

Ceramium (*Ceramium rubrum*)



Identification: 20-25 cm de hauteur, on la rencontre depuis le niveau moyen, jusqu'aux plus basses mers. Elle forme des touffes sur les rochers et les autres algues.

Pour en savoir plus

Le sujet vous intéresse? Ces quelques pages vous ont mis l'eau (de mer) à la bouche?

Ce fascicule n'est évidemment pas exhaustif. Voici quelques références qui pourront vous aider à en savoir un peu plus sur la biologie marine en générale et sur celle de Zélande en particulier:

- Guide de la faune et de la flore sous-marine de Zélande R.SHERIDAN, Cl. MASSIN, ... édition LIFRAS
- Plaquette "Faune & Flore sous-marines de Zélande" – Commission scientifique LIFRAS – Comité biologie
- Faune sous-marine de Zélande et de Mer du Nord - Richard Sheridan – UMH (<http://staff.umh.ac.be/Sheridan.Richard/>)
- Inventaire de la Flore et de la Faune Marine – Station Biologique de Roscoff (<http://www.sb-roscoff.fr/>)
- Mer et littoral – La vie marine de l'Europe de l'Ouest (<http://www.mer-littoral.org/>)
- Natuurlijk mooi (<http://www.natuurlijkmooi.net/>)
- Marevita - Biodiversité des algues marines et de la faune marine des côtes françaises: Manche et Atlantique (<http://www.marevita.org/>)
- MarLIN – The Marine Life Information Network – EN ANGLAIS (<http://www.marlin.ac.uk/>)
- Sous Les Mers (<http://fran.cornu.free.fr/>)
- Diverosa – EN ANGLAIS (<http://www.diverosa.com>)

Faune et Flore de Zélande

Hainosaurus - Mai 2010

Anémone flammée (*Diadumene cincta*)



Identification : Petite anémone de 3 à 4 cm de haut. En pleine extension elle peut atteindre 7 cm. Les tentacules sont nombreux (environ 200), clairs, très fins, et peuvent complètement se rétracter. Ils sont toujours plus longs que le diamètre du disque entourant la bouche. La colonne est jaune-orange à orange vif, striée verticalement. Elle peut aussi avoir une coloration rouge brique (voir un de ses noms en néerlandais: baksteenanemoon). Lorsque l'on touche ses tentacules, ils se rétractent très rapidement. Lorsque la colonne est contractée, elle l'est souvent de façon asymétrique (forme de "S" ou de "C") et présente un bourrelet à la base des tentacules.

Biologie : L'anémone flammée vit depuis la surface jusqu'à environ 40 m de profondeur. Elle préfère en général les eaux peu profondes et bien oxygénées comme son nom néerlandais l'indique (golfbrekeranemoon ou anémone des bris-lames). Elle est toujours fixée sur un substrat dur (roches, coquillages) et n'est jamais enfoncée dans le sable ou la vase. L'anémone flammée supporte une salinité réduite et se retrouve dans des estuaires ou des ports (voir nom allemand : Strandrose, Hafenrose).

Cette anémone se reproduit principalement par lacération de la partie basale. C'est ce qui explique les populations parfois très denses que l'on peut observer.

Distribution : Angleterre, Manche et le sud de la mer du Nord.

Ascidie Jaune (*Ciona intestinalis*)



Identification : Ascidie solitaire, corps cylindrique, mou et fort rétractile de 10 à 15 cm de haut (maximum: 20 cm). Tunique de couleur gris-jaunâtre, jaune-verdâtre ou même rougeâtre, lisse et translucide (les viscères sont visibles par transparence lorsque l'animal est en extension). Les deux siphons, disposés près du sommet de l'animal, sont bordés de jaune vif. Cette dernière caractéristique, toujours bien visible, représente le signe distinctif de l'espèce et permet d'éviter toute confusion. Bien qu'étant solitaire, cette espèce forme parfois, des populations extrêmement denses.

Biologie : L'ascidie jaune vit fixée sur les pierres, algues, coquilles etc... depuis le niveau des basses mers jusqu'à la profondeur de 500 m. Elle supporte bien la pollution. Cette espèce se nourrit en filtrant l'eau dont elle extrait des particules nutritives qui ne mesurent qu'un ou deux micromètres. Ces particules, piégées dans un film muqueux, sont amenées à la bouche.

Identification: Cette algue brune (phéophycée) flotte en surface et peut former des tapis assez denses et épais. Les feuilles (thalles) sont de couleur jaune clair avec des bords dentelés. Les flotteurs sphériques (pneumatocytes) sont jaune plus clairs. La tige (stipe) est plus foncée dans les tons marron clair ou foncé.

