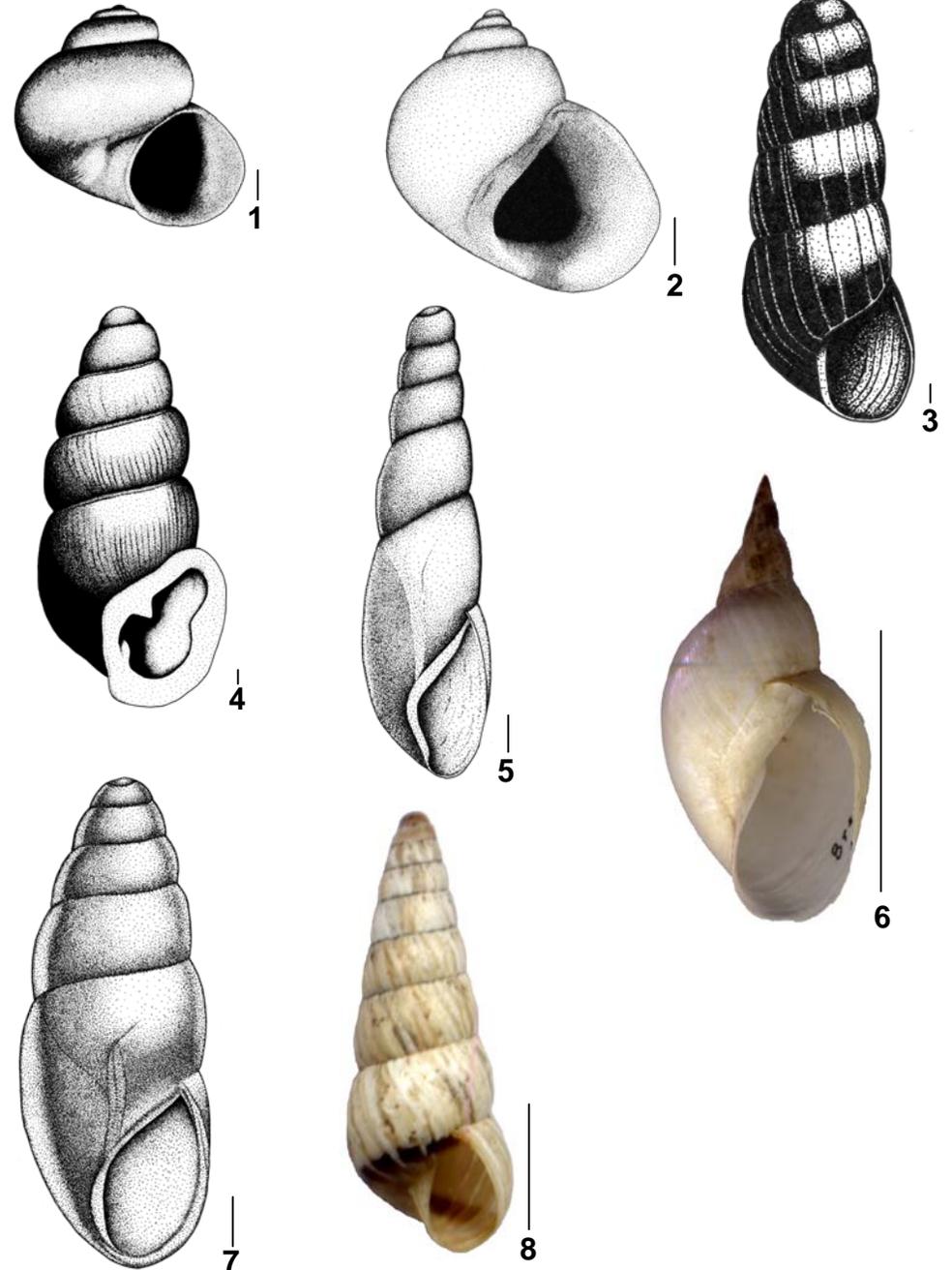
... *Ferussaciidae* (F 29)

26(← 24') Hauteur de l'ouverture bien souvent à peu près égale ou supérieure à la moitié de la hauteur de la coquille ; spire à pointe plutôt aiguë (6)

... 27

26'(← 24') Hauteur de l'ouverture en général nettement inférieure à la moitié de la hauteur de la coquille ; sommet obtus (7), ou particulièrement conique (8)

... 28



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

27 (← 26) Coquille plutôt solide ; péristome : lèvre columellaire rabattue, prolongée par un callus pariétal ; 4 à 4,5 tours ; apex non émoussé (1)
 ... *Lymnaeidae* (F 14)

27' (← 26) Coquille fragile, fine et translucide, 3 tours ou moins ; péristome simple et fragile ; couleur ambre ; apex d'avantage émoussé (2)
 ... *Succineidae* (F 18)

28 (← 26') Coquille brillante, lisse, jaune pâle, ambre ou brun-rouge, transparente (à vérifier avec une source de lumière derrière) ; tours peu bombés (3, 4)
 ... *Cochlicopidae* (F 19)

28' (← 26') Critères différents ; si la coquille est brillante, elle présente toujours un relief (parfois discret) (5, 6)
 ... 29

29 (← 28') Coquille fortement conique (5) ; OU SINON coquille conique, présentant des stries plus ou moins marquées (à l'exception des tous premiers tours)
 ... 30

