

LES POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS

Pôle 1

Compétence 1

Savoirs Associés

Organisation de la production de cuisine

Réceptionner contrôler et stocker les marchandises

Thème 1: Les grandes familles de produits alimentaires

1.1 Les principaux produits par familles

1.2 Les critères de sélection en fonction de leur utilisation

1.3 La saisonnalité et les zones de production

1.4 La qualité: le principe de labellisation

Chapitres

01

Définition des espèces

02

Classification en cuisine

03

Les différentes pêches

04

La commercialisation du poisson

05

Critères de fraîcheur, étiquetage

06

Stockage et conservation

07

Les préparations préliminaires et les découpes

08

Les modes de cuissons, les principaux sauces d'accompagnement



Le poisson est un animal vertébré, généralement osseux ou cartilagineux, parfaitement adapté à la vie aquatique grâce à ses branchies et ses nageoires.

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

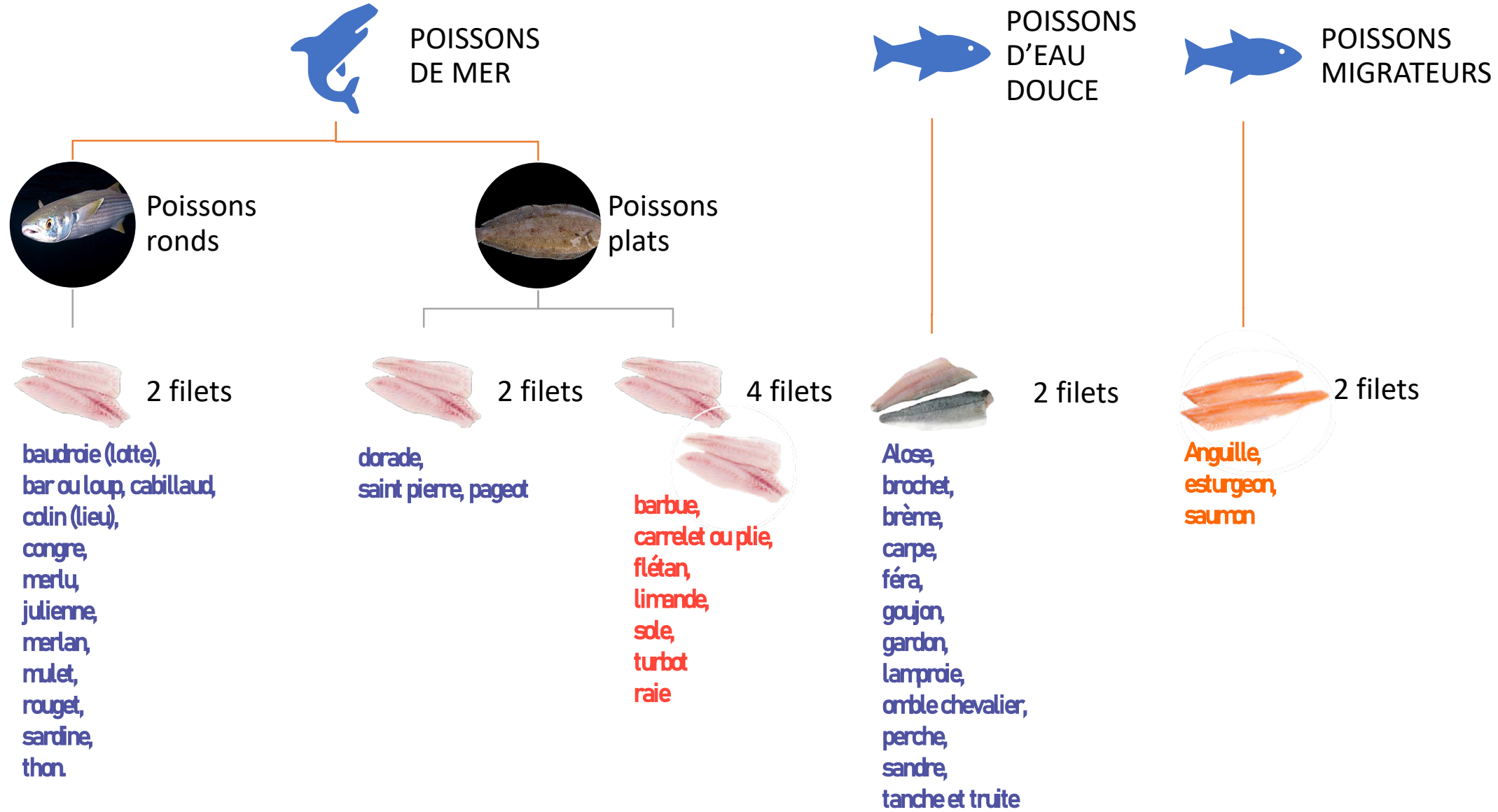
Le poisson respire grâce à des branchies. Celles-ci sont continuellement baignées par un courant d'eau qui pénètre dans sa bouche et ressort par les ouïes. Des échanges gazeux ont lieu entre l'eau et le sang au travers d'une fine paroi, le sang absorbant l'oxygène de l'eau et rejetant une partie de son 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.