Les algues rouges :

Hypoglossum



Identification: Thalle membraneux foliacé, rouge vif fixé par un petit disque basal commun à plusieurs frondes. Celles-ci, hautes de 5-10 cm, larges de 3-5 mm ont une forme ovale-lancéolée et possèdent une nervure médiane bien visible.

Phyllophora



Identification: Algue rouge dont le thalle est formé de lames rubanées à bords parallèles, ondulés, à extrémités arrondies, portées par un stipe ("pseudo-tige") court qui est fixé au rocher par un disque basal. Elle forme des touffes rouges d'une dizaine de cm de haut en moyenne et dont les parties âgées présentent une "pseudo-nervure" prolongeant le stipe.

Polysiphonia



Identification: Cette algue est très touffue et filamenteuse. Elle pousse souvent sur *Ascophyllum nodosum* et plus rarement sur des *Fucus*. Les axes principaux portent des rameaux alternes ou dichotomiques insérés en tous sens, ces ramifications sont plus courtes près de la base. Les rhizoïdes rampants pénètrent dans les tissus de l'hôte.

Varech dentelé (*Fucus serratus*)



Identification: Algue brune de l'ordre des fucales, en lanière très plate et dichotome (qui se divise en deux bifurcations) sans flotteur, aux bords découpés en dents de scie et avec une nervure médiane faiblement saillante. De couleur brun olive, ce goémon fixé à la roche par un stipe très court, forme des bouquets épars.

Varech vésiculeux (*Fucus vesiculosus*)



Identification: Algue brune pouvant adopter des formes diverses en fonction des conditions hydrodynamiques. En mode battu, elle est de taille réduite et dépourvue de flotteurs. En mode abrité, elle peut atteindre un mètre de haut et porte des paires de flotteurs ovales et lisses répartis de part et d'autre d'une nervure médiane courant sur toute la longueur des thalles (*appareil*

végétatif ne possédant ni feuilles, ni tiges, ni racines). Ces thalles sont dichotomes (*qui se divise en deux par bifurcation*) avec parfois un flotteur simple aux bifurcations et les bords sont lisses, non dentés.

Laminaire (*Laminaria saccharina*)



Identification: La *Laminaria saccharina* est une algue brune qui a la particularité de n'être émergée qu'à l'occasion des grandes marées. Elle doit son nom de "saccharina" aux sucres qui cristallisent à sa surface lorsque l'algue est sèche. La *Laminaria saccharina* présente des propriétés nutritionnelles voisines de *Laminaria digitata* mais se différencie par une structure plus épaisse et des caractéristiques organoleptiques différentes (saveur légèrement sucrée). Longue de 2 à 3 mètres elle pousse au niveau de basses mers et se récolte surtout de mars à juin.

Sargasse (*Sargassum muticum*)

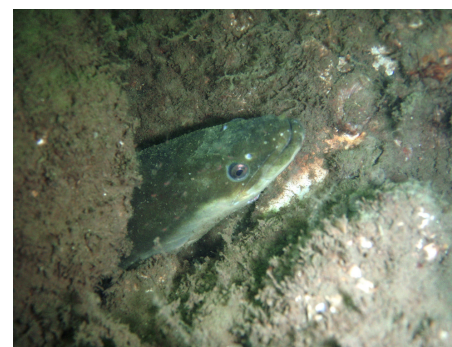


L'ascidie jaune est un hermaphrodite ovipare. La reproduction peut avoir lieu toute l'année, mais elle sera maximale au printemps et en été. A la période de reproduction, les individus rejettent à l'extérieur leurs produits génitaux. La fécondation se passe en pleine eau. Les larves éclosent très rapidement (le développement ne prend en général qu'un seul jour) et mènent une vie planctonique très brève (quelques heures) avant de se fixer et de se métamorphoser. La croissance étant très rapide (en eau chaude, elle peut atteindre 10 cm par mois), il peut y avoir plusieurs cycles par an.

Intérêt économique : Est utilisée comme appât pour la pêche dans certaines régions. Pourrait peut-être intervenir dans la fabrication d'aliments pour animaux (étude en cours). Fait partie des salissures biologiques des industries marines.

Distribution : D'origine nord-atlantique, cette espèce s'est largement dispersée à travers tout l'hémisphère nord tempéré et est en train de se répandre dans l'hémisphère sud.

