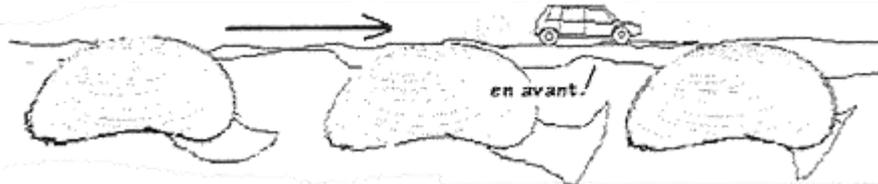


Anodontes et Mulettes

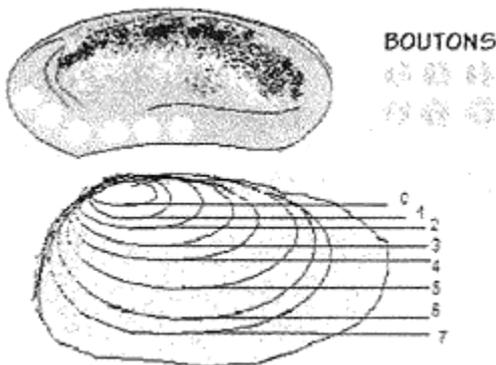
Peut-être, vous promenant le long de la Thève, avez-vous aperçu de grandes coquilles de ce que vous avez pris pour des moules jetées là par de négligents pique-niqueurs. Il s'agit en fait de valves d'Anodontes, arrivées là lors de curages du cours d'eau, et non pas par leurs propres moyens, l'animal étant, comme nous l'allons voir, peu apte au déplacement.



On voit comment se déplace un BIVALVE : Première phase : il étend son pied sous le sable. Deuxième phase : l'extrémité de ce pied s'élargit et se fixe au terrain. Troisième phase : à l'aide d'une contraction, le mollusque porte tout son corps en avant.

Les Anodontes et les Mulettes sont des mollusques bivalves, appelés ainsi car leurs corps sont mous et que la coquille qui les protège est composée de deux parties, deux valves, tenues par un ligament élastique, formant une charnière qui porte en général des dents s'engrenant d'une valve à l'autre, sauf pour les Anodontes dont le nom signifie «sans dents», leur charnière étant lisse, les distinguant ainsi des hédérodontes, préhédérodontes et polyodontes, et les dispensant de l'usage de brosse à dents et de dentifrice.

Les *mollusques bivalves* comptent environ 20.000 espèces, toutes aquatiques, ce qui explique leur présence dans nos eaux ; Certaines espèces marines atteignent un poids de 200 Kg. Il est important de savoir que les *mollusques bivalves* sont également *acéphales* (sans tête), *lamellibranches* (branchies en lamelles) et *pélécytopodes* (pieds en forme de hache). Peut-être apprécierez-vous de savoir qu'en ce qui concerne nos nouveaux amis, anodontes et mulettes, leurs coquilles ne sont pas identiques mais bien plutôt *énantiomorphes*, à savoir qu'elles sont formées des mêmes parties disposées en ordre inverse, de façon à être identiques sans être superposables (comme la main gauche et la main droite).



Il n'est pas toujours facile de les observer, mais on trouve souvent sur les berges, de belles coquilles nacrées dont l'occupant a été dévoré par les rats musqués. Sinon, il faudra attendre que le niveau d'eau baisse, afin de découvrir les sillons qu'elles tracent dans la vase au moyen de leur pied unique.

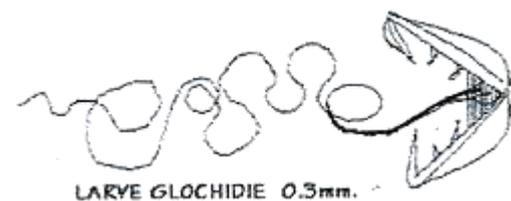
Ce coquillage, pardessus inusable de notre petit animal, est fait de plusieurs couches de substances diverses, dont nous vous faisons grâce du détail, sauf dans un nouvel article sur demande expresse de nos lecteurs ; il s'agit surtout de composés calcaires, et, tapissant fort élégamment l'intérieur, de nacre. Les bivalves furent utilisés industriellement pour la fabrication des boutons, qui s'obtenaient par poinçonnement de la couche interne de la nacre.

