

mille pistes

mer



embarquer



navigation



explorer



Louis-Marie Clouet • Patrick Roger



JOUER AVEC LES ÉLÉMENTS

SURFER : LE BODYBOARD ET LE SURF

Le surf est originaire de Polynésie et s'est répandu sur la côte Ouest des États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande pour gagner ensuite l'ensemble des côtes du monde.

Les types de planches et de pratiques

Le principe du surf est de tenir debout en équilibre sur la planche, en étant porté par une vague déferlante.

Le surf nécessite un long apprentissage pour maîtriser pleinement ses techniques d'équilibre, de déplacement et de connaissance de la vague. Les différentes pratiques du surf ont vu naître de nouvelles planches, conçues spécifiquement pour une technique de surf.

> Une planche de surf

Les planches de surf étaient à l'origine conçues en bois ; elles pesaient autour de 72 kg.

Les planches de surf ont une longueur en moyenne de 180 à 240 cm, en fonction de la taille des vagues que l'on veut surfer.

Le surf s'est popularisé par le développement de planches plus légères et plus faciles à manœuvrer, jusqu'à 11 kg, conçues en polystyrène et fibre de verre.



Le matériel du surfeur

De la crème solaire : en passant des heures dans l'eau, on peut très facilement prendre des coups de soleil sur le visage.

De la wax : la wax est une matière proche de la cire dont on enduit la planche pour ne pas dériver.

Une combinaison : pour surfer en eaux froides, voire en eaux chaudes, si l'on reste longtemps dans l'eau. Elle permet aussi de couper le vent et d'éviter les coups de soleil ; elle évite les irritations sur la peau dues à la wax. Bien choisir

la taille de sa combinaison, suffisamment serrée mais permettant des mouvements amples, notamment pour ramer.

Le leash : le leash est le câble qui relie le surfeur à sa planche. Il est généralement fixé à la cheville et à l'arrière de la planche. Il permet de récupérer aisément sa planche et d'éviter qu'elle parte seule au risque de heurter un autre surfeur ou un baigneur.

Une planche de surf, en fonction de la pratique souhaitée et de la taille et du poids du surfeur.

DE LA PLANCHE À VOILE AU « BELEM », IL N'Y A QUE DEUX FORCES EN JEU, LA MER ET LE VENT. TOUT L'ART DU MARIN RÉSIDE DANS LEUR COMBINAISON HARMONIEUSE DANS L'INSTANT.



> Le bodysurf



Le bodysurf consiste à surfer sur la vague sans planche, uniquement avec le corps. On peut s'aider de palmes courtes pour accélérer et d'une petite planchette qui aide à la portance avec les mains.

Le bodysurf permet de bien appréhender les sensations de glisse, avant de passer au surf avec une planche.

compétition. Plate, large et lourde, la planche de longboard est stable et idéale pour appréhender la pratique du surf.

Cette planche est originellement associée au spot californien de Malibu, où elle a été conçue au début des années 1950.

Par sa stabilité, le longboard favorise la glisse plus que les figures. Il permet de prendre des poses théâtrales, que l'on appelle le « nose riding », notamment en se déplaçant sur l'avant de la planche. Cette technique permet aussi de gagner de la vitesse lorsque la planche ralentit, en déplaçant le centre de gravité vers l'avant.

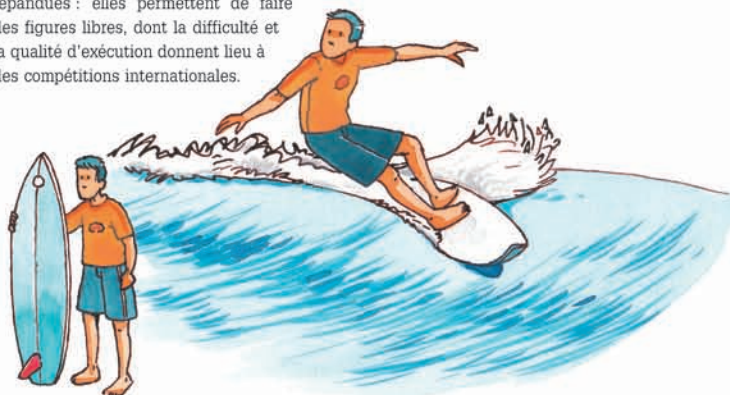
> Le longboard

Le longboard est une « planche longue » d'une longueur minimale de 9 pieds (274,5 cm) en



**> Les shortboards**

Les shortboards sont les planches les plus répandues : elles permettent de faire des figures libres, dont la difficulté et la qualité d'exécution donnent lieu à des compétitions internationales.