Anguille (*Anguilla anguilla*)



Identification : Poisson présentant un corps allongé, cylindrique légèrement comprimé au niveau de la queue. La tête est assez longue avec un museau étroit, à l'extrémité duquel on peut observer la

présence de narines tubuleuses; l'oeil est petit et rond. Les nageoires dorsale et anale confluent avec la nageoire caudale. Les petites écailles sont recouvertes par une peau épaisse qui produit un abondant mucus. La coloration est variée, depuis le brun-verdâtre sur le dos avec le ventre jaunâtre (individu jeune en eau douce) jusqu'au dos noir avec la face ventrale argentée (individu âgé en eau de mer).

L'anguille se distingue du congre (*Conger conger*) par les caractères suivants: la mâchoire inférieure de l'anguille est plus longue que la mâchoire supérieure; le début de sa nageoire dorsale est situé loin en arrière de l'extrémité postérieure de la nageoire pectorale et sa taille est généralement plus petite (moins de 1 m) mais elle peut atteindre 1,5 m) que celle du congre (jusqu'à 2,5 m); le congre est uniquement marin alors que l'anguille est un poisson catadrome.

Biologie : L'anguille passe par de nombreux régimes alimentaires en fonction des stades de son développement: planctophage (stade larve leptocéphale); arrêt de la nutrition suite à la perte des dents (stade anguille de verre); larves d'insectes, vers, crustacés, poissons (jeunes individus jaunâtres) et enfin arrêt de la nutrition suite à la régression du tube digestif (individus adultes en migration pour la reproduction). C'est un poisson qui chasse surtout la nuit; le jour il est le plus souvent enfoui dans la vase. Les larves pélagiques (leptocéphales) nées au printemps, dans les profondeurs de la mer des Sargasses où a lieu la reproduction, dérivent pendant 3 ans avant d'atteindre les côtes européennes où elles se transforment en jeunes semblables aux adultes mais toujours incolores (civelles). Au cours de l'été les jeunes civelles envahissent les eaux saumâtres et deviennent jaunâtres avant de remonter les cours d'eau. Après une période de croissance allant de 6-12 ans (mâles) à 10-20 ans (femelles), l'anguille adulte prend la pigmentation argentée et entame en automne la migration de retour vers la mer lors des nuits de pleine lune. C'est dans les profondeurs de la mer des Sargasses que se termine la maturation sexuelle. Une fois la

ponte accomplie, les adultes meurent. Les femelles adultes qui n'ont pu atteindre la mer deviennent stériles et peuvent vivre jusqu'à 50 ans.

Intérêt économique : Pêchée industriellement, l'anguille possède une chair ferme et blanche très appréciée autant fraîche que fumée.

Distribution : Lacs, rivières, eaux côtières depuis la mer Baltique jusqu'à l'Atlantique. Rencontre occasionnelle en Zélande

Bernard-l'ermite commun (*Pagurus bernhardus*)



Identification : Crustacé (3 à 10 cm de long) à carapace rougeâtre, logeant son abdomen, mou et fragile, dans une coquille vide de gastéropode. Seuls les yeux et les pattes dépassent de cet abri (toute coquille se déplaçant rapidement sur le fond abrite un pagure!).

La première paire de pattes porte des pinces à l'aspect granuleux et asymétriques : la droite est plus développée que la gauche.

Biologie : Le pagure fréquente tous les types de fond. Il utilise des coquilles vides. Lorsque son abri devient trop étroit, il en cherche un autre, l'explore de ses antennes et de ses pinces et l'essaie. Il ne quittera son

ancienne coquille que s'il en a trouvé une autre à sa convenance.

Les coquilles habitées par *Pagurus bernhardus* sont très souvent recouvertes d'hydriaires (*Hydractinia echinata*). Plus au sud, à partir de la Manche, ces hydriaires peuvent faire place à l'anémone *Calliactis parasitica*.

Le régime alimentaire est détritivore: il se compose principalement de débris animaux ou végétaux.

Pendant la période de reproduction, le mâle "courtise" la femelle: il l'attrape avec une de ses pinces, lui donnant de petites tapes avec l'autre tout en la poussant et la tirant. Dès que la femelle a mué, les deux animaux sortent partiellement de leur coquille et la copulation a lieu. Les oeufs sont transportés par la femelle jusqu'à l'éclosion (la femelle possède à cet effet certaines pattes abdominales). Le développement passe par 2 stades larvaires planctoniques.

Distribution : Du Spitzberg jusqu'au Portugal.

Crabe vert (*Carcinus maenas*)



Identification : Crabe marcheur très actif de taille moyenne (4 à 6 cm de long, 5 à 7 de large, exceptionnellement 9). La carapace est dentée vers l'avant, avec 3 dents émoussées entre les yeux et 5 dents de part et d'autre des yeux. La couleur, assez variée, est généralement vert olive dessus, vert jaunâtre ou orangé dessous. L'observation de

Codium fragile (*Codium*)



Identification : Les *Codium* constituent un genre parmi les algues vertes.

