



#### Texte

Pascale Hindricq,  
membre du bureau  
de notre régionale

[ *Lymnaea stagnalis* ]

# La grande limnée funambule de nos étangs

*Si je suis en vie, ma coquille sera brun foncé*

## CHAUSSEZ VOS BOTTES, DIRECTION L'ÉTANG...

**Proche parente de l'escargot terrestre, la grande limnée est dulcicole et réside communément dans les rivières à faible courant, les étangs et mares d'eau douce. Elle est considérée comme une espèce benthique, c'est-à-dire vivant proche du fond, riche en éléments nutritifs. De manière générale, nous la retrouverons en plus grand nombre dans les eaux à forte teneur en calcium dissous et riches en végétation.**

Elle appartient à la classe des Gastéropodes (du grec gastros : ventre et podos : pied = pied sur le ventre !). Cette classe regroupe deux grandes morphologies de mollusques, l'une à coquille unique (escargot) et l'autre sans coquille (limace). Ces animaux à corps mou occupent la deuxième place dans le règne animal, avec plus ou moins 130 000 espèces de par le monde, dont certaines sont consommées par l'Homme.

*Lymnaea stagnalis* appartient à la famille des Lymnaeidae et est la plus grande espèce de son genre, possédant une coquille pouvant atteindre +/- 8 cm de hauteur et +/- 3,5 cm de diamètre.

Elle est commune dans toute l'Europe, l'Asie et l'Amérique du Nord, et ce, toujours à basse altitude.



*Mon dernier tour est ventru, large et plus clair*  
© F. Hela

## A Y REGARDER DE PLUS PRÈS, COMMENT SUIS-JE CONSTITUÉE ?

### Ma coquille ...

- Univalve et hélicoïdale, son sommet est sécrété par le manteau correspond à la coquille embryonnaire. C'est donc la partie la plus ancienne. Le diamètre des spires augmente lorsque je grandis. En regardant bien, il est possible d'observer mes stries transversales d'accroissement.
- Fine, assez brillante et quelque peu transparente, ma coquille présente 7 tours de spires et change de couleur au cours de son évolution. Si je suis en vie, elle sera brun foncé au niveau de la corne et ensuite brun soutenu, le dernier tour étant ventru, large et plus clair. Ma coquille se recouvre assez fréquemment d'algues, assurant ainsi un mimétisme avec son milieu et un camouflage aux yeux de mes prédateurs. Dès que je meurs, elle devient couleur café au lait
- Comme chez la plupart des Gastéropodes, ma coquille présente un enroulement dextre. Celui-ci se fait donc de l'apex vers le péristome, dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Je ne possède pas d'opercule, ce petit clapet corné ou calcaire qui me permettrait de fermer la coquille et d'ainsi me mettre à l'abri de la dessiccation ou des prédateurs aquatiques.

### Mon anatomie externe, ma tête et mon pied

- Ma tête comporte les organes sensoriels.
- D'une part, 1 paire de tentacules triangulaires et aplatis non rétractiles, mes yeux étant positionnés sur deux pédoncules, à la base de ces tentacules. Par comparaison, l'escargot terrestre présente 2 paires de tentacules, ses deux yeux se situant sur le sommet des tentacules supérieurs.
- D'autre part, ma bouche, dans laquelle se re-

trouve la radula, sorte de langue, ruban porté par une saillie ventrale. Sur ce ruban sont fixées des nombreuses «dents» chitineuses orientées vers l'arrière et disposées en rangées parallèles. Animée de mouvements longitudinaux, la radula fonctionne comme une râpe découpant finement les végétaux.

- Le pied, comme bien nommé, sert de moyen de locomotion. Par une suite de contractions, mes déplacements se font par reptation sur un support: algues, plantes aquatiques, fond. Je sécrète un filin de mucus m'assurant une meilleure glisse et me servant de guide, lors de la nage sous la surface de l'eau. Ce mucus est similaire à celui des limaces.
- L'orifice génital se trouve à l'arrière de mes tentacules.