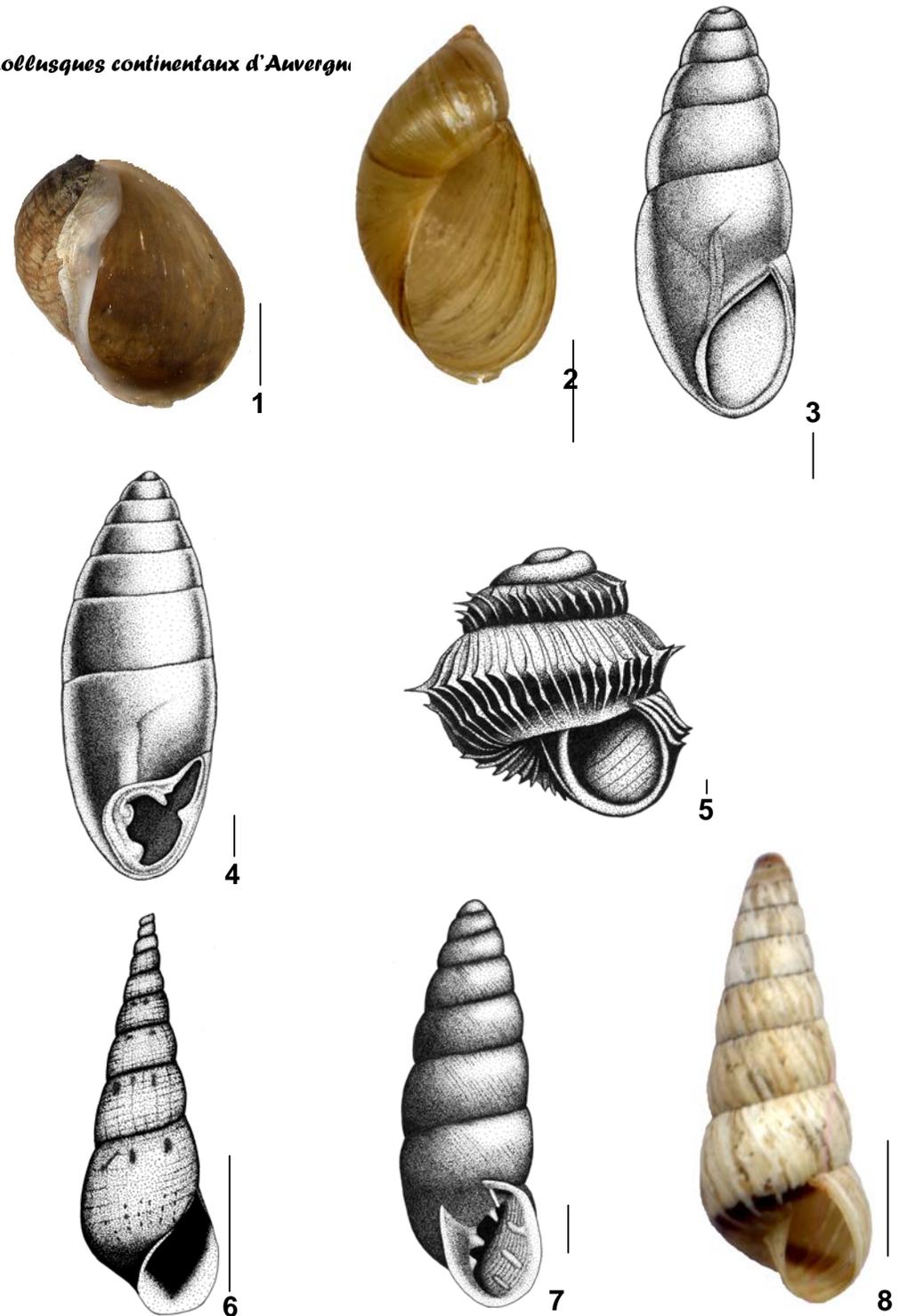
29' (← 28') Coquille non conique, plutôt lisse ; OU SINON, présence de stries (7)
 ... 32

30 (← 29) Coquille d'environ 2 mm de haut (5)
 ... *Valloniidae* (F 25)

30' (← 29) Coquille de plus de 8 mm de haut
 ... 31

31 (← 30') Coquille pointue, suture très peu profonde, de couleur marron ; espèce aquatique (6)
 ... *Thiaridae* (F 5)

31' (← 30') Coquille plus arrondie, suture plus profonde, de couleur claire ; espèce terrestre (8)
 ... *Cochlicellidae* (F 46)



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

32 (← 29') Coquille plutôt pointue, fusiforme ou cylindro-conique (1) ... 33

32' (← 29') Coquille à l'extrémité nettement arrondie ou obtuse, trapue ou cylindrique (2) ... 35

33 (← 32) Présence de lames palatales se prolongeant à l'intérieur de la coquille (1) ... *Chondrinidae* (F 20)

33' (← 32) Absence de dents palatales ou une seule dent palatale non prolongée en forme de lame à l'intérieur de la coquille (présence possible d'autres dents) (3, 4) ou aucune dent, mais avec le bord de l'ouverture éversé (5) ... 34

34 (← 34') Absence de dent avec le bord de l'ouverture éversé (5) ou trois dents (une pariétale, une columellaire et une palatale) sur le péristome sans prolongement en forme de lame ou de crête à l'intérieur de l'ouverture (3) ... *Enidae* (F 27)