2

CLASSIFICATION EN CUISINE



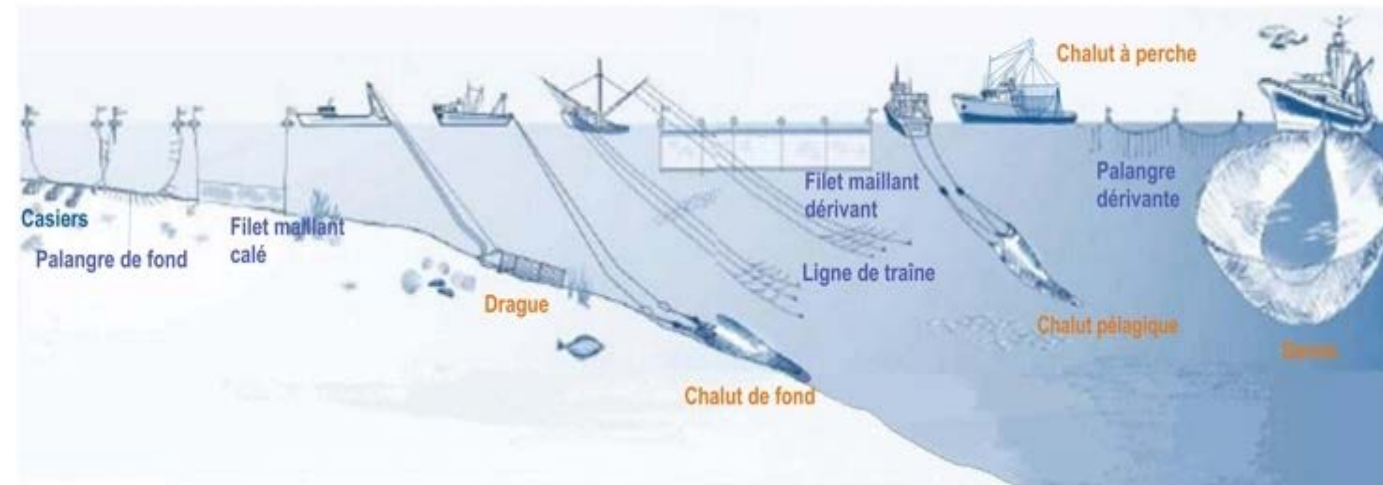
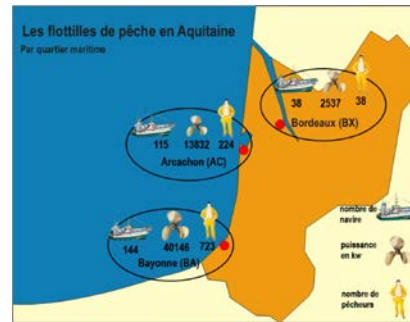
Les poissons MAIGRES, très peu gras, ont une teneur inférieure à 3% de lipides et oscillent entre 80 à 100 calories pour 100g. On retrouve Brochet, Églefin, Merlan, Colin (ou lieu noire /jaune), Barbus, Cabillaud, Rascasse, Raie, Carrelet, Turbot, Espadon, Dorade et daurade royale, truite.

• **Les poissons GRAS** dont la teneur en lipides est supérieure à 10%. On y retrouve le saumon, le thon, le hareng, les sardines natures, l'anguille ou encore le maquereau. Ils contiennent entre 160 et 220 calories au 100g en moyenne

Les poissons M-GRAS dont la teneur en lipides varie de 3% à 10%. On retrouve ainsi le rouget, le thon, la truite, les anchois frais, l'espadon, Rouget, Sardine, Hareng, Carpe, Lisette (Maquereau n'étant pas à sa taille adulte.) Baudroie (ou lotte), Maquereau. Ils contiennent entre 100 et 160 calories pour 100g.



Les 65 ports de pêche répartis sur le littoral métropolitain abritent près de 5000 navires de pêche. Leur nombre a diminué de moitié en 20 ans puisqu'il se montait à plus de 10 000 unités en 1988. Dans le même temps, la puissance de pêche moyenne par bateau a été multipliée par 7.