Ce sont des algues à structure siphonnée, dont l'organisation enchevêtrée des filaments tubulaires donne une texture comparable à du feutre ou à du velours. La forme générale peut être celle de cordons ramifiés comme chez *Codium fragile*, de boules comme chez *Codium bursa* ou d'une couverture tapissante comme chez *Codium adhaerens*.

Laitue de mer (*Ulva Lactuca*)



Identification: *Ulva lactuca*, la laitue de mer, est une algue verte marine, nitrophile, de la famille des *Ulvaceae* et de l'ordre des *Ulvales*. Elle est formée d'un thalle mince et

aplatis, souvent lobé, ne comportant que deux couches de cellules possédant chacune un seul chloroplaste (organite contenant de la chlorophylle). Cette lame souple peut varier du vert foncé au vert clair et peut atteindre un mètre de longueur dans des eaux riches en matières organiques (la taille est cependant très variable, généralement entre 20 et 60 cm). L'algue adhère au substrat grâce à un petit disque de fixation, surmonté d'un stipe très court.

Les algues brunes :

Varech spiralé (*fucus spiralis*)



Identification: Thalle brun foncé, étroit à la base qui s'élargit ensuite en lanières dichotomes souvent torsadées, enroulées sur elles mêmes, à nervure médiane sans vésicules aérifères. Les renflements situés aux extrémités des lanières sont des réceptacles (organes reproducteurs).

Etoiles de mer (*Asterias rubens*)Chabot (*Taurulus bubalis*)Trident (*Raniceps raninus*)

Et la flore dans tout ça ?

Pour compléter ce fascicule, voici quelques informations sur la flore locale, trop souvent négligée durant nos plongées.

Les algues vertes:

Bryopsis



Identification : Ce sont des algues qui se présentent sous forme d'un ensemble de filaments courts, fins, ramifiés, présentant une ressemblance avec des tiges feuillées de mousses. Les filaments ne possèdent pas de paroi transversale entre deux cellules voisines (ce qui est visible à la loupe) : leur structure est dite siphonnée. Chaque filament présente de courtes ramifications latérales, dont la disposition est utilisée pour déterminer les différentes espèces de ce genre.

l'abdomen, replié sous le thorax, permet de distinguer les sexes : chez les mâles, il est étroit et ne possède qu'une paire d'appendices (modifiés pour la reproduction) ; chez les femelles, il est large et présente des pattes abdominales qui servent à maintenir les œufs. Ces caractéristiques sont communes à tous les crabes.

Biologie : Le crabe vert se rencontre sur substrats rocheux ou sableux, de l'estran (où il se promène à marée basse) jusqu'à une trentaine de mètres de profondeur (exceptionnellement 200 m). Il se nourrit d'annélides, de mollusques, d'autres crustacés, ... mais aussi de charognes.

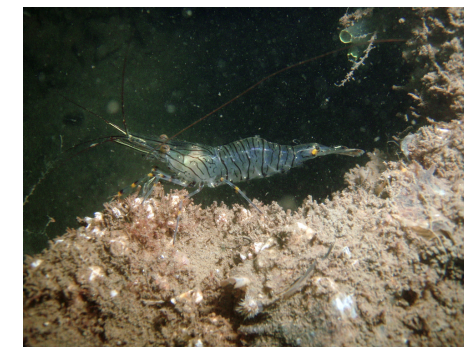
Pendant la période de reproduction, le mâle capture la femelle et la transporte sous lui en attendant qu'elle mue. La copulation ne peut en effet se dérouler que lorsque la femelle a mué et avant que sa nouvelle carapace se durcisse. La fécondation est interne, le mâle transférant le sperme à l'aide de ses deux paires de pattes abdominales. La femelle pond après un certain temps (souvent plusieurs mois plus tard). Les œufs sont transportés jusqu'à l'éclosion fixés aux pattes abdominales de la femelle. L'abdomen de celle-ci est alors fortement distendu par leur masse granuleuse. L'éclosion a lieu à un stade larvaire avancé, libérant des larves planctoniques de 1 mm de long caractérisées par la présence de longues épines sur la tête (larves "zoés"). Le stade larvaire suivant, qui précède la forme adulte, possède un abdomen bien développé: il rappelle que les crabes ont une origine commune avec les crevettes et les homards.

