Poissons, crustacés et coquillages …

I. L'océan, habitat de nombreuses espèces

L'océan couvre 73% de la surface du globe, il est divisé en plusieurs aires géographiques (mers et océans), physiques et chimiques (la stratification de l'eau, thermocline, composition de l'eau…), géologiques (nature des fonds marins, tectoniques des plaques, volcans sous-marins…), biologiques avec la colonne d'eau et les niches écologiques. De nombreux écosystèmes se sont constitués en fonctions de leurs adaptations à ces caractéristiques différentes.

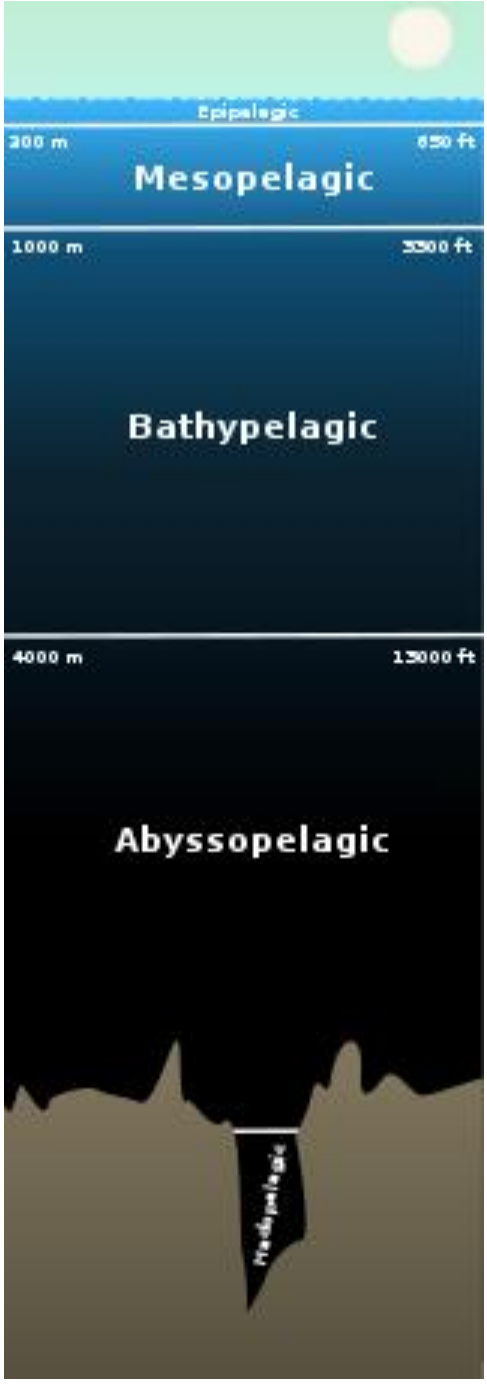


Figure 1 : Colonne d'eau jusqu'en profondeur
©wikipedia.org

La colonne d'eau

En océanographie, une **colonne d'eau** est une colonne de profondeur de l'eau, partant de la surface de l'océan jusqu'aux sédiments de fond. Les couches de la colonne d'eau correspondent à des niveaux de profondeurs.

Épipélagique (de la surface jusqu'à 200 mètres) - Espace où la lumière est suffisante pour permettre la photosynthèse, les plantes et animaux étant largement concentrés dans cette zone.

Mésopélagique (entre 200 et 1 000 mètres) La lumière arrivant à pénétrer ces profondeurs est insuffisante pour la photosynthèse. Le nom vient du grec « milieu ».

Bathypélagique (entre 1 000 mètres et 4 000 mètres) À cette profondeur, l'océan est presque entièrement sombre (avec les organismes bioluminescents). Il n'y a pas de plantes vivantes et la plupart des animaux survivent en consommant la neige marine des détritus tombant des zones au-dessus, ou par la chasse d'autres organismes. Les calmars géants vivent à cette profondeur, où ils sont chassés par le cachalot. Le nom vient du grec « profond ».

Abyssopélagique (de 4 000 mètres jusqu'à la croûte océanique) - Aucune lumière quelle qu'elle soit ne pénètre à cette profondeur. La plupart des êtres vivants sont aveugles et albinos. Le nom vient du grec « abysse », signifiant « sans fond » (dans les temps anciens, on croyait que l'océan était sans fond).

Hadopélagique les profondeurs des failles océaniques, jusqu'à 11 000 mètres et plus. Le nom dérive de *Hadès*, dieu de la mythologie grecque régnant sur le monde souterrain. Cette zone est en très grande partie inconnue et très peu d'espèces y ont été répertoriées.

La **zone pélagique** est la partie comprenant la colonne d'eau, c'est-à-dire les parties autres que les côtes ou le fond marin. Le nom provient du grec pélagos, « haute mer ». La zone pélagique est divisée en sous-zones, suivant les différences des caractéristiques écologiques qui sont sensiblement fonction de la profondeur marine.

Pour définir les milieux de vie des organismes marins, on parle alors de zone pélagique, démersale, démerso-benthique et benthique. Un poisson est appelé pélagique lorsqu'il vit dans les eaux proches de la surface ou entre la surface et le fond. Par opposition, la **zone démersale** comprend, les eaux proches des côtes ou du fond marin. Elle qualifie les espèces qui vivent près du fond mais n'en sont pas dépendantes et circulent dans la colonne d'eau généralement pour s'alimenter. La zone benthique caractérise les organismes vivant sur les fonds marins. La zone demerso-benthique constitue un intermédiaire.

On peut donc ainsi avoir des espèces benthiques qui vivent sur l'estran et des espèces benthiques vivant dans les abysses.

Figure 2 : Mare littorale à marée basse avec divers organismes benthiques fixés et des citons
©wikiwand.com

Figure 3 : Bathycinidae, échinoderme vivant dans les abysses
©Okeanos Explorer

Figure 4 : Jan Van Kessel le Vieux, *Nature morte sur le rivage*, 1626-1679 / espèces benthiques et démersales
©wikipedia.org

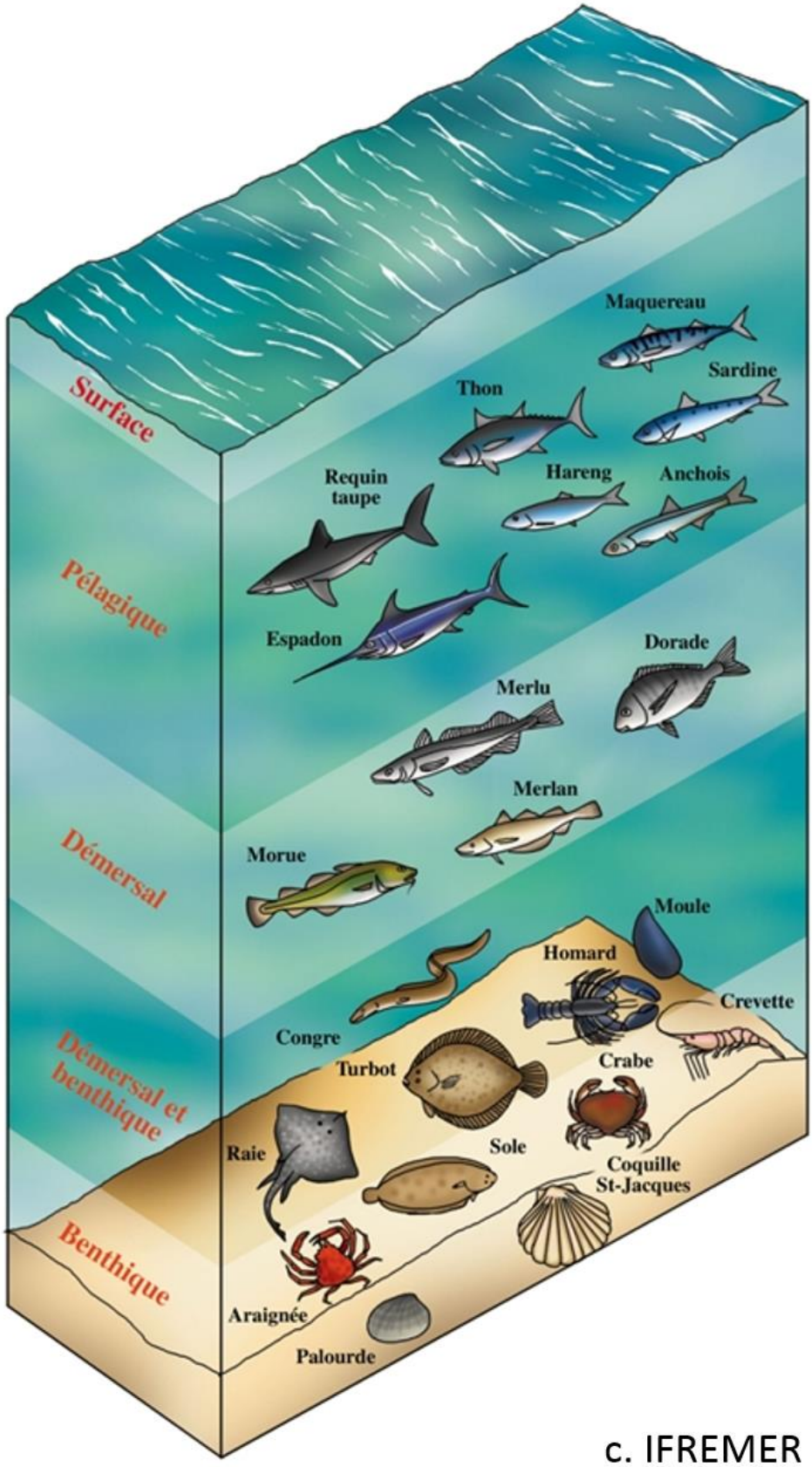


Figure 5 : Les espaces marines en fonction des profondeurs
©Ifremer

II. Qu'est-ce qu'un poisson ?

Le poisson est un animal vertébré, généralement osseux ou cartilagineux, parfaitement adapté à la vie aquatique grâce à ses branchies et ses nageoires. Les poissons sont soit unisexués soit hermaphrodites. Ils sont hermaphrodites protandriques quand ils sont mâles puis femelles, et hermaphrodites protogyniques lorsqu'ils sont d'abord femelles puis mâles.

