Clef des *Geomitridae*

1- Coquille au moins aussi haute que large, à spire nettement conique **....2**

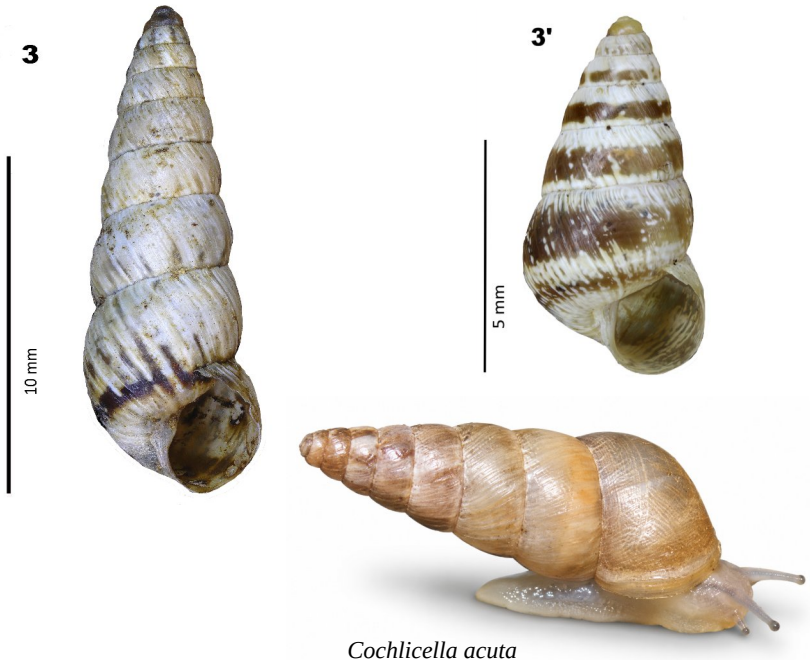
1'- Coquille plus large que haute à spire ± déprimée **....5**

2- Coquille conique ± élancée, à au moins 8 tours convexes, ≥ 9 mm, à ouverture assez large en U **....3**

2'- Coquille pyramidale, à large base, à maxi 8 tours avec bourrelet périphérique, < 9 mm ; ouverture aplatie **....4**

3- Coquille conique élancée jusqu'à 20 mm, 8 à 11 tours augmentant progressivement ; couleur blanche roussâtre avec bandes et taches sombres irrégulièrement disposées ……**Cornet étroit – *Cochlicella acuta***

3'- Coquille en cône trapu de maxi 12 mm, 8 à 10 tours s'élargissant fortement ; couleur blanche roussâtre avec larges bandes brunes ……..**Cornet méditerranéen – *Cochlicella barbara***



Cochlicella acuta

4- Coquille ≤ 6 mm à 5-6 tours dont le dernier élargi est marqué par une carène obtuse ; couleur générale pâle ± marquée d'une bande spirale plus sombre ……..**Troque des dunes – *Trochoidea trochoides***

4'- Coquille ≥ 7 mm à 6-8 tours marqués par un bourrelet périphérique à leur base ; couleur blanche avec bande spirale brune orangée
…….**Troque élégante – *Trochoidea elegans***





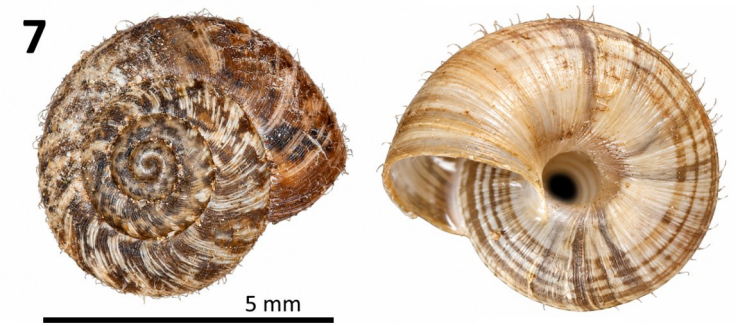
5- Coquille présentant une pilosité qui toutefois peut disparaître en toute ou partie avec l'âge mais persiste à la loupe les points d'implantation des poils **..6**

5'- Coquille glabre **....10**

6- Coquille à stries fortes, ± maculée de sombre **....7**

6'- Coquille lisse à stries fines **....8**

7- Assez grand ombilic = au quart du diamètre de la coquille ; spire déprimée à 4-5 tours dont le dernier à profil arrondi ; taille < 9 mm ; *introduite naturalisée sur îles atlantiques uniquement*……..**Hélicette ponctuée – *Xerotricha apicina***