Notre mollusque exhibe à tout le monde son acte de naissance : c'est sa coquille. Dans ce dessin, le zéro représente la partie centrale qui est la plus ancienne, c'est le crochet; Pendant sa croissance la coque augmente par des sécrétions continues, qui se disposent en couches concentriques : sept stries dans le cas présent.

La coquille est une production du manteau, membrane charnue qui renferme le corps du «mollusque», terme dont il ne saurait s'offenser car, nous l'avons vu, son corps est mou. Et il ne s'offensera pas davantage de cette question : «Mais où est ta tête ?», car notre bivalve n'a pas de tête à proprement parler. Il possède un grand pied, un intestin, un cœur, un foie, des reins, deux siphons, même une espèce de bouche. Au repos, le bivalve gît sur le flanc, à demi enfoncé dans le sable, valves entrouvertes ; il laisse pénétrer entre celles-ci un courant d'eau - 60 litres par jour - dont il tire sa nourriture, micro-organismes, plancton, détritiques, grâce à un système de filtrage particulier.



Deux siphons, phons, phons anodontes et mulettes



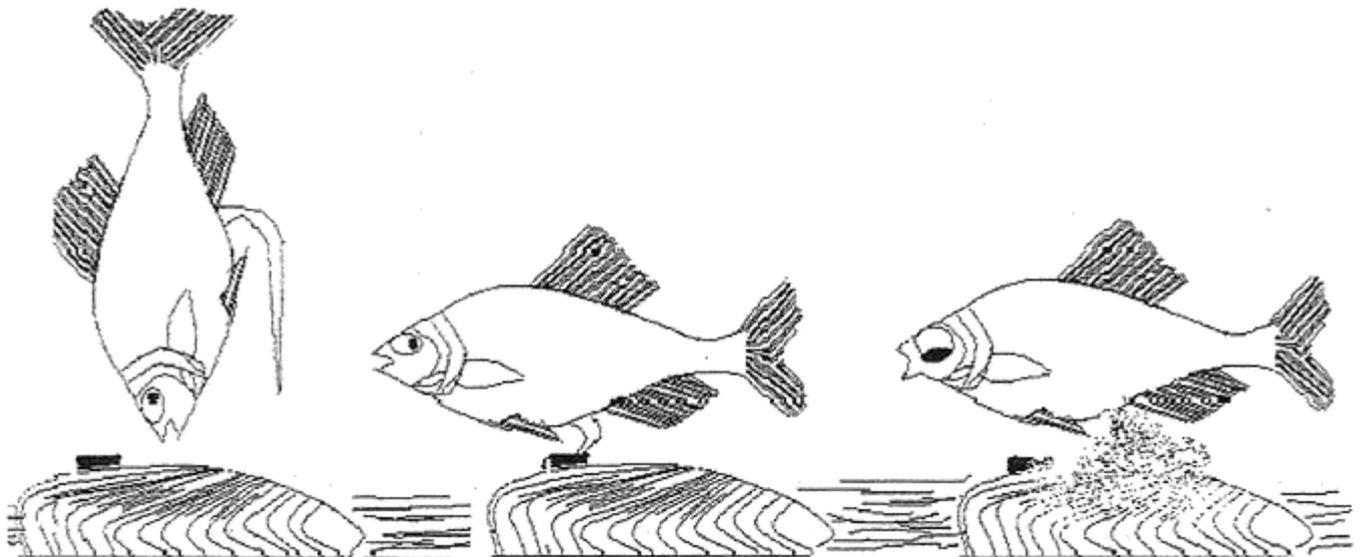
LARVE GLOCHIDIE 0.3mm.

Il est temps pour nous de pénétrer plus avant dans l'intimité de nos amis et nous ne sommes pas au bout de nos surprises. Les bivalves sont très prolifiques et peuvent produire 200.000 œufs par an, jusqu'à 11 millions pour les mulettes ; ces ovules ne sont pas pondus dans l'eau, mais déposés à l'intérieur des replis branchiaux où ils sont fécondés par le sperme du mâle aspiré par l'eau respiratoire. Les œufs se développent pendant 4 semaines sur les filaments branchiaux de leur mère et produisent une petite larve en tous point remarquable, dite larve véligère ou **glochidie**.

