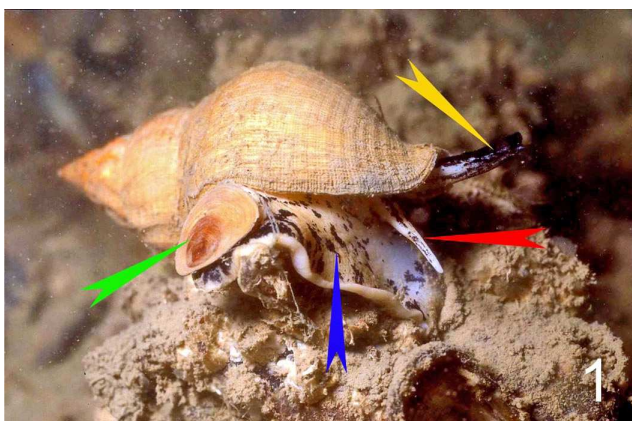


# PORT VIVANT

## Fiche technique : préparation d'une radula de Buccin *Buccinum undatum*

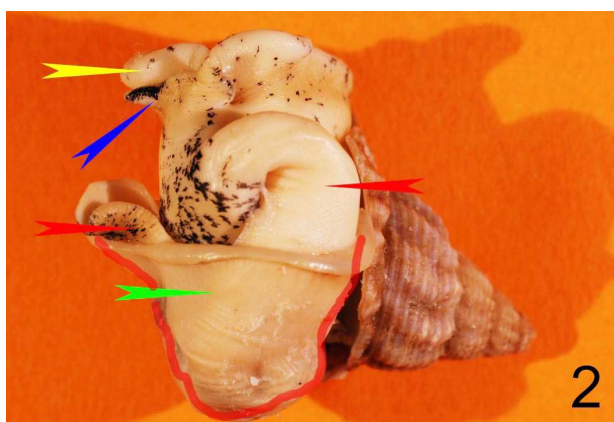
Gérard Breton, février 2014

Une première fiche technique détaillait le mode de préparation d'une radula de patelle. Nous compliquons un peu les choses en proposant de préparer la radula d'un gastropode à trompe, le buccin. La radula est logée dans la trompe (ou proboscis), mais comme la trompe est rétractile, la radula se trouve, après rétraction, entourée d'une première enveloppe, le sac radulaire (voir fiche « patelle »), d'une seconde enveloppe, la paroi de l'extrémité de la trompe et d'une troisième enveloppe, la paroi de la base de la trompe. Cette paroi est elle-même pluristratifiée.



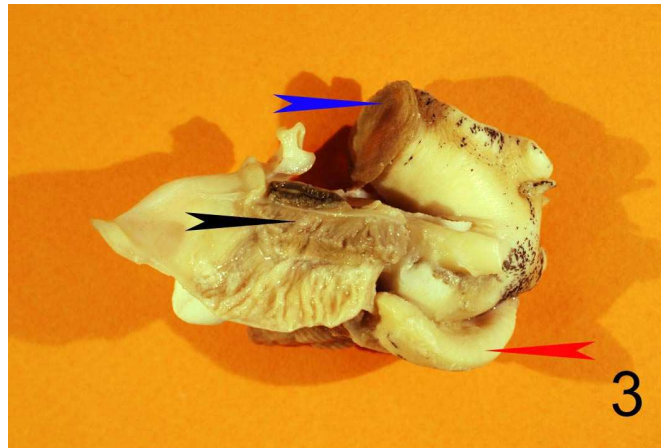
Le buccin *Buccinum undatum* peut être récolté à basse mer (Manche, Atlantique), mais il est possible de se le procurer chez le poissonnier. En effet, ce gastropode est pêché au casier. On l'appelle aussi bulot, calicoco (Cherbourg) ou bavoux (Barfleur). La figure 1 montre l'animal, la coquille dans laquelle il peut se rétracter en obturant l'ouverture à l'aide d'un opercule (flèche verte) fixé à l'arrière du pied (flèche bleue). Les tentacules sensoriels (flèche rouge) portent un œil minuscule (en face de la pointe de la flèche rouge). Le siphon (flèche jaune) est orientable. ; il dirige le courant d'eau vers un organe sensible aux produits de dégradation de la matière vivante situé sur la branchie, ce qui permet à notre gastropode de détecter les charognes dont il se nourrit (cf. la pêche au casier). Ce siphon **n'est pas** la trompe ou proboscis que nous découvrirons plus loin.

