

CLEF DES PETITS BIVALVES D'AUVERGNE / LIMOUSIN

*rédaction Pascal Duboc, images et illustrations Francisco Walter Schultes
et Pascal Duboc*

Note : prendre soin d'examiner des coquilles adultes pour s'assurer de forme typée

1- taille de 4 à 5 cm, coquille assez épaisse et non translucide, toujours à umbo net (*espèces introduites*)

1'- forme oblongue (de « moule marine ») : longueur nettement supérieure à largeur jusqu'à 5 x 3cm
coquille striée à couleur zébrée ou lignée de foncée

..... [MOULE ZÉBRÉE \(*Dresseina polymorpha*\)](#)



1''- forme obovale : longueur et largeur quasi égales, umbo net et proéminent, coquille atteignant au plus 4cm, nettement et régulièrement striée

⊗ coquille à stries fines et rapprochées de moins de 1mm, coquille jaune à jaune-vert,
nacre intérieure de la coquille bleu pâle à violet pâle

..... [CORBICULE STRIOLÉE \(*Corbicula fluminalis*\)](#)



⊗ coquille à côtes plus marquées et espacées atteignant 1mm, coquille jaune-vert à brun foncé,
nacre intérieure blanche à bleu pâle

..... [CORBICULE ASIATIQUE \(*Corbicula fluminea*\)](#)

2- taille < 25mm, coquille fine et fragile souvent quasi circulaire, souvent translucide (**ATTENTION : forte loupe nécessaire**)

2'- coquille fine translucide, pas ou peu striée, charnière quasi rectiligne, umbo central bien marqué

3- taille variant de 8 à 15mm, coquille jaune brune translucide circulaire à trapézoïdale à umbo large et central en téton proéminent.....
..... **CYCLADE DE LA VASE (*Sphaerium lacustre*)**



3'- taille ≤ 12 mm, coquille translucide à fines stries, trapézoïdale à rectangulaire, umbo assez large, non proéminent en téton
..... **CYCLADE D'AMERIQUE (*Sphaerium transversum*)**

2'' – taille variant de 7 à 22mm, coquille circulaire à umbo pas ou peu proéminent et à charnière courbe, coquillage globuleux

4- umbo central au milieu de la coquille, hauteur de la coquille en général ≥ 7 mm , aspect globuleuxgenre **SPHAERIUM**

4'- umbo +/- excentré par rapport au milieu de la coquille, hauteur de la coquille < 7mm (en bas à droite) genre **EUGLESA et proches**



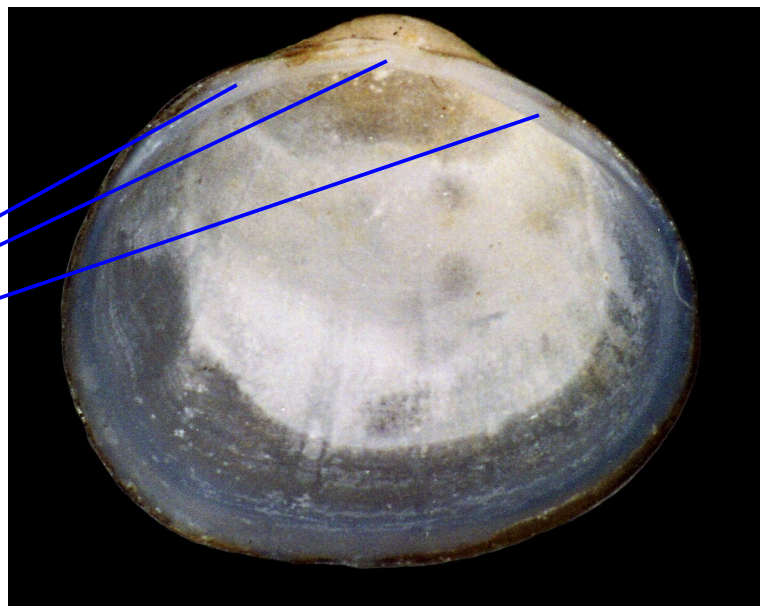
Éléments importants d'anatomie de la coquille (= test)

Il faut regarder les charnières des 2 valves droite et gauche pour apprécier la répartition des dents

Valve gauche

Dents cardinales C2 et C4
Dent latérale postérieure P2
Dent latérale antérieure A2