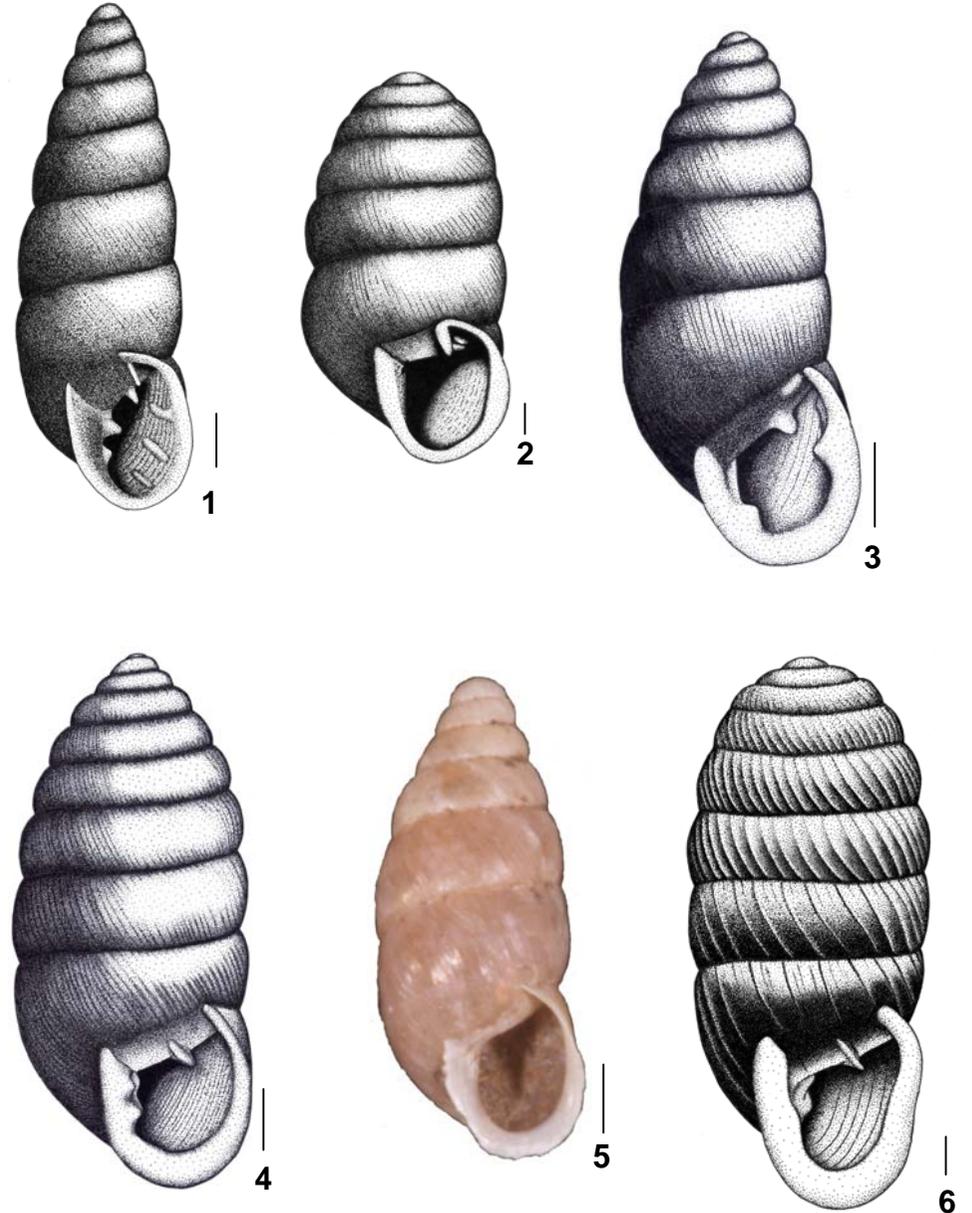
34' (← 34') Trois dents, une pariétale et deux collumellaires (parfois plutôt fusionnées) ; absence de dent palatale (4) ... *Orculidae* (F 22)

35 (← 32') Une seule dent angulaire, parfois discrète et détachée du péristome ; lèvre nettement éversée ; hauteur de la coquille de moins de 4,5 mm (2) ... *Lauriidae* (F 21)

35' (← 32') Critères différents (6) ... 36

36 (← 35') Hauteur de la coquille de plus de 4 mm (6) ... *Orculidae* (F 22)

36' (← 35') Hauteur de la coquille de moins de 4 mm ... 37



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

37(← 36') Dernier tour remontant quasi jusqu'à la suture de l'avant dernier ;
péristome continu (1)

... *Orculidae* (F 22)

37'(← 36') Dernier tour ne remontant pas ou peu ; péristome interrompu ou, à
la place, présence d'un callus pariétal (2, 3, 5)

... 38

38(← 37') Hauteur de la coquille en général de plus de 3 mm (2) ; si plus petite,
3 dents dont une seule lame palatale allongée vers l'intérieur de l'ouverture
(3), visible sous forme d'un trait blanc par transparence (4) ; forte constriction et
bourrelet après le péristome (4)

... *Pupillidae* (F 23)

38'(← 37') Hauteur de la coquille de moins de 3 mm (5)

... *Vertiginidae* (F 26)

39(← 8') Coquille épaisse, en forme de demi œuf dur, spire réduite, non
proéminente (6) ; ouverture en demi-lune (7)

... *Neritidae* (F 1)

39'(← 8') Forme différente

... 40

40(← 39') Forme de l'ouverture proche d'un cercle, faisant penser à un tube
fermé (section circulaire) tangeant au tour précédent ou partiellement plaqué
contre lui ; péristome bien souvent continu (8, 10), espèce toujours pourvues
d'opercule

... 41

40'(← 39') Ouverture de forme différente de celle d'un cercle, faisant
d'avantage penser à un tube ouvert (section en U) dont le bord extérieur
s'appuie sur le tour précédent ; péristome bien souvent interrompu ou différent dans
la zone pariétale (callus pariétal) (9)

