

Réédition 2013
Manche - Mer du Nord

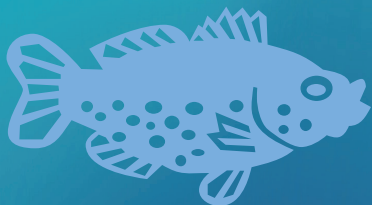


Nom, prénom du moussaillon :

Ecole :

Poissons favoris :

DE LA MER À MON ASSIETTE



avec



Ce document est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Nord Pas-de-Calais avec le Fonds européen de développement régional.



worldocean
network

Le carnet t'emmène à la découverte du littoral. Pars à la rencontre de ses plages de sable, ses côtes rocheuses, ses ports de pêche, ses chalutiers.

Tu découvriras le long chemin parcouru par le poisson pour arriver jusqu'à ton assiette. Tu feras également connaissance avec des marins pêcheurs qui t'apprendront beaucoup sur le poisson. Rencontre Mr Goodfish et tu comprendras très vite, comme lui, qu'il est nécessaire de prendre quelques mesures pour protéger cette ressource que l'on apprécie tant.



Comment utiliser ton carnet de bord ?

Découvrir le littoral et ses habitants est passionnant... Remplis bien ton carnet de bord à chaque découverte ! Allez, moussaillon, en route pour l'aventure !

LES 5 ÉTAPES DE TON VOYAGE

LA RESSOURCE ET SON MILIEU DE VIE (p. 3)

Découvre et observe les animaux de l'étrier et des fonds marins

LES DIFFÉRENTES PÊCHES ET LE RESPECT DE LA RESSOURCE (p. 7)

Initie-toi aux différents types de pêche et découvre le métier de marin pêcheur

DE LA MER À MON ASSIETTE (p. 11)

Observe les multiples techniques de transformation du poisson et mémorise quelques conseils pour apprendre à reconnaître le poisson frais

PETIT PENSE-BÊTE... ADOPTE MR GOODFISH POUR PRÉSERVER LA RESSOURCE ET LE MÉTIER DE LA PÊCHE (p. 15)

Réfléchissons ensemble aux mesures de protection de la ressource

LES AUTRES USAGERS

DU LITTORAL (p. 16)

Rencontre les nombreux usagers du littoral



RELIS BIEN CES
QUELQUES CONSIGNES AVANT
CHAQUE SORTIE SUR LE LITTORAL :

1. Je prends connaissance des horaires de marées.
2. Je ne m'éloigne jamais du groupe de travail.
3. Je ne m'aventure pas aux pieds des falaises à marée montante.
4. Je remets toujours les pierres que j'ai retournées à marée basse comme elles étaient.
5. J'évite de récolter ou je ne prends que le nécessaire pour mon repas.
6. Je ne dérange pas les oiseaux marins.

Et bien sûr, je ne jette rien dans la mer ou sur le rivage !

LA RESSOURCE ET SON MILIEU DE VIE



Là où finit la terre et où commence la mer s'appelle la côte ou le littoral. Chaque jour, la mer se retire pour laisser place à un fantastique territoire : c'est l'estran. Cette immense zone sableuse, vaseuse ou rocheuse regorge de petits animaux. Observe-bien autour de toi, les animaux attendent patiemment le retour de la mer...

LES HABITANTS DU BORD DE MER

Place sur l'illustration les numéros correspondants à chaque animal cité dans le texte ci-dessous.

Il y a ceux qui s'enfouissent dans le sable pour se protéger et résister à l'absence d'eau à marée basse. C'est le cas de l'**arénicole** (1), un ver repérable à la surface grâce à un trou et un tortillon caractéristiques, qui correspondent à l'ouverture du tube en forme de "U" dans lequel il vit.

De nombreuses espèces de coquillages sont enfouies à plus ou moins grande profondeur comme la **coque** (2) ou le **couteau** (3). On les repère également grâce à des trous visibles à la surface du sable.

Il y a ceux qui préfèrent s'accrocher ou se cacher dans les rochers comme la **patelle** (4) (aussi appelée "chapeau chinois" à cause de sa forme), le **bigorneau** (5), la **moule** (6), le **crabe** (7), l'**anémone** (8), l'**étoile de mer** (9)...

Et il y a ceux qui choisissent les flaques riches en nourriture. C'est le cas de la **crevette grise** (10) ou du **bernard l'ermite** (11) qui se régalent des restes d'animaux.