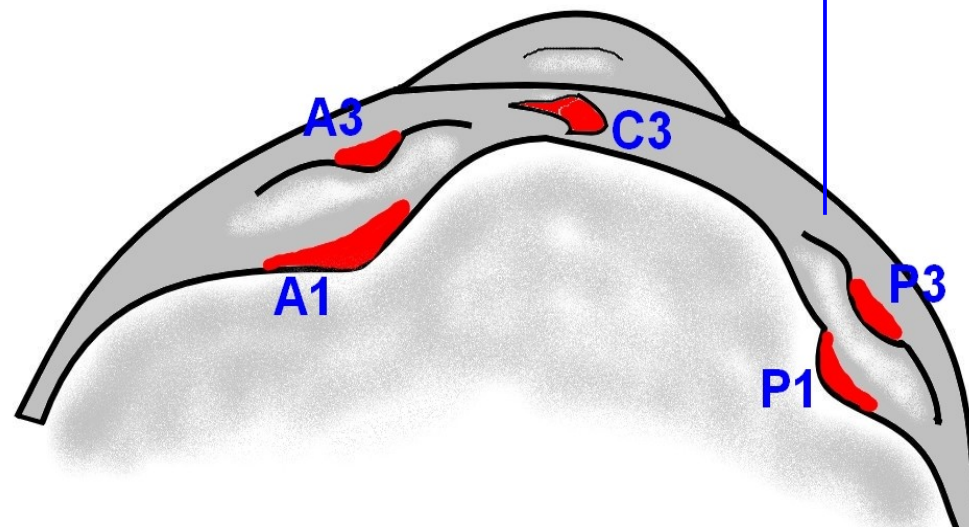
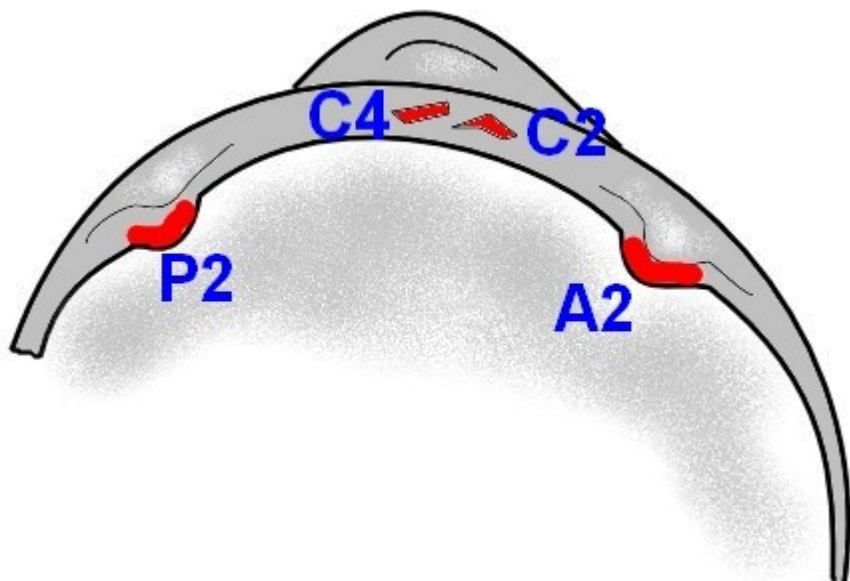
Localisation des dents