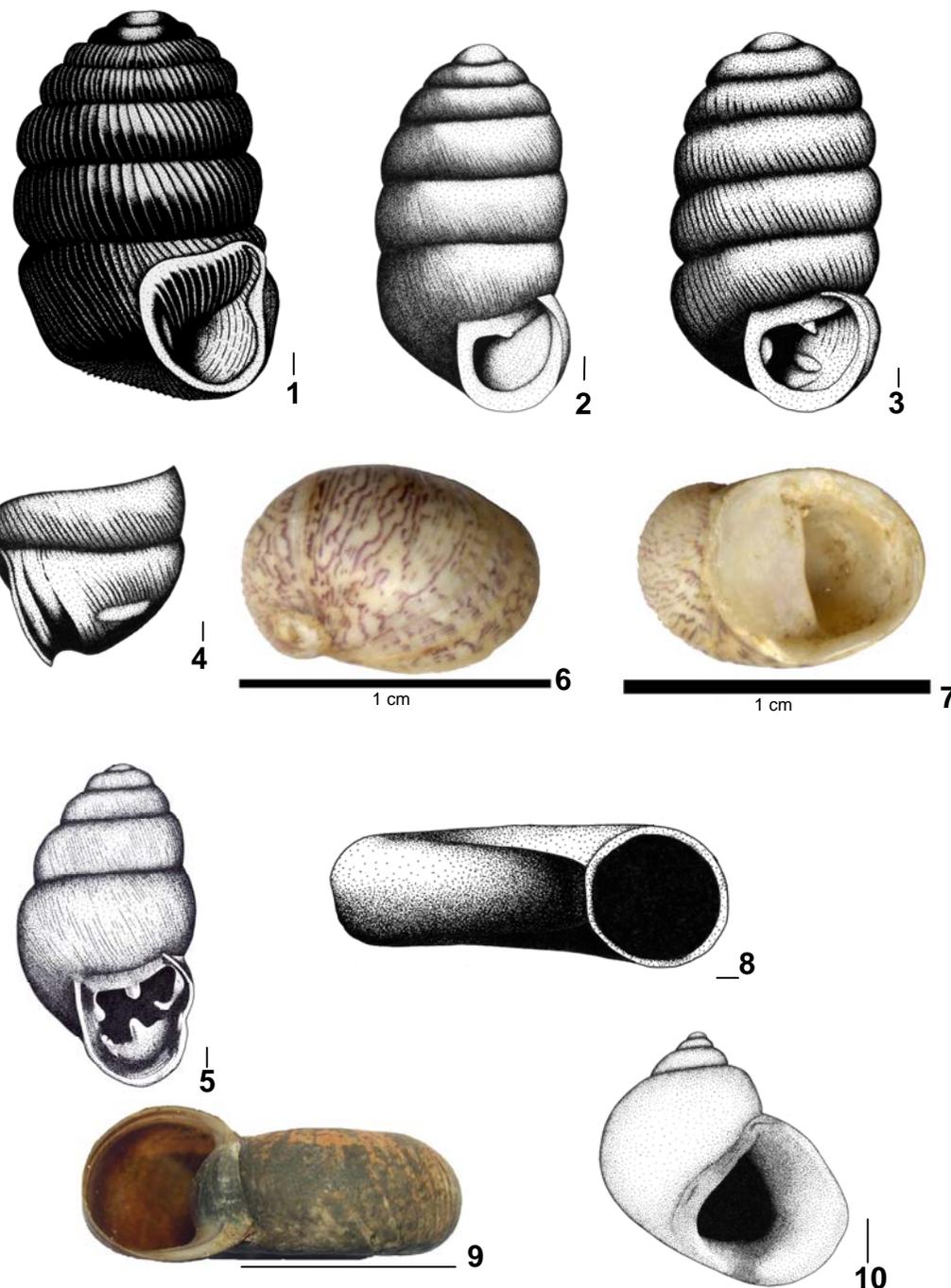
... 42

41(← 40) Diamètre d'environ 1 mm (10)

... *Lithoglyphidae* (F 9)

41'(← 40) Diamètre de plus de 2 mm (en général 3 à 4 mm) (8)

... *Valvatidae* (F 12)



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

42 (← 40') Coquille enroulée dans un seul plan sans boursouffure du péristome (1), normalement glabre ; si présence d'une courte pilosité, elle est sous forme de crêtes spirales bien visibles

... *Planorbidae* (F 16)

42' (← 40') Critères différents

... 43

43 (← 42') Péristome non différencié ; jamais de poils ou de lamelles sur le périostracum, jamais de coquilles fraîches blanches ou jaune ni de bandes spirales colorées plus sombres ou plus claires que le fond de la coquille, jamais de coquilles nettement carénées

... 44

43' (← 42') Péristome en général plus ou moins différencié : élargissement, lèvre éversée au minimum dans la région collumellaire, présence à l'intérieur de l'ouverture d'une côte transverse renforcée, denticules etc., OU ALORS présence d'un des caractères toujours absents dans l'autre option (43)

... 53

44 (← 43) Largeur de l'ouverture de plus de 0,5 fois le diamètre et nombre de tours réduits (maximum 3,5) (2, 3), coquille trop petite pour que l'animal puisse se rétracter et/ou partiellement recouverte par le manteau

... 45

44' (← 43) Largeur de l'ouverture de moins de 0,5 fois le diamètre (4) et au moins 3 tours (5) ; coquille de taille normale suffisante pour que l'animal puisse s'y retirer