Engins de pêche actifs

Engins de pêche passifs

La grande pêche

C'est une pêche industrielle qui dure plus de 20 jours. Elle se pratique sur de très grands chalutiers de pêche hauturière, des thoniers ou des palangriers de 60 à 80 mètres. A bord de ses véritables usines flottantes où le poisson est souvent directement transformé, l'équipage peut compter jusqu'à 50 hommes. Les espèces capturées diffèrent suivant les zones de pêche :

- les chalutiers font route vers les mers froides pour pêcher le lieu noir, le cabillaud ou la lingue ;
- les thoniers voguent vers les mers chaudes (océan Atlantique, océan Indien) ;
- les palangriers partent pour trois mois pêcher la légine en Antarctique.

La pêche côtière (pêche artisanale intensive)

Elle s'applique pour les sorties dont la durée est de 1 à 4 jours, avec un équipage de 4 hommes au maximum. Elle concerne les navires de moins de 16 mètres qui sortent en mer de 1 à 4 jours. Durant ces sorties, l'équipage (4 marins maximum) vide, nettoie et met en glace les espèces capturées.

Aquaculture

saumon, sole, turbot, truite de mer sont élevés dans des réserves côtières appelées « ferme marine »

La pêche au large (ou pêche hauturière)

Les navires concernés comprennent en moyenne un équipage de 5 à 6 hommes et sortent en mer plus de 4 jours mais moins de 20 jours. En moyenne, ces navires quittent le port durant une dizaine de jours. Elle est pratiquée par les chalutiers de plus de 38 mètres, des chalutiers semi-hauturiers de 25 à 38 mètres et par des navires artisans hauturiers de 16 à 25 mètres. Ces navires croisent au large des côtes européennes et capturent des espèces comme le merlu, le cabillaud ou le merlan. Une fois capturés, les poissons sont congelés à bord ou bien mis en glace dans les cales du navire pour être ensuite vendus frais à la criée.

La petite pêche (pêche artisanale)

A la petite pêche, la « marée » ne peut excéder la journée (sortie de moins de 24 heures). Elle est pratiquée le long des côtes, en général avec un équipage n'excédant pas 3 hommes, sur des navires d'une longueur inférieure à 16 mètres. Les poissons (maquereaux, anchois, soles, sardines, etc.) sont débarqués frais et vendus à la criée ou au marché local.

Pisciculture

s'applique uniquement aux poissons d'eau douce : truite, brochet, carpe et esturgeon.

Le circuit traditionnel :

La criée

Vente aux enchères, les mareyeurs viennent acheter le poisson en gros. Certains détaillants de la côte ont le droit de s'approvisionner à la criée.

Les mareyeurs

C'est un ensemble de grossistes installés dans les ports.

Ils distribuent 85% du poisson débarqué. Il s'occupe du triage, levage, étêtage, conditionnement et commercialisation vers le commerce de gros.

Le commerce de gros

Situé à l'intérieur du territoire dans les M.I.N., ils fournissent les restaurateurs, collectivités ainsi que les détaillants.

Le commerce de détail

Se sont les poissonniers détaillants sédentaires, les non sédentaires (sur les marchés) et les grands magasins.

Le circuit court :

Il va du pêcheur au consommateur, il est réalisés essentiellement sur les côtes, à l'arrivée du bateau.

Le poisson est de grande qualité, très belle fraîcheur, n'ayant subi aucun contact avec la glace,