Les caractéristiques du poisson

- **La forme**
  Généralement le poisson a un corps fusiforme, morphologie adaptée aux déplacements dans l'eau. Ses yeux sont situés de part et d'autre de la tête, comme par exemple le bar. Mais il existe aussi des poissons plats, dont les yeux sont sur le même côté, comme la sole ou la raie. D'autres encore ont la forme d'un serpent, comme l'anguille ou le congre.
- **Les écailles**
  Les poissons osseux sont recouverts d'écailles qui se chevauchent de l'avant vers l'arrière. Les poissons cartilagineux ont une peau rugueuse, appelée « peau de chagrin ». Celle-ci est recouverte de façon discontinue d'écailles enchâssées dans le derme profond.
- **Les nageoires**
  Le poisson possède deux paires de nageoires, les pectorales et les ventrales, correspondant aux membres des vertébrés. Elles lui permettent de se stabiliser dans l'eau. Sa nageoire dorsale joue le rôle de la quille d'un bateau. Il utilise sa nageoire caudale pour la propulsion.
- **Les branchies**
  Le poisson respire grâce à des branchies. Celles-ci sont continuellement baignées par un courant d'eau qui pénètre dans sa bouche et ressort par les ouies. Des échanges gazeux ont lieu entre l'eau et le sang au travers d'une fine paroi, le sang absorbant l'oxygène de l'eau et rejetant une partie de son gaz carbonique.
- **La bouche**
  La bouche du poisson est munie de dents. Dirigées vers l'arrière elles servent à retenir les proies. Certains groupes ont des molaires pour les broyer ou des incisives pour les couper. Certaines espèces ont de très nombreuses dents, jusqu'à 3000 chez les requins. La plupart des poissons n'ont qu'une mâchoire mobile. La lamproie n'a pas de mâchoire mais une bouche en ventouse.
- **Alimentation**
  La plupart des poissons sont carnivores. Seul un petit nombre d'espèces, se nourrissent d'algues. Les poissons n'ont pas de régime alimentaire bien défini. Ils mangent les organismes les plus abondants dans le milieu où ils vivent. Généralement les proies changent au cours de la croissance. Ainsi, la larve de poisson se nourrit exclusivement de plancton. Le juvénile recherche des mollusques, un peu plus gros. L'adulte mange de préférence les crustacés, les mollusques, les œufs et larves de poisson ou les poissons adultes.

Les poissons osseux

On réunit dans les poissons osseux, ceux dont le squelette est plus ou moins ossifié et qui n'ont de chaque côté de la tête qu'une seule ouverture branchiale, appelée "ouie".

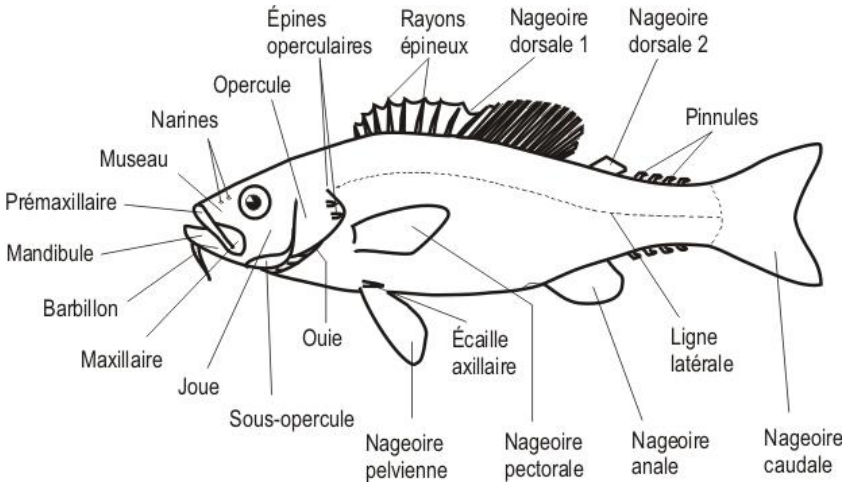


Figure 6 : Schéma d'un poisson osseux ©Ifremer

La reproduction

La plupart des poissons osseux sont ovipares (sauf sébaste et rascasse). Cela signifie qu'ils se reproduisent dans des œufs à l'extérieur du sein maternel. L'embryon se développe aux dépens d'une réserve nutritive contenue dans une enveloppe, l'ensemble constituant l'œuf. La fécondation est externe, c'est la phase de laitance. Le nombre d'œufs s'élève de quelques milliers à quelques millions suivant les espèces et la taille du poisson.

Les poissons cartilagineux

Comme leur nom l'indique, les poissons cartilagineux ont un squelette constitué uniquement de cartilage. Ils respirent grâce à des branchies, qui sont en contact avec l'eau par des fentes, appelées fentes branchiales, placées de chaque côté du cou. Ils regroupent les requins, les raies, et des animaux moins connus, les chimères.

La reproduction

Hormis la roussette et quelques requins, la fécondation est interne chez la plupart des poissons cartilagineux. Durant l'accouplement, l'organe mâle pénètre l'orifice de la femelle et l'œuf reste au sein de la mère pendant tout son développement.

Les requins

Les requins sont caractérisés par la présence de 5 à 7 fentes branchiales s'ouvrant sur les côtés, de nageoires pectorales non soudées et d'une nageoire caudale asymétrique. La bouche des requins est constituée de deux mâchoires sur lesquelles les dents sont disposées en de nombreuses rangées transversales. Durant toute la vie du requin, les dents qui tombent sont remplacées par de nouvelles. Les requins présentent les caractéristiques des poissons qui vivent entre deux eaux : corps fusiforme, queue et nageoire caudale robustes permettant les déplacements par ondulations latérales.

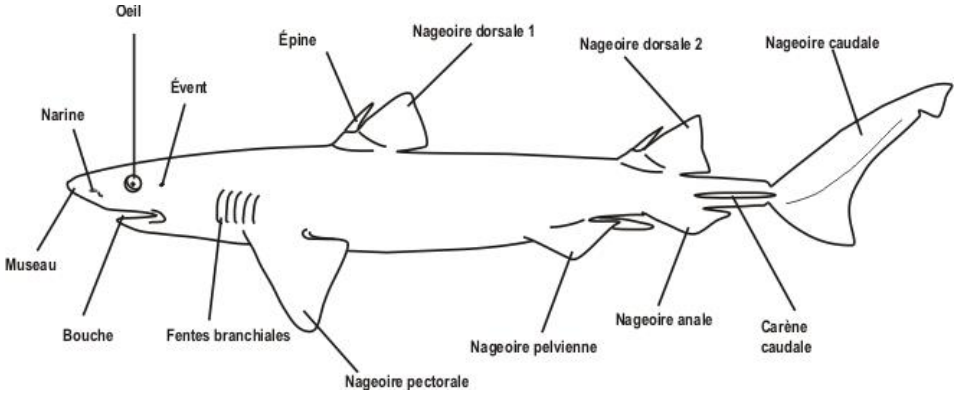
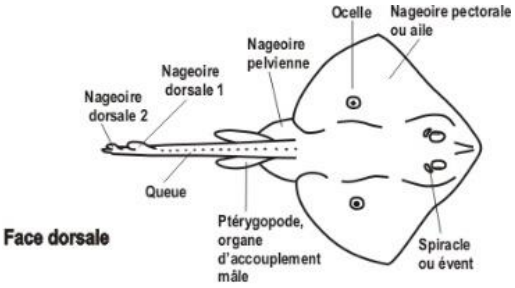


Figure 7 : Schéma d'un requin – Les poissons cartilagineux ©Ifremer

Les raies

Les raies sont caractérisées par la présence de 5 à 7 fentes branchiales qui s'ouvrent sur la face ventrale, et de nageoires pectorales soudées vers l'avant de la tête. Elles présentent les caractéristiques des poissons adaptés à la vie sur le fond : corps plus ou moins aplati, face dorsale colorée et face ventrale reposant sur le fond, non colorée.