**> Le bodyboard**

Le bodyboard est une planche flexible et courte, d'environ 5 pieds de long (152,5 cm), souvent



recouverte d'un revêtement souple (mousse polyéthylène).

Le bodyboarder se laisse glisser, allongé sur la planche. C'est une pratique très facile d'accès : il suffit de quelques jours pour maîtriser la planche et découvrir de premières sensations de glisse. On peut s'aider de palmes courtes pour accélérer le départ sur la vague.

**> Le skimboard**

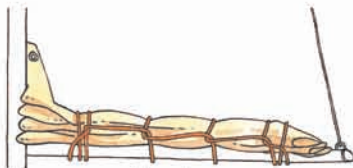
La planche de skimboard est fine, très courte et sans dérive. Le skimboarder surfe sur une vague en partant de la plage : il se laisse emporter par la fine pellicule d'eau laissée par la vague qui se retire, pour percuter la vague suivante et effectuer des figures.

**> Le kneeboard**

Le kneeboard est une pratique proche du shortboard. Le surfeur se lance à genoux sur une planche plus courte et plus large que le shortboard. Le surfeur s'aide de palmes pour faciliter le départ, mais demeure à genoux pendant son surf.

**Les cougantataous**

Vers 1896, de jeunes Landais récupérèrent des billes de bois exotique passées par-dessus bord des navires qui les rapportaient d'Afrique. Ces jeunes jouèrent à chevaucher les troncs sur les vagues, puis les fendirent en deux avec un « coumgate » (petite herminette). D'où le surnom donné à ces premières planches, les « coungates » et aux premiers surfeurs français, les « coungatataous ».



ferlage classique



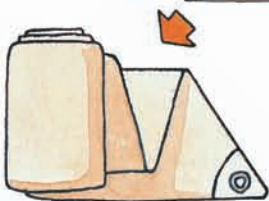
... ou chaînette



... ou sadow noué sous la bôme

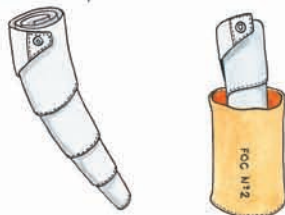
> Plier et ranger les voiles

Si les voiles ne sont pas utilisées pendant longtemps, on les enlève de la bôme et on les plie en zigzag sur la bordure, puis on les roule à partir du guindant. Ne pas les mettre en vrac car le tissu se casse.



Pour le foc d'un dériveur, le rouler autour de son câble puis le ranger dans son sac.

première méthode



deuxième méthode, pour les arrêts de courte durée.



Si les voiles sont mouillées et qu'il n'y a pas de vent, les laisser hissées. Sinon, les ranger mouillées, et les faire sécher à terre. Une voile qui faseye s'use vite !

> Nettoyage du pont et réparations

Nettoyer le pont à l'eau claire, au besoin en brossant. Le nettoyage du pont contribue à la sécurité : sur un pont sale, on peut glisser ! Laisser le bateau propre et bien rangé. Un bateau agréable à regarder est un bateau remis en ordre. Il doit être complet et opérationnel. Compléter l'inventaire et réparer les avaries de la sortie.



Le rangement compte pour l'agrément de l'équipage, mais aussi pour les autres marins au port.

AVANCER : LES VOILES ET LA DÉRIVE

Un voilier se sert principalement du vent pour avancer. Le vent est un courant d'air qui se déplace sur une grande largeur, comme l'eau d'un fleuve.

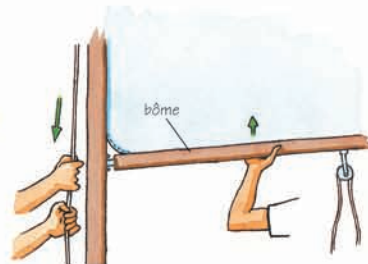
Sur tous les dessins, on représente le vent par une flèche qui indique sa direction.