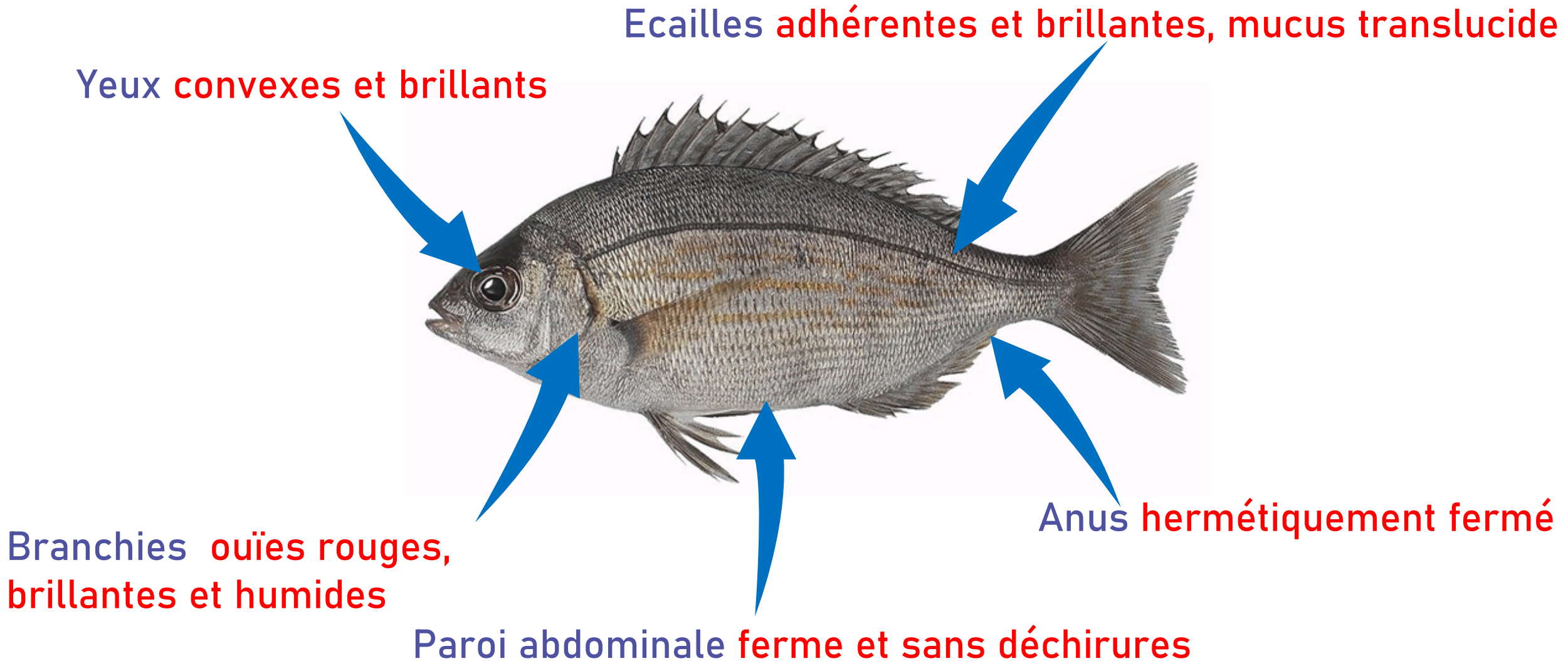
CALENDRIER DES PRODUITS DE LA PÊCHE

		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Poissons	Anchois								✓	✓	✓	✓	
	Bar				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Baudroie/Lotte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Daurade	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Églefin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Hareng										✓	✓	✓
	Lieu jaune	✓	✓	✓	✓								
	Lieu noir	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Limande	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Maquereau			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Merlan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merlu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Raie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Rouget bardet				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Rouget grondin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sardine				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Sole				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Thon blanc							✓	✓	✓	✓		
	Thon rouge						✓	✓	✓	✓	✓		
	Turbot				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Coquillages	Bulot		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Coquille Saint-Jacques	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓
	Palourde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Céphalopodes	Calamar/Encornet	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓
Crustacés	Homard					✓	✓	✓	✓				
	Langouste									✓	✓	✓	✓
	Langoustine				✓	✓	✓	✓	✓				

✓ Pleine saison/Période de consommation optimale

Sources : eco-blog.fr et pavillonfrance.fr

CRITÈRES	POSITIFS	NEGATIFS
☐ ODEUR	☐ - Légère, Agréable.- L'algue marine.	☐ - Acre. - Acide. - Désagréable.
☐ ASPECT	☐ - Brillant.	☐ - Mat. - Sans éclat.
☐ RIGIDITÉ	☐ - Consistance ferme.	☐ - Corps mou.
☐ ÉCAILLES	☐ - Adhérentes.	☐ - Soulevées Se détachant.
☐ PEAU	☐ - Tendue. - Bien colorée.	☐ - Ridée. - Décolorée.
☐ OUÏES	☐ - Roses ou rouges sang.	☐ - Sèches. - Grisâtres.
☐ ABDOMEN	☐ - N gonflé. - N déchiré.	☐ - Flasque. - Déformé.
☐ CHAIR	☐ - Ferme. - Blanche.	☐ - Friable. - Coloration rouge.
☐ COLONNE	☐ - Adhérente. - Cassante.	☐ - Facile à détacher. - Pliante.
☐ OEIL	☐ - Clair, Vf. - Convexe.	☐ - Terne.- Vitreux.- Concave.



Les précisions obligatoires

Le consommateur final de produits non transformés de la pêche et de l'aquaculture doit être informé :

- de la **dénomination commerciale**,
- du **nom scientifique**,
- de la **méthode de production** : « pêché », « pêché en eaux douces » ou « élevé »,
- de la **zone de pêche ou du pays d'élevage**,