Les prédateurs sont nombreux: autres crustacés, certains poissons, ainsi que mouettes et goélands sur le rivage. Mais l'ennemi le plus terrible du crabe vert est cependant un petit crustacé apparenté aux balanes: la sacculine (*Sacculina carcini*). La larve de ce crustacé pénètre dans le tégument du crabe et s'y développe. Elle envoie dans l'organisme de son hôte des ramifications qui y pompent des nutriments. Les crabes parasités ne muent plus et sont incapables de se reproduire. La sacculine mature développe une chambre d'incubation

externe qui fait saillie sous l'abdomen du crabe; cette partie du parasite a l'aspect d'une tumeur lisse de couleur jaunâtre et se voit distinctement lorsqu'on retourne le crabe (à ne pas confondre avec la masse granuleuse des œufs portés par la femelle).

Distribution : Aire de répartition originelle s'étendant du nord de l'Europe (Norvège) à l'Afrique occidentale (Mauritanie). Elle englobe actuellement l'Amérique nord-atlantique (c'est l'une des rares espèces européennes à avoir colonisé l'Amérique) mais aussi l'Amérique nord-pacifique, l'Afrique du Sud et l'Australie.

Crevette rose (*Palaemon elegans*)



Identification : Grande crevette nageuse (de 5 à 9 cm de long) transparente et à carapace généralement lignée de brun rougeâtre ou de jaune. Il existe plusieurs espèces voisines dont la distinction est affaire de spécialistes: citons *Palaemon serratus*, *Palaemon adspersus*, *Palaemon longirostris*, *Palaemonetes varians*, ...

Biologie : Les crevettes du genre *Palaemon* vivent près du littoral, nageant occasionnellement en pleine eau mais toujours à proximité des algues ou des rochers. On les rencontre des cuvettes medialittorales jusqu'à maximum 40 m de profondeur. De moeurs principalement

nocturnes, elles se tiennent la journée le plus souvent cachées aux yeux des prédateurs: les quelques individus aperçus lors des plongées diurnes ne sont donc pas le reflet de l'importance des populations!

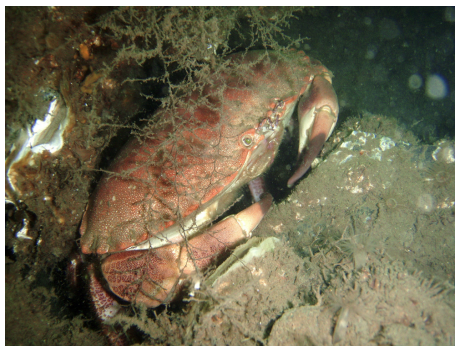
Leur nourriture est principalement constituée de petits invertébrés (crustacés, polychètes,...), d'algues mais aussi de déchets animaux.

Les sexes sont séparés et le mode de reproduction est partagé avec la majorité des crevettes : durant la copulation, mâle et femelle se tiennent perpendiculaires l'un à l'autre avec leur région génitale se faisant face. Le mâle, à l'aide de ses premières paires de pattes abdominales, expulse des capsules contenant les spermatozoïdes (spermatophores) et les fixe sur l'abdomen femelle face à l'orifice génital. La fécondation a lieu lors de la ponte. La femelle porte les oeufs (de 1.500 à 4.000) sous l'abdomen. On peut observer des femelles porteuses d'oeufs d'avril à septembre. L'éclosion a lieu à un stade larvaire planctonique.

Comme l'ensemble des crevettes, les bouquets constituent un maillon important des chaînes alimentaires marines et les ennemis sont nombreux. Ils peuvent également être parasités par un petit crustacé isopode (famille des Bopyridés) qui s'installe dans la cavité branchiale provoquant un renflement thoracique important sur un côté du corps.

Intérêt économique. L'intérêt économique des *Palaemon spp.* est faible car leurs effectifs sont réduits. En revanche, d'autres crevettes que l'on appelle aussi bouquet ou crevette rose, mais qui n'appartiennent pas au genre *Palaemon*, ont une grande importance économique. Les bouquets sont capturés à marée basse entre les rochers à l'aide de filets ou plus largement en les appâtant, de nuit, avec des morceaux de poissons dans de petits casiers. A ce sujet, le nom "crevette rose" vient de la coloration que prend cette crevette lors de la cuisson. Cette modification de couleur, observée d'ailleurs chez d'autres crustacés, est due à l'altération d'une molécule de la carapace sous l'effet de la chaleur.