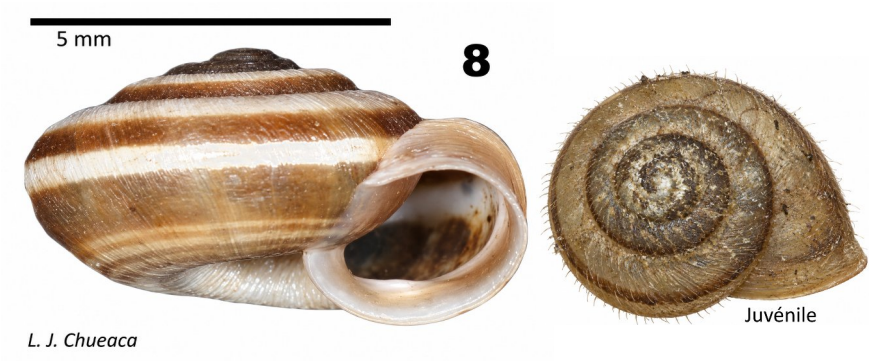
7'- Petit ombilic < 1/5ème du diamètre de la coquille ; spire conique basse à dernier tour à profil légèrement anguleux obtus ; taille < 7 mm
…….**Hélicette veloutée – *Xerotricha conspurcata***





8- Coquille adulte blanchâtre (plus sombre chez les juvéniles) marquée par une bande spirale brune ; pilosité à présence aléatoire, vite caduque chez l'adulte ; large ombilic ; ouverture à péristome légèrement réfléchi et à dernier tour retombant vers l'ouverture ; taille < 6.5 mm ; *espèce espagnole rarissime dans les Pyrénées françaises* …….***Zarateana arganica***

8'- Coquille de couleur uniforme ; ombilic petit partiellement recouvert par la lèvre columellaire du péristome ; *espèces localisées dans les Charentes* **….9**

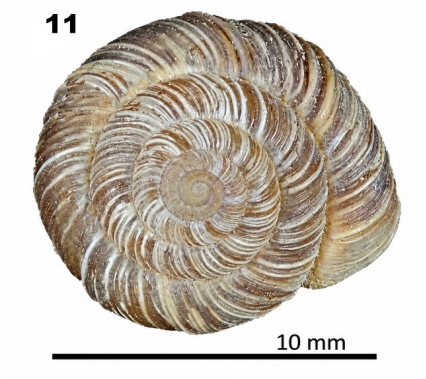


9- Coquille à pilosité assez longue et « broussailleuse » ; couleur brune ; taille jusqu'à 10 mm et jusqu'à 4 tours ...**Veloutée de Michaud - *Ponentina revelata***
9'- Coquille à pilosité courte et courbée ; couleur brune verdâtre ; taille maxi 8,5 mm et maxi 3,5 tours dont le dernier augmentant fortement
……..**Veloutée verdâtre – *Ponentina subvirescens***





10- *(→5')* Coquille nettement striée à côtelée **....11**
10'- Coquille à stries fines **....14**
11- Coquille franchement côtelée à côtes épaisses irrégulières ; couleur grisâtre châtain à bandes larges irrégulières, châtain ; ombilic entre 1/6ème et 1/7ème du diamètre ; de maxi 13 mm ; *localisée très rare sur les sommets pyrénéens* ……**Hélicelle de Navarre – *Helicella iberica***
11'- Coquille à stries marquées régulières mais non côtelées **....12**





12- Dernier tour de coquille augmentant fortement ; coquille à spire basse, couleur crème à brunâtre à bandes spirales plus sombres irrégulières donnant un aspect marbré ; ombilic ouvert < 1/5ème du diamètre

…….**Hélicette chagrinée – *Backeljaia gigaxii***



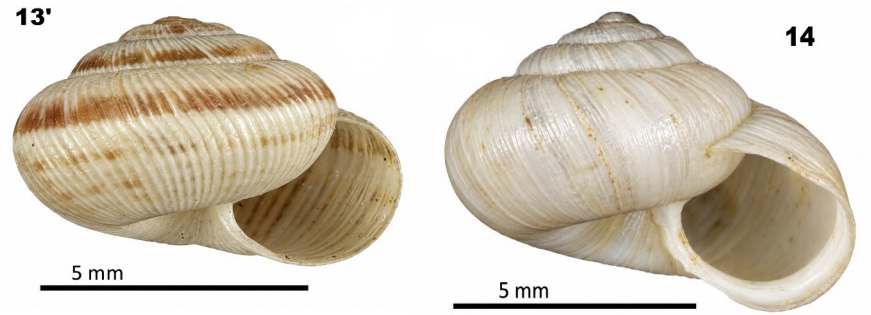
12'- Dernier tour non notablement élargi, croissance diamétrale régulière**....13**