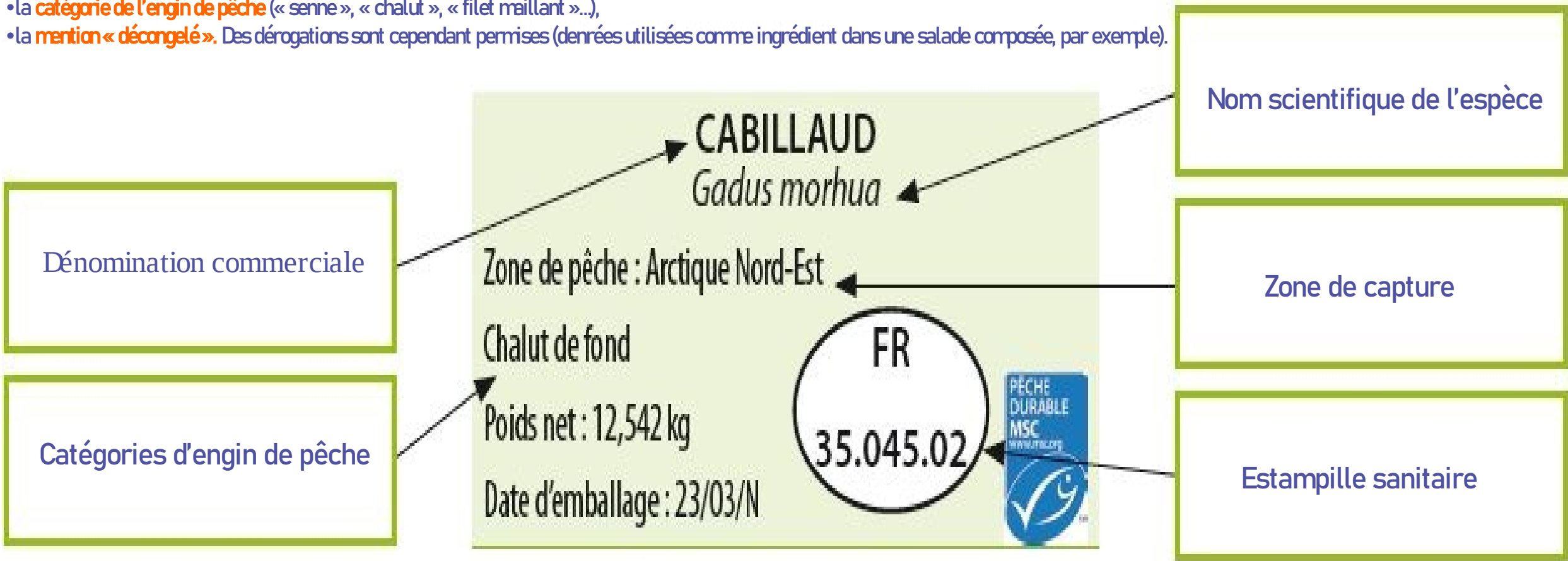
Pour les poissons d'aquaculture, le pays d'élevage correspond au pays dans lequel « le produit a atteint plus de la moitié de son poids final ou est resté plus de la moitié de la période d'élevage ».

Pour les produits pêchés en eaux douces, la mention des eaux d'origine dans le pays de provenance doit être indiquée. Les « eaux » peuvent être entendues comme le nom d'un fleuve, d'un lac, d'un étang ou d'une zone de lacs ou d'étangs.

A noter que les opérateurs peuvent indiquer une zone de capture ou de production plus précise (« Huîtres élevées en France, affinées en Vendée », par exemple).

Les autres mentions obligatoires sont :

- la **catégorie de l'engin de pêche** (« senne », « chalut », « filet maillant »...),
- la **mention « décongelé »**. Des dérogations sont cependant permises (denrées utilisées comme ingrédient dans une salade composée, par exemple).

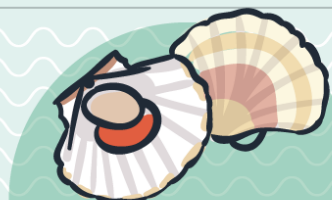


LES PRODUITS DE LA MER SOUS SIGNES DE L'ORIGINE ET DE LA QUALITÉ

QUATRE PRODUITS DE LA MER BÉNÉFICIENT D'UNE APPELLATION D'ORIGINE OU D'UNE INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE



ANCHOIS DE
COLLIOURE



COQUILLE
SAINT-JACQUES
DES CÔTES-D'ARMOR



HUÎTRE
MARENNES
OLÉRON



MOULE DE BOUCHOT
DE LA BAIE DU
MONT-SAINT-MICHEL



L'indication géographique protégée (IGP)

désigne un produit dont certaines caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.



L'appellation d'origine protégée (AOP)

désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne. L'AOC française désigne des produits répondant aux mêmes critères, en attendant son enregistrement en AOP.