Tourteau (*Cancer pagurus*)



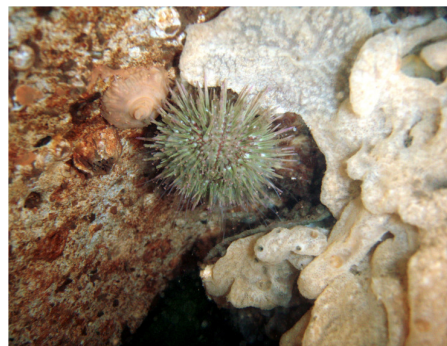
Identification : Gros crabe massif atteignant en général 9 cm de long et 15 de large (de très vieux individus peuvent atteindre près de 30 cm de large). La carapace, de couleur brun clair, est ovale. Ses bords latéraux sont découpés en dix petits lobes arrondis. Les pinces sont volumineuses chez les grands mâles et leurs extrémités sont noires.

Biologie : Le tourteau se rencontre sur les fonds rocheux, de la zone des marées jusqu'à 100 m de fond. Peu actif, on l'observe le plus souvent coincé dans un trou de rocher ou entre les pierres.

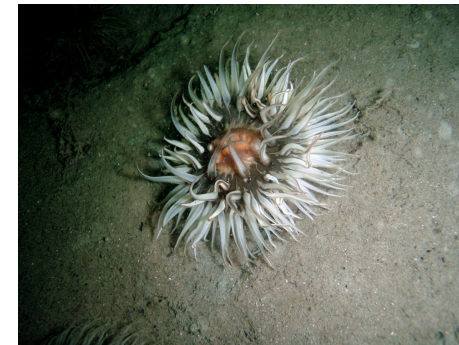
Le régime alimentaire est celui des crabes en général et le mode de reproduction ne diffère pas de celui des Portunidae (voir *Carcinus maenas*).

Vu sa taille, il possède peu d'ennemis aquatiques au stade adulte. Cet avantage devient un inconvénient vis-à-vis de l'homme qui est son principal prédateur. Plus jeune, il est consommé par des céphalopodes (calmars, seiches) et des poissons (congres, ...). Le tourteau est sensible au froid mais moins que l'étrille commune.

Intérêt économique : C'est le crabe par excellence des plateaux de fruits de mer. Il est capturé à l'aide de casiers le long de toutes les côtes européennes.



Oursin vert

Dahlia (*Urticina felina*)Cérianthe (*Cerianthus lloydii*)Macropode (*Macropodia rostrata*)Oeillet de mer (*Metridium senile*)Sagartie de vase (*Sagartia troglodytes*)

quelques secondes ou durer plusieurs minutes. Au cours de la copulation, qui a lieu en position tête-tête, le mâle immobilise la femelle avec ses bras et amène les spermatozoïdes jusqu'au niveau d'une poche (bourse copulatrice) où ils seront stockés. Cette opération se fait à l'aide du bras ventral gauche du mâle (appelé bras hectocotyle). La fécondation proprement dite n'aura lieu qu'au moment de la ponte. Les adultes mourront peu après. Une femelle pourra pondre entre 150 et 500 œufs, qu'elle viendra attacher sur un support adéquat (algues, cordages, etc...). Les œufs de seiches sont de couleur noire et ont un diamètre de 8 à 9 mm. Ils sont connus sous le nom de "raisin de mer". Les jeunes seiches éclosent après une incubation de 38 jours à 20°C (3 mois à 15°C).

Intérêt économique : Mollusque comestible très apprécié des gourmets. Fait l'objet d'une pêche intense (chaluts, filets maillants, casiers, nasses, lignes). Ce que l'on appelle "os de seiche" et qui est en fait sa coquille interne, est utilisé pour les oiseaux de volières, ou comme agent de polissage après avoir été réduit en poudre. Son encre (solution concentrée de mélanine) a été utilisée pour l'écriture (encre de chine), ainsi que pour certaines teintures (sépia).

Distribution : De la Scandinavie au Maroc, Atlantique, Manche et mer du Nord, Méditerranée.

Autres



Didemnum

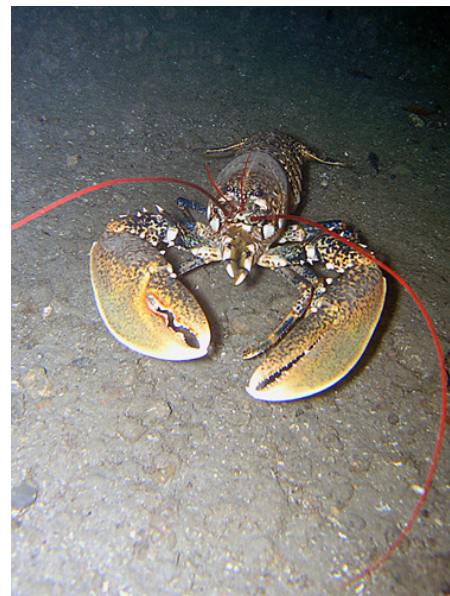


Etrille commune



Gobie Noir

Homard (Homarus gammarus)



Identification : Ce gros crustacé marcheur est muni d'un long abdomen. Il mesure de 35 à 45 cm mais peut atteindre plus de 50 cm. La coloration est bleu-noir souvent tachée de blanc et de brun. Les pinces sont fort imposantes et légèrement dissymétriques: l'une est plus massive que l'autre.