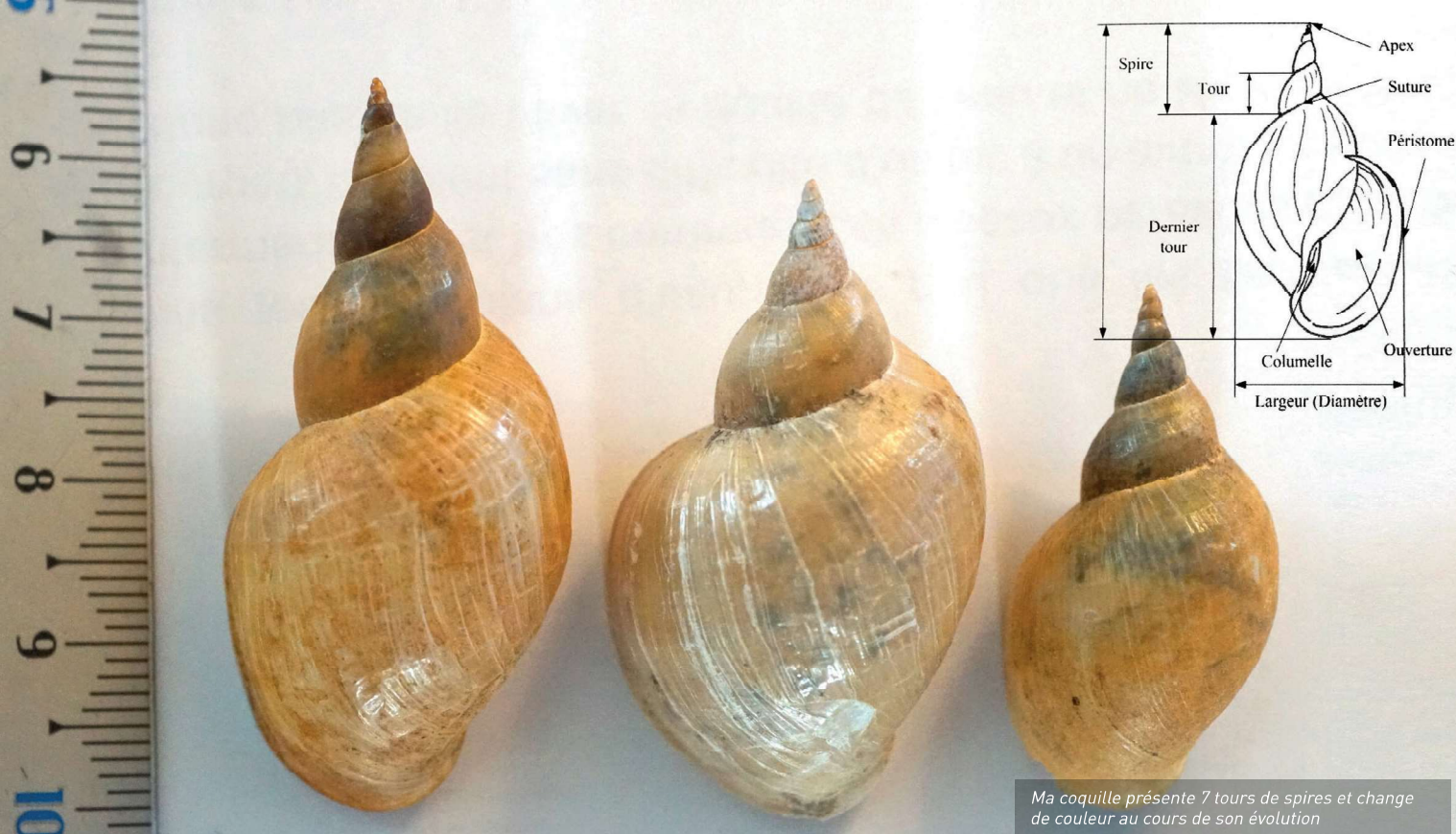
### Mon anatomie interne...

La coquille contient le sac viscéral, lui-même comprenant entre autres le cœur, l'appareil digestif, les reins, l'appareil reproducteur et le manteau, repli de peau dont le bord et la partie externe dépassent de la coquille. Cet ensemble comporte également la cavité palléale qui assure ma fonction respiratoire, un élément essentiel pour moi, qui suis un pulmoné aquatique. Mon «poumon» communique vers l'extérieur par un orifice pouvant se refermer: le pneumostome.



*J'ai un besoin vital de venir respirer à la surface de l'eau* © F. Hela





Ma coquille présente 7 tours de spires et change de couleur au cours de son évolution

## ET COMMENT FONCTIONNE...

### Ma respiration

Comme dit précédemment, je suis un Gastéropode pulmoné, j'ai de ce fait un besoin vital de venir respirer à la surface de l'eau. Il est très fréquent de me voir «pied en l'air», assurant ainsi les échanges oxygène/gaz carbonique via mon pneumostome. Immersée, je suis donc toujours en apnée.

Je joue sur la contraction de mon poumon pour monter ou descendre à mon gré.