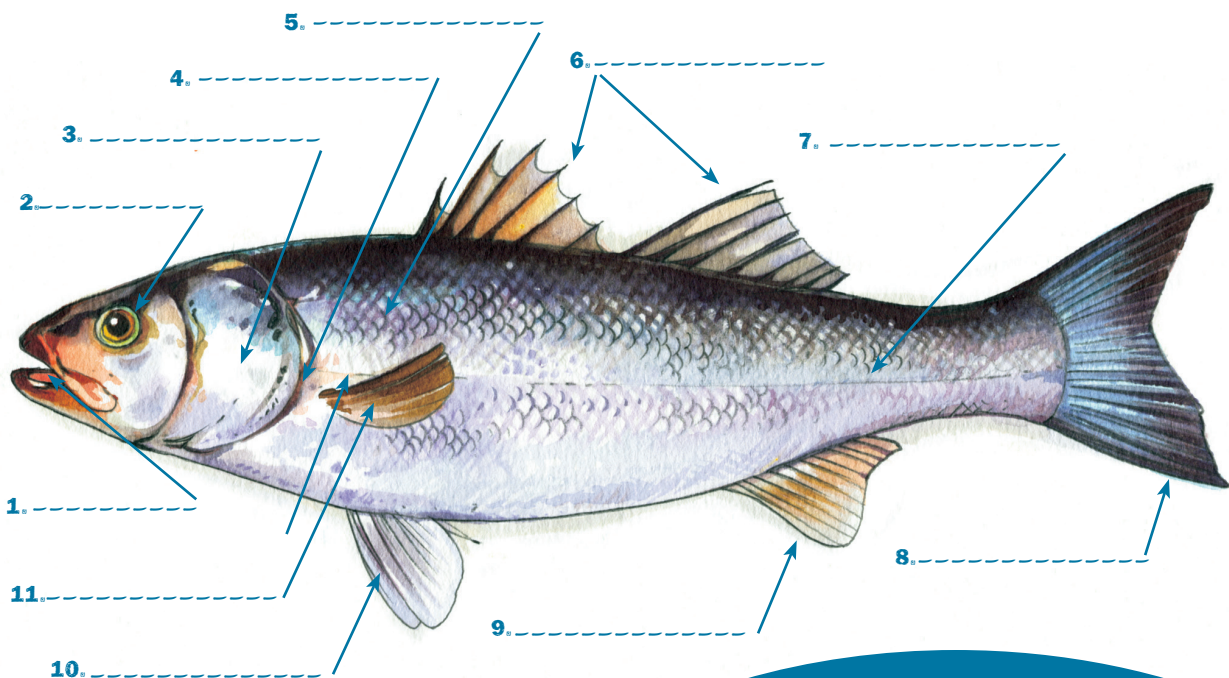


« COMMENT EST FAIT UN POISSON » ?

Les " poissons " se déplacent grâce aux ondulations de leur corps, s'orientent et se stabilisent grâce à leurs nageoires. Ils respirent l'oxygène dissout dans l'eau à l'aide de leurs branchies. Leur squelette est soit osseux comme le bar dessiné ci-dessous, soit cartilagineux comme le requin, la raie...

Place les différentes parties du poisson aux bons endroits en te faisant aider par un marin pêcheur ou un marchand de poissons.

Bouche - Opercules - Ligne latérale - Nageoires dorsales - Oeil - Nageoires ventrales - Nageoire caudale - Nageoire anale - Écailles - Nageoires pectorales - Branchies.



Comment se déplace le poisson ?

À quoi servent les nageoires ?

QUESTIONS OUVERTES...

QUELQUES HABITANTS DE LA MER DU NORD

La Mer du Nord recèle de nombreuses richesses. Moussaillon, regarde sur les étals du poissonnier et tente d'identifier ces êtres vivants. Écris leur nom sous chacun des dessins correspondants. Voici quelques indices, à toi de jouer !

LE CABILLAUD appelé aussi morue, a une petite barbichette sous la bouche.

LE ROUGET BARBET est rouge.

LE MAQUEREAU est bleuté et zébré sur le dessus.

LE HARENG a des reflets bleus.

LE MERLAN est doré sur le dos, argenté et blanc sur le ventre.

LE LIEU NOIR est gris foncé sur le dos. Il a le même nombre de nageoires que le cabillaud mais ne possède pas de barbichette.

LE BAR appelé parfois loup, est gris argenté.

LA ROUSSETTE est allongée et pleine de taches de roussueur. C'est un petit requin.

LA SOLE est longue et toute plate.

LA PLIE, appelée aussi carrelet, est plate et couverte de points rouges.

LA SEICHE est un mollusque à 8 bras. Elle a la forme d'un bouclier.