TRENTE-QUATRE PRODUITS DE LA MER SONT SOUS LABEL ROUGE

DANS LES CATÉGORIES
SUIVANTES, PAR EXEMPLE :



BAR
D'AQUACULTURE
LA N°04/99, LA N°01/11



CONSERVES
DE MAQUEREAUX
LA N°02/16



CREVETTE
D'AQUACULTURE
LA N°05/03



SARDINES
ET FILETS DE SARDINE
LA N°33/99, LA N°02/06



SAUMON
ATLANTIQUE
LA N°31/05



SOUPES
DE POISSONS
LA N°04/09, LA N°05/10, LA N°08/10



NOIX
DE SAINT-JACQUES
LA N°07/09, LA N°06/13, LA N°09/13



Le Label Rouge

désigne des produits, qui par leurs conditions de production ou de fabrication, ont un niveau de qualité supérieure par rapport aux produits courants similaires. C'est un signe français.

Le Marine Stewardship Council est une organisation non gouvernementale qui a créé un label identifiant les produits de la mer issus de pêcheries durables, en vue d'apporter une solution au problème de la surpêche. Cette ONG internationale opère auprès de pêcheries sur tous les continents. En 2018, 315 regroupements de pêcheurs sont certifiés MSC (soit environ 10 % des captures mondiales) et 91 sont en cours d'évaluation. En France, 11 pêcheries sont certifiées MSC à ce jour.

Pour obtenir la certification MSC, chaque pêcherie doit démontrer qu'elle répond à 3 principes fondamentaux :

l'état des stocks de poisson : l'effort de pêche doit être à un niveau compatible avec la durabilité de la ressource. Toute pêcherie certifiée doit assurer la pérennité de son activité et ne pas surexploiter la ressource.

l'impact sur le milieu marin : les activités de pêche doivent permettre le maintien de la structure, de la productivité, de la fonction et de la diversité de l'écosystème dont la pêcherie dépend.

le système de gestion de la pêcherie : la pêcherie doit respecter tous les règlements et lois locales, nationales et internationales en vigueur. Elle doit aussi avoir un système en place qui permette de maintenir la durabilité de la pêcherie lorsque les conditions évoluent.

Plus de 26 800 produits fabriqués à partir de ressources issues de la pêche sauvage dans le monde portent à ce jour le label MSC : 1 882 produits le portent en France, 1 306 en Suisse, 1 398 en Belgique et 4 697 en Allemagne



Plusieurs standards d'origine publique ou privée co-existent sur le marché international : le label public « AB » en France, le label privé « BioSuisse » en Suisse, le label privé « BioGarantie » en Belgique, le label de la « Soil Association » au Royaume-Uni ou encore celui de « Naturland » en Allemagne. La réglementation européenne visant à arrêter les dispositions d'une production aquacole biologique est en vigueur depuis 2009 et son application est obligatoire depuis le 1er juillet 2010. Le label européen figure sur les produits en complément ou en substitution des labels nationaux. Cette certification assure que les poissons d'élevage sont élevés en respectant des critères stricts :

- pas d'utilisation de pesticides, colorants, stimulants de croissance chimiques. Limitation des antibiotiques ;
- compléments végétaux issus de l'agriculture biologique (sans OGM notamment) ;
- alimentation animale issue de produits de pêche soumis à quotas ;
- densité dans les cages moins élevée que dans un élevage conventionnel pour respecter le bien-être animal.

Le label AB existe également pour les produits conchylicoles tels que les moules. Les conditions d'élevage se font dans des eaux de haute qualité environnementale et le site de production répond à des normes plus strictes concernant l'impact sur le milieu (produits d'entretien...).

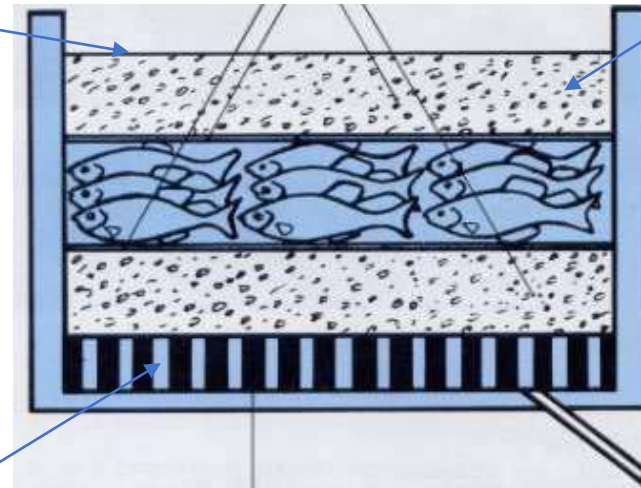
Le poisson frais peut-être conservé, sur glace pilée, au maximum 48 heures en 0°C et +2°C, dans un timbre réfrigéré exclusivement réservé au stockage des poissons.