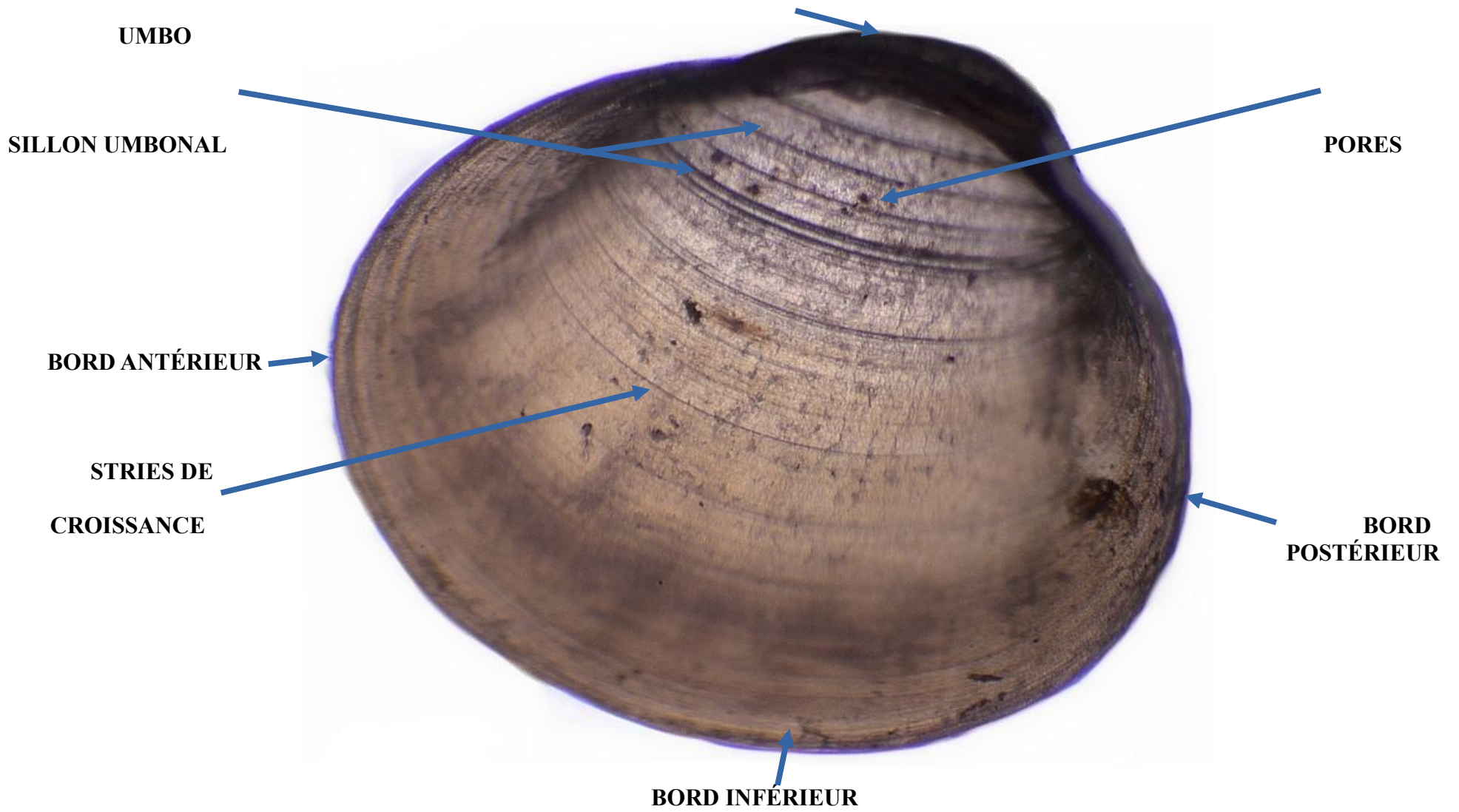


Valve droite

Dent cardinale C3
Dents latérales postérieures P1 et P3
Dents latérales antérieures A1 et A3

Callus
(= petite protubérance)





Genre SPHAERIUM

5- coquille nettement striée / côtelée

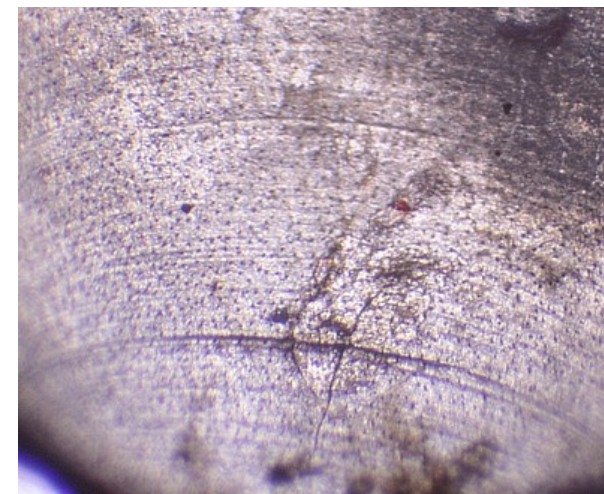
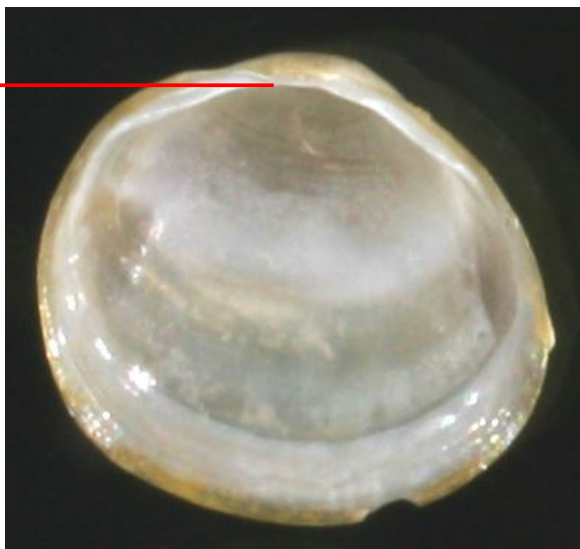
6- Coquille ronde ovale bien souvent symétrique de 18 à 22 mm ; surface finement striée ; sculptures très distinctes, leur taille augmentant avec la croissance, lignes de croissance fortes et sombres ; couleur jaune-olive, corne, gris ou marron, parfois avec une alternance de bandes de couleur foncée, souvent pâle autour des bords ; umbo large, aplati, en position central ou juste en position antérieure ; ligament relativement proéminent et visible extérieurement ; dent C3 robuste; taille : longueur de 22 mm, hauteur de 17 mm, épaisseur de 13 mm. Semble inféodé aux rivières larges, lentes et profondes [GRANDE CYCLADE \(*Sphaerium rivicola*\)](#)

6'- Coquille solide, ovale à triangulaire, relativement symétrique, enflée <11mm ; sculptures grosses, régulières, rides concentriques, proéminentes, grossières dans la partie haute de la coquille et fines au bord ; couleur habituellement jaune pâle, souvent plus sombre au niveau de l'umbo ; umbo très proéminent, nettement distinct du bord dorsal, large et rond, situé en position centrale ; ligament partiellement visible extérieurement, mais non proéminent ; longueur : 11 mm, hauteur 8 mm, épaisseur 6 mm ; Habitat : rivières canalisées, larges et fossés profonds..... [CYCLADE DES FLEUVES \(*Sphaerium solidum*\)](#)

5'- coquille à peine striée à sub-lisse, taille toujours <15mm,

7- Charnière mince au niveau dents cardinales, dents cardinales de la valve gauche légèrement courbes et parallèles, pores en petit nombre, irrégulièrement répartis ou petits ; coquille ronde ovale, plutôt symétrique, enflée ; sculptures très fines, rides irrégulières, fortes stries de croissance ; couleur jaune corne, grise ou marron, parfois avec une alternance de couleurs par bandes ; umbo large, rond, non proéminent, plus ou moins central ; ligament court, principalement en creux, à peine visible extérieurement ; longueur de 11mm à 15 mm, hauteur de 8,5 mm, épaisseur de 7 mm. Habitat : large éventail de rivières, canaux, lacs, mares, marais.

