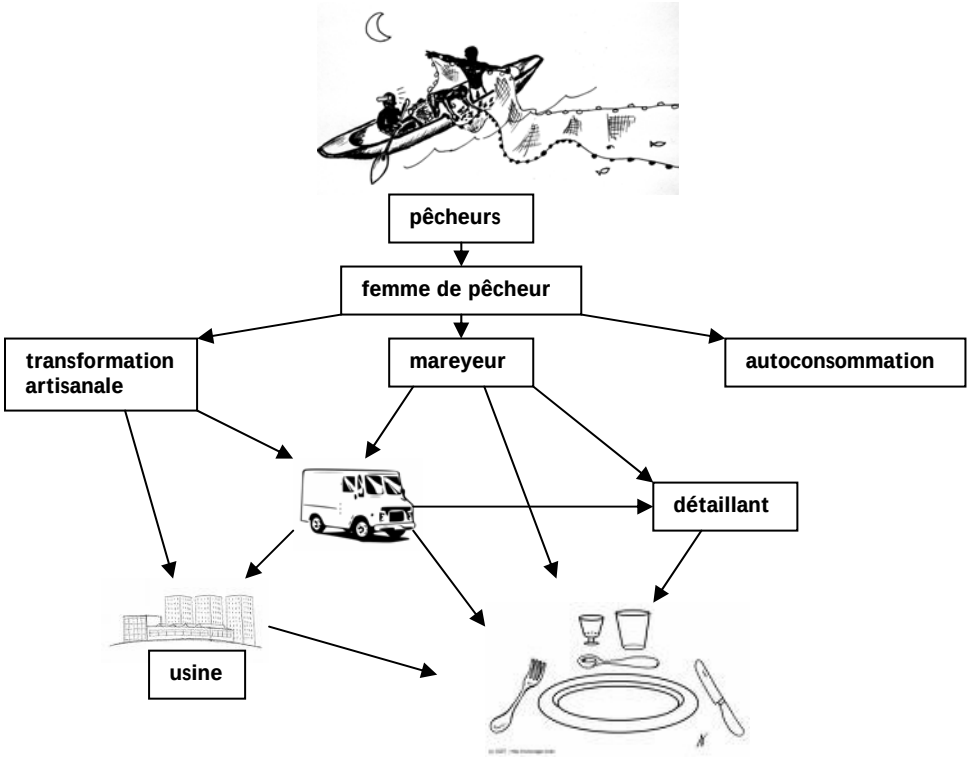
Quelques informations pratiques pour améliorer la manutention des produits halieutiques

Les besoins en protéines animales des Sénégalais sont couverts jusqu'à hauteur de 75 % par les produits halieutiques. La consommation nationale de poisson se situe à une moyenne de 27 kg/habitant/an. Ce qui veut dire que 950 tonnes de poissons sont acheté chaque jour au Sénégal pour nourrir la population.

Les principaux acteurs de la filière pêche sont bien évidemment les pêcheurs; sans eux, pas de poisson. Les pêcheurs sont presque toujours des hommes. L'autre bout de la chaîne se trouve le consommateur, qui est rarement en relation directe avec le pêcheur.

Entre le pêcheur et le consommateur, il existe de nombreux intermédiaires, qui constituent une véritable chaîne.



Les mareyeurs :

L'exercice de la profession de mareyeur a été réglementé jusqu'en 1994, avec l'obligation légale de posséder une carte de mareyeur. A partir de cette année, la profession a été libéralisée et la détention de cette carte n'est plus une obligation légale à l'exercice de la profession. Cette carte était cédée moyennant le paiement d'une somme de 30 000 FCFA. Les recettes qui étaient issues de la vente de cartes de mareyeurs alimentaient la Caisse d'Encouragement à la Pêche et à ses Industries annexes (CEPIA) qui est un compte spécial du trésor destiné à venir en appui au secteur de la pêche.

L'Etat envisage à réintroduire prochainement la carte de mareyeur.

Le mareyeur est l'intermédiaire entre pêcheur et consommateur et qui transporte un produit frais hautement périssable. Effectivement, la dégradation naturelle de la chair par ses propres enzymes commence dès la mort du poisson; si aucune mesure de conservation n'est prise, il prend un goût et une odeur désagréables et devient vite impropre la consommation. De trop nombreuses manipulations accélèrent le processus.

On estime à 25 % en moyenne les pertes de poisson, après capture, dues de mauvaises manipulations (déchargement, transport...) et à des procédés inadéquats de conservation du poisson.

Ce gâchis a deux conséquences : des pertes importantes de revenus pour tous les acteurs de la filière et une réduction considérable de la quantité de poisson effectivement consommable.

Comment expliquer un pourcentage de pertes après capture aussi important ?

Quelques caractéristiques du poisson

Composition nutritionnelle du poisson :

Le poisson est un aliment aussi nutritif que la viande et plus digeste. La chair du poisson possède une excellente valeur nutritionnelle, elle est riche :

- en protéines de haute valeur biologique à un taux relativement élevé (15 à 24%);
- en vitamines (A et D surtout);
- en oligo-éléments (iode surtout).