Hisser les voiles

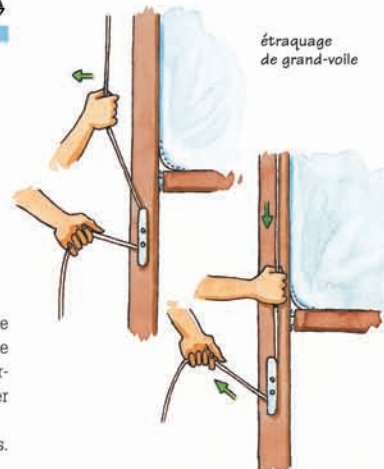


Lorsqu'on parle du vent, on indique toujours la direction d'où il provient. Par exemple, vent du Nord = vent venant du Nord, et non allant vers le Nord.

Hisser toujours dans le même ordre : grand-voile, puis foc, puis misaine (s'il y en a une).



Aider l'équipier qui hisse, en soulevant la bôme. Pour hisser la grand-voile, un équipier se place en pied de mât, prêt à aider la grand-voile à monter si besoin est. Un équipier tire sur la drisse de grand-voile. Quand la grand-voile est complètement hissée, l'équipier en pied de mât étarque la drisse et l'autre équipier la frappe à un taquet.



> Hisser la grand-voile

La grand-voile et la misaine ne se hissent que vent debout. Sinon, elles risquent de prendre le vent et de se coincer dans les haubans ou de forcer le long du mât et l'on risque de les déchirer ou de ne pas pouvoir les hisser. Il faut toujours choquer l'écoute et le hale-bas.



LES TECHNIQUES POUR AVANCER

GODILLER EN PETITE EMBARCATION

Même si on n'a qu'une rame à bord, un bon coup de poignet à la godille fait bien avancer une petite embarcation.

La godille utilise une rame seule que l'on fait pivoter dans l'eau dans un mouvement de « huit » pour avancer.

Cela peut servir pour avancer sans voile, pour aider au mouillage, pour se dégager d'un mauvais pas. Seule la pratique peut permettre de maîtriser cette technique.



La théorie du godillage

Se tenir debout face à l'arrière, jambes écartées, corps droit. Tenir l'aviron des deux mains, pouces vers soi, à la hauteur des épaules.

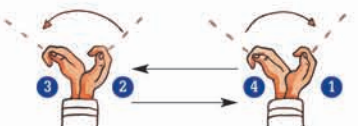
La pelle est inclinée légèrement vers la gauche, on tire vers la droite et vice versa.

Les mains ne glissent pas sur l'aviron, l'inversion étant assurée par un simple mouvement des poignets qui décrivent un 8 très aplati.

C'est toujours le même côté de la pelle qui « repousse l'eau ». Ne pas relâcher la pression sur l'eau, sinon l'aviron va sortir de son tolet.

La marche arrière

On peut faire de la godille pour aller en marche arrière. Il suffit de faire le même mouvement mais à l'envers, en appuyant vers le fond de l'eau. Le tolet ne sert plus à rien et il faut maintenir l'aviron avec une main et en appui sur l'épaule.



DE LA GODILLE AU SPI EN PASSANT PAR LE MOTEUR, IL N'EXISTE QUE TROIS FAÇONS D'AVANCER EN BATEAU : LE VENT, LA MER ET LES MUSCLES.



Avancer à la pagaie sur une petite embarcation

La pagaie est bien souvent le seul « moteur » des annexes, les petites embarcations destinées à gagner un navire mouillé à un corps-mort ou au contraire à rejoindre la rive.

On manœuvre la pagaie sans plier le bras.

Si on est seul sur le bateau, on utilise la pagaie pour se diriger, en donnant un coup à bâbord ou à tribord, en fin de mouvement.



Attention au courant ! progresser avec une pagaie suppose utiliser le courant pour arriver à son but, car la puissance de propulsion de la pagaie n'est pas importante. Il faut donc veiller à ne pas se laisser déporter par le courant.



PAGAYER EN KAYAK DE MER

Pagayer avec un kayak de mer est d'abord assez aisé mais demande quelques connaissances et habiletés techniques.

Pagayer en fonction des allures

On doit pouvoir s'adapter aux vagues et aux allures du vent : mer calme, clapot, houle, voire déferlantes.

> Vagues de face

Garder de la vitesse pour demeurer manœuvrant face à la houle.

Planter la pale loin devant, au-delà de la vague dès qu'on l'affronte, pour relancer le kayak et éviter d'être entraîné par la vague en surf arrière.