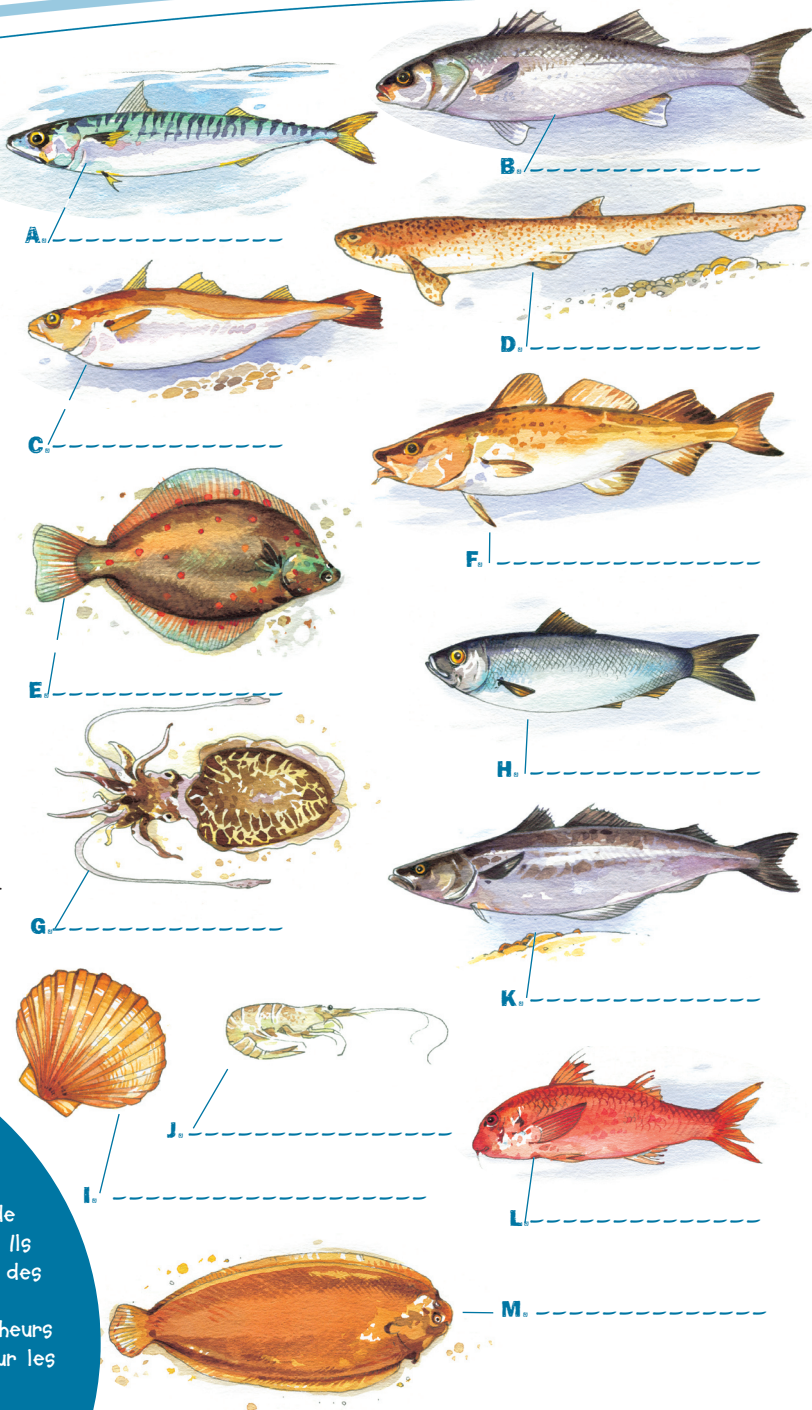
LA CREVETTE GRISE est un petit crustacé avec de longues antennes.

LA COQUILLE ST JACQUES est un mollusque pourvu d'une coquille plate.

LE SAIS-TU ?

Même si quelques uns vivent en pleine eau, la plupart des animaux illustrés ci-dessus se nourrissent sur le fond de la mer au niveau du plateau continental. Ils y trouvent des petits crustacés, des mollusques ou des poissons.

Ce comportement est bien connu des pêcheurs qui adaptent leurs engins de pêche pour les capturer.



QUI MANGE QUI ?