... 46

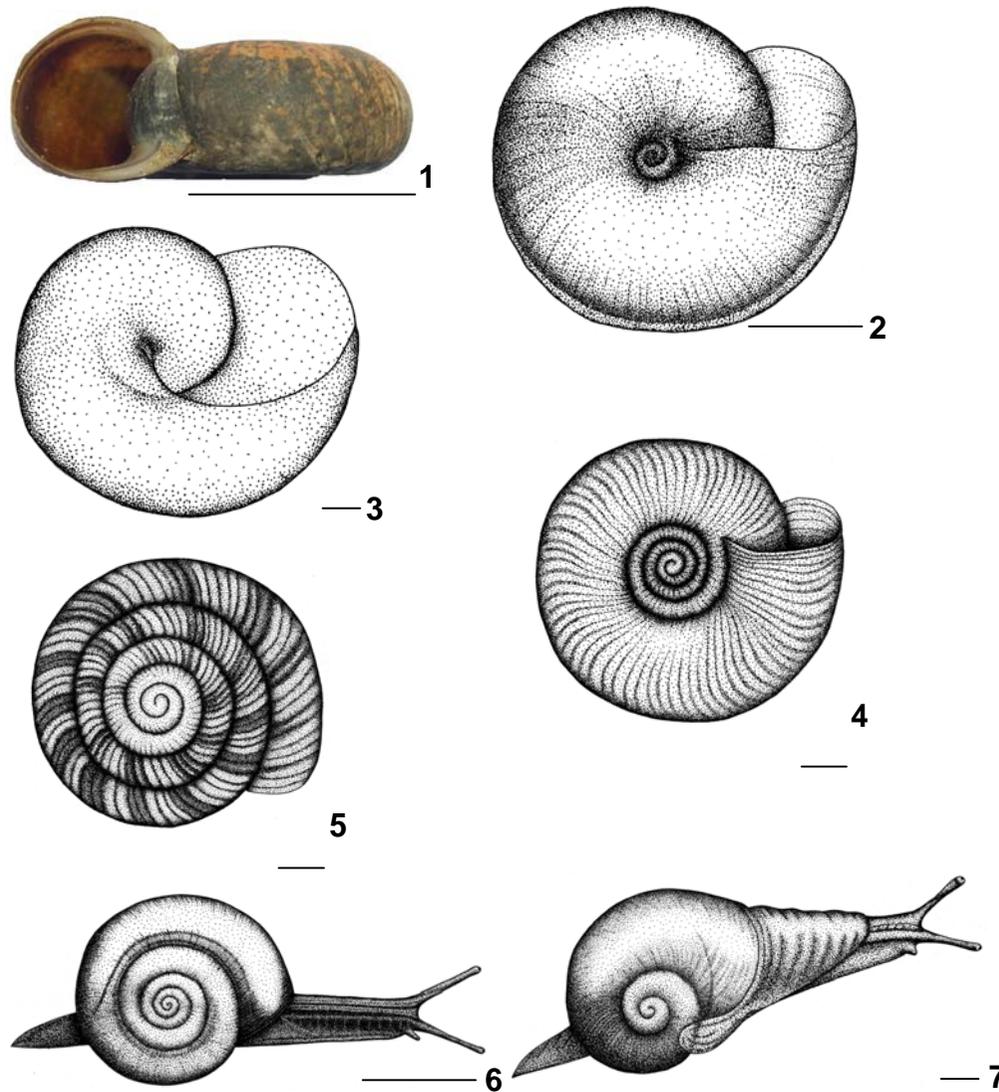
45 (← 44) Coquille translucide jaunâtre ou brun-rougeâtre, le dernier tour et l'ouverture largement évasés (2) ; coquille résiduelle portée très en arrière par l'animal rappelant une limace ; présence de sillons dorsaux (pas de manteau visible sur l'animal) (6)

... *Oxychilidae* (F 37)

45' (← 44) Coquille plus arrondie, fragile vitreuse à nuance verdâtre (non visible sur l'animal vivant) (3) ; coquille partiellement recouverte par le

manteau qui présente un lobe latéral cachant une partie de la coquille sur le côté droit ; manteau visible et imposant en avant de la coquille et recouvrant juste l'arrière du manteau (7)

... *Vitrinidae* (F 43)



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

46 (← 44') Coquille élevée, pyramidale ; hauteur de la coquille de plus de 0,5 fois le diamètre ; diamètre de moins de 4 mm (1) ... 47

46' (← 44') Spire plutôt déprimée, hauteur de la coquille de moins de 0,5 fois le diamètre (2) ... 48

47 (← 46) Ombilic large (0,3 fois le diamètre) ; coquille pyramidale avec une ouverture ovale (3) ... *Pyramidulidae* (F 24)

47' (← 46) Ombilic de taille réduite ou absent (4) ; coquille en pyramide légèrement bombée (rappelant une toupie) ; ouverture en croissant (5) ... *Euconulidae* (F 35)

48 (← 46') Ombilic très large (environ 0,3 fois le diamètre) (2) ... 49

48' (← 46') Ombilic plus étroit, de moins de 0,3 fois le diamètre (6) ... 50

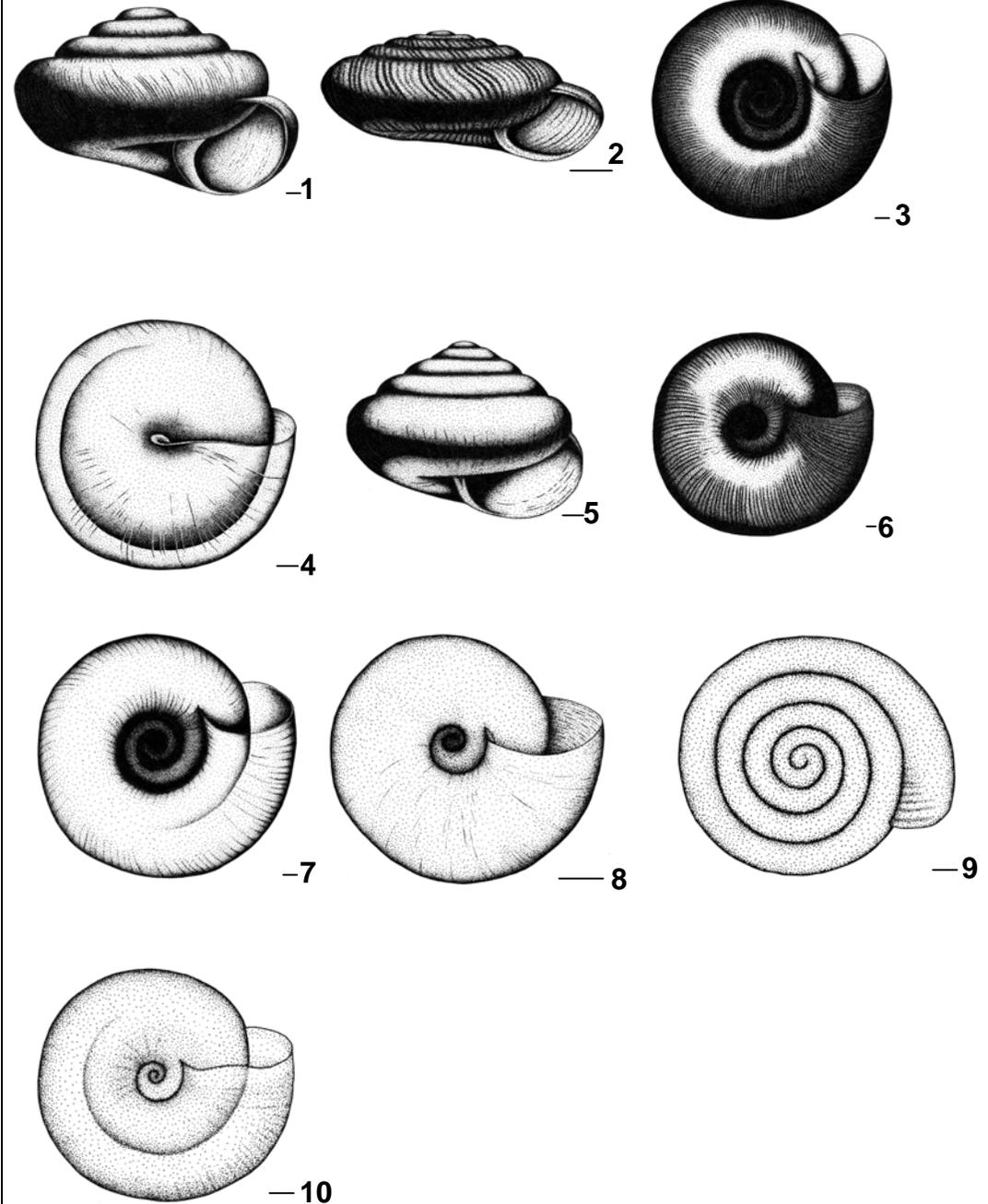
49 (← 48) Diamètre de plus de 5 mm ; coquille peu translucide, côtes fortes et régulières, rappelant une corde enroulée sur elle-même (2) ... *Discidae* (F 32)