> Vagues de travers

Se pencher vers le sommet de la vague en regardant loin vers l'avant.

Faire un appui dos de la pagaie à plat en poussée.

> Vagues de dos

Prendre de la vitesse en pagayant et en se penchant en avant.

Utiliser la pagaie comme gouvernail sur l'arrière du kayak pour maintenir le kayak sur son axe pendant le surf sur la vague.



Pour que cette manœuvre soit la plus efficace, l'effectuer lorsque l'on passe sur le sommet de la vague.

Jouer des éléments

En kayak de mer, on peut être soumis à l'action du vent et de la mer, ce qui peut rendre difficile le maintien de son cap. On doit donc pouvoir jouer sur les influences de la mer et du vent pour ajuster sa technique de pagayage, voire son programme de navigation.

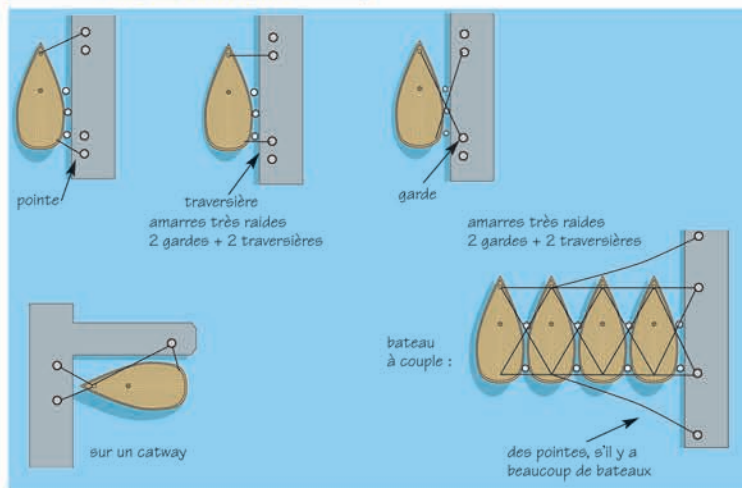


S'AMARRER

L'amarrage est une manœuvre à part entière :
ce n'est que lorsque le bateau est sécurisé

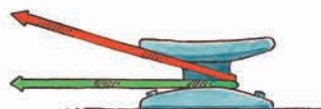
à quai qu'on peut couper le moteur. Avant cela, l'équipage doit rester concentré et le bateau manœuvrant.

À un ponton ou un quai



Les amarres sont raidies mais ne doivent pas forcer sur les haubans, l'étai et les filières.

À quai, on s'amarré avec des pointes très longues pour tenir compte des mouvements de la marée.



Le bateau et le quai doivent être bien parallèles.

Les taquets ne supportent des efforts que dans leur prolongement.

Comment s'amarrer

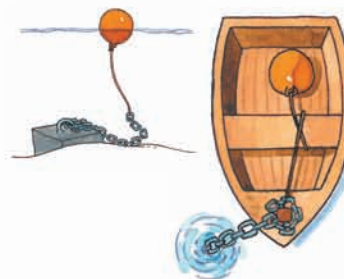
Ne pas s'amarrer n'importe où.
La place laissée merveilleusement libre est peut-être réservée aux pêcheurs ou à un canot de sauvetage...

Ne pas gêner les professionnels !
Pour un amarrage à couple, préparer des défenses civilisées et s'amarrer dans le même sens que les autres bateaux.



Sur un corps-mort

Le corps-mort comprend une bouée (réglementairement blanche), un orin en nylon et une chaîne qui repose sur le fond. On ne s'amarré pas sur l'orin ni sur la bouée mais sur la chaîne du corps-mort. Assurer la chaîne en fixant l'orin à un taquet.



Sur un coffre

Dans le cas d'un coffre, le flotteur est maillé directement sur la chaîne.

Passer une bosse dans le dernier maillon de la chaîne (tour mort, puis deux demi-clefs), mais ce nœud se souque et ne peut se larguer en tension. On peut aussi faire un nœud de chaise avec un tour mort. Celui-ci évite à la bosse de s'user puis de casser. Si l'on reste longtemps, mailler une chaîne sur celle du coffre.

Pour amortir les à-coups : mailler une ancre au milieu.