Une fois écloses, en juillet-août, ces larves font de l'auto-stop et partent avec le premier poisson venu : plus précisément, c'est le passage d'un poisson qui déclenche un réflexe de la larve qui ouvre et ferme sa coquille à plusieurs reprises. Les plus chanceuses réussissent à la refermer sur les branchies ou la nageoire du poisson passant. Mais la plupart n'y arrivent jamais et meurent rapidement. Sur le poisson, les larves irritent le tissu cutané qui croît autour d'elles et finissent par être logées dans une vésicule où elles peuvent se nourrir en parasites, grâce à la production d'enzymes digestives. Au bout de 2 à 10 semaines, la larve se développe en un vrai petit mollusque, la vésicule «mûrit», s'ouvre, et le jeune mollusque tombe sur le fond où il commence à se mouvoir alertement. Mais bientôt, croissant en âge, libre et adulte, ayant appris à marcher comme nous l'avons vu, il devient plus sédentaire et prêt pour de nouvelles aventures.

Cette histoire n'est-elle pas merveilleuse ? Pour vous récompenser de votre attention, nous allons vous raconter en quelque sorte sa réciproque, qui pourrait illustrer une leçon de morale traitant des services rendus. Voici cette autre histoire vraie :

Il existe un poisson, la bouvière (rhodeus amarus ou rh. sericeus), d'une longueur de 4 à 10 cm, ce qui en fait le plus



petit poisson de nos eaux douces, dont le mode de reproduction est tout à fait particulier;

Femelle inspectant une coquille de bivalve choisie par le mâle

Ovicute inséré dans la coquille

Mâle

En avril-mai, le mâle se pare des couleurs de l'arc-en-ciel tandis que la femelle voit (et tout le monde peut le voir) se développer un tube de ponte cutané, de teinte rosée, long de 6cm situé à l'ouverture sexuelle, en avant de la nageoire anale. Le mâle en habit de noces emmène la femelle pourvue du plus long tube qu'il peut trouver vers des BED (Bivalves d'Eau Douce). Ceux-ci, tranquillement occupés à filtrer de l'eau, sont à demi enfoncés dans la vase, avec leur coquille ouverte. La femelle enfonce alors son tube de ponte dans la cavité du manteau du mollusque, pond 1 ou 2 œufs qu'elle introduit dans les branchies du mollusque, où ils se fixent ; Sans perdre une minute, le mâle lâche sa laitance sur le mollusque qui l'aspire en partie avec l'eau de respiration et les œufs sont ainsi fécondés. Cette manière de faire est répétée par le même couple ou bien le mâle trouve une autre partenaire, mais utilise toujours le mollusque choisi qu'il défend énergiquement contre les autres mâles. Les œufs mesurent environ 3mm et, bien protégés dans le bivalve, éclosent 2 à 3 semaines plus tard. Le jeune poisson quitte son hôte au bout de 2 jours lorsque la vésicule a disparu.

On a observé en aquarium que la livrée de noces du mâle et que le tube de ponte de la femelle ne se développent qu'en présence de bivalves. Sans bivalves, ni tube, ni arc-en-ciel !

Le bénéfice que tire la bouvière de cette manière de pondre ses œufs n'est pas très clair. Quoi qu'il en soit, les œufs sont bien protégés pendant l'incubation et, dans les petits étangs, il peut être important que les mollusques, en période de sécheresse, sauvent les œufs en s'éloignant des bords.

Nous terminons en beauté cette jolie histoire en rassurant nos lecteurs : ni les bivalves ni les poissons ne souffrent en aucune manière de servir d'hôtes aux jeunes «et réciproquement».

Sources :

Félix, Toman, Hisek, Guide du promeneur dans la nature Hatier, 1974

Muus, Dahlström; Guide des Poissons d'eau douce et Pêche, Delachaux et Nieslé - Neuchâtel, Suisse, 1968

Rinaldo D.D'Ami, Les animaux des fleuves et des étangs, Hachette, 1968.

Gérard BLONDEAU, Nature Secrète en Val d'Oise, Ed. du Valhermeil.

Source de la Thève.