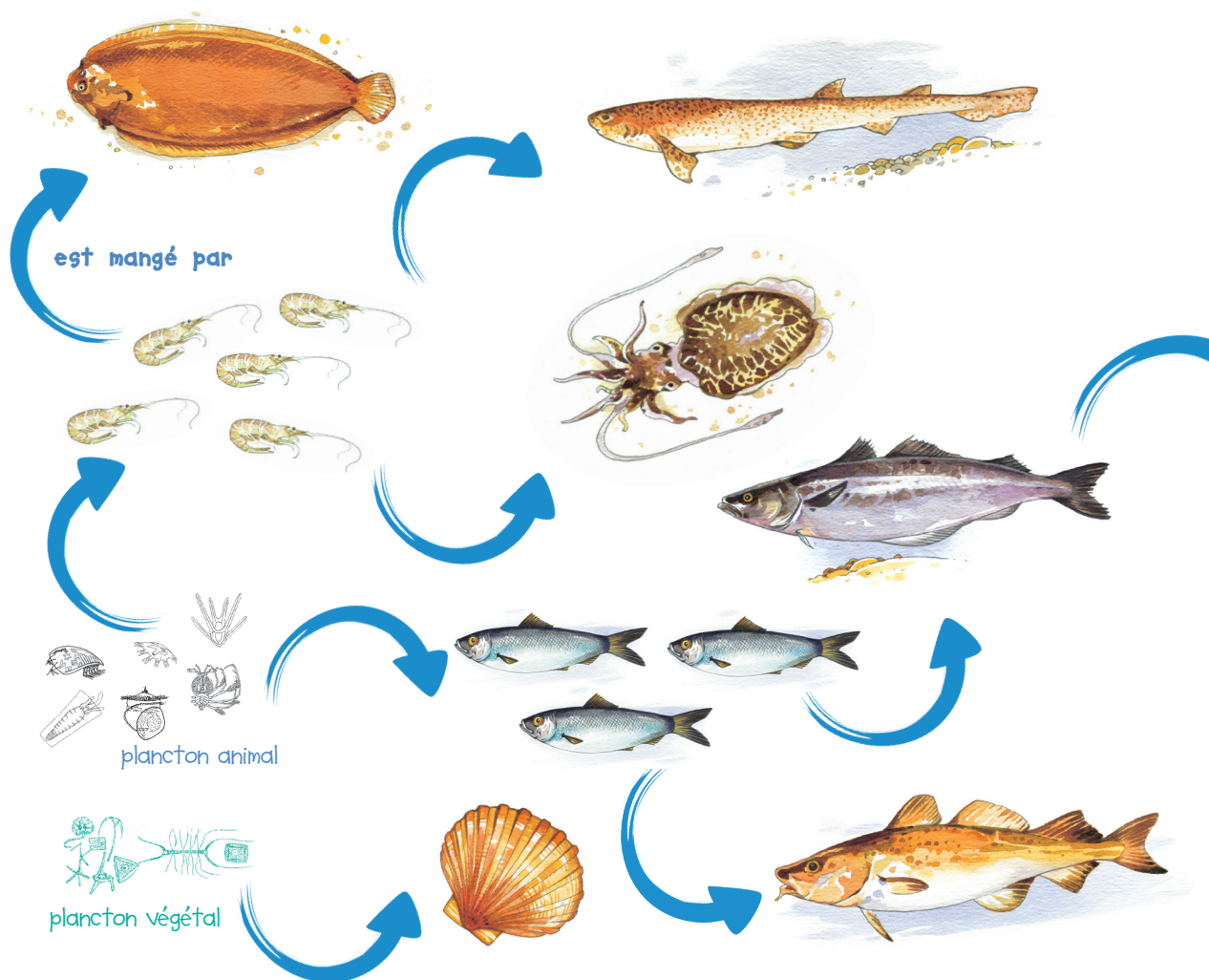
Ces habitants de la mer ont besoin d'énergie pour vivre. Tout comme nous ! La nourriture fournit cette énergie.

Chacun est le plat préféré d'un autre ! Ainsi le plancton végétal, premier maillon de la chaîne alimentaire, est mangé par le plancton animal qui, à son tour, est mangé par les animaux qui filtrent l'eau comme certains coquillages ou par des petits animaux comme les crevettes, les harengs... Ces petits animaux sont mangés par de plus gros prédateurs comme la roussette, le cabillaud, le lieu noir... Toutes ces chaînes alimentaires tissent un véritable réseau.

Eh moussaillon, n'oublie pas, l'Homme fait également partie de ce réseau alimentaire marin !

L'énergie est transférée de l'un à l'autre. Nous sommes reliés les uns aux autres, nous dépendons les uns des autres.

Chaque animal a son utilité dans la mer c'est pourquoi il est important de varier ce que l'on mange pour ne pas épuiser une espèce.



LES DIFFÉRENTES PÊCHES ET LE RESPECT DE LA RESSOURCE



Eh, moussaillon, toi aussi tu peux pêcher ! Les zones littorales, comme la côte d'Opale, sont les plus importantes zones de pêche au monde. Découvre les techniques mises en œuvre pour capturer les poissons, coquillages et crustacés ; renseigne-toi à la capitainerie sur les saisons, les zones et les quantités et deviens un as de la pêche.

‘ SUR L'ESTRAN, LA PÊCHE À PIED

La pêche à pied est pratiquée à la fois par des professionnels et des amateurs (comme toi par exemple). Mais attention, il ne faut pas faire n'importe quoi.

Droit de pêche : quelques mises en garde

La pêche le long des côtes implique quelques règles : pêcher les poissons en respectant leur taille minimale de capture, utiliser le matériel autorisé, se rendre dans les lieux réservés à cet usage et ne pas avoir les yeux plus grands que le ventre ! Ainsi tu contribues à la sauvegarde de la biodiversité.

Quand pêcher ?

Le moment idéal pour la pêche à pied est l'heure qui précède la basse mer.

La pêche aux moules

s'effectue à la main ou à la cuillère. Les moules doivent mesurer au moins 4 cm.

La pêche à la crevette

se pratique avec une épuisette que l'on pousse dans l'eau.