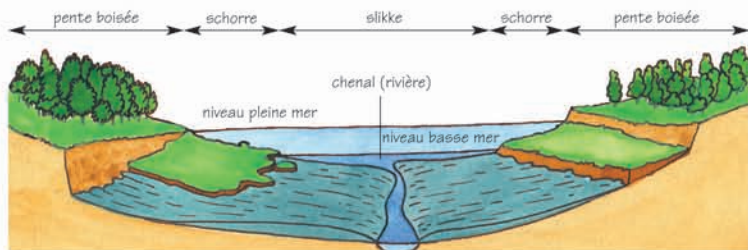
Ne jamais se fier à l'aspect du coffre. Demander ce qu'il y a exactement au fond.

Utiliser une annexe (pneumatique) pour aller à terre.



REMARQUES
Il est interdit de s'amarrer aux bouées de balisage.





► Les vasières ou slikkes

Les vasières, ou slikkes, sont de vastes étendues de sédiments plus ou moins fins, mêlés parfois à du sable et des éléments organiques, qui sont recouvertes par la marée. Le mélange de ces éléments forme une pâte visqueuse et molle, d'où leur nom de slikke, dérivé du mot néerlandais « slijk » (« mou »).

Peu de plantes supportent les conditions extrêmes de flux et reflux des marées et de salinité sur les slikkes. La flore est peu présente sur les vasières ; parfois des herbiers de zostères peuvent couvrir d'importantes surfaces.

Par contre, ce milieu riche en éléments d'origine organique abrite de nombreux organismes et petits animaux enfouis dans les sédiments, comme des mollusques bivalves, ou en surface

(« gastéropodes brouteurs ») dont les oiseaux limicoles se font un festin.

► Les prés-salés ou schorres



Végétation des slikkes et des schorres



Le schorre est recouvert par la mer uniquement aux plus fortes marées. Il est donc moins soumis au courant de marée et à la salinité de la mer ; son sol est plus ferme et peut accueillir une végétation basse et dense. Le schorre est utilisé comme pâturage, les « prés-salés ».

Le schorre est aussi une zone idéale de repos et de reproduction pour les oiseaux.

Le paludier régule la hauteur d'eau qui circule dans les canaux successifs, et au final dans les bassins de chauffe, en fonction des conditions atmosphériques. L'eau chauffe au fur et à mesure qu'elle progresse dans les différents bassins, jusqu'àux « adernes », où elle se concentre en sel.



Au sud de la Loire, on parle de « saunier ». Au nord, de « paludier ».

Les marais salants

Le principe des marais salants est simple : l'eau de mer est capturée dans des canaux et des bassins artificiels. En s'évaporant, le sel se dépose dans ces emplacements et est récupéré par le paludier.

► La production du sel

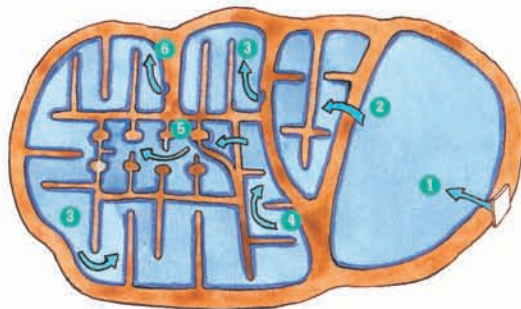
La mer est d'abord retenue dans une vasière, pendant les marées hautes de pleine et nouvelle lune. Le volume d'eau introduit est calculé pour permettre de produire du sel pendant quinze jours à un mois, entre deux marées de vives-eaux. À partir de ce réservoir, l'eau retenue est conduite par une pente artificielle dans les bassins de la saline, les « œillets ».

L'eau est alors dirigée vers les « œillets ». Le liquide atteint alors son seuil de saturation en sel (280 à 300 g de chlorure de sodium par litre). Le sel précipite : il passe par réaction chimique d'une forme liquide à une forme solide.

Le chlorure de sodium se dépose alors en gros sel sur le fond d'argile des cristallisoirs. Il est « tiré au lasso », un rouable au manche très long. Par vent d'Est, le chlorure donne du « sel menu », qui est « cueilli » à la surface à l'aide d'une « lousse » : il donne alors de la « fleur de sel ».