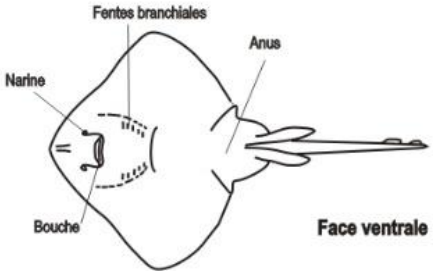


Figure 8 : Schéma d'une raie – Les poissons cartilagineux ©Ifremer

Les lamproies

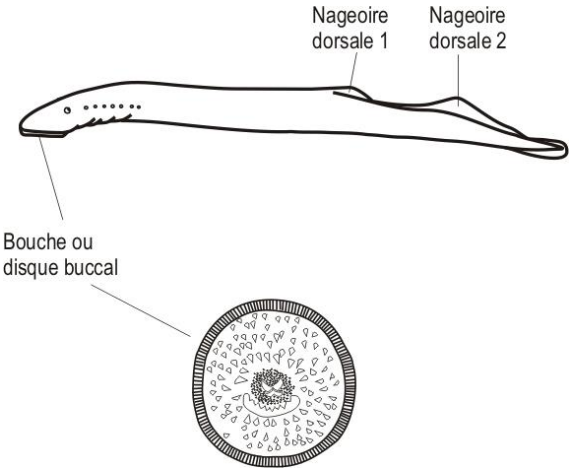


Figure 9 : Les lamproies ©Ifremer

La lamproie a 2 caractéristiques : elle n'a pas de mâchoire et elle est anadrome. Cela signifie qu'elle vit en mer et qu'elle remonte les fleuves pour y pondre. Pour se nourrir elle fixe sa bouche en ventouse sur sa proie. La lamproie est un parasite externe d'espèces comme la morue, le hareng, le merlu, le lieu jaune ou le saumon... Ses dents cornées pénètrent dans la chair de sa proie, sa salive dissout les tissus et empêche la coagulation du sang. Dans nos eaux on ne trouve qu'une seule espèce commerciale : la lamproie marine.

III. Quelques espèces du Golf de Gascogne

Le bar

Biologie

Comme pour tout poisson prédateur, la quête de nourriture conditionne le comportement du bar, ses mouvements et migrations. C'est une espèce opportuniste. Son régime alimentaire, très varié, (crustacés, céphalopodes, petits pélagiques ou juvéniles de diverses espèces), le mène dans toutes les zones côtières, y compris à de faibles profondeurs. La croissance du bar est différente selon les régions et le sexe, les plus grands individus rencontrés sont des femelles de plus de 80 cm pour 18 / 20 ans d'âge.

La pêche

Le bar est un poisson côtier recherché par des pêcheurs professionnels. Elle est pratiquée à l'année par de petites embarcations. La taille minimale de débarquement, fixée à 36 cm en Atlantique-nord-est.

Plusieurs techniques sont utilisées pour sa capture : La palangre La ligne de traîne ou les filets en été, Le chalutage pélagique « en bœuf » (à deux navires) en hiver, le chalutage de fond et plus rarement la bolinche, la senne danoise.

Figure 10 : Le bar commun
©Ifremer

La sole

Biologie

La sole vit sur le fond, elle supporte bien les eaux moins salées aussi il est fréquent de la rencontrer dans les estuaires. Elle apprécie les pertuis charentais qui sont des zones de nourricerie pour les juvéniles. Les alevins restent dans les zones de nourricerie pendant 2 ans. Comme pour tous les poissons sa croissance continue tout au long de sa vie, sa durée de vie est de 25 à 27 ans, elle peut atteindre 60 à 70 cm. Les adultes se rapprochent des côtes au printemps et migrent vers les eaux profondes en hiver jusqu`à 150 m de profondeur. La sole chasse la nuit, pendant la journée, elle s'enfouit dans le sable ou la vase. Son alimentation est composée d'animaux vivants sur le fond : vers, crustacés, petits coquillages…

La pêche

Elle est pêchée surtout la nuit quand elle est active car le jour elle s'ensable. La taille des débarquements est fixée à 24 cm. Les captures concernent en majorité des individus âgés de 2 à 5 ans de 24 à 33 cm, on rencontre rarement des spécimens de 8 ans. Elle est pêchée au filet maillant près des côtes comme au large suivant la saison.

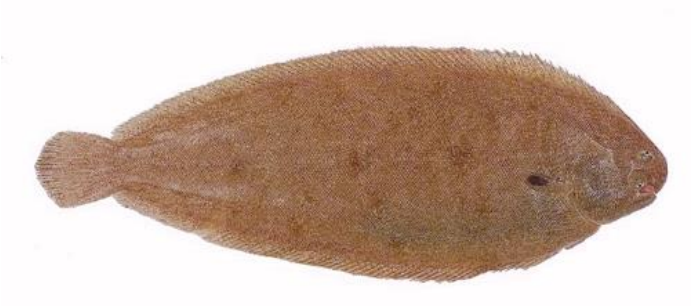


Figure 11 : Sole commune
©Ifremer

La baudroie ou lotte

Biologie

La baudroie affectionne les fonds de sable et de vase, c'est une espèce benthique. Elle vit à moitié enfouie ne laissant dépasser que la gueule et le filament pêcheur qui lui sert à attirer ses proies. Elle chasse à l'affût en prenant la couleur du milieu. Elle vit dans des profondeurs allant de 50 m jusqu'à au moins 800 m de profondeur. Elle est essentiellement piscivore: tacauds, merlan bleu, chinchards, merlan, morue. Sa croissance est estimée à 10 cm par an pendant les trois premières années, puis chute ensuite à 7 ou 8 cm par an jusqu'à 10 ans. Les plus grands individus rencontrés mesurent près de 2 mètres, pour un poids de 45 kg, et une vingtaine d'années. Les éventuelles migrations ne sont pas connues, toutefois les plus gros individus se rencontrent sur les bords du plateau continental. Elle est particulièrement abondante en mer Celtique et dans le golfe de Gascogne. On distingue deux sortes de baudroie, la baudroie blanche et la noire.

La pêche

Dans les captures, les juvéniles côtoient les adultes sur les fonds. Les tailles les plus couramment rencontrées oscillent entre 20 et 80 cm et correspondent à des individus de 2 à 7 ans, c'est à dire à des immatures pour l'essentiel. La sélectivité des chaluts vis à vis des baudroies est très faible. Les baudroies ne sont pas soumises à une taille minimale de débarquement, mais la réglementation fixant les normes de commercialisation des produits de la pêche impose un poids minimal de commercialisation (500g). Les filets maillants sont utilisés par les chalutiers pour sa capture et parfois aussi la palangre.

Figure 12 : Baudroie blanche
©Ifremer/Porche

Le merlan

Biologie

Le merlan est un poisson bentho-pélagique que l'on trouve entre 30 et 100 mètres de profondeur. La tache noire qu'il porte à la base des pectorales et la ligne latérale de couleur foncée sont ses signes distinctifs. Le merlan atteint sa maturité sexuelle entre 1 et 3 ans, quand il mesure environ 31 cm en mer Celtique, 25 cm en mer du Nord et 20 cm dans le golfe de Gascogne. Il peut atteindre 70 cm et peser 3 kg. Sa durée de vie est d'environ 20 ans. Les jeunes merlans vivent en zone côtière puis s'éloignent vers le large lorsqu'ils ont 1 an. Les juvéniles vivent à proximité des méduses et de leurs tentacules urticants afin de se protéger de leurs prédateurs.

La pêche

Le merlan est, le plus souvent, capturé en association avec le cabillaud, l'églefin et la plie dans le cadre d'une pêche chalutière mixte. En France, il est également capturé à la ligne ou au filet, en pêche côtière, et accessoirement dans le cadre de la pêche chalutière de langoustine. En Belgique, il est capturé au chalut à perche visant la plie et la sole.

Figure 13 : Merlan ©Ifremer

IV. Qu'est-ce qu'un crustacé ?

Les crustacés sont des animaux dont le corps est recouvert d'une enveloppe dure. Leur corps est formé de segments munis chacun d'une paire d'appendices.

Les caractéristiques du crustacé

- **La cuticule**
  C'est l'enveloppe dure des crustacés qui fait office de squelette externe. Secrétée par l'épiderme, elle se caractérise par une teneur élevée en *chitine*. La chitine s'imprègne de sels calcaires et contient des pigments de couleurs diverses.
- **Les segments**
  Les crustacés sont fondamentalement constitués de trois parties segmentées : le *céphalon* correspondant à la tête, le *péréion* correspondant au thorax et le *pléon* correspondant à l'abdomen. Certains groupes sont formés de deux parties : le céphalothorax et l'abdomen.
- **Les appendices**
  Chaque segment constituant le corps du crustacé porte une paire d'appendices articulés : les antennules, les antennes, les mandibules, les mâchoires antérieures, les mâchoires postérieures, les pattes-mâchoires, les pinces, les pattes marcheuses, les *pléopodes* et les *uropodes* (éventail de la queue). Les crustacés de grande taille ont la faculté de s'amputer volontairement pour échapper à un prédateur en lui abandonnant un appendice. Les appendices perdus sont régénérés lors des mues.
- **Les émissions de sons**
  De nombreuses espèces de crustacés (langoustes, crevettes, crabes) peuvent émettre et percevoir des sons de basse fréquence. Ces sons ressemblent à des grincements ou des bruits de crécelles. Le homard produit également des vibrations par la contraction rapide d'un muscle situé près des antennes.
- **La reproduction**
  Mis à part le pousse-pied et la crevette, la plupart des crustacés sont des animaux à sexes séparés. Pendant l'accouplement, les partenaires se font face par la partie ventrale. Les spermatophores contenant des spermatozoïdes sont stockés par la femelle. La ponte suit l'accouplement de quelques minutes à quelques mois.