La pêche aux couteaux

On cherche dans le sable humide les deux trous en forme de serrure que laisse le couteau en s'enfonçant. Dans chaque trou, il suffit de glisser deux grains de gros sel avec un peu d'eau et d'attendre patiemment. Au bout de dix à vingt secondes, le couteau montre le bout de son nez. Il faut alors vite le saisir entre deux doigts et le tirer doucement vers le haut. Attention sa coquille est coupante !

La pêche aux coques

Au râteau, on piétine le sable pour faire remonter les coques enfouies, puis on racle le sable vaseux avec un râteau. Les coques doivent mesurer 3 cm au moins.

À la cuillère, il s'agit de creuser là où on trouve deux petits trous noirs de 1 mm distancés de 1 cm.



LA PÊCHE EN MER

Le métier de marin pêcheur fait vivre des milliers de personnes et en nourrit des millions d'autres. A Boulogne, premier port de pêche français et sur la côte d'Opale, on pratique principalement la pêche artisanale. Plus la durée de la sortie en mer est longue, plus les bateaux sont grands.

LA PÊCHE ARTISANALE

La pêche artisanale regroupe la **petite pêche** qui se pratique le long de la côte (les bateaux sortent en mer pour la journée ou pour la nuit) et la **pêche côtière** qui dure 3 ou 4 jours (les navires sont un peu plus grands et vont un peu plus loin). Les principales espèces capturées sont la sole, le maquereau, la seiche, le bar, le rouget barbet, les crevettes, le merlan, le hareng, la plie...

LA PÊCHE AU LARGE OU "PÊCHE HAUTURIÈRE"

Les navires sont plus grands (de 30 à 50 mètres) et partent 10 à 15 jours de suite en haute mer au large des côtes européennes. Les principales espèces capturées sont le lieu, le merlan...

CHAQUE BATEAU A SON OUTIL

Repère-les depuis les quais

Le chalutier et le chalut

Le **chalut** est un engin conique en forme de poche. S'il touche le fond c'est un **chalut de fond**. Il capture le merlan, le lieu ou d'autres espèces benthiques.

S'il travaille en pleine eau c'est un **chalut pélagique**. Il vise alors les poissons de pleine mer comme le hareng, le maquereau ou d'autres espèces pélagiques.

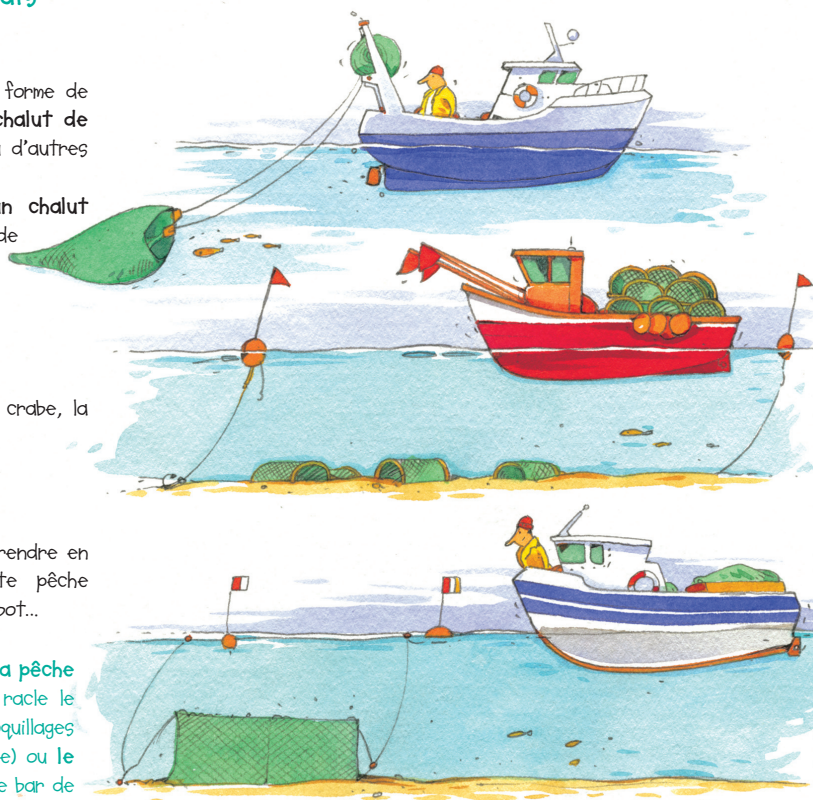
Le casyeur et le casier

Le **casier** est utilisé pour pêcher le crabe, la seiche, le homard...

Le fileyeur et le filet trémail

Les poissons, en nageant, se font prendre en s'em mêlant dans les mailles. Cette pêche concerne plutôt la sole, la plie, le turbot...

D'autres techniques existent, comme la **pêche à la drague**, un sac métallique qui racle le fond de la mer pour ramasser les coquillages (des coquilles St Jacques par exemple) ou le **ligneur** très efficace pour capturer le bar de ligne.



QUI PÊCHE QUI ?

Relie par un trait chaque espèce à son outil de capture.