Un paludier exploite en moyenne 50 à 60 œillets, soit une superficie de 3-4 ha. La production d'un paludier peut atteindre en moyenne 60 à 90 tonnes de gros sel et 2 à 3 tonnes de fleur de sel par an.

les étapes du cheminement de l'eau dans le marais salant



- 1) étier - vasière ;
- 2) vasière - corbières ;
- 3) corbières - fares ;
- 4) fares - adernes ;
- 5) adernes - œillets ;
- 6) œillets - trémet.



RAMASSER LES COQUILLAGES ET LES PETITES BÊTES

Les vers marins

> Le ver arénicole

Le ver arénicole (*Arenicola marina*) est un ver marin fouisseur, très répandu sur les plages de sable : on reconnaît aisément ses petits tortillons de sable et son trou non loin.



Un appât pour la pêche

Le ver arénicole peut servir d'appât pour pêcher les poissons. Repérer un trou de ver ; avec une pelle creuse en dessous largement, soulever la motte et la laisser retomber sur la surface de la plage. En se disloquant, la pellette laisse apparaître le ver, qu'il faut saisir rapidement par la tête.

Les mollusques univalves

Les mollusques sont des invertébrés, littéralement au « corps mou », généralement protégé par une coquille calcaire.

> Le bigorneau

Le bigorneau (*Littorina littorea*) est reconnaissable à sa coquille noire ou brune, d'une taille de 3 cm au maximum. Souvent émergé à marée basse, il se déplace dans les zones ombragées et fraîches pour se protéger de la chaleur et du soleil.



Les estrans rocheux et sableux cachent une vie grouillante : vers marins, mollusques, crustacés qui se cachent sous les rochers et le sable humide.

Ne pas confondre le bigorneau avec d'autres mollusques à la coquille très proche :



> L'ormeau

L'ormeau (*Haliotis tuberculata*) a une coquille épaisse, robuste, en forme d'oreille. Sur son bord extérieur, une série de trous ouvre le passage à l'eau permettant la respiration et le rejet des déchets issus de la digestion. L'ormeau broute la nuit les algues brunes et rouges, en rampant lentement à la surface des rochers.



L'ormeau est un mollusque à la chair délicate. Il devient de plus en plus rare et ne peut être pêché qu'aux plus fortes marées en respectant les tailles minimales de pêche autorisées.

> Les patelles

Surnommée « chapeau chinois » à cause de sa forme conique, la patelle (appelée aussi bernicle ou bernique) est un mollusque gastéropode très répandu sur les rochers. La patelle (*Patella vulgata*) reste fixée à son support, pour aller brouter à marée



Les autres mollusques univalves



la turritelle
(*Turritella communis*)



la crépidule
(*Crepidula fornicata*)



le buccin ou bulot
(*Buccinum undatum*)



le grain de café
(*Trivia monacha*)



le pied de pélican
(*Aporrhais pespelecani*)



la nasse réticulée
(*Hinia reticulata*)

REMARQUES

La coquille de la nasse réticulée est l'une des demeures préférées du bernard-l'ermite.

haute jusqu'à 1 mètre de distance et revenir à sa place d'origine lorsque la marée descend, sans qu'on sache comment elle retrouve son emplacement exact. Elle se nourrit de débris d'algues.



Il est interdit de pêcher les moules et huîtres sur les parcs des éleveurs professionnels. Attention aussi en naviguant à ne pas endommager les parcs.

> L'huître

Il existe une quarantaine d'espèces d'huîtres, qui ont toutes une coquille épaisse, nacrée à l'intérieur. L'huître filtre son alimentation à l'aide de ses branchies. L'huître est hermaphrodite, successivement femelle et mâle, selon les saisons ou d'une année sur l'autre. Contrairement à la plupart des autres bivalves, l'huître n'a pas de moyen de locomotion et reste fixée toute sa vie à son support rocheux.



Les mollusques bivalves

> Le couteau

D'une taille de 10 à 20 cm, le couteau peut s'enfoncer jusqu'à 50 cm dans le sable grâce à son pied musclé. Il peut servir d'appât pour la pêche au bar ou à la dorade.



> La moule

La moule (*Mytilus edulis*) vit en colonies très importantes sur les rochers, implantées fermement de la limite des hautes eaux jusqu'à dix mètres de profondeur. Pour se nourrir et respirer, la moule filtre jusqu'à 10 litres d'eau par heure.



La moule est souvent habitée par un petit crabe pinnothère, auquel elle assure le gîte et le couvert.