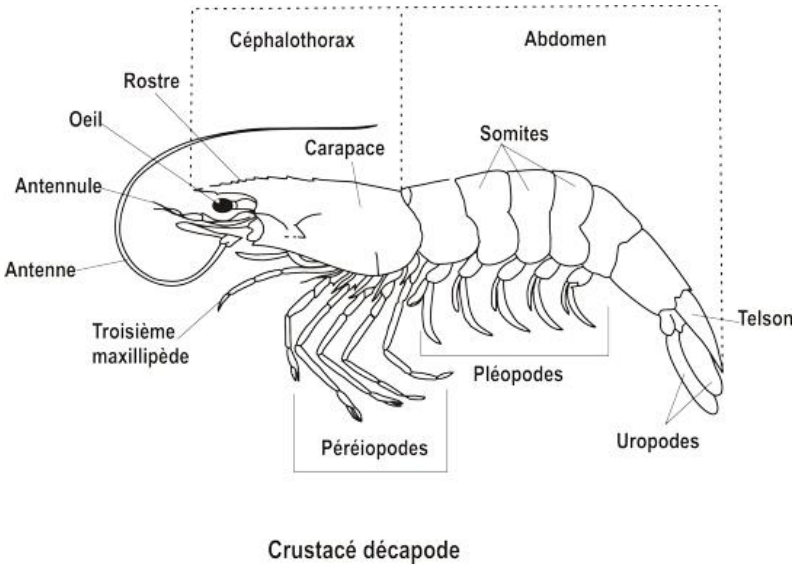


Figure 14 : Les crustacés
©Ifremer

Le tourteau

Biologie

Dans sa grosse carapace chamois toute lisse, ce crustacé de la famille des décapodes est le plus courant des crabes du marché européen. C'est une espèce benthique que l'on trouve dans la zonz de balancement des marées jusqu'à 300 m de profondeur. La femelle atteint sa maturité sexuelle vers l'âge de 3-4 ans, alors qu'elle mesure environ 14 cm. Elle cesse de s'alimenter pendant la période d'incubation de ses œufs, s'enfouit dans un sédiment sableux ou sablo-vaseux et devient alors quasi inaccessible à la pêche de mi-novembre à mi-avril. Les larves ont une vie pélagique. Comme chez tous les crustacée la croissance se faite par mues successives de 6 à7 mues la première année, on passe à l'âge de 4ans. Sa longévité se situe entre 15 et 20 ans. Son alimentation se compose de petits mollusques (moules, couteaux), de petits crustacés et de poissons. Le mâle est plutôt sédentaire tandis que la femelle adulte, quant à elle, trotte sur le fond de l'eau et peut parcourir 150 km en un an.

La pêche

Le tourteau est principalement capturé grâce à des casiers appâtés avec du poisson. Reliée à une bouée de surface, une filière de casiers (jusqu'à 150 casiers) est relevée tous les jours, parfois tous les 2 jours. La moitié des caseyeurs français sont enregistrés en Bretagne et un tiers en Normandie. L'essentiel de la flottille est constitué de petites unités, de taille souvent inférieure à 12 mètres, exploitant les eaux côtières. La plupart de ces navires cible saisonnièrement le tourteau. Les navires qui le ciblent toute l'année sont peu nombreux et sont principalement composés de caseyeurs hauturiers équipés de viviers. On peut aussi le pêcher à pied pour les amateurs.

Figure 15 : Le tourteau de Manche est, mer Celtique et golfe de Gascogne
©Ifremer

La langoustine

Biologie

La langoustine vit sur les fonds de -15 à – 800 de profondeur sur des substrat vaseux ou sablo vaseux, la répartition de cette espèce est davantage déterminée par la nature du fond et l température de l'eau que par la profondeur. Elle vit dans des terriers creusés dans la vase qu'elle quitte à l'aube et au crépuscule pour chercher sa nourriture. Ceux des femelles possèdent des orifices en plus pour permettre l'oxygénation de leurs œufs. La ponte s'étale d'Avril à Août, la durée d'incubation est de 7 mois. Le nombre d'œufs dépend de l'âge de la langoustine, de 650 pour une femelle de 8 cm à 4000 pour celle de 15 cm

La langoustine est omnivore, les crustacés, les mollusques, les échinodermes (étoiles de mer, oursins) et les polychètes (vers avec des parapodes, sortes de pieds sur le côté du corps munis de soie) constituent son menu préféré. Les langoustines muent deux fois par an jusqu'à leur maturité sexuelle puis une fois par an pour les femelles et deux fois pour les mâles qui sont plus gros, 7cm à 2 ans puis 11 cm et 13 cm à 5 ans pour les mâles.

La pêche

C'est pendant ses périodes actives de la journée qu'elle est pêchée en grande quantité. La flottille de bateaux français est d'environ 230 unités actuellement contre 400 à la fin des années 70. La langoustine est pêchée en Bretagne et aussi par les bateaux de La Rochelle et La Cotinière dans l'ile d'Oléron. Les langoustines capturées mesurent de 5 à 13 cm, les rejets sont importants de 50 à 70 %, on estime que 30% des langoustines rejetées survivent. Le chalut de fond à 100 m de profondeur

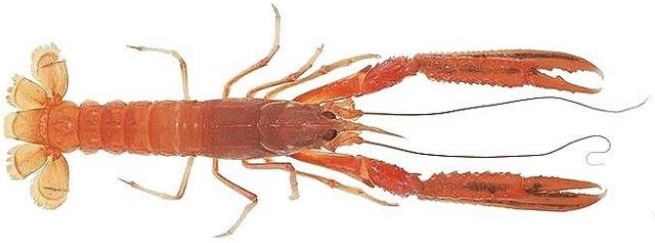


Figure 16 : La langoustine du golfe de Gascogne ©Ifremer

V. Qu'est-ce qu'un mollusque marin ?

Les **mollusques** forment un groupe très diversifié d'animaux au corps mou. Tous les mollusques partagent quelques points communs : un *pied* ou organe musculeux qui leur sert à se déplacer ; un *manteau* qui sécrète souvent une coquille, et la plupart ont une *tête*. Ce groupe contient notamment les escargots, les limaces, les nudibranches, les moules, les pieuvres, les calmars… L'immense majorité des mollusques vit dans l'eau, que ce soit dans la mer ou l'eau douce. Beaucoup sont mangeables, comme les escargots, les poulpes, les moules, les huîtres... De nombreux mollusques et s'enfouissent dans le sable ou sont abrités dans des creux de rochers. On distingue **sept classes de mollusques** :

Figure 17 : Monoclapophore ©wikipedia.org

- Les **Monoplacophores** embranchement que l'on pensait éteint jusqu'à il y a peu, on en a observé à 3500 m de profondeur dans les iles Samoa ils sont **patelliformes** (plat pouvant faire penser à une assiette)
- Les **Aplacophores**, de petite taille et vermiformes, ils ne sont pas pourvus de coquille mais leur manteau secrète de petits spicules qui pourraient bien être l'ébauche d'une coquille. D'un point de vue évolutif, ils sont plutôt primitifs, car relativement proches de leur ancêtre (l'apparition de

Figure 19 : Polyclapophore ©wikipedia.org

Figure 18 : Aplacophore ©wikipedia.org

cette classe serait antérieure à l'apparition de la coquille chez les mollusques) et constituent donc une classe archaïque des mollusques.

- Les **Polyplacophores**, sont une classe de mollusques brouteurs dont la coquille est composée de 7 ou 8 plaques articulées. C'est la constitution de la coquille en plaques multiples qui fait appeler ces animaux polyplacophores.
- Les **Scaphopodes**, groupe mineure de mollusques ; leur coquille en forme de tube, légèrement arquée et conique ou de dent ouverte aux extrémités Ce sont pour la plupart de petits animaux, avec quelques espèces atteignant 15 cm de longueur.
- Les **Lamellibranches** ou Bivalves
- Les **Gastéropodes**
- Les **Céphalopodes**.

Figure 20 : Scaphopode ©wikipedia.org

Les sept classes ont un ancêtre commun. Ces espèces ont principalement conquis le *milieu marin* où l'on trouve des mollusques dans les zones de balancement de marées, dans le milieu pélagique (en pleine eau), dans les substrats meubles (comme le sable), dans les substrats durs (les rochers) et à de grandes profondeurs marines.