La partie comestible du poisson ne représente que 45 à 50% du poids du poisson entier et comprend :

- eau 60-80%
- protéines 15-24%
- matières grasses 0,1-22%
- substances minérales 0,8-2%

Le poisson consommé avec les arêtes fournit à l'organisme du calcium sous forme de phosphates facilement assimilables.

Composition bactérienne :

Dans son milieu naturel, le poisson porte sur lui et en lui des micro-organismes qui vivent en symbiose ou en parasites avec lui. On en rencontre sur toutes les surfaces externes (peau et branchies) et dans les intestins. D'une manière générale, sur un poisson vivant on peut dénombrer :

- sur les branchies 103 à 109 germes/g
- dans les éviscères 103 à 109 germes/g
- sur la peau 102 à 107 germes/g

Les muscles du poisson vivant ou fraîchement capturé sont indemnes de micro-organismes et les germes endogènes ne les détériorent pas.

Savoir apprécier la qualité du poisson

De la pirogue l'assiette, le chemin est longue et complexe et le poisson mis en vente n'est pas toujours de qualité suffisante pour être accepté par le consommateur. Ce dernier juge la qualité du poisson en fonction de l'aspect, la couleur, l'odeur et bien entendu le goût. Il existe de nombreux critères pour évaluer la qualité d'un produit. Ce qu'il ne faut pas

oublier, c'est que la qualité de la matière première conditionne la qualité du produit transformé et quel que soit le traitement apport (séchage, salage ou fumage), un poisson abîmé par des manipulations brutales, infesté d'insectes ou en début de putréfaction, donnera un produit qui se conservera mal et dont le goût sera douteux.

Dans la pratique, c'est le consommateur qui juge lui-même de la fraîcheur du produit. Pour le poisson frais, c'est l'aspect des yeux, des ouïes et parfois l'odeur des entrailles qui permet le jugement, aussi les acheteurs demandent plutôt des poissons entiers non éviscérés. Certains vendeurs sachant que la présence des ouïes et des intestins accélère la détérioration, procèdent l'étêtage et l'éviscération, avant de disposer les poissons pour la vente; mais les acheteurs se méfient de cette présentation car elle ne leur permet plus de contrôler la qualité. On peut rappeler qu'un poisson très frais mais étêté et éviscéré dans de mauvaises conditions d'hygiène, dans une eau de lavage non renouvelée, ne se conservera pas mieux car les dégradations seront accélérés par les bactéries issues des intestins. La méthode idéale pour juger de la qualité d'un produit n'existe pas, mais repose cependant sur certains critères.

Pourquoi le poisson se dégrade-t-il si vite ?

Dès qu'un poisson meurt, une série de dégradations ou d'altérations physico-chimiques et biochimiques commence à se produire. Cette perte de qualité spontanée est provoquée par les enzymes naturellement contenus dans les muscles et les organes du poisson. Des contaminations extérieures par les bactéries peuvent aussi intervenir et accentuer le processus.

Il est très difficile de distinguer, lors du processus de dégradation, la part qui revient la cause «interne» naturelle de celle de la cause externe microbienne, car les deux phénomènes apparaissent simultanément. En effet, le système enzymatique du poisson et plus particulièrement celui de l'appareil digestif, qui est responsable de l'altération naturelle du poisson, facilite, par le ramollissement des chairs, la pénétration des bactéries.

Les deux processus sont donc étroitement liés. Plus l'attente avant traitement est longue, plus le risque de dégradation du poisson est grand.

Indépendamment de toute action microbienne, les tissus animaux subissent après la mort d'importantes modifications. On peut simplifier en résumant cette évolution en trois phases.

Le muscle est encore mou, avec un pH voisin de 7, et des fibres musculaires non détériorées. Puis le muscle devient dur avec un pH acide voisin de 6. On observe une perte d'eau par suintement, et les fibres musculaires commencent se dégrader sous l'action enzymatique; même cuit, le muscle reste dur. Enfin le muscle redevient mou, contient beaucoup de protéines fractionnes, et le pH remonte à 7; le muscle est tendre après cuisson.

Durant ces trois phases, le muscle est encore comestible. Puis arrive la phase d'autolyse (destruction d'un tissu animal par ses propres enzymes) où le pH devient supérieur à 7, donc basique, et durant laquelle les protéines sont de plus en plus dégradées, la chair est molle et gluante et le muscle est inconsommable.

Contamination bactérienne

Chez un poisson récemment capturé, les muscles sont exempts de toute contamination, mais les bactéries se trouvent en surface sur la peau, les ouïes et dans les intestins. Après

la mort, les premières bactéries qui envahissent le muscle sont celles de l'appareil digestif, leur action étant facilitée par le début de l'autolyse. La contamination externe par d'autres bactéries est d'autant plus importante que l'eau est polluée ou que les manipulations lors de la capture sont trop brutales, provoquant des écorchures ou des déchirures. Le manque d'hygiène intervient aussi par contact avec le sol, les embarcations ou les conteneurs insuffisamment nettoyés. Les bactéries pénètrent dans le poisson et produisent des composés provoquant des odeurs et des goûts désagréables.