49' (← 48) Diamètre de moins de 2,5 mm, coquille translucide, brun jaunâtre, stries d'accroissement peu marquées (7) ... *Helicodiscidae* (F 33)

50 (← 48') Diamètre d'au plus de 2 mm, ou alors fortes côtes régulièrement espacées ; ombilic large (environ 0,25 le diamètre) (6) ... *Punctidae* (F 34)

50' (← 48') Diamètre de plus de 2 mm, coquille plutôt lisse ou côtes fines et serrées ; ombilic en général de moins de 0,25 fois le diamètre (8) ... 51

51 (← 50') Tours très serrés, à croissance diamétrale très faible (9) ; ombilic très étroit ou fermé ; coquille transparente (10) ... *Pristilomatidae* (F 38)



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

51' (← 50') Croissance diamétrale progressive, dernier tour nettement élargi par rapport aux précédents (1) ... 52

52 (← 51') Coquille plutôt élevée, 4,5 tours, stries de croissance irrégulières bien visibles, ouverture arrondie (2); animal noir; la coquille paraît noire sur l'animal vivant, avec une tache orange juste au dessus de l'ouverture ... *Gastrodontidae* (F 36)

52' (← 51') Coquille plus déprimée (3), lisse ou possédant des côtes régulières et rapprochées (4); la coquille ne paraît pas noir sur l'animal vivant ... *Oxychilidae* (F 37)

53 (← 43') Diamètre de moins de 3 mm (5) ... *Valloniidae* (F 25)

53' (← 43') Diamètre de plus de 4 mm ... 54

54 (← 53') Ombilic fermé (6) ou seulement réduit à une fente étroite (7) ... *Helicidae* (F 47)

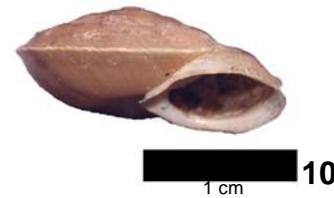
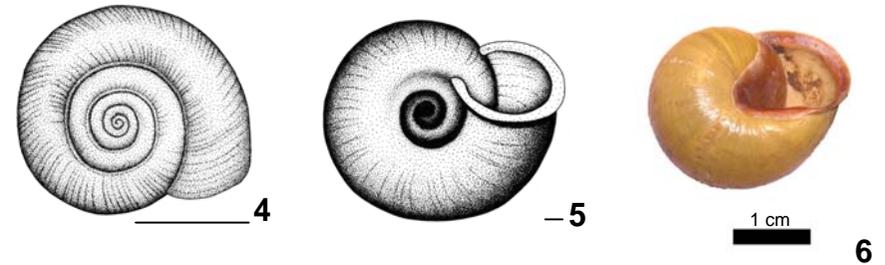
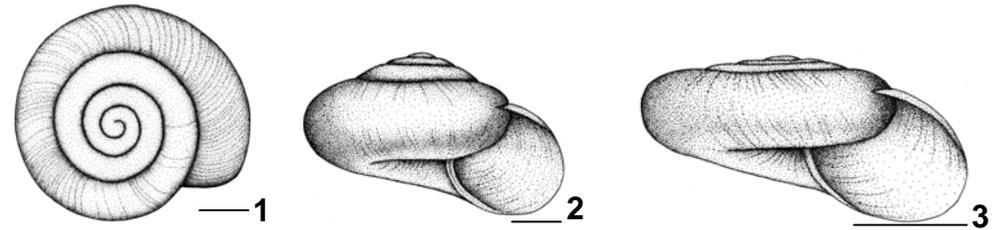
54' (← 53') Ombilic ouvert; parfois partiellement recouvert par le péristome le rendant très discret; dans cette situation, l'ombilic rappelle une demi-lune (différente d'une fente) (8) ... 55

55 (← 54') Coquille enroulée sur un seul plan: apex invisible de face; boursouflures du péristome (9) ... *Helicodontidae* (F 48)

55' (← 54') Spire au minimum légèrement descendante; apex toujours visible de face ... 56

56 (← 55') Présence d'une carène très nette (10) ... 57

56' (← 55') Absence totale ou quasi-totale de carène ... 58



57(← 56) Coquille plate avec une carène très forte, beige à brune, bien souvent avec des marques plus foncées rayonnantes ; ombilic très large (environ un quart du diamètre), coquille de 1 à 2 cm de diamètre (1)