Les céphalopodes

Les céphalopodes (Cephalopoda, du grec ancien képhalé, « tête », *pous*, « pied ») sont une classe de mollusques apparus à la fin du Cambrien (500 millions d'années), appelés ainsi parce qu'ils possèdent des tentacules à ventouses reliées à leur tête, comme la pieuvre, le calmar ou la seiche. Beaucoup de céphalopodes possèdent une coquille interne (« os de seiche »), gorgée de gaz et les aidant à compenser leur masse souvent importante. Certains céphalopodes possèdent, comme les autres mollusques, une coquille externe : l'argonaute et le nautile sont les deux derniers céphalopodes primitifs. Les céphalopodes sont pour la plupart capables de mimétisme et sont d'ailleurs les espèces qui copient le mieux leur habitat en changeant de couleur. Environ 800 espèces vivantes sont connues et de nouvelles espèces continuent d'être décrites.

Figure 21 : Les céphalopodes ©wikipedia.org

Caractéristiques d'un céphalopode

- **La tête** est munie d'une couronne péribuccale de bras qui servent à la capture des proies, à l'accouplement et à la reptation sur le sol. Les bras sont réunis à leur base par une membrane, mais elle reste discrète chez le calmar contrairement à d'autres céphalopodes comme les pieuvres
- **Le manteau** prend de nombreuses formes et textures : en forme de fuseau (calmar), en forme de bourse (octopodes) ou de spirale (nautile). Il contient une forte cavité

renfermant des branchies complexes, et dans laquelle s'ouvrent les organes reproducteurs, urinaires, et l'anus. La masse des viscères y est adossée.

- **Les tentacules** Ces animaux sont très forts, et sont de grands nageurs. La musculature du corps et des tentacules est très puissante. Chez les coléoïdes, les octopodes n'ont pas de nageoires et rampent.
- **Les nageoires** les décapodes en possèdent une triangulaire en position antérieur pour le calmar et tout autour du corps pour les seiches.
- **La coquille** sa présence, sa régression ou son absence est une raison pour laquelle ils nagent mieux que le reste des mollusques. **Les décapodes, seiches, calamars** (8 bras et 2 tentacules plus longs) possèdent une **coquille interne** en position dorsale, mais **les octopodes pieuvres, calamars vampires** eux sont **sans coquille**. Cette évolution est sans doute liée à un développement favorisant la mobilité et la célérité plutôt que la protection.
- Les **Nautiloïdes** possèdent une coquille qui les handicapent dans leurs déplacements. La coquille est cloisonnée, avec l'augmentation de taille, la coquille s'enroule et prend une **forme spiralée logarithmique**, quand on la regarde du côté de la pointe, elle s'enroule dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce qui rend le mollusque plus compact et mobile. L'animal ne peut occuper qu'une partie de sa coquille.

Figure 22 : Coupe de coquille de nautile
© Christ 73 - wikipedia.org

Figure 23 : « Os » de seiche
©wikipedia.org

La seiche

Biologie

La seiche se caractérise par un corps en fuseau, il est recouvert d'un manteau qui cache la coquille interne calcaire, l'os de seiche. Cet animal adapte la coloration et la texture de sa peau aux situations auxquelles elle fait face. Elle possède des cellules colorées, les chromatophores qui peuvent s'étaler en surface de couleur sombre, ou se rétracter : couleur claire, quasi instantanément. En cas de menace elle peut expulser un nuage d'encre noire pour tromper son agresseur. On la trouve depuis la surface jusqu'à 200 m de profondeur environ vivant sur des fonds meubles, sables ou graviers, dans les herbiers ou parmi les algues de grande taille. Elle s'enfouit souvent partiellement dans le sédiment. Elle mesure entre 15 et 30 cm, sa taille maximum est de 45 cm hors tentacules. Son régime alimentaire est constitué de poissons(alevins), crustacée et mollusques (céphalopodes et mollusques). Elle devient active la nuit pour chasser. Ses proies sont des poissons, mollusques et crustacés (crevettes et crabes) Les juvéniles n'ont pas peur de s'attaquer à des animaux plus gros qu'eux. Son bec lui permet de déchiqueter ses proies avant de les avaler, ses tentacules portant des ventouses lui permettent de maintenir fermement ses proies. La croissance des jeunes seiches est particulièrement rapide. Les seiches nées début juin atteignent 15 cm fin août. Les adultes meurent après la période de reproduction ; le mâle meurt peu de temps après l'accouplement, et la femelle peu après la ponte. Une seiche vit un à deux ans max. Dès

Figure 24 : Seiche commune
©wikipedia.org

l'éclosion, elles sont capables de capturer des proies et disposent déjà de tout un répertoire de colorations.

La pêche

La seiche peut se pêcher toute l'année du bord ou en bateau mais c'est au printemps qu'elles se rapprochent en nombre près des côtes. On peut la pêcher de jour comme de nuit lorsque la mer est calme. D'abord capturée au chalut à perche, elle est désormais prise grâce à des casiers en métal, des filets trémails, ou des chaluts.

Afin de favoriser la reproduction, des expériences avec les professionnels ont été menées dans les pertuis récemment afin d'implanter des pondoirs, supports de fixation pour les œufs imitant des algues.

Figure 25 : Pêche de seiche – île de Ré, les zones noires sont dues au jet d'encre ©notre-ile-de-re.com

Pour les amateurs, il suffit de prospecter digues ou jetées, ports ou plages de sables pour la dénicher Les amateurs peuvent la pêcher à la ligne avec un leurre en forme de crevette mais aussi des casiers ou palangres avec 30 hameçons max.

Les coquillages

Un coquillage est un mollusque marin dont le corps est enveloppé dans une coquille, il s'agit soit un mollusque à coquille pêché sur le rivage à basse mer, soit d'un mollusque pêché ou cultivé en mer. Les coquillages ne résistent pas au bec de certains oiseaux, ni aux étoiles de mer qui les ouvrent de force.

Caractéristiques d'un coquillage

- **Le manteau** est la membrane charnue du mollusque. Il assure la formation de la coquille, sa calcification et la sécrétion du ligament. Il joue aussi un rôle dans la circulation de l'eau de mer au niveau des branchies et participe à la respiration en assurant l'échange de gaz avec l'eau.
- **La coquille** est le squelette externe d'un mollusque, elle comporte trois couches minérales : une couche externe pigmentée, ou conchyoline, une couche intermédiaire calcaire et, enfin, une couche de nacre lisse qui est au contact du corps de l'animal. Les mollusques munis de coquille sortent de leur œuf avec leur coquille. Elle croît en même temps que l'animal par ajout de matière à la coquille existante. Les coquillages sont constitués de carbonate de calcium, tout comme la coquille des œufs. Les organismes marins puisent le calcium dans l'océan et utilisent le CO2 capturé à partir de l'atmosphère par celui-ci.
- **Les formes** sont très diverses. On distingue traditionnellement trois types de coquilles : les univalves (en une partie), les bivalves (en deux parties) et les multivalves (en plusieurs parties).
- **Les siphons** sont des tubes plus ou moins longs servant à l'entrée et à la sortie de l'eau de mer dans la cavité branchiale
- **Le pied** est une saillie musculaire. Chez les univalves il permet le déplacement, pour certains bivalves comme la moule, il renferme la glande byssogène qui secrète le byssus constitué de filaments extrêmement résistants. Le byssus permet au coquillage de se fixer sur un support.

- **Les organes** digestifs, respiratoires, circulatoires, nerveux, reproducteurs rassemblés en une masse viscérale enveloppée et protégée par le manteau, expansion de la peau qui, chez beaucoup d'espèces, fabrique aussi une protection supplémentaire : la coquille
- **Les branchies** sont constituées de filaments garnis de cils qui entretiennent la circulation de l'eau dans la coquille et captent l'oxygène dissout dans l'eau. La fonction première des branchies est la respiration en permettant l'oxygénation du sang. Mais elles jouent aussi un rôle très important dans l'alimentation en agissant comme des filtres qui retiennent des microalgues en suspension dont se nourrissent les coquillages. Elles stockent de l'eau à marée basse permettant ainsi au coquillage de continuer à être oxygéné.
- **La reproduction**
- Chez les coquillages, la glande génitale, appelée gonade, peut être diffuse dans le manteau ou se présenter sous la forme d'un organe nettement différencié. Certains coquillages ont des sexes séparés comme la moule, la coque, la palourde, et d'autres sont hermaphrodites comme la coquille Saint Jacques ou le pétoncle. Lorsque le coquillage est hermaphrodite les éléments mâles et femelles peuvent arriver à maturité en même temps ou de façon décalée. Les coquillages peuvent changer de sexe dans la saison comme l'huître ou au cours de leur vie comme les pétoncles.
- **L'alimentation** : Elle diffère suivant les espèces, certains coquillages sont herbivores et mangent du phytoplancton ou des algues tandis que d'autre consomment du zooplancton et même d'autres coquillages comme le bigorneau perceur qui est un parasite de l'Huître. Pour cela il perce la coquille de l'huître et peu à peu absorbe le contenu.