..... [CYCLADE COMMUNE \(*Sphaerium corneum*\)](#)



7'- Charnière large au niveau de la principale dent, pores nombreux et répartis de façon régulière

(Note : les 2 espèce suivantes ne seraient en fait que des formes de Sphaerium corneum)

8- Coquille longue ovale avec un large umbo ; coquille à surface luisante, charnière uniformément large, dent C2 courbe, pores denses et espacés de façon régulière, longueur de 9 à 14 mm, hauteur de 7 mm, épaisseur de 6 mm. Habitat : dans les eaux permanentes bien renouvelées mais à faible courant, dans la vase avec beaucoup de débris végétaux..... [CYCLADE OVALE \(Sphaerium ovale\)](#)

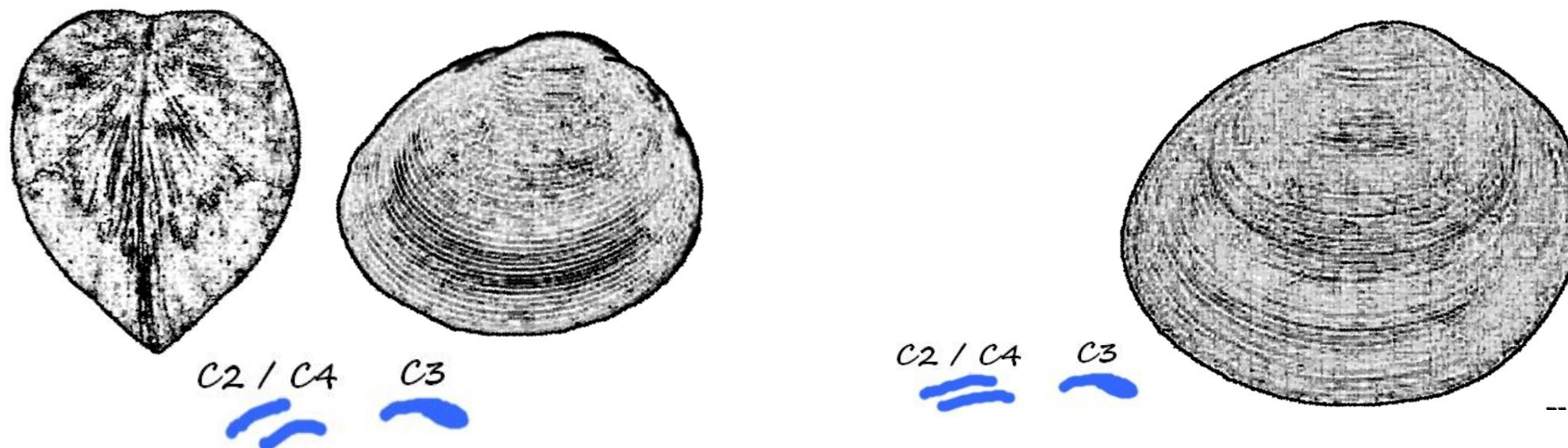
8'- Coquille ovale oblique très enflée avec un profil irrégulier, en forme de noyau de cerise, pores denses et régulièrement espacés ; sculptures fines, rides irrégulières et fortes stries de croissance ; de couleur jaune à gris- marron souvent avec une alternance de bandes ; umbo large, aplati ; ligament court, fin, à peine visible extérieurement et uniquement entre les umbos ; longueur : 7 à 8 mm, hauteur : 6 à 7 mm, épaisseur : 5,5 à 6 mm. Habitat : milieux marécageux dans les fossés envahis de végétations et aussi sur les bordures couvertes des larges rivières à courant lent, étang marécageux et zones tourbeuses [CYCLADE CERISE \(Sphaerium nucleus\)](#)

Genres PISIDIUM / ODHNERIPISIDIUM / EUGLESA (*l'étude précise des dents est primordiale*)

9- Coquille de 7 à 11 mm, ovale, pourvue de stries grossières, dents C2 et C3 fortes ; coquille large, ovale, extrémités antérieures et postérieures arrondies ; sculptures proéminentes, rides irrégulièrement espacées, fines et denses au niveau de l'umbo ; umbo large, rond, non proéminent, situé dans la partie postérieure ; Charnière épaisse, avec des dents bien développées ; dents cardinales : la dent C2 est généralement triangulaire avec une dent C4 courte et s'étalant postérieurement à la diagonale de la charnière, dent C3 triangulaire et pour les adultes, elle est souvent entaillée ou bifide ; dents latérales très proéminentes, en particulier sur la valve droite, les dents antérieures A1 et A3, P1 et P3 sont parallèles. Longueur de 7 à 11 mm, hauteur de 5 à 7 mm, épaisseur de 3,5 à 6 mm. Habitat : eaux courantes mais aussi dans les lacs et les grandes mares [PISIDIE DE VASE \(Pisidium amnicum\)](#)



- 9'**- Coquille plus petite, en général $\leq 5\text{mm}$, striée +/- finement à quasi lisse **10 / 10'**
10- Présence de stries sommitales marquées ou de sillons (3 à 5) ; coquille régulièrement striée **11 / 11'**
11- Umbo ne présentant pas de bourrelet sommital, stries sommitales parallèles aux stries de croissance ; coquille non porée **12 / 12'**