... *Helicidae* (F 47)

57'(← 56) Coquille plus élevée (2)

... *Hygromiidae* (F 49)

58(← 56') Coquille beige clair à brun chaud, unie, quelquefois pourvue d'une pilosité (3), présence quelquefois d'une bande plus pâle à la périphérie (4)

... *Hygromiidae* (F 49)

58'(← 56') Couleur de fond bien souvent blanche ou jaune (5) ; si elle est beige ou brune, présence au minimum d'une bande spirale sombre (6) ou de dessins radiaux sombres (7)

... 59

59(← 58') Coquille arrondie, blanche ou jaune pâle uniforme, quelquefois rosâtre, un peu translucide (5) ; stries de croissance moyennement marquées, fines stries spirales légèrement sinueuses visibles à fort grossissement

... *Bradybaenidae* (F 45)

59'(← 58') Critères différents

... 60

60(← 59') Spire brusquement rabattue vers le bas juste avant l'ouverture ; ouverture nettement inclinée (8), péristome très net (9) ; bien souvent au minimum une spirale sombre

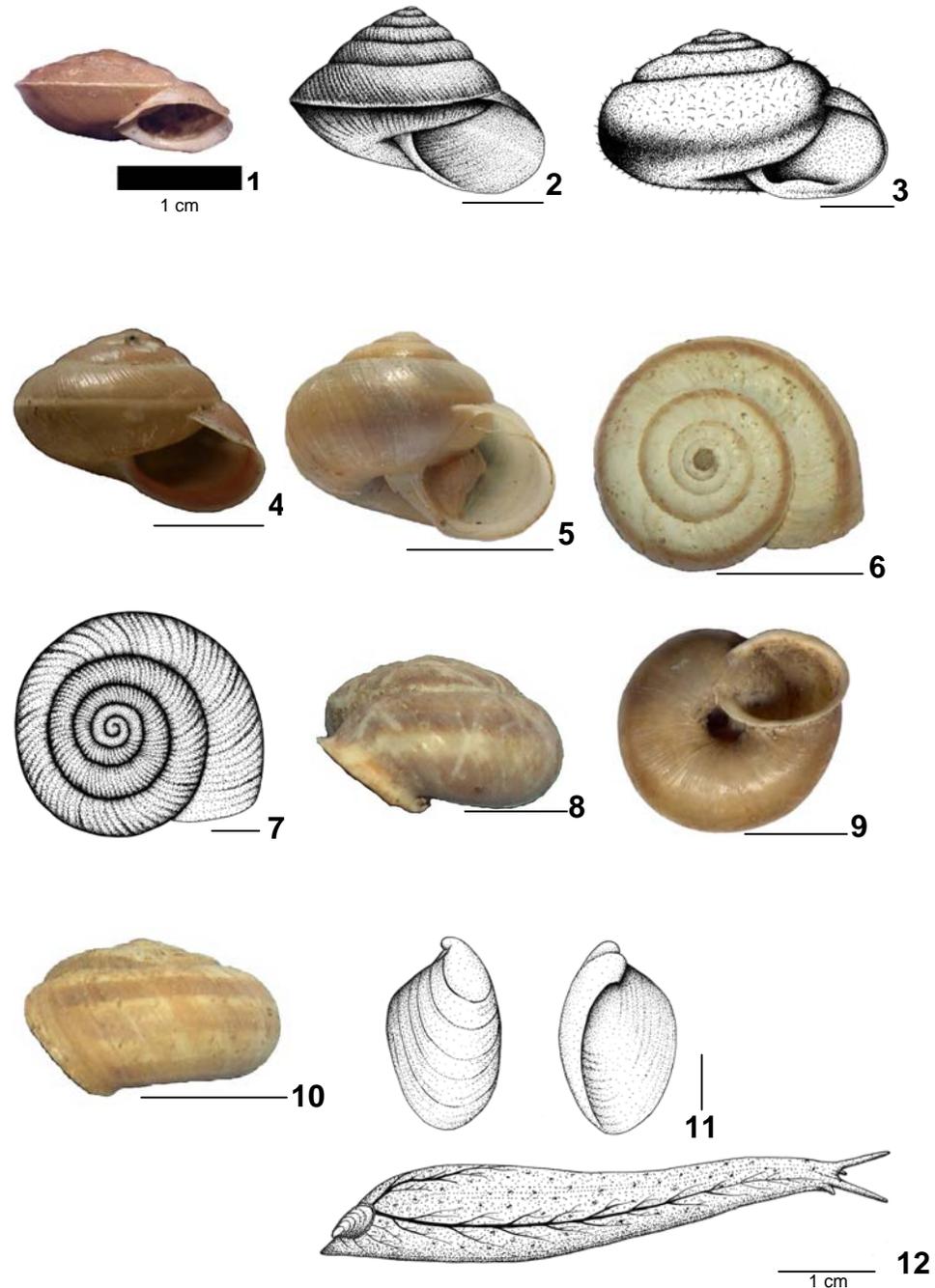
... *Helicidae* (F 47)

60'(← 59') Bien souvent, la spire n'est pas brusquement rabattue vers le bas ; si c'est le cas, le péristome est faiblement différencié et il y a plusieurs bandes spirales brunes (10)

... *Hygromiidae* (F 49)

61(← 7') Coquille résiduelle en « oreille » aplatie, apex à la marge postérieure (11) ; l'animal rappelant à une limace avec une minuscule coquille dans la partie postérieure (12)

... *Testacellidae* (F 31)



61' (← 7') Coquille en cône plus ou moins élevée, apex presque sommital ; coquille recouvrant tout l'animal (1) ... 62

62 (← 61') Profil en dôme aplati, apex formant un angle marqué (2) et orienté vers la gauche (1), diamètre de 3 à 3,5 mm ... *Acroloxidae* (F 13)