13- Coquille à dernier tour ± obscurément anguleux arrondi ; stries serrées ; ombilic = 1/5ème du diamètre ; couleur bigarrée ; net épaississement interne du péristome ; taille 8 à 13 mm …...**Hélicette carénée – *Xeroplexa intersecta***

13'- Coquille à dernier tour arrondi globuleux ; stries assez espacées ; ombilic = 1/6ème du diamètre ; couleur blanchâtre avec une bande spirale brune quasi continue ; intérieur du péristome peu épaissi ; diamètre maxi de 8 mm

……..**Hélicette grise – *Candidula rugosiuscula***



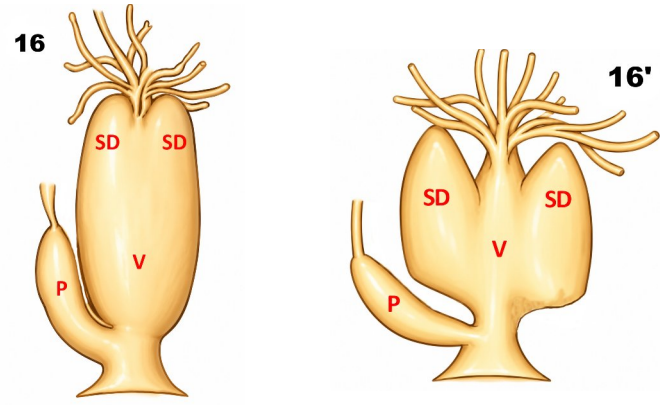
14- *(→ 10')* Coquille de couleur uniforme blanche crème ; ombilic assez étroit < 1/4 du diamètre de la coquille ; dernier tour descendant légèrement vers l'ouverture ; diamètre de maxi 11 mm ; *endémique pyrénéen*

…….**Hélicelle des Pyrénées – *Helicella nubigena***

14'- Coquille présentant au moins une bande spirale colorée ± continue et/ou des chamarrures colorées parfois réduites juste à l'apex **….15**

15- Coquille à spire fortement déprimée, basse, claire à bandes spirales continues ; dernier tour augmentant fortement ; taille atteignant les 20 mm de diamètre *(dissection conseillée, schémas d'après Rosenbauer)* **….16**

15'- Coquille à spire ± élevée **….17**

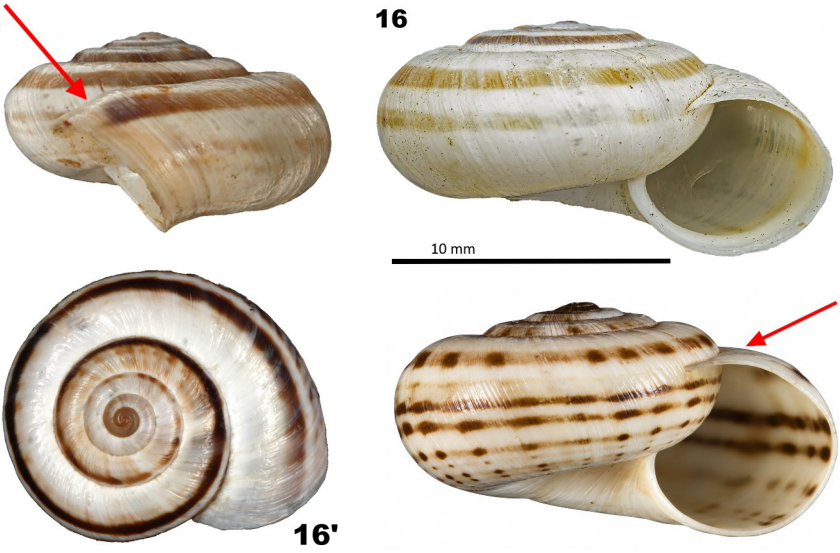


16- Ombilic large et profond égal environ au 1/3 du diamètre de la coquille ; dernier tour large retombant vers l'ouverture plutôt ovale (visible de profil) ; 2 sacs à dards *(SD)* symétriques parallèles appliqués contre le vagin *(V)*