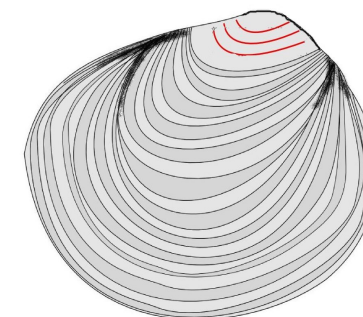


12- coquille très petite $\leq 2,3\text{ mm}$ mais solide, robuste, assez renflée de profil, coquille ovale à ovale triangulaire, régulièrement striée, marges postérieure et ventrale arrondies, marge antérieure un peu anguleuse oblique, umbo rond légèrement proéminent finement strié ; charnière robuste à dent C2 et C4 petites et incurvées, C3 incurvée ; dents latérales A1 et P1 proéminentes ; taille de 2 à 2.3mm x 1.5 x 1.2. mm. Habitat : rivières lentes à eau de bonne qualité (*présence potentielle?*)

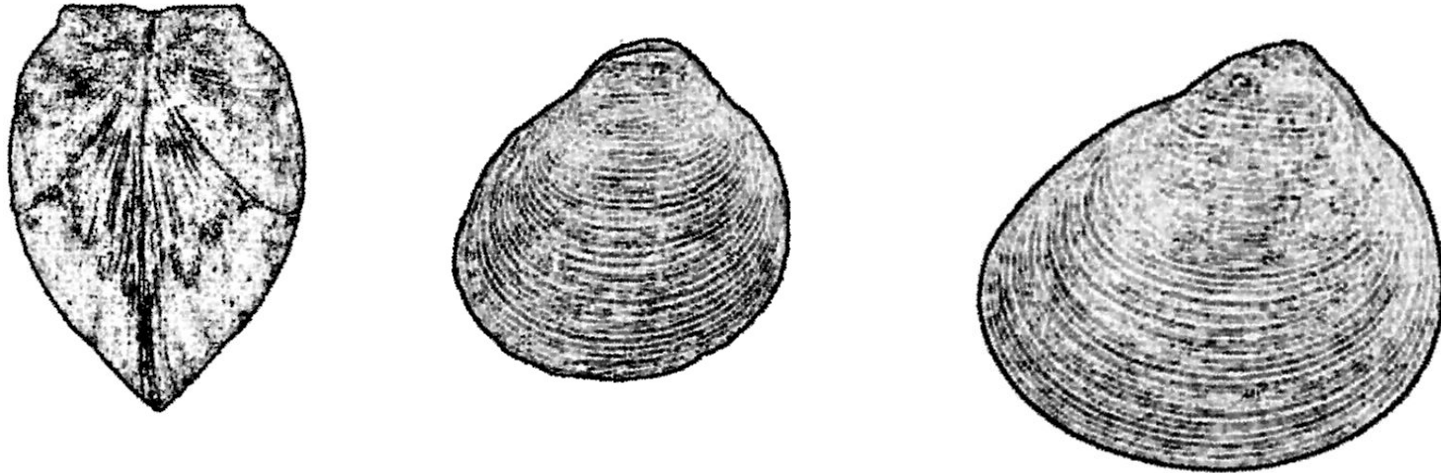
PETITE PISIDIE (*Odhneripisidium tenuilineatum*)

12'- Coquille $>2.5\text{mm}$ trapézoïdale à sommet large et pourvu distinctement de 3 à 5 sillons en creux ; coquille à extrémité antérieure arrondie, extrémité postérieure légèrement tronquée ; sculptures généralement proéminentes, stries de croissance irrégulièrement espacées, zone umbonale lisse mais avec 3 rides ; umbo large et arrondi mais non proéminent ; charnière longue, incurvée, étroite au niveau de l'umbo ; dents cardinales courtes, C2 et C4 légèrement incurvées et parallèles, C3 légèrement incurvée, épaisse à son extrémité postérieure et souvent légèrement bifide ; dents latérales longues avec de nombreuses rides, A1/A3 et P1/P3 parallèles ; longueur de 2,6 à 4,3 mm, hauteur de 2,1 à 3,5mm, épaisseur de 1,5 à 2,4 mm. Habitat : grande diversité d'habitats aquatiques

PISIDIE UBIQUE (*Euglesa nitida*)



11'- Umbo portant en général un bourrelet bien visible, stries sommitales obliques par rapport aux stries de croissance **13 / 13'**



13- Coquille triangulaire oblique à umbo proéminent

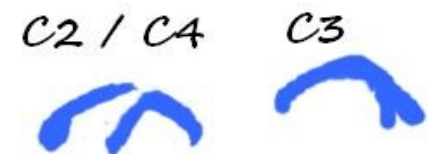
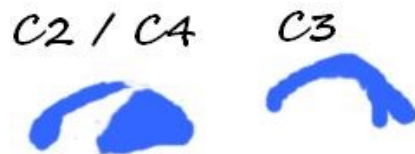
14- coquille très petite $\leq 2.3\text{mm}$, triangulaire à pentagonale, ventrue; umbo arrondi dans la partie postérieure, proéminent ; charnière fortement arquée et très robuste ; dents cardinales proéminentes, C3 incurvée, penchée vers la bas et parfois bifide, C2 et C4 courtes, incurvées voire anguleuses ; dents latérales distinctes, A1 et P1 particulièrement proéminentes ; longueur de 1,7 à 2,25 mm, hauteur de 1,5 à 2,1 mm, épaisseur de 1,1 à 1,6 mm. Habitat : bien souvent dans les canaux, les rivières larges et lentes (rarement dans les petites rivières, dans les lacs et zones de courants).....