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| La plie • | • Chalut pélagique |
| Le merlan • | • Casier |
| Le crabe • | • Drague |
| La seiche • | • Filet trémail |
| Le maquereau • | • Chalut de fond |
| La coquille St Jacques • | |

« L'AQUACULTURE

Elle consiste à élever des animaux aquatiques (poissons, coquillages et crustacés) et à cultiver des algues dans des zones spécialement aménagées. Sur la côte d'Opale, on élève des poissons et des moules. L'aquaculture est un complément à la pêche. Elle contribue à satisfaire une consommation de produits de la mer en augmentation. Elle représente à elle seule 50 % des produits de la mer consommés sur le plan mondial.

« REPORTAGE

Une ferme aquacole, comment ?

Ici, tout est soigneusement contrôlé pour que les poissons puissent se développer et parvenir à l'âge adulte (qualité de l'eau, régime alimentaire, aspects sanitaires).

1. La reproduction

Les poissons sont choisis en mer pour devenir des géniteurs : la femelle pond environ un million d'ovules que le mâle viendra recouvrir d'une substance (la laitance) pour les féconder. Environ 20 % des œufs deviendront des poissons.

2. L'écloserie

Les œufs sont recueillis dans des bassins incubateurs. Quelques jours à quelques semaines plus tard, ils vont éclore et devenir des larves.

3. La nurserie

Les larves sont placées dans de nouveaux bassins et sont nourries de plancton. Elles se métamorphosent en alevins quand les écailles apparaissent sur le corps.

4. La ferme marine

Les jeunes alevins (bar, dorade, turbot...) qui ont maintenant trois mois partent dans des filets aménagés en bord de mer. Ils y resteront un à quatre ans pour parvenir à l'âge adulte.

L'aquaculture responsable recherche une meilleure préservation des océans et s'intéresse en priorité aux animaux végétariens ou pouvant être nourris avec des co-produits.



1



2



3



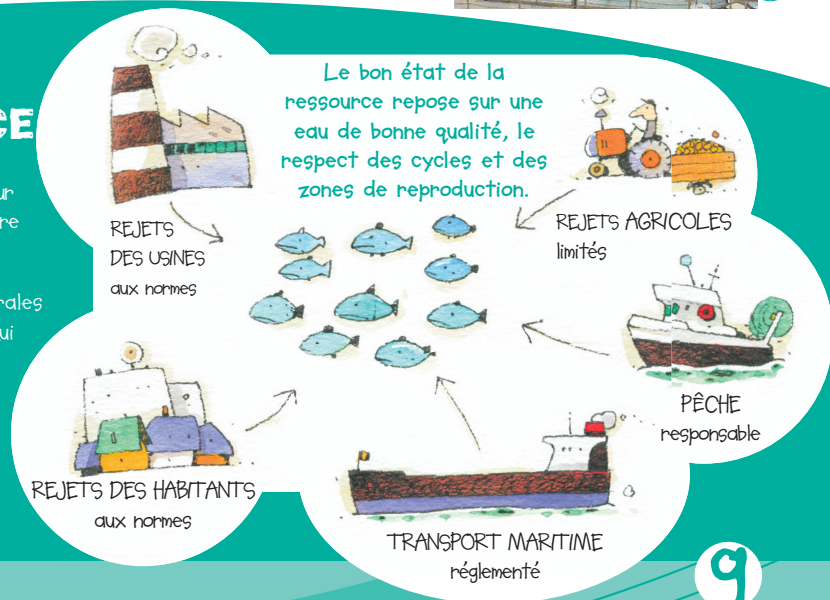
4

« LA PROTECTION DE LA RESSOURCE

Nous sommes de plus en plus nombreux sur la planète, nos besoins en nourriture augmentent.

C'est pourquoi les régions littorales cherchent à développer l'aquaculture qui permet de produire des poissons mais aussi de créer des emplois.

La ressource n'est pas infinie. Il est donc nécessaire d'en prendre soin si l'on veut continuer à manger des poissons sauvages...



« RACONTE TA RENCONTRE AVEC UN PECHEUR

Si tu as la chance de rencontrer un marin pêcheur, profite-en pour lui poser des questions sur les espèces pêchées, les engins utilisés, la vie à bord du bateau... Tu peux aussi discuter avec les femmes de pêcheurs qui vendent le poisson sur les étals ou les poissonniers...



DE LA MER À MON ASSIETTE



Hum, l'odeur du poisson pané te met en appétit, n'est-ce pas ?

Mais sais-tu au moins comment ce poisson est arrivé sous cette forme dans ton assiette ?

De sa capture en mer à sa mise en vente, les étapes sont nombreuses. Et pour épater le poissonnier, apprends donc à reconnaître un bon poisson frais !

LE VOYAGE DU POISSON

Arrivé à quai, le poisson passe entre plusieurs mains : mareyeurs, entreprises de salaison, de cuisson, conserveries, découpe, emballage, transport international... La filière de la pêche est très structurée. Chacun est complémentaire dans son activité.