……..**Hélicelle trompette – *Helicella itala***

16'- Ombilic égal environ au 1/4 du diamètre de la coquille ; dernier tour s'élargissant fortement sans retomber vers l'ouverture arrondie ; 2 sacs à dards *(SD)* symétriques divergents du vagin *(V)* ; *localisée dans le nord AURA, espèce probablement introduite (?) ponctuellement en NA*

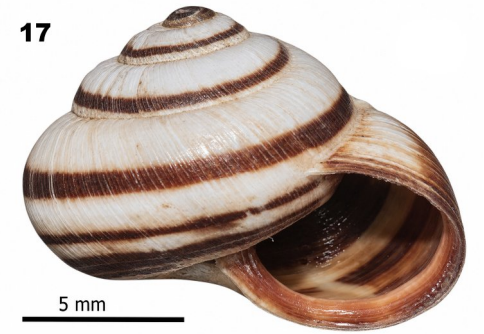
……...**Hélicelle plane – *Xerolenta obvia***





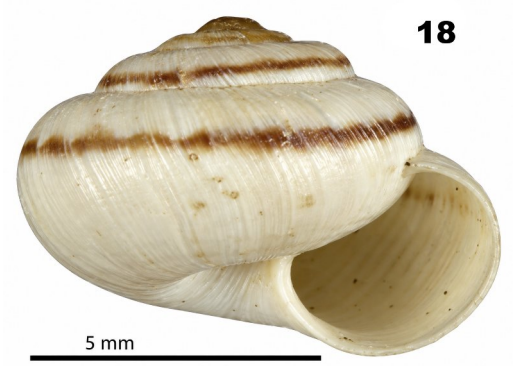
Helicella itala

17- *(→ 15')* Coquille à spire conique (rapport hauteur / largeur jusqu'à 1,3) ; ombilic petit partiellement couvert par la lèvre columellaire ; ouverture souvent teintée à l'intérieur de brun-rougeâtre ; taille jusqu'à 25 mm ; sac à dard externe renflé > sac interne **Caragouille globuleuse – *Cernuella virgata***



17'- Coquille à spire basse (rapport H/L ≤ 1,5) **.....18**

18- Coquille globuleuse à stries fines régulières serrées ; ombilic petit = env. 1/6ème du diamètre de la coquille ; ouverture à épaississement interne fin ; taille ≤ 9 mm .....**Hélicette du thym – *Candidula unifasciata***



18'- Coquille à spire conique déprimée ; ombilic ≥ au 1/5ème du diamètre de la coquille ; périphérie de la coquille souvent anguleuse obtuse **....19**

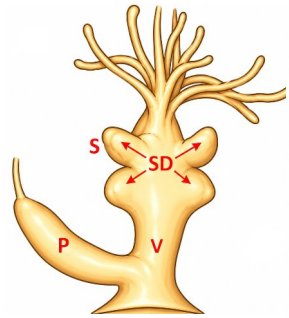
19- Taille ≤ 6,5 mm ; coquille à périphérie en général anguleuse obtuse ; ombilic = 1/4 du diamètre ; péristome légèrement réfléchi ; pilosité juvénile rapidement caduque ; *(voir 8 p. 77)* …….***Zarateana arganica***

19'- Taille ≥ 9 mm jusqu'à 18 mm de diamètre ; ombilic ≤ 1/5ème de la coquille ; péristome non réfléchi **….20**

20- Coquille < 15 mm, le plus souvent blanche assez lisse avec l'apex teinté de brun rouge, parfois lignes / macules spirales irrégulières ; spire conique basse, ombilic égal environ 1/6ème du diamètre de la coquille ; ouverture sans épaississement interne ; 4 sacs à dard symétriques par 2

…..**Hélicelle des Balkans – *Xeropicta derbentina***

20'- Coquille ± colorée par des bandes spirales et/ou des macules ± abondantes ; ouverture présentant un épaississement interne ; taille ≥ 15 mm ; *(***Attention** *: la dissection est quasi obligatoire)* **….21**

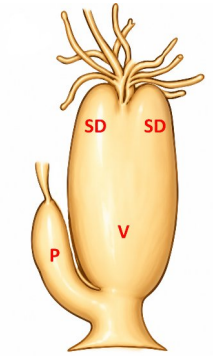


22



21- Ombilic large = environ 1/3 du diamètre de la coquille, coquille à larges bandes sombres ; 2 sacs à dards *(SD)* symétriques parallèles appliqués contre le vagin *(V) ; Pyrénées, Dordogne*……..**Hélicelle trompette – *Helicella itala***