.....[PISIDIE DES RIVIERES \(*Odhneripisidium moitessierianum*\)](#)

14'- coquille $\geq 3,5$ mm (habitat en rivières larges et lentes, canaux)

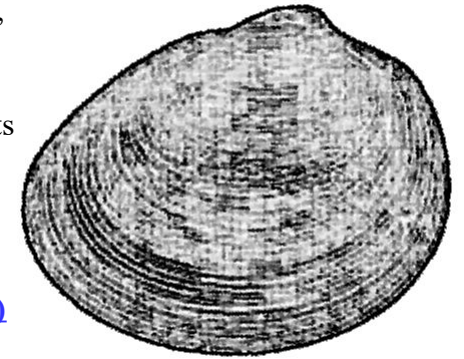
15- coquille à zone umbonale nettement porée, la distance entre la dent cardinale C3 et les dents latérales P1 et P3 (plateau cardinal) assez longue ; distance entre les dents latérales A et P assez longue donnant un aspect plus ouvert à la charnière ; rapport distance entre les dents A2/P2 et longueur maxi de la coquille $>0,55$; dent cardinale C2 triangulaire ; coquille longue de 3,8 à 5,5 mm(espèce introduite - présence potentielle) **PISIDIE COMPRIMÉE (*Euglesa compressa*)**

15'- coquille à zone umbonale sans pore, distance entre C3 et P1/P3 réduite (plateau cardinal court) ; distance entre les dents latérales A et P resserrée donnant un aspect plus incurvé à la charnière ; rapport distance A2/P2 et longueur coquille en général $<0,52$; dent C2 en accent circonflexe ; coquille longue de 3,5 à 4 mm [PISIDIE DES PLAINES \(*Euglesa supina*\)](#)



C2 / C4 C3

13'- Coquille triangulaire oblongue, ovale oblique à surface brillante (souvent gris-lilas irisé), non porée ; coquille à partie antérieure ovale, partie postérieure légèrement tronquée ; umbo proéminent, arrondi, situé dans la partie postérieure ; charnière longue et incurvée ; dents cardinales proéminentes, C2 incurvée, C4 courte et droite, C3 incurvée et souvent bifide ; dents latérales proéminentes, les antérieures plus grosses que les postérieures, dents postérieures (P1 et P3) convergeant légèrement à leur extrémité antérieure ; longueur de 3,5 à 4,2 mm, hauteur de 3 à 3,5 mm, épaisseur de 2,3 à 2,7 mm. Habitat : principalement les eaux courantes à légèrement courantes (larges rivières, canaux, fossés)



..... [PISIDIE DES GARDONS \(*Euglesa henslowana*\)](#)

10'- Absence de stries sommitales marquées



16- Coquille rectangulaire arrondie et ventrue, brillante, bord inférieur droit ; sculptures bien visibles, stries de croissance irrégulières ; umbo large, enflé, situé dans la partie postérieure et habituellement anguleux avec l'extrémité postérieure de la coquille ; charnière relativement fine, d'avantage au niveau de l'umbo ; dents cardinales longues, minces pour la plupart droites, C2 et C4 relativement longues et droites, C3 fine à son extrémité postérieure dents latérales A1/A3 et P1/P3 plus ou moins parallèles, A2 et P2 à la même distance de C2 ; longueur de 2,6 à 3,7 mm, hauteur de 2 à 3 mm, épaisseur de 1,6 à 2,6 mm. Habitat : grande diversité de milieux aquatiques

..... [PISIDIE DES RIVES \(*Euglesa milium*\)](#)

C2 / C4 C3

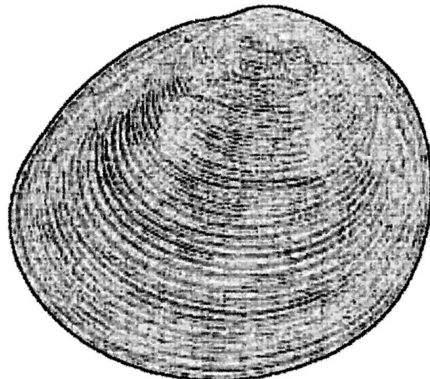
16'- Coquille à bord inférieur formant une courbe régulière (**ATTENTION, identification complexe**)

17- Coquille nettement striée à côtelée

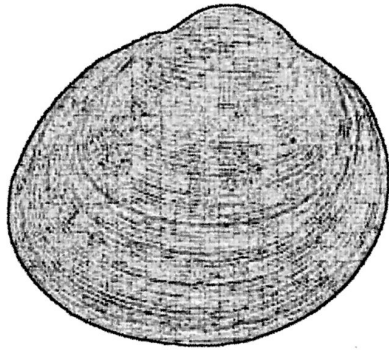
18- Coquille à sculptures bien marquées

19- coquille ovale oblique, bord antérieur et inférieur très arrondi, partie postérieure tronquée ; sculptures particulièrement marquées, stries de croissance régulièrement espacées ; umbo large, arrondi, peu proéminent en position nettement postérieure ; charnière robuste, large et modérément incurvée ; dent cardinale C3 incurvée et fine (parfois bifide) à son extrémité postérieure, C2 et C4 légèrement incurvées, parallèles, la C4 plus longue que la C2 ; dents latérales bien développées ; longueur de 3,2 à 3,7 mm, hauteur de 2,8 à 3,2 mm, épaisseur de 1 à 2,6 mm ; Habitat : généralement dans les eaux calcaires de bonne qualité