REPORTAGE

Essaie de retracer la route du poisson. Pour cela, dans la case qui accompagne chaque photo, mets le chiffre (1, 2, 3 ou 4) correspondant à chacune des étapes décrites ci-dessous.



- 1 - La pêche est débarquée au port
- 2 - Les poissons sont triés en fonction de leur espèce, leur taille et leur qualité. Les mareyeurs achètent les poissons en fonction de l'offre et de la demande (restaurateurs, poissonniers, grossistes, grandes surfaces mais aussi consommateurs...)
- 3 - Les poissons sont transportés dans des caisses de glace par camions réfrigérés pour être acheminés vers les étals ou les usines de transformation.
- 4 - Dans les usines de transformation, on les conditionne, on les met en conserve, on les cuit, on les cuisine, on les sale...

LA RONDE DES PRODUITS DE LA MER : QUI FAIT QUOI ?

Relie par un trait chaque produit fini à son entreprise de fabrication.

Complète cet inventaire en découpant des images de produits que tu trouveras dans des journaux publicitaires et en les collant dans les zones vides.



Entreprises de salaison et de fumaison

Elles proposent principalement des filets de poisson fumé (saumon, hareng, maquereau, flétan, haddock), des kippers, des sprats, des marinades, des rollmops et des œufs de poisson.

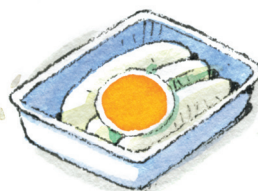
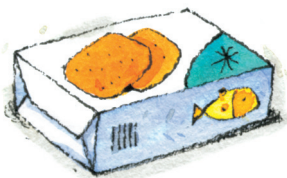
Conserveries

Elles sont spécialisées dans le traitement du poisson de chalut (maquereau, hareng, lieu noir) et les salades à base de thon et de saumon.

Entreprises d'emballage et de conditionnement

Elles découpent le poisson et le conditionnent en produits frais et surgelés (film étirable, gachets ...)

Entreprises de produits élaborés frais et surgelés. Elles sont spécialisées dans les tranches et bâtonnets panés de poisson, coquilles de fruits de mer et de poisson, crêpes, soufflés, produits à tartiner, rillettes, terrines...



DECOUPE TES OUTILS :

Te voilà bien outillé pour choisir ton poisson et le cuisiner.

Emmène ces outils chez le poissonnier. Il t'aidera à faire ton choix.

Consulte avant de partir la liste saisonnière et locale des espèces à consommer en priorité sur www.mrgoodfish.com

CHEZ LE POISSONNIER

1. Complète la fiche d'identité de ton poisson tu peux t'aider de l'étiquette présente sur l'étal du poissonnier

Choisis toujours ton poisson selon ces quelques critères :

Son nom :

Sa taille :cm. Vérifie avec ta règle.

Sa saison :

Il y a une saison pour les poissons comme pour les fruits et légumes ; demande au poissonnier la meilleure saison pour acheter :

Le lieu :

La coquille St Jacques :

La sole :

Son origine : ☐ élevé

☐ pêché en mer

Son aspect : il doit être brillant et ferme, avoir la peau bien tendue et colorée, l'œil brillant et bombé, les branchies rouge vif.

Comment faire pour choisir le bon poisson ? Cela n'est pas facile ? Repère ce logo, Mr Goodfish, il te garantit que tous les critères ont été respectés. Tu le retrouveras aussi bien chez le poissonnier, qu'au restaurant ou au supermarché...



Et souviens-toi, moussaillon, que dans la mer, chaque animal a son utilité. Manger un peu de tout permet de préserver toutes les espèces.

2. Maintenant que tu as choisi le bon poisson, demande au poissonnier de le préparer.

Si c'est un poisson à écailles (comme le bar), il l'écaille. Ensuite, il le vide et lui retire la peau.

REGLE DE MESURE

Bien choisir, c'est préférer le poisson qui s'est reproduit au moins une fois !

Principales espèces rencontrées	Taille recommandée (cm)
Lieu noir	61
Rougette	53
Bar commun	36
Merlan	27
Plie	27
Sole	24
Tourteau	14
Coquille St jacques	11
Moule	4
Coque	3
Crevette grise	3

Bar : 36 cm



Lieu noir : 61 cm



TOUS À LA CUISINE

Avec l'aide de tes parents, cuisine ton poisson... car le poisson, c'est bon pour la santé !