Les univalves ou gastéropodes

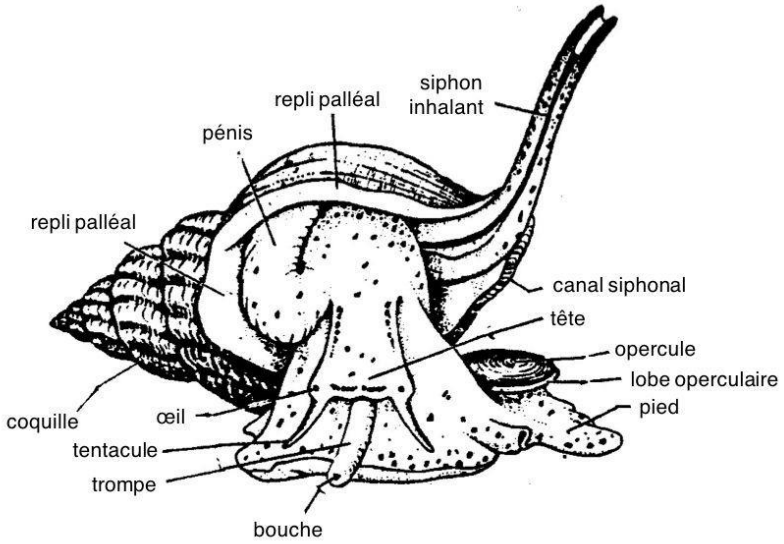


Figure 26 : Anatomie externe d'un gastéropode
©geolorraine.free.fr

Les coquillages univalves sont des **gastéropodes** (l'estomac dans le pied) pourvus donc d'un pied et d'une tête se rétractant dans une coquille d'une seule pièce, 74% des coquillages sont des gastéropodes. Ils rampent pour se déplacer sur le ventre avec leur pied, et se caractérisent par une céphalisation plus avancée. Le nombre des espèces de gastéropodes dépasse 100 000. On les rencontre sur tout le globe, et à l'état fossile, depuis le cambrien (- 542 à – 485 millions d'années). La plupart des gastéropodes sont hermaphrodites.

Figure 27 : Coquillages univalves ©wikipedia.org

La coquille : elle est plus ou moins importante et constitue un squelette externe ; elle est atrophiée chez les limaces.

Au cours de leur développement, ces animaux perdent leur symétrie bilatérale à la suite d'une torsion et d'un enroulement qui affecte leur partie dorsale. Les plaques calcaires de la carapace primitive se sont simplifiées au fil du temps, ce qui a conduit à ces coquillages, généralement à des formes spiralées. L'ouverture peut être fermée par une pièce mobile cornée ou calcaire, l'opercule, mais il existe des espèces qui n'en sont pas pourvues.

Même si elles se ressemblent, les coquilles univalves peuvent être très différentes, être plus ou moins large, ou porter des excroissances diverses. On peut cependant distinguer 2 types de forme :

Les formes avec une **spirale hélicoïdale** autour de la colonne centrale pour les gastéropodes marins comme les bigorneaux. Ces animaux peuvent, en cas de danger, se réfugier dans cette coquille protectrice qui contient habituellement et d'une façon permanente les viscères de l'animal. Le haut de cette colonne s'appelle le sommet.

Figure 28 : Bigorneaux ©wikipedia.org

Les formes en **cône** sans spirales plus rares se présentent comme de simple **bouclier** (patelles, crépidules).

Le bigorneau et l'ormeau sont tous deux herbivores et se nourrissent grâce à une sorte de langue râpeuse (la radula) des algues fixées aux rochers. Mais ce sont aussi des nettoyeurs puisqu'ils ingèrent les particules organiques déposées dans les anfractuosités des rochers ou dans les dépôts limoneux entre les graviers. Le bigorneau est d'ailleurs élevé en complément des huîtres dans les parcs qu'il contribue à nettoyer de leurs algues.

Figure 29 : Patelles ©wikipedia.org

Les bivalves

Les bivalves ou lamellibranches possèdent une coquille double, pouvant s'entrouvrir et se refermer. Les bivalves sont tous aquatiques. Le corps est protégé par une coquille constituée de deux valves unies par un ligament le long de la charnière. Ce sont soit des animaux filtreurs comme la moule ou l'huître, soit des animaux fouisseurs (qui s'enfoncent dans le sédiment) comme la coque et la coquille Saint-Jacques. Le couteau, lui, est à la fois filtreur et fouisseur.

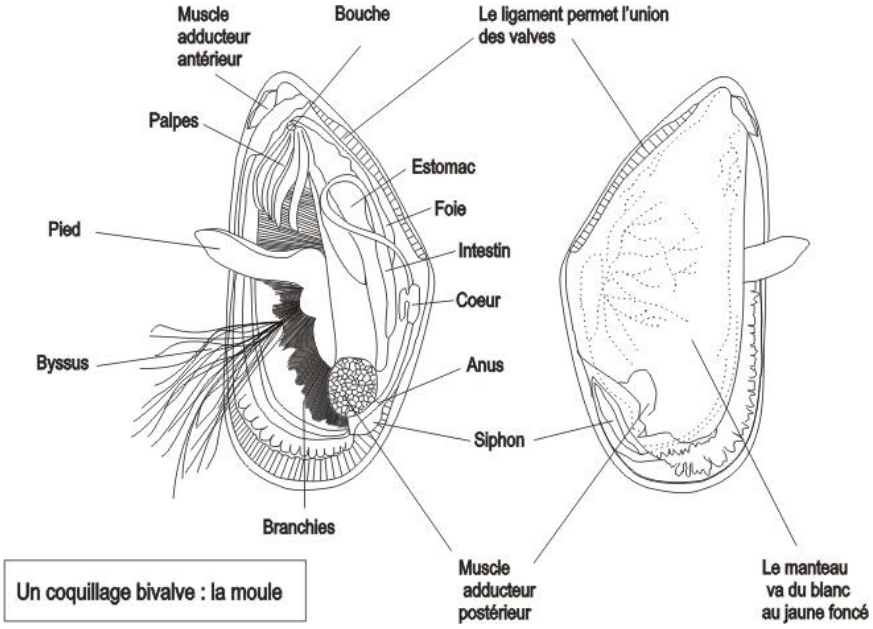


Figure 30 : La moule – Les coquillages bivalves
©Ifremer

Les caractéristiques spécifiques des bivalves

- **Les muscles adducteurs**
  Ils relient le corps de l'animal à sa coquille. En se contractant ils permettent la fermeture des valves. Ils sont généralement au nombre de deux, le muscle antérieur est souvent réduit, voire absent.
- **L'alimentation**
  Le coquillage bivalve filtreur pompe de l'eau de mer à la fois pour y puiser l'oxygène dont il a besoin pour respirer et pour retenir des particules en suspension dans l'eau pour se nourrir. En une heure, un coquillage comme la moule pompe entre 10 à 15 litres d'eau de mer.

La palourde

Biologie

On distingue les palourdes européennes des palourdes japonaises, La palourde est un coquillage qui apprécie les fonds sableux et vaseux avec de préférence avec beaucoup de cailloux, il s'enfouit entre de 6 à 15 cm de profondeur pour échapper aux prédateurs. Ce mollusque sédentaire peut se déplacer d'environ 6 m maximum par mois Ses empreintes en forme de 8 rappellent celles des couteaux. Les palourdes sont sexuées, avec une période de reproduction entre juin et septembre. Les palourdes se nourrissent par filtration de plancton et de matière organique en suspension. Leurs deux siphons sont des extensions qui servent à aspirer et refouler l'eau et également à se déplacer et à s'enfouir.

Figure 31 : Palourdes japonaises
©fruitsdelamer.com

La pêche

Sa taille de pêche est de 4 cm, pas moins. Les amateurs peuvent les pêcher à marée basse, en général du printemps à la fin de l'automne. On les repère grâce aux deux trous qu'elles laissent à la surface, et on creuse souvent en utilisant une fourchette. Le pêche en plongée se développe chez les professionnels

Culture

Les palourdes sont élevées et cultivées en conchyliculture, les élevages sont appelés vénériculture. L'élevage de la palourde est récent : il compte deux à trois décennies. Le naissain est mis à grandir en caisses au fond de bassins remplis d'eau de mer. La récolte s'effectue après 18 mois à 2 ans d'élevage, le filet est retiré. Ce filet permet que les palourdes ne s'enfoncent pas trop et facilite la récolte.

Figure 32 : Palourdes européennes

Figure 33 : Elevage vénéricole Marennes-Oléron ©huitres-cocollos.com

La coquille st Jacques

Biologie

La coquille st Jacques est un filtreur, se nourrit de débris organiques et phytoplancton principalement des diatomées. Elle se déplace par bonds successifs pour échapper à se prédateurs. L'eau contenue dans sa cavité est propulsée par claquement des deux valves. C'est une espèce hermaphrodite, elle se reproduit entre 2 et 3 ans. Les individus sont matures à 102 mm, les œufs donnent naissance à une larve qui est planctonique pendant 3 à 4 semaines qui se déplace au gré des courants. La larve se fixe ensuite sur du substrat, lorsque qu'elle atteint 1 cm elle acquiert le comportement libre de l'adulte. Sa croissance varie en fonction de la quantité de phytoplancton. Les yeux sont visibles sous la forme de points noirs brillants sur le bord du manteau d'une coquille Saint-Jacques entrouverte.