..... [PISIDIE JOLIE \(*Euglesa pulchella*\)](#)



C2 / C4 C3



19'- Coquille arrondie trapézoïdale ; sculptures grossières, stries de croissance plutôt irrégulières ; umbo légèrement en position postérieure, proéminent, arrondi, mais relativement étroit ; charnière relativement robuste, incurvée au milieu ; dent cardinale C3 incurvée, épaisse dans sa partie antérieure et souvent bifide, C4 bien souvent droite et atteignant généralement l'extrémité de la C2 fortement incurvée ; dents latérales bien développées, P1 et P3 convergentes dans leur partie antérieure ; creux du ligament long et étroit ; longueur de 3,6 à 4,6 mm, hauteur de 3,1 à 4,35 mm, épaisseur de 2,3 à 3,3 mm. Habitat : relique boréale, dans les eaux froides de montagnes

[PISIDIE DES LACS \(Euglesa liljeborjii\)](#)

C2 / C4



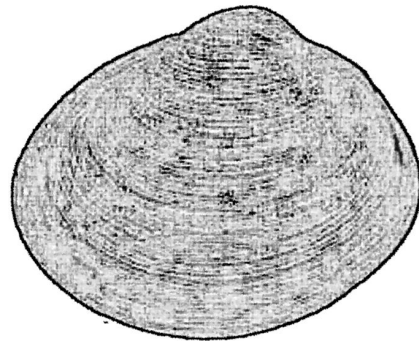
C3



C2 / C4



C3



18'- Coquille finement striée, allongée ovale, sommet mince, rond et distinct, situé tout juste en position postérieure ; sculptures fines, stries de croissance habituellement régulièrement espacées ; umbo proéminent, arrondi, légèrement en position postérieure ; charnière courte relativement étroite (variable) ; dents cardinales : C3 longue, légèrement incurvée, habituellement épaisse et parfois bifide à son extrémité postérieure, C4 et C2 parallèles, relativement longues et droites ou légèrement incurvée (C4 d'avantage que la C2) ; dents latérales bien distinctes notamment sur la valve droite, P1 et P3 parallèles ; longueur de 1,8 à 3,2 mm, hauteur de 1,6 à 2,7 mm, épaisseur de 1,4 à 2 mm ; Habitat : grande diversité d'habitats aquatiques.

[PISIDIE SEPTENTRIONALE \(Euglesa hibernica\)](#)

17'- Coquille à stries très fines, donnant parfois un aspect sub-lisse

20- Umbo étroit et distinct, nettement oblique, se dressant vers l'arrière, coquille oblique et ovale, surface faiblement pourvue de stries régulières, dents C3 et C4 longues, C4 atteignant (voire dépassant) la C2 ; la C4 chevauchant typiquement la C2 à l'une des extrémités, la C3 est relativement longue, droite ou légèrement incurvée ; charnière relativement épaisse, arquée ; dents latérales relativement développées ; longueur de 3 à 4 mm, hauteur de 2,5 à 3,3 mm, épaisseur de 1,85 à 2,7 mm. Habitat : eaux courantes.

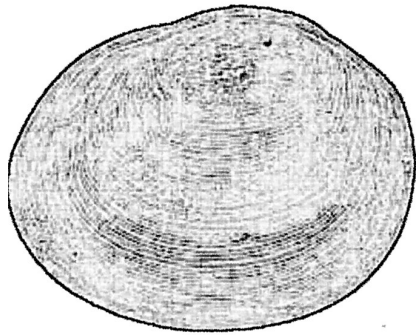
[PISIDIE CHIENDENT \(Euglesa subtruncata\)](#)

C2 / C4



C3





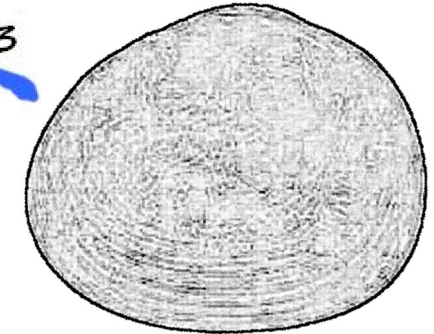
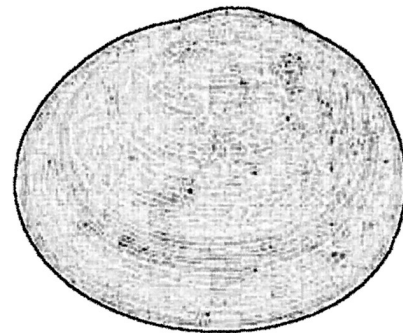
20'- Umbo arrondi étalé peu marqué, à peine proéminent