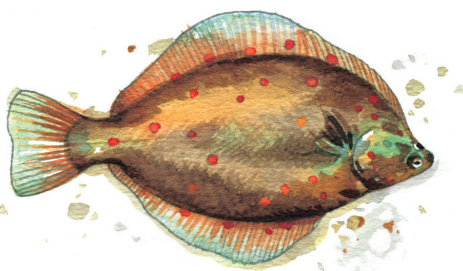


RÈGLE DE MESURE

Merlan : 27 cm



Plie : 27 cm



Sole : 24 cm

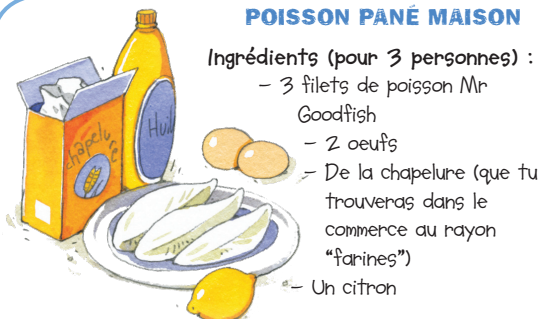


Crevette grise : 3 cm



POISSON PANÉ MAISON

Ingrédients (pour 3 personnes) :



- 3 filets de poisson Mr Goodfish
- 2 oeufs
- De la chapelure (que tu trouveras dans le commerce au rayon "farines")
- Un citron

Préparation 10 mn :

- 1 - Bats légèrement l'œuf dans une assiette, puis trempe-y les filets de poisson.
- 2 - Egoutte-les et recouvre-les de chapelure.
- 3 - Fais chauffer du beurre ou de l'huile dans une poêle et fais revenir les filets environ 2 mn de chaque côté. Attention, le poisson trop cuit devient sec et filandreux.

Te voilà avec des poissons panés "maison". Dans ton assiette, tu peux ajouter un petit filet de jus de citron et une pincée de sel.

PAPILLOTE DE POISSON

Ingrédients (pour 3 personnes) :

- 3 filets de poisson Mr Goodfish
- 3 petites courgettes ou 3 tomates
- Ail, sel, poivre, thym, cumin



Préparation 10 mn :

- 1 - Chauffe le four à 200°C pendant 10 mn.
- 2 - Prépare 3 papillotes (une par filet), pose tes filets de poisson, sale, poivre et ajoute (si tu aimes) de l'ail coupé fin et quelques feuilles de thym.
- 3 - Coupe les courgettes ou tomates bien lavées en fines rondelles et mets-les dans chaque papillote.
- 4 - Ferme les papillotes et mets-les dans le four bien chaud pendant 15 minutes.

Tu peux, à l'ouverture de ta papillote, rajouter une cuillère de crème fraîche ou un filet d'huile d'olive.



PETIT PENSE-BÊTE

Adopte Mr Goodfish

pour préserver la ressource et le métier de la pêche

Si tu aimes le poisson et que tu as envie d'en manger encore longtemps, nous te proposons quelques règles simples et faciles à mettre en place. En réfléchissant bien et en demandant de l'aide autour de toi, tu devrais trouver les bons comportements !

Toi aussi, moussaillon, adopte Mr Goodfish !



LES EFFORTS DE M^r GOODFISH MARIN PÊCHEUR



- . Il respecte la taille minimum de pêche pour chaque espèce (filets adaptés).
- . Il pêche des espèces qui ne sont pas en danger.

LES EFFORTS DE M^r GOODFISH POISSONNIER



- . Il préfère les produits issus de la pêche et de l'aquaculture responsables.
- . Il donne la priorité au poisson local et de saison.
- . Il respecte la taille minimum de pêche pour chaque espèce.

LES EFFORTS DE M^r GOODFISH CUISINIER



- . Il préfère les produits issus de la pêche et de l'aquaculture responsables.
- . Il donne la priorité au poisson local.
- . Il respecte la taille minimum de pêche pour chaque espèce.
- . Il varie ses menus en fonction des saisons.

LES ENGAGEMENTS M^r GOODFISH QUE JE VAIS PROPOSER À MES PARENTS



.....

.....

.....

LES AUTRES USAGERS DU LITTORAL



Le pêcheur n'est pas le seul à devoir faire des efforts pour préserver la ressource marine. Le littoral possède beaucoup d'atouts et attire donc les foules. Chacun, à son niveau, doit prendre en compte la fragilité du milieu et s'imposer quelques règles.

EN T' Aidant DE LA LÉGENDE, ENTOURE LES ACTIVITÉS DU LITTORAL



- Extraction de granulats (cailloux au fond de la mer)
- Passage de câbles sous-marins
- Transport de passagers
- Transport de marchandises
- Éoliennes
- Pêche
- Loisirs, sports nautiques
- Baignade
- Épave...

Ce livret a été conçu dans le cadre d'un programme éducatif de sensibilisation au monde de la pêche "Savoir mer", initié par le Conseil régional Nord-Pas de Calais. Il a été conçu en partenariat avec le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins et l'Éducation Nationale. Conception/rédaction : Christelle GADENNE "Conduite de projets éducatifs" - Illustrations : Frédéric PILLOT - Crédits photos : Christelle GADENNE, CRPM Ferme Aquanord - Conception graphique : MK2 communication - Adaptation 2010, Réédition 2013 : NAUSICAA, Centre National de la Mer pour la campagne Mr GOODFISH.