Figure 34 : Coquille Saint-Jacques ©Ifremer

Figure 35 : Coquille Saint-Jacques ©wikipedia.org

La pêche

La pêche de ce coquillage est fortement réglementée. On le pêche à partir d'Octobre jusqu'en mai. La coquille est pêchée à la drague, une nouvelle pêche en plongée, plus respectueuse des fonds marins tend à de développer. La technique de drague, consiste à l'aide d'une armature métallique, à fouiller le fond marin et à déterrer les coquilles Saint-Jacques enfouies dans le sable. Elle peut être accessible aux pécheurs à pieds chanceux sur les côtes Atlantique lors des grandes marées.

Figure 36 : Débarque de coquilles Saint-Jacques, Chef de Baie, La Rochelle ©wikipedia.org

L'huître

Biologie

Figure 37 : Huître plates ©wikipedia.org

Les deux principales variétés d'huîtres sont l'*Ostra Edulis* qui est plate et la *Crassostrea gigas* qui elle est creuse. C'est grâce à son muscle adducteur que l'huître s'ouvre et se ferme. Il lui permet ainsi de se protéger de ses prédateurs, l'étoile de mer, la daurade, le bigorneau-perceur (en forme de cône allongé et plutôt beige brun) et l'huîtrier-pie. Ce muscle lui permet également de maintenir sa coquille fermée hors de l'eau. L'huître, comme tous les bivalves, est un coquillage filtreur. Son alimentation résulte de deux actions : le pompage et la filtration. L'huître pompe l'eau de mer pour capter les particules nécessaires à son alimentation et l'oxygène nécessaire à sa respiration. L'huître est hermaphrodite : elle change de sexe chaque saison ou après chaque émission de semence. Tour à tour mâle et femelle (sauf la première année où elles sont toutes femelles), l'huître se reproduit une ou plusieurs fois durant l'été. C'est à cette période que l'huître est laiteuse. L'huître plate est vivipare. La fécondation des œufs s'effectue à l'abri de la coquille. L'huître creuse, quant à elle, est ovipare et expulse ses œufs non fécondés dans le milieu marin.

Figure 38 : Huître creuse claire ©huitres-joguet.fr

La pêche

Les huîtres sauvages peuvent être pêchées à pied par les amateurs sur l'estran, on les trouve dans les zones rocheuses.

Culture

La consommation d'huître aristocratique et urbaine au XVIIIème a entraîné une surexploitation des bancs naturels conduisant les autorités à promouvoir la production huîtrière par l'élevage. L'ostréiculture actuelle dénombre quatre techniques d'élevage principales selon la nature du sol et le coefficient des marées :

- En suspension sous tables d'élevage (en Méditerranée).
- À plat, sur le sol émergent des huîtres semées sur l'estran, puis récoltées par dragage. Cette technique est en déclin en raison du fort taux de mortalité (prédation par l'étoile de mer, la daurade, le bigorneau-perceur et l'huîtrier-pie).
- En eau profonde (huîtres immergées totalement dans des cages).
- En surélevé, les huîtres sont installées dans des poches placées sur une structure (table, cadre ou tréteau) et élevées dans des parcs de l'estran. Ces tables doivent être judicieusement disposées, car elles peuvent modifier le régime hydro sédimentaire.

Figure 39 : Jean-François de Trov, *Le déjeuner d'huîtres*, 1735
©wikipedia.org

Le travail de l'ostréiculteur consiste à retourner les poches, afin que toutes les huîtres puissent croître dans de bonnes conditions et avec une

Figure 40 : Claires, Château d'Oléron
©wikipedia.org

Figure 41 : Parc à huîtres, Fouras
©wiktionary.org

forme régulière, et à nettoyer ces poches pour que l'eau de mer y circule bien. Après une période plus ou moins longue suivant la richesse de l'eau, les huîtres sont triées par catégorie de poids (calibrage).

Sur le littoral charentais ou vendéen, elles peuvent être affinées en claires, bassins en argile alimentés par un mélange d'eau de mer et d'eau douce, où elles prennent une couleur verte (verdissement).

Il faut trois ans à une huître pour atteindre sa taille marchande. En Charente-Maritime, l'élevage est pratiqué en « surélevé ».

Figure 42 : Collecteurs de naissain ©iledere.com

Chaque été, entre mi-juillet et fin août, **l'huître est en lait.** Le réchauffement de l'eau fait alors « délaiter » l'huître en éjectant ses gamètes, et en rendant ainsi la fécondation possible entre les gamètes mâles et femelles. Au gré des courants, **des larves microscopiques** émergent et se fixent sur un support. Pour capter naturellement ces naissains, les ostréiculteurs déposent **des collecteurs** sous forme de tubes en plastique ou coupelles. Après 6 mois, de minuscules coquilles d'huîtres sont visibles sur les collecteurs. Elles vont continuer d'y grandir pendant un an avant **l'étape du détroquage**. Les collecteurs sont ramassés, les huîtres détachées, séparées, calibrées et remises en poche. Elles retournent alors en mer pour **se nourrir de plancton** et continuer de **grossir**.

Figure 43 : Barge ostréicole ©mulot.fr

Pour travailler dans leurs parcs, les ostréiculteurs utilisent des tracteurs, des barges ou chaland (bateaux à fond plat) ou des ponts ostréicoles

La moule

Biologie

Sa coquille est formée de deux valves articulées par un ligament élastique dorsal qui tend à les écarter. À l'intérieur, deux muscles adducteurs (un tout petit à l'avant, dans le sommet, et un gros vers l'arrière), les rapprochent en se contractant et peuvent maintenir la coquille hermétiquement. Son manteau est la membrane jaune, adhérant à l'intérieur de la coquille et qui enveloppe toute la masse viscérale. Sur la face arrière son pied est la languette brune, mobile, qui peut sortir du côté ventral par l'entrebâillement des valves, la petite touffe de filaments qui sort juste en arrière est le byssus. Ses fibres, souples et résistantes sont sécrétées par une glande spéciale. Ils sont mis en place par le pied qui les fixe au support. En sectionnant dans leur faisceau certains fils et en en fixant de nouveau dans la direction opposée, la moule peut se déplacer légèrement, grâce à son pied. Il a donc, chez elle aussi, un rôle locomoteur.

Figure 44 : La moule comestible
©wikipedia.org

La pêche

Cette pêche est règlementée, elle est autorisée par décret et s'adresse aux professionnels comme aux amateurs. La quantité autorisée pour ces dernier est de max 5kg, les coquillages doivent mesurer au moins 4 cm. La saison s'étale de Juillet à Janvier.

Figure 45 : Edouard Dantan, *Le commencement de la pêche aux moules*, 1885
©flickr.com

La culture

La **mytiliculture** désigne l'élevage des moules. C'est actuellement la culture marine la plus répandue en Europe. Les premiers essais de mytiliculture sont anciens et remontent au Moyen Âge. Cette culture se pratique sur le littoral Atlantique ou de la Manche, sur des alignements de pieux.

Figure 46 : Bouchots de moules
©Stephane Lesbats - Ifremer

C'est au début du printemps que naissent les moules entre la Charente et la Loire. Des cordes sont tendues horizontalement pour recueillir ce naissain qui peut se fixer facilement. En juin, les cordes sont disposées sur des portiques en bois appelés chantiers. Le naissain se développe là jusqu'à la fin de l'été. Les cordes sont enroulées en spirale autour des bouchots à partir de septembre. Pour protéger les moules contre l'invasion des crabes, les pieux sont habillés d'une jupe ou tahitienne. Le développement des moules a lieu pendant l'hiver et le printemps suivants. Le catinage consiste à entourer les pieux de filets pour que les moules ne soient pas emportées par les tempêtes. Les algues sont enlevées régulièrement et les invasions de prédateurs surveillées. Après un an sur le bouchot, les moules sont cueillies mécaniquement par bateau amphibie ou tracteur pour être lavées, triées et conditionnées pour l'expédition et la vente.

Figure 47 : Culture des moules
©Zythème – wikipedia.org

L'élevage sur filières s'est développé pour gagner de nouveaux espaces de production mytilicole en haute mer sans surcharger les élevages côtiers. Sur des lignes munies de flotteurs sont accrochées les cordes d'élevage. Les moules sont traitées directement en mer, ou ramenées à terre à bord des bateaux mytilicoles et mises en sac pour commercialisation.