62' (← 61') Coquille semblable, mais de plus petite taille (diamètre de moins de 2mm), apex très émoussé (3) axé vers la droite (4), OU ALORS coquille plus grande, beaucoup plus arrondie et élevée en bonnet phrygien (5) ... *Planorbidae* (F 16)

63 (← 1) Corps très allongé, aspect vermiforme en extension, partie postérieure du manteau effilée en « V » (7) ... *Boettgerillidae* (F 41)

63' (← 1) Aspect de limace, partie postérieure du manteau arrondie (8, 9, 10) ... 64

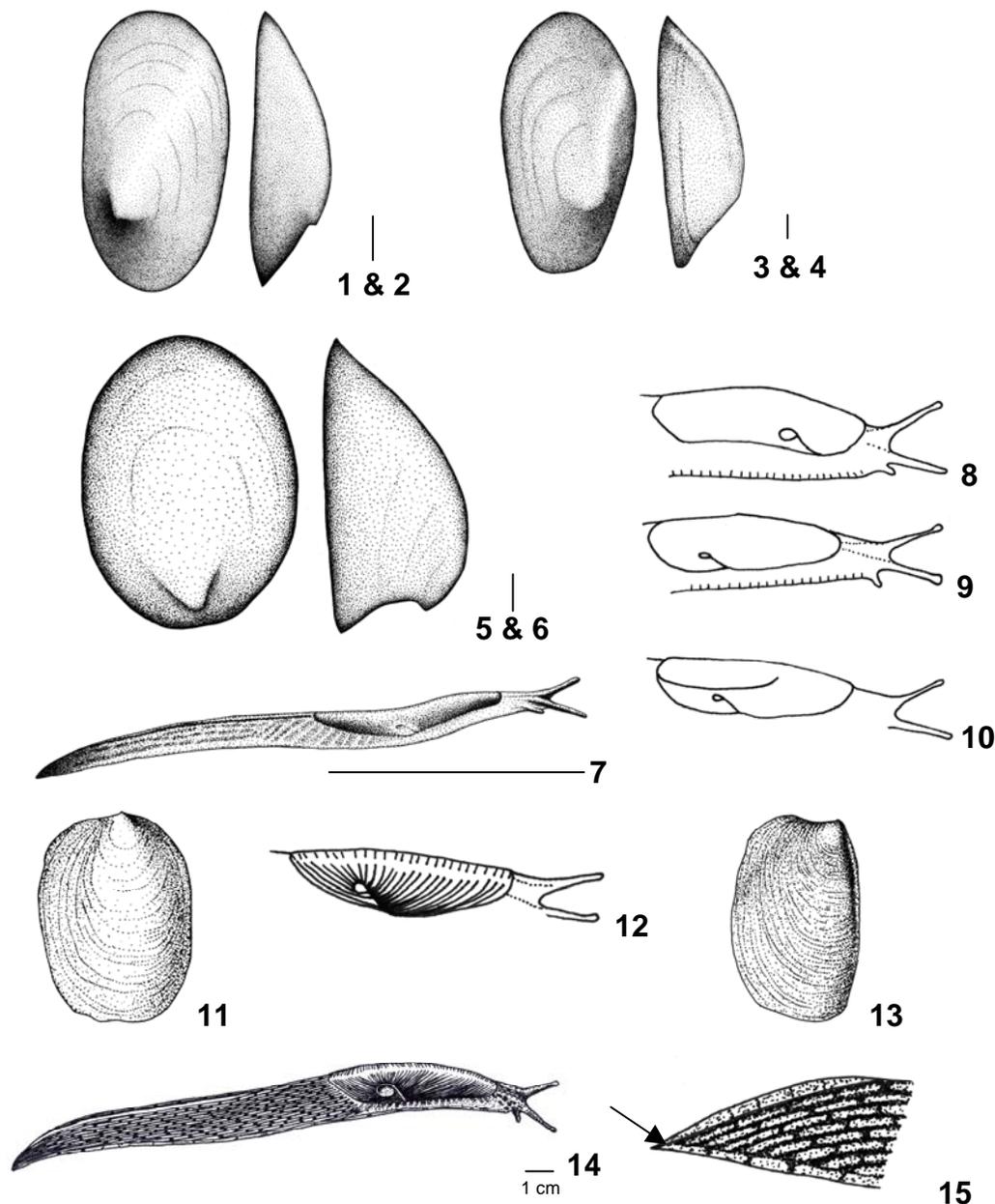
64 (← 63') Pneumostome (à droite du manteau), dans la moitié antérieure du manteau (8) ... *Arionidae* (F 44)

64' (← 63') Pneumostome (à droite du manteau), dans la moitié postérieure du manteau (9, 10) ... 65

65 (← 64') Carène médiodorsale de la queue au manteau ; manteau finement granuleux et marqué d'un sillon qui donne l'impression qu'il est formé de 2 pièces superposées (10) ; limacelle symétrique (11) ... *Milacidae* (F 39)

65' (← 64') Carène médiodorsale seulement dans la moitié postérieure (n'atteignant pas le bord postérieur du manteau) ; manteau finement plissé en « empreinte digitale » (12) ; limacelle asymétrique (13) ... 66

66 (← 65') Manteau recouvrant environ le tiers du corps (14) ; crête dorsale progressivement atténuée vers la queue (15) ; centre des « empreintes digitales » du manteau sur la ligne centrale (14) ; grandes à très grandes espèces (longueur du corps de 5 à 15 cm) ... *Limacidae* (F 42)



Clef d'identification des familles de Mollusques continentaux d'Auvergne

66' (← 65') Manteau allongé atteignant presque la moitié du corps (**1, 2**) ; crête dorsale tronquée brusquement à la queue (**3**) ; centre des « empreintes digitales » du manteau au dessus du pneumostome (**1, 2**) ; généralement petite espèce (longueur du corps de 1,5 à 5 cm, rarement 6)

... *Agriolimacidae* (F 40)