Afin de conserver ses qualités organoleptiques, il est nécessaire d'appliquer les règles d'hygiène et de bonnes pratiques suivantes

La nettoyage est journalier (nettoyage + désinfection !) (arrêté du 26/09/1980) Voici la façon dont il doit être stocké ! Le poisson doit éviter d'être stocké dans de l'eau. Il est conseillé également de mettre le poisson sous vide si son utilisation est lointaine. Dans tout les cas, il est préférable de le consommer rapidement. Le poisson aime pas attendre au frais

Film alimentaire préservant le contact direct du poisson avec la glace

Glace en paillettes très fines renouvelée tous les jours.



Double fond évitant aux poissons d'être en contact avec la glace fondue

Raccordement à une évacuation

LES AUTRES MODES DE CONSERVATION

- Le séchage.
- La congélation ou surgélation à bord du navire.
- Le salage (souvent associé au fumage et saumurage).
- Le fumage à froid, associé au salage (saumon).
- La stérilisation par chaleur (appertisée).
- La pasteurisation avec marinade (Hareng mariné).
- Le sous vide.
- Le conditionnement sous atmosphère gazeuse (mélange de gaz carbonique associé à de l'azote et de l'oxygène).



Poisson séché

Poisson séché (pasteurisation)



Poisson en conserve (stérilisation)



Poisson congelé

Poisson sous vide



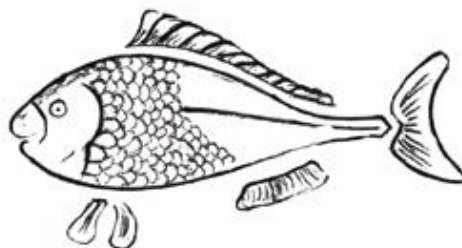
Poisson salé

Poisson fumé



ÉBARBER

Couper les nageoires aux ciseaux.



ÉCAILLER

Gratter à rebrousse écailles avec un écailleur.



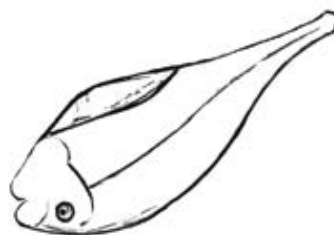
VIDER

Retirer les viscères et les ouïes.



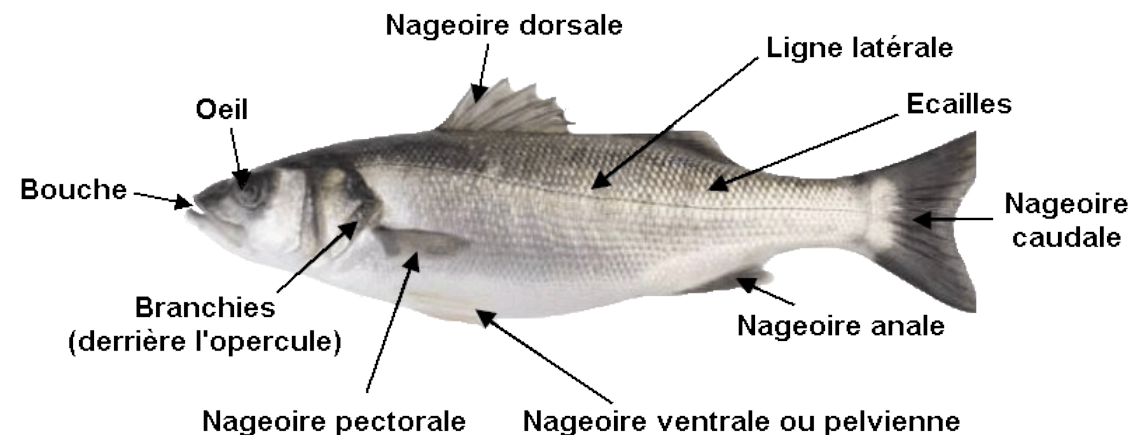
LIMONER

Laver soigneusement sous un filet d'eau.



GÉNÉRALITÉ

Les poissons nous sont livrés en cuisine le plus souvent dans l'état où ils ont été pêchés, c'est-à-dire sans aucune préparation préliminaire, il arrive quelques fois qu'ils aient été vidés et étêtés. Il est donc nécessaire d'enlever les parties impropres à la consommation : Habillage ! (ébarber, écailler, vider, étêter, limoner, etc).



TRONÇONS

Gros poissons plats 4 filets. Exemples : (Turbot, Barbue, etc.). Tranche de poisson plat pour une personne 300 à 350 g personne



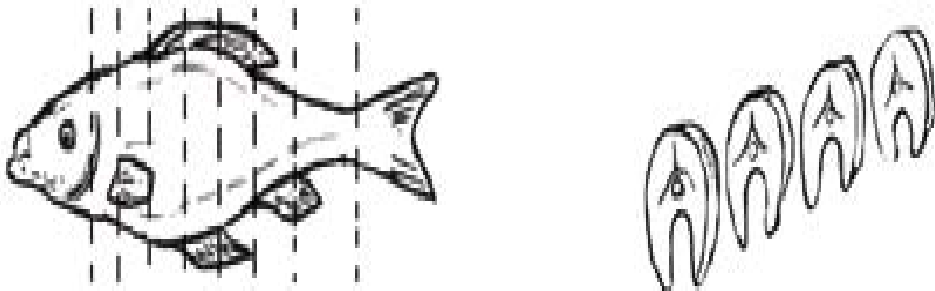
FILETS

Poissons 4 filets. Exemples : (Sole, Limande, Turbotin, Raie, etc.). 2 à 4 filets par personne.