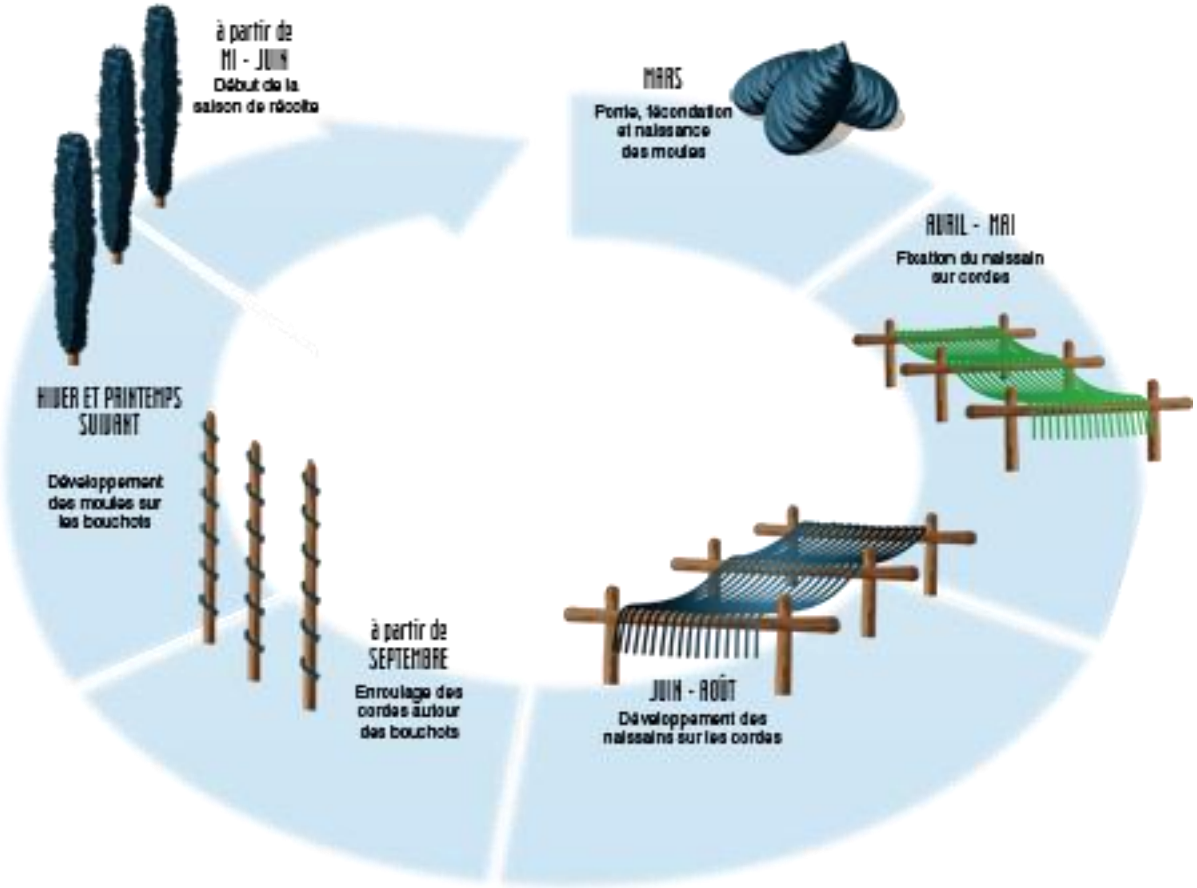


Figure 48 : Les différentes étapes de la mytiliculture
©lcpa-lecrotoy.com

Autres coquillages que l'on peut trouver sur l'estran et manger :

Les gastéropodes

- **Les bigorneaux** : sont des gastéropodes et non des bivalves, ils ont donc une seule coquille spiralée. Ils sont herbivores et se nourrissent grâce à une sorte de langue râpeuse (la radula) des algues fixées aux rochers. Mais ce sont aussi des nettoyeurs puisqu'ils ingèrent les particules organiques déposées dans les anfractuosités des rochers ou dans les dépôts limoneux entre les graviers.
- **Les ormeaux** : ils ont des caractéristiques communes avec les bigorneaux, l'intérieur nacré et luxueux de leur coquille dans lequel ils se replie est un indicateur du caractère primitif de ce gastéropode, par rapport aux autres coquillages, au niveau évolutif. L'ormeau possède pourtant un système de filtration de l'eau très astucieux et original qui lui permet de séparer l'eau riche de l'eau inutile, ce qui n'est pas le cas chez beaucoup d'autres coquillages. L'eau « propre », pleine d'oxygène et de nutriments, est absorbée par la bouche, tandis que l'autre eau, après avoir été filtrée par les branchies, ressort au niveau des perforations de la coquille.

Figure 49 : Ormeau
©wikipedia.org

- **Le bulot :** ce coquillage fait partie de la famille de buccins, il vit sur les fonds marins, près des côtes du nord de l'Atlantique. On le trouve principalement sur les fonds sableux, ou bien à la limite entre le sable et les rochers, et dans la vase, partout où il peut trouver sa nourriture. Le bulot est un animal carnivore, principalement charognard, il contribue ainsi à nettoyer les fonds marins et à éviter les maladies. Il est très sensible aux odeurs, et détecte rapidement les charognes sous l'eau, grâce à des organes spéciaux, situés à la base des branchies.

Figure 50 : Bulot
©normandiefraicheurmer.fr - NFM

- **Les patelles** ou bernique ou jambes ou chapeaux chinois ou encore arapèdes **Patelle** est un mot ambigu en français, servant à désigner diverses espèces de gastéropodes ayant généralement une coquille de forme grossièrement conique et vivant sur les estrans rocheux.
- **Les crépidules ou crépidula fornicata**
- Ces coquillages ne sont pas originaires de nos côtes mais sont arrivés avec le débarquement des américain en 1944, des spécimens étaient en effet accrochés sur les coques des navires et des barges qui ont abordées sur les plages de Normandie. Encore méconnu ce coquillage est peu consommé.

Figure 51 : Crépidule
©lsa-conso.fr

Les bivalves

Le **pétoncle** : toutes les phases de la vie de ce mollusque s'inscrivent sur sa coquille. Son nom tiré du latin peut se traduire par « petit peigne de mer ». Ce terme a longtemps désigné une grande variété de coquillage ainsi les amandes ont été appelées pétoncles. Le pétoncle vit sur des fonds sableux, il se déplace en fermant brutalement sa coquille et en projetant un fort jet d'eau ; il se déplace donc "à réaction". Le système visuel du pétoncle est constitué de multiples yeux de 50 jusqu'à 200 par individu, il est comparable à celui d'un télescope à miroirs réfléchissants. L'étoile de mer est leur principal prédateur.

Figure 52 : Pétoncle
©Floriant Bargat – pecheapied-loisir.fr

La praire

Elle a une coquille épaisse, équivalve, ornée de stries concentriques très marquées dont la couleur varie du blanc jaunâtre au blanc grisâtre. La praire est une espèce benthique, c'est-à-dire vivant et restant à proximité des fonds océaniques, jusqu'à 50 m de profondeur. Elle vit préférentiellement sur des fonds meubles. Elle est pêchée à la drague comme la coquille St Jacques

Figure 53 : Praire
©wikipedia.org

Les amandes : A l'image des palourdes, l'amande de mer vit en colonie, généralement enfouie dans le sable grossier répandue dans le nord-ouest de l'océan Atlantique et en mer Méditerranée. Sa coquille est ronde et épaisse, elle a été baptisée ainsi en raison de sa forme d'amande

Figure 54 : Amande de mer
©wikipedia.org

Figure 55 : Couteau droit d'Europe
©fruitsdelamer.com

Le couteau : doit son nom à sa forme de manche de couteau. Riche en protéines, ce mollusque de 10 à 20 cm de long vit enfoui dans le sable et est récolté à la faveur des marées basses le long de la côte atlantique. Il est repérable aux petits trous en forme de serrure qu'il forme dans le sable. Un peu de sel versé dans cet orifice permet de faire sortir le couteau de sa cachette.

Les tellines ou clams

La telline est un coquillage souvent pêché au bord de la Méditerranée notamment en Camargue. La telline est un petit coquillage bivalve à la forme triangulaire appelée aussi lavagnon, douceron ou pignon ou encore clam. La coquille peut être jaune, rose, orange ou blanche, l'ornementation est constituée de fines stries concentriques. Elle vit enfouie sous le sable et on la ramasse avec un râteau fermé par un filet à petites mailles appelé tellinier.

Figure 56 : Telline
©wiktionary.org

Les faux amis

Les Gibbules : Ces coquillages ont de faux amis qui par leur ressemblance, les font confondre avec les bigorneaux, les gibbules sont très amères. Ces coquillages ont été surnommés les parisiens par les charentais, car ces derniers les confondaient avec les bigorneaux.

Figure 57 : Gibbules ©wiktionary.rog

Toxicité des coquillages

Figure 58 : Toxicité due à certaines espèces de Dinophysis ©Marulio – wikipedia.org

Dinophysis : algue faisant partie de la famille du phytoplancton. Il mesure 100 micromètres maximum, soit le diamètre d'un cheveu Cette algue marine microscopique provoque la toxicité des coquillages Il existe des milliers d'espèces de phytoplanctons et une vingtaine sont toxiques, dont le Dinophysis. Situé à la base de la chaîne alimentaire, les coquillages s'en nourrissent. Voilà pourquoi on en retrouve la trace dans les moules ou les huîtres par exemple.

Des arrêtés préfectoraux interdisent la pêche professionnelle et de loisir, ainsi que la vente de coquillages pour éviter les intoxications des consommateurs sur de nombreux secteurs côtiers