> La praire

La praire (*Venus verrucosa*) a une grosse coquille bombée presque circulaire, de 4 à 5 cm de diamètre, de couleur blanchâtre ou jaunâtre, striée de sillons concentriques très saillants. On trouve les praires dans les eaux peu profondes, dans le gravier ou le sable grossier.





NAGER AVEC LES POISSONS

Les poissons des algues et herbiers

► L'hippocampe

L'hippocampe (*Hippocampus*) ou « cheval de mer » est un petit poisson mesurant environ 15 cm : il se déplace peu, se tenant dressé entre deux eaux, cramponné par sa queue à des herbes sous-marines.



Son mode de reproduction est original : la femelle dépose les ovules dans une poche ventrale du mâle, où ils sont fécondés. 3 à 5 semaines plus tard, le mâle expulse dans l'eau de mini-hippocampes de quelques millimètres de longueur.

► Le syngnathe aiguille

Malgré sa forme très fine et longue, le syngnathe (*Syngnathus acus*) est un cousin de l'hippocampe. Pouvant 50 cm de long, le syngnathe vit rampant sur les fonds rocheux, ou dans les forêts d'algues.



► La baudroie

La baudroie commune ou lotte (*Lophius piscatorius*), peut mesurer deux mètres de long. Elle joue de son mimétisme sur les fonds sableux pour appâter ses proies en se servant du premier

Entre deux eaux, en apesanteur, au fond des mers, enfoui dans le sable ou sous les rochers, s'étend le royaume des poissons.

rayon de sa nageoire dorsale. Sa gueule très aplatie et sa grosse tête lui donnent une allure monstrueuse. Sa chair est cependant très appréciée.



► L'épinoche de mer

L'épinoche de mer (*Spinachia spinachia*) mesure environ 10 cm : son petit corps est effilé et raide. Elle compte 15 épines en avant de sa nageoire dorsale.



Les poissons des fonds sableux

Ces poissons, souvent de forme aplatie, se cachent par mimétisme sous le sable pour capturer leurs proies.

► La petite vive

La petite vive (*Trachinus vipera*) est un petit poisson d'environ 15 cm de long. Elle ne laisse dépasser que les épines empoisonnées de sa face dorsale, qui lui servent à capturer des crabes, crevettes, équilles et lançons.



la petite vive



Les plongeurs sont particulièrement méfiants de ces aiguillons, qui peuvent provoquer des piqûres douloureuses voire dangereuses selon la dose de venin injectée.

► La sole commune

La sole commune (*Solea vulgaris vulgaris*) est un poisson très connu, de corps plat, ovale et « droitier », car ses deux yeux basculent au cours de sa croissance sur son côté droit. Une sole adulte peut mesurer entre 20 et 30 cm.



la sole commune



le turbot



la plie ou carrelet

► Le turbot

Le turbot (*Psetta maxima*) est un poisson gauche qui mesure environ 50 cm et pèse en moyenne 5 kg.

► La plie ou carrelet

La plie (*Pleuronectes platessa*) mesure environ 50 cm. C'est un poisson dextre (ou droitier), de corps ovale. Elle mesure de 25 à 45 cm en moyenne et pèse de 500 g à 1,5 kg. Sa face supérieure est beige ou brunâtre, avec des points orangés.

Comme la sole, elle est surtout active la nuit, et se cache de jour sous le sable ou la vase.

Les poissons des cuvettes et fonds rocheux

► La blennie

La blennie est un petit poisson au corps recouvert d'un mucus visqueux (d'où son surnom de cabot, ou baveuse), qui lui offre une isolation lorsqu'il est piégé par la marée basse. On peut trouver fréquemment la blennie dans les flaques et cuvettes à marée basse.



La blennie a une seule nageoire dorsale. C'est la façon la plus simple pour la différencier du gobie.

► Le gobie

Le gobie (*Gobius*) a un corps allongé, recouvert de petites écailles et deux nageoires dorsales. Il se déplace par saccades en rampant sur les fonds sableux et graveleux.



► La murène

La murène commune (*Muraena helena*) se cache dans une fissure entre les rochers, d'où elle jaillit pour saisir ses proies. Outre ses crocs puissants, sa mâchoire dispose de dents palatines (situées dans le palais) : sa morsure peut être très douloureuse pour le plongeur qui la dérangerait. La murène mesure de 1,30 m à 1,50 m.