Biologie : Le homard se rencontre de préférence sur les fonds rocheux, à toutes les profondeurs. C'est un animal nocturne qui se tient le jour caché dans les anfractuosités des rochers, ne laissant dépasser que ses antennes et ses pinces. Marcheur d'apparence lourdaude, il est capable en cas de danger de fuir à vive allure : si l'on cherche à le saisir il peut se propulser en arrière par une brusque flexion de son abdomen. Hormis l'homme, le homard a peu d'ennemis à l'âge adulte. Le régime alimentaire consiste en vers, mollusques ou autres crustacés, agrémenté de charognes à l'occasion. Les pinces sont

fonctionnellement différentes, la plus fine est utilisée pour saisir ou sectionner les proies et la plus volumineuse pour broyer les coquilles et les carapaces. A ce sujet, un petit détail est amusant à observer en plongée : selon les individus, la pince sectionnante se trouve à droite ou à gauche (il y a donc des homards "droitier" et "gaucher"!).

Les populations de homards seraient sujettes à des migrations saisonnières; la densité de jeunes individus dans l'Oosterschelde semble effectivement plus importante en été.

Lors de la reproduction, il y a copulation. La femelle est alors maintenue sur le dos par le mâle. La ponte ne survient que 10 mois plus tard; la production de plus de 10.000 oeufs exigent en effet une dépense énergétique considérable pour la femelle. Elle les incubera ensuite sous l'abdomen pendant 9 à 11 mois. L'éclosion (généralement vers la fin du printemps) donnent des larves planctoniques relativement grandes (7 à 8 mm) que l'on peut confondre avec de petites crevettes. Elles sont pourvues de rames plumeuses sur les pattes thoraciques et nagent à proximité de la surface, capturant des micro-proies. Cette vie planctonique ne dure que 3 à 6 semaines. Elle se termine par une mue qui transforme la larve en un homard miniature de 1,5 cm prêt à vivre sur le fond.

Intérêt économique : Le homard est un des rois des produits de la mer: il est capturé à l'aide de nasses appâtées de morceaux de poissons. Le homard de Zélande serait, au dire des gourmets, le plus fin de tous, surpassant ses cousins américains et même bretons!

Distribution : L'Atlantique nord-oriental depuis la Norvège jusqu'au Maroc, la Baltique, la mer du Nord, la Méditerranée et l'ouet de la mer Noire.

Grand syngnathe (*Syngnathus acus*)



Identification : Poisson serpentiforme pouvant atteindre 50 cm; le corps est couvert d'anneaux osseux cutanés; sa coloration est variée: brune, grise, jaunâtre, rosé ou verdâtre marquée de bandes verticales claires et sombres plus ou moins apparentes. La tête allongée est terminée par un museau dont la longueur équivaut à plus de la moitié de la tête; la bouche terminale est petite, fendue verticalement. Les yeux sont relativement grands; on observe à l'arrière de la tête une petite bosse au-dessus des ouïes. La nageoire dorsale est assez grande et la caudale, bien développée, est arrondie.

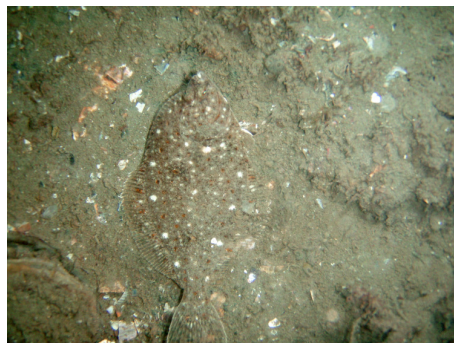
Biologie : Le grand syngnathe se retrouve d'habitude dans les algues et les herbiers côtiers mais il s'aventure aussi au-dessus des fonds meubles et des rochers. Il est présent à n'importe quelle profondeur bien qu'il fréquente plus volontier les eaux superficielles. Il supporte également les eaux saumâtres.

Vu la taille de sa bouche, le grand syngnathe se nourrit principalement de petits crustacés, vers et alevins.