21'- Ombilic < au 1/4 du diamètre de la coquille ; sacs à dards unilatéraux ; **Attention** *la dissection est quasi obligatoire, fort risque de confusion* **….22**



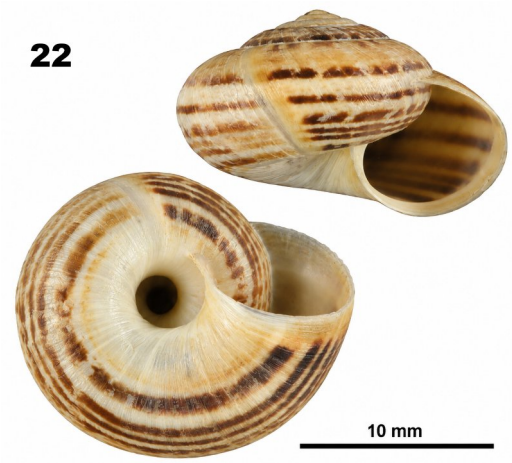


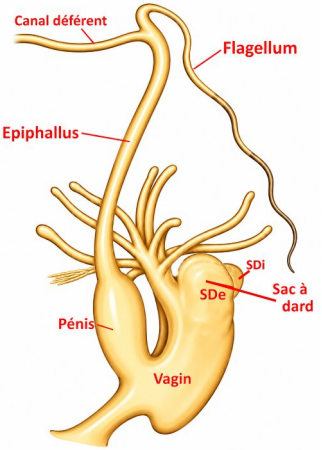
Helicella itala forme pyrénéenne

22- Coquille à spire conique basse, jusqu'à 22 mm de diamètre, chamarrée de macules et lignes ± continues ; ouverture arrondie ; ombilic env. 1/5ème du diamètre de la coquille ; sacs à dard unilatéraux dont l'externe est plus grand que l'interne, flagellum aussi long que l'épiphallus, pénis plus large que l'épiphallus ; *espèce potentielle présente en marge de la région*

…….**Grande Caragouille – *Xerosecta cespitum***

22'- Coquille < 18 mm **….23**



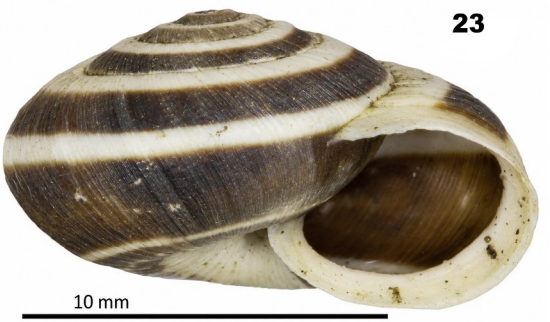


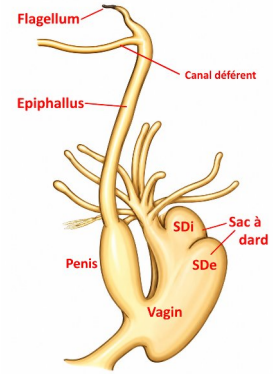
23- Coquille à spire basse déprimée ; ombilic entre 1/4 et 1/5ème du diamètre de la coquille ; en général lignes sombres continues régulières ; sacs à dard unilatéraux dont l'interne > à l'externe, flagellum court < 1/5ème de l'épiphallus, pénis dilaté plus large que l'épiphallus

……...**Caragouille élargie – *Cernuella neglecta***

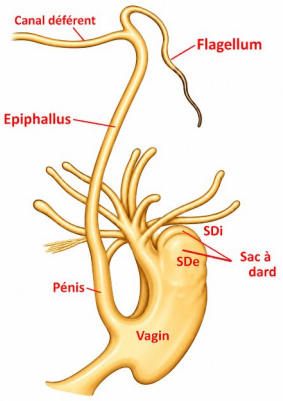
23'- Coquille à spire basse peu déprimée ; ombilic = env. 1/6ème du diamètre de la coquille ; lignes sombres en général ± continues, coloration plus chamarrée ; sacs à dards unilatéraux de même taille, flagellum long = la moitié de l'épiphallus, penis de même largeur que l'épiphallus

……...**Caragouille semblable – *Cernuella aginnica***










23






23'