21- coquille ovale à ovale rectangulaire, non oblique assez symétrique

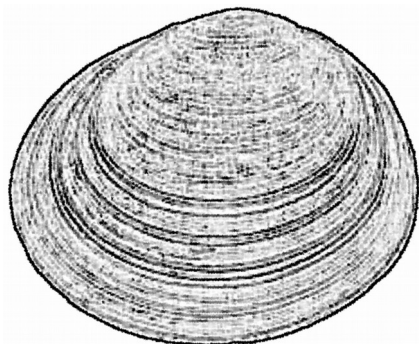
22- Coquille < 2.5mm, fragile comprimée à striations à peine visibles, pores organisés en lignes parallèles aux stries de croissance ; dents C2 et C4 courtes à peine incurvées ne se chevauchant quasiment pas, C3 assez longue, incurvée et épaissie à sa pointe postérieure, débordant le rebord interne de la charnière ; dents latérales longues mais peu proéminentes ...
 (espèce potentielle?) **PISIDIE DES COLLINES (*Euglesa conventus*)**

22'- Coquille ≥ 3mm, stries très fines

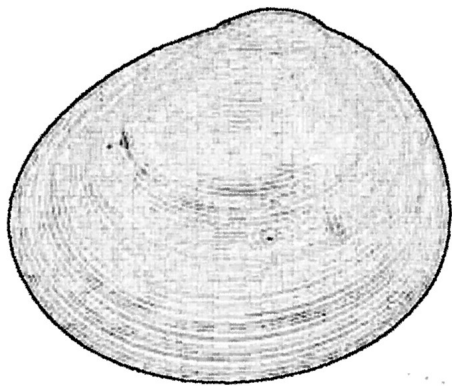


23- dents cardinales marquées ; dents C2 / C3 nettement anguleuses, C4 oblique droite, les dents P2 et P3 forment un callus, charnière longue et assez large ; coquille fortement porée ; longueur de 3,3 à 3,9 mm, hauteur de 2,7 à 3,5 mm, épaisseur de 1,6 à 2,4 mm. Habitat : milieux aquatiques diverses parfois de qualité médiocre (fossés de bord de route, mares...) **PISIDIE DES SOURCES (*Euglesa personata*)**

23'- dents cardinales fines, peu distinctes ; les dents C2 / C4 assez droites parallèles, excentrées vers la dent A2, dent C3 faiblement incurvée ; dents latérales P2 / P3 ne forment pas de callus ; charnière longue et assez étroite ; coquille faiblement porée longue de 3mm, haute de 2.4mm, épaisse de 1.6mm. Habitat : drains, fossés végétalisés
(espèce potentielle?) **PISIDIE DES MARAIS (*Euglesa pseudosphaerium*)**

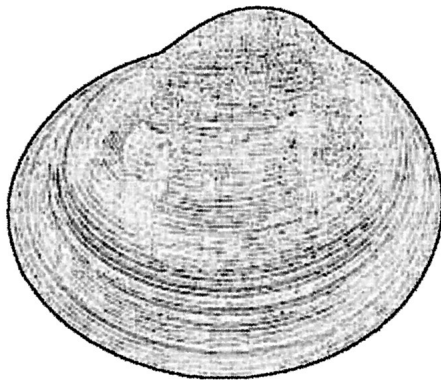


21'-coquille sub-sphérique, symétrique, à striations fines mais bien visibles, coquille densément porée ; espèce proche pour les dents de *Euglesa casertana* : C3 en accent circonflexe à extrémité postérieure souvent bifide, C4 assez droite, C2 incurvée; dents latérales plus courtes, umbo un peu plus marqué et central que celui d'*Euglesa casertana*
(espèce potentielle?) **PISIDIE GLOBE (*Euglesa globulare*)**



21''- coquille ovale oblique à sub-triangulaire, porée, très finement striée apparaissant souvent sub-lisse ; dents C4 droite, C2 incurvée, C3 épaisse en accent circonflexe souvent bifide à son extrémité postérieure ; dents A1 et P1 bien développées, la dent A2 étant plus grosse que la P2 ; longueur de 3,7 à 5,3 mm, hauteur de 3,1 à 4,4 mm, épaisseur de 2,4 à 2,9 mm. Habitat : dans tout type de milieu aquatique [PISIDIE COMMUNE \(Euglesa casertana\)](#)

Note : cette espèce d'aspect variable est décrite sous différente forme dont Euglesa globulare dorénavant bonne espèce ; E.c. ponderosa est une variante plus « solide et ovale triangulaire à dents plus marquées.



20''- Umbo arrondi large proéminent ; coquille sub-sphérique, avec de nombreux pores, surface très brillante et à peine striée ; P2 forme un callus et de même entre la P1 et la P3 ; charnière courte et plutôt étroite à dents cardinales petites et faibles; dent cardinale C3 courte, légèrement incurvée et parfois s'épaississant à l'extrémité postérieure, les C2 et C4 courtes, droites et parallèles avec la C4 incurvée et dépassant le bord de la coquille ; longueur de 2,4 à 3,2 mm, hauteur de 2,1 à 2,9 mm, épaisseur de 1,45 à 2,5 mm. Habitat : typiquement dans les zones marécageuses..... [PISIDIE DE LAMARCK \(Euglesa obtusale\)](#)