Le syngnathe appartient à la même famille que les hippocampes et comme eux, c'est le mâle qui incube les oeufs dans une poche (marsupium) constituée par les replis cutanés situés en arrière de l'anus. Les replis de cette poche se soudent après la ponte et s'écartent lors de "l'accouchement". La ponte a lieu à la fin du printemps ou en été (selon la latitude); elle donne lieu à une parade nuptiale au cours de laquelle les oeufs, fécondés au passage, sont introduits par la femelle dans la poche du mâle. Ce dernier, arrivé à maturité, mesure plus de 30 cm et incube pendant près de 5 semaines jusqu'à 400 oeufs. Les jeunes syngnathes mesurent 24 à 28 mm à la naissance et sont identiques aux adultes.

Distribution : De la Norvège au Maroc ; commun en Méditerranée.

Plie (*Pleuronectes platessa*)



Identification : Poisson plat vivant sur des fonds meubles (sable ou vase) dans lequel il se camoufle en s'enfonçant ne laissant dépasser que ses yeux. La plie est caractérisée par la présence sur tout son côté exposé d'un grand nombre de taches orange qui tranchent nettement sur la peau de couleur brun-gris (peu visibles ici, mais bien visibles sur la photo du guide). Le corps présente une forme de losange. A noter que le côté exposé est souvent un caractère propre à l'espèce

voire à un genre. On parle d'espèces dextres (qui montrent le côté droit) ou senestres (qui montrent le côté gauche). Il existe toutefois un certain pourcentage d'exceptions au sein de chaque espèce. La plie est une espèce dextre bien que l'on observe de nombreux exemplaires senestres.

Biologie : Très répandue, la plie vit dans les eaux côtières jusqu'à plus de 100 m de profondeur (plus le spécimen est vieux, plus il vit profond). Elle se nourrit essentiellement de mollusques et de polychètes.

La reproduction a lieu dans le sud de la mer du Nord (près de la Manche) de décembre à avril lorsque la température de l'eau avoisine 6°C. Les oeufs pélagiques sont très gros (2 mm de diamètre); après 3 semaines d'incubation, les jeunes larves et ensuite très rapidement les jeunes plies envahissent les régions côtières. A la naissance, les alevins nagent en pleine eau et ont les yeux normalement disposés de part et d'autre de la bouche. Lors de la croissance, l'un des 2 yeux se déplace pour venir rejoindre son homologue sur l'autre face. Cette métamorphose accomplie, l'alevin gagne le fond et se couche sur son côté aveugle (côté nadiral) qui restera dépigmenté. Seul le côté exposé (côté zénithal) devenant coloré. Vitesse de croissance: 1 an = 10 cm; 2 ans = 15 cm; 3 ans = 20 cm (âge de la maturité sexuelle chez le mâle); 4 ans = 25-30 cm (âge de la maturité sexuelle chez la femelle).

Intérêt économique : C'est le poisson plat le plus pêché en Europe.

Distribution : Depuis la mer Blanche (est de la Finlande) jusqu'au détroit de Gibraltar en passant par l'Islande. Aussi le long des côtes occidentales de la Méditerranée jusqu'au détroit de Messine.

Seiche (*Sepia officinalis*)



Identification : La tête, caractérisée par des yeux très grands, porte 8 bras et 2 longs tentacules rétractiles. Ces derniers ne sont visibles que lors de la capture de proies. Le corps, qui est ovoïde et légèrement aplati, est bordé sur toute sa longueur par une nageoire ondulante. La seiche peut atteindre une longueur de 30 à 40 cm. Coloration variable et changeante, mais en général zébrée sur la face supérieure en période de reproduction. Elle se rencontre sur le fond, ou à proximité immédiate de celui-ci.

Biologie : La seiche se rencontre sur tous les types de substrats, mais marque une préférence pour les fonds meubles. Elle vit depuis la surface jusqu'à 150 m de profondeur.

C'est un prédateur de crustacés divers (crabes, crevettes, etc...) et accessoirement de petits poissons. La seiche capture ses proies en projetant sur elles ses deux longs tentacules préhenseurs terminés chacun par une palette munie de ventouses. Elle ramène ensuite ses proies devant sa bouche, les maintient avec ses 8 bras et les croque avec ses mâchoires en forme de bec de perroquet. Ce faisant, elle leur injecte une salive qui contient un venin. Ce dernier agit sur le système nerveux et tue les proies en quelques minutes.

La seiche atteint sa maturité sexuelle à l'âge de 2 ou 3 ans. Les sexes sont séparés. L'accouplement peut ne prendre que