DARNES

Gros poissons ronds. Exemples : (Saumon, Cabillaud, Brochet, etc.). 2 à 3 cm d'épaisseur (180 à 200 g par personne)



TRONÇONS

Gros poissons ronds 2 filets. tranche de poisson rond pour plusieurs personnes Exemples : (Roussette, Anguille, etc.).



FILETS

Poissons 2 filets. Exemples : (Lotte, Bar, Merlan, Rouget, Dorade, Saumon, etc.). : 1 filet pour plusieurs personnes suivant grosseur (150 g par personne)



PETITES PIÈCES

Petites pièces de poissons servies à raison de plusieurs personnes (petite friture, goujons, éperlans, sardines etc.)

POISSON PORTION

Poisson de 200 à 250 g servi entier à raison d'une pièce par personne

Les quantités par convives selon les découpes.

Selon le poisson et la présentation, on ne commande pas la même quantité de poisson.

Il faut compter 150gr de poisson comestible dans l'assiette du client.

Voici quelques repères utiles pour satisfaire votre clientèle.

150gr =

- filet : 150 gr
- darne : 180 gr
- un poisson entier à petite tête : 220 gr
- un poisson entier à grosse tête : 280 gr
- un turbot, une barbue : 300/350 gr
- des filets de sole : 250 gr
- les petites fritures : 220 gr

Remarques :

Une darne fait environ 180gr et une épaisseur de 2 à 3 cm, un médaillon, 2 cm

Dans l'assiette, on met toujours 3 (2) filets de sole par personne.

Un poisson peut se tronçonner en tronçons, piccata (mince escalope sauté au beurre et arroser de citron), en médaillon, en paupiette, dos, en pavé, en escalopine ou minute, en gigot (lotte), en darne, en matelote (étuvé de poisson).

8

LES MODES DE CUISSON

Modes de cuissons	Utilisations et techniques
Sauter meunière	Sole meunière Truite aux amandes
Sauter et paner à l'anglaise	Paner à l'anglaise, sauter avec huile et beurre : Filet de merlan pané à l'anglaise sauce tartare
Griller	Darne de saumon grillée beurre de ciboulette Pavé de saumon snacké sauce choron
Frire	Goujonnette de sole sauce tartare Sole Colbert beignets de lotte
En sauce	Plaquer sur garniture d'appellation et cuire à court mouillement (vin blanc et fumet) Filet de barbue dugléré
Pocher	☐ Au court mouillement : Filet de bar sauce vin blanc ☐ Départ liquide froid (court bouillon) : bouillabaisse Saumon en Bellevue
Au bleu	Truite au bleu : poisson vivant, assommé, vidé par les ouïes et cuit à l'eau bouillante salée et vinaigrée
Braiser	Quire en braisière avec GA suées au beurre, mouiller à mi-hauteur, à couvert au four Turbot braisé au champagne
Au plat	Quire directement dans le plat sabot de service bien beurré, mouillement à mi hauteur
En matelote	Rissoler les tronçons, mouiller vin et fumet, cuire et réduire la cuisson. monter au beurre Matelote d'anguille Lamproie à la bordelaise
En papillote	Poissons grillés ou non, enfermés sur garnitures, dans du papier aluminium puis cuits au four Papillotes de saumon à la julienne de légumes
Sous-vide vapeur	Poisson cru dans le sachet avec garniture, mis sous-vide, scellé et cuit au four vapeur

LES PRINCIPALES SAUCES

♦ Américaine :	sauce à base de crustacés (homards, langoustines ou étrilles)
♦ Béarnaise :	sauce émulsionnée à base d'échalote ciselée, vin blanc et vinaigre réduit, jaune d'œuf et beurre se servant avec les poissons grillés
♦ Beurre blanc :	réduction de vin et d'échalotes, montée au beurre
♦ Hollandaise :	sauce émulsionnée à base de jaune d'œuf, de beurre et de jus de citron se servant avec les poissons pochés
♦ Nantua :	dérivé de l'américaine à base d'écrevisses
♦ Tartare :	mayonnaise + câpres cornichons fines herbes hachés
♦ Vin blanc :	fumet de poisson réduit monté au beurre