L'animal est fixé et conservé dans de l'alcool à 95% (alcool industriel).

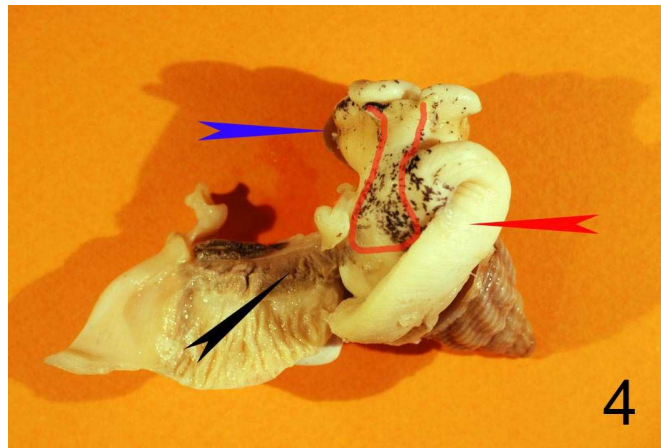


On casse sans ménagement, au marteau, les derniers tours de la coquille (figure 2, l'animal est vu par son côté droit). On découvre le manteau (flèche verte), le pénis replié sous le manteau (flèches rouges ; les sexes sont séparés, et l'animal préparé est un mâle), le dessus de la bouche (flèche jaune) et le tentacule sensoriel droit

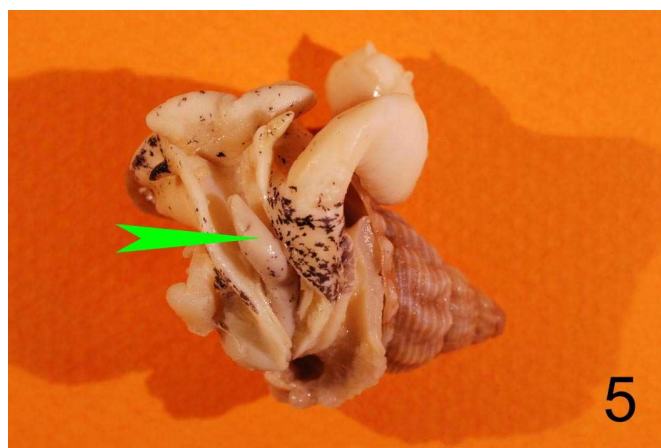
(flèche bleue). A l'aide d'une paire de ciseaux fins, en suivant éventuellement la rainure d'une sonde cannelée, on découpe le manteau selon le trajet souligné en rouge, on ne détache pas complètement le volet.



L'animal est basculé (figure 3) ; le pénis (flèche rouge) et l'opercule (flèche bleue) permettent de s'orienter. Le volet du manteau découpé à l'étape précédente est rabattu et montre la branchie (flèche noire).



La figure 4 montre le pénis (flèche rouge), la branchie (flèche noire) et le bord gauche de l'opercule (flèche bleue) : l'animal est donc vu dorsalement. Dans la région dorsale de la bouche, on va soit découper (sonde cannelée) un volet limité par le trait rouge, soit plus simplement ouvrir dans le plan médian. Dès ce stade, on peut couper le volet du manteau à sa base.