### Ma reproduction

Hermaphrodites, c'est-à-dire possédant les deux sexes, les limnées ne se privent pas d'accouplements dits réciproques, car chaque individu y fonctionne à la fois comme mâle et comme femelle.

En effet, bien que présentant les deux sexes, je ne pratique pas l'autofécondation, il me faut donc un partenaire pour assurer un début de copulation. Chez nous, il n'est pas rare d'observer de véritables chaînes copulatoires, chaque individu servant de mâle pour l'un et de femelle pour l'autre. Je ponds mes œufs du printemps à l'automne, environ une cinquantaine à la fois, groupés dans des masses gélatineuses que j'attache aux plantes dont mes petits se nourriront. En été, une ponte peut avoir lieu tous les deux jours. Ma progéniture rompt la membrane qui la retient prisonnière, après 2 semaines environ et se disperse. Elle

arrive à maturité vers la fin de l'été, sans passer par un stade larvaire. Chaque mois, la coquille des jeunes s'agrandit d'une spire jusqu'à atteindre la taille adulte qui est de sept spires.

### Mon alimentation

Grâce à ma radula dont nous avons parlé plus haut, je «broute» les plantes tout en ne dédaignant pas les détritiques, animaux ou végétaux. On peut me surprendre raclant les cailloux et les pierres, à la recherche d'algues et d'œufs d'autres mollusques ou d'amphibiens. A la surface de l'eau, je consomme aussi le biofilm.

### Mon cycle de vie, prédateurs et parasitisme

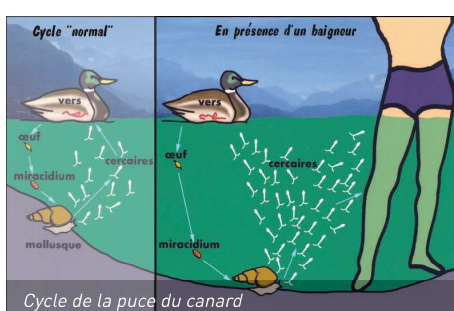
Escargot aquatique, je suis actif dans les eaux de 0° à 25°. Durant l'hiver et les périodes de sécheresse, je m'enfonce dans la vase et entame une «vie au ralenti».

L'assèchement de l'étang représente une difficulté pour assurer ma pérennité et mon cycle de vie. Les oiseaux, les poissons et les insectes zoophages aquatiques du genre Diptère ou Coléoptères constituent mes principaux prédateurs. Pour rappel, je ne peux pas produire d'opercule, ce qui me rend bien vulnérable...

La saison se prête à de belles observations de ce gastéropode aquacole. De nombreux sites de l'Entre-Sambre-et-Meuse vous en donneront l'occasion. N'hésitez pas à vous y attarder, ces funambules offrent des ballets aquatiques plus que gracieux.



Mon pied, comme bien nommé, sert de moyen de locomotion. © F. Hela



## ATTENTION, PRUDENCE APRÈS LA BAIGNADE !

La limnée est parasitée par un ver plat du groupe des Trématodes. De taille microscopique -environ 0,5 mm-, ce parasite connu sous le nom de «puce du canard» effectue son cycle naturel entre un hôte principal, un canard aquatique (Canard colvert, fuligule, cygne, ...), et un hôte intermédiaire qui est la limnée. De juin à septembre, lorsque la température de l'eau est d'environ 18-19°, le parasite sous sa forme cercaire (dernier stade de la larve) quitte le mollusque pour trouver un oiseau qui lui permettra de poursuivre son développement. C'est au cours de cette recherche que la cercaire peut «se tromper d'hôte» et entrer en contact avec la peau d'un baigneur; le cycle de la Puce d'eau ne peut se poursuivre et le parasite meurt. Cependant, aux points de contact avec la peau apparaissent des boutons rouges, puis s'ensuivent des démangeaisons qui durent généralement quelques jours, avant de disparaître. La dermatite cercarienne, bien que désagréable, est considérée comme bénigne dans l'état actuel des connaissances. Ce phénomène est largement répandu dans certains lacs; il est donc prudent de se doucher très soigneusement à la sortie de la baignade.

## LECTURES...

- Mollusques terrestres et dulcicoles de Belgique (Tome I et IV)
- Guide des coquillages et mollusques (Vaclav Pflieger) Editions Hatier
- Les mollusques dans la transmission des helminthoses humaines et vétérinaires (G. Dreyfus et D. Rondelaud)
- La puce du canard (Michel Laddorge)