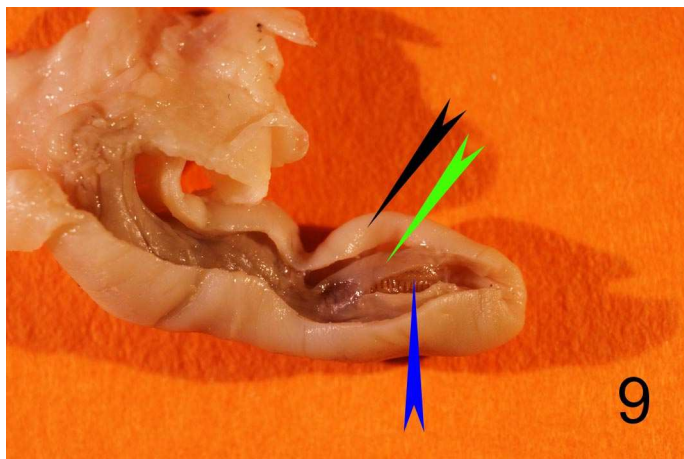
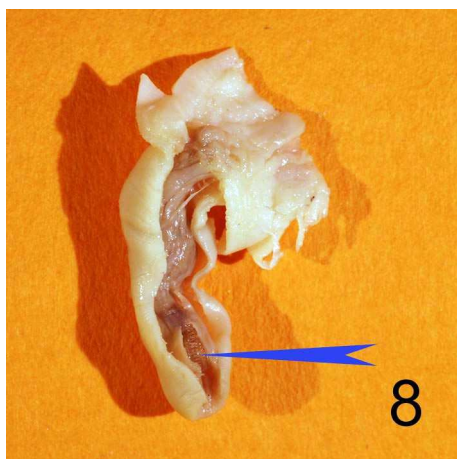
La trompe apparaît (flèche verte). Le manteau a été coupé, on peut aussi couper le pénis qui a jusque-là servi à l'orientation.



Le pénis et le manteau coupés, on peut poursuivre l'incision médiane (ou la découpe du volet médian) vers l'arrière pour dégager complètement la trompe (flèche verte, figure 6).



Dès ce stade, on peut couper la trompe à la base et travailler sur la trompe isolée. La figure 7 montre la trompe isolée (extrémité vers le bas) et l'opercule dans une boîte de Petri.



Il va falloir maintenant ouvrir dorsalement l'enveloppe externe de la trompe (paroi de la base de la trompe, flèche noire), puis l'enveloppe interne (paroi de l'extrémité de la trompe, flèche verte) qui n'est ici encore incisée que sur quelques millimètres (flèche bleue) sur les figures 8 et 9. La radula apparaît sous la pointe de la flèche bleue. Il reste à ouvrir jusqu'à la base la paroi interne (flèche verte), et, à l'aide de brucelles fines, à libérer

la radula de toutes les attaches, brides et muscles qui la retiennent. Elle est alors transférée dans de l'eau de Javel diluée de moitié environ.



Ces deux morceaux de radulas ont séjourné dans l'eau de Javel. Ils sont photographiés sous loupe binoculaire après rinçage dans de l'eau. En effet, l'attaque de l'eau de Javel produit des bulles, ce qui permet de suivre la progression du nettoyage. Aussi longtemps qu'il y a des bulles, la radula peut rester dans l'eau de Javel. La radula du haut est encore « sale », elle a séjourné peu de temps dans l'eau de Javel. Celle du bas est presque complètement nettoyée. On remarquera que sa partie gauche est cylindrique, encore retenue dans le sac radulaire. On peut déchirer ce dernier à l'aide de brucelles très fines (type Dumont 5) en prenant garde de ne pas abîmer la radula. Le ruban radulaire est alors à plat, comme sur la partie droite de la radula du bas.

Il ne reste plus qu'à observer au microscope, en préparation temporaire dans l'eau, ou bien montée dans l'Aquatex, ou, après déshydratation, dans le baume du Canada. De haut en bas : en fond noir, en contraste de phase et en contraste interférentiel, dans l'Aquatex.