Comment retarder la dégradation du poisson

Les réactions chimiques enzymatiques d'autodestruction, ainsi que l'action des micro-organismes responsables de la dégradation du poisson, ne se réalisent que dans des conditions bien spécifiques. Changer ces conditions peut donc permettre de ralentir, voire de stopper cette dégradation. On peut intervenir facilement sur la température, la teneur en eau, la concentration en sel et la modification du pH.

Influence de la température

La flore bactérienne du poisson et les enzymes présentes dans les tissus sont adaptées à la température du milieu dans lequel vit le poisson; soit 5°C 10°C pour les poissons d'eau froide, et 20°C 30°C pour les poissons tropicaux. En abaissant ou en augmentant la température, on agit donc sur les activités bactriennes et enzymatiques.

On peut abaisser la température

Plus elle est basse, plus les activités des micro-organismes et des enzymes sont ralenties, et le temps de conservation est allongé. La réfrigération qui maintient le poisson dans la glace 0°C, prolonge la conservation de quelques jours; la congélation qui abaisse la température du poisson à - 30°C, permet une conservation allant jusqu' plusieurs mois. En effet, la vitesse des réactions chimiques est très ralentie à 0°C et presque totalement arrêtée à - 30°C; de même les bactéries et micro-organismes sont en état de vie ralentie et ne peuvent pas se reproduire et envahir les muscles du poisson.

Mais même à - 30°C, les réactions chimiques et enzymatiques ne sont pas complètement bloquées, elles continuent d'évoluer très lentement. De même tous les micro-organismes ne sont pas détruits et dès que l'action du froid est stoppée, leur action reprend. Ceci permet de comprendre qu'un poisson congelé doit rester en cet état tout au long de la chaîne de commercialisation : la «chaîne du froid» ne supporte pas de discontinuité.

On peut aussi augmenter la température

Si le froid ne permet pas de détruire tous les facteurs de détérioration du poisson, l'application de hautes températures représente le traitement le plus ancien et le plus efficace contre les micro-organismes et les enzymes. Leur destruction est partielle dans le cas de la pasteurisation où la température ne dépasse pas 100°C, totale pour la stérilisation où la température est supérieure à 100°C.

Influence de la teneur en eau

L'eau, élément constitutif le plus important du poisson, intervient dans tous les processus biochimiques et microbiologiques. Les micro-organismes sont vite gênés dans leur développement par la diminution de la quantité d'eau disponible; ce n'est pas le cas des enzymes qui ne cessent leur activité qu'avec une teneur en eau extrêmement réduite. Très

schématiquement, cette eau existe sous deux formes : l'eau libre qui est facilement utilisable et dont l'évaporation est facile et l'eau liée (aux molécules organiques) et difficile à extraire lors du séchage. Plusieurs techniques de conservation ont pour objectif d'extraire une partie de cette eau afin de freiner le développement microbien et l'action des enzymes. C'est le cas du séchage, du salage et du fumage.

Mais, contrairement aux autres facteurs dégradants, l'oxydation des lipides est augmentée par la faible teneur en eau; c'est l'altération la plus indésirable des produits déshydratés car elle peut être très intense et donne au produit un goût et une odeur rances.

Influence de la valeur du pH

Presque toutes les denrées d'origine animale ont un pH voisin de la neutralité et de ce fait sont susceptibles d'altération par le développement des microorganismes.

L'abaissement du pH par acidification (addition de vinaigre par exemple), en abaissant le pH, réduit l'activité bactrienne et rend possible la consommation du poisson sans cuisson. C'est le cas des marinades.

En effet, la presque totalité des bactéries ne se développent pas en dessous d'un pH égal à 4,5. Cependant, certaines résistent mieux que d'autres et parviennent à dégrader le produit. De plus les germes, quoique inhibés par un pH bas, ne sont pas détruits et sont donc susceptibles de se revivifier lorsque les conditions de vie s'améliorent.

Les signes extérieurs de l'altération du poisson

Il est possible d'apprécier le degré de fraîcheur du poisson à partir d'un examen sensoriel. L'altération peut être perceptible à l'observation visuelle, olfactive, tactile et gustative. Les critères distinctifs suivants peuvent être utilisés dans l'appréciation, en comparant par exemple un poisson frais à un poisson dans un état de décomposition avancée :

- l'œil : convexe ou au contraire concave;
- la chair : ferme et élastique ou flasque;
- les écailles : adhérant encore fortement à la peau ou soulevées;
- les branchies : de couleur brillante ou jaunâtre,
- l'anus : hermétiquement fermé ou béant
- l'odeur : rappelant celle de l'algue marine ou nauséabonde.

L'examen sensoriel peut être aussi complété par des examens bactériologiques, voire chimiques dans certains cas.

Comment maintenir la fraîcheur du poisson

Le traitement du poisson à bord de la pirogue. Dès sa sortie de l'eau, le poisson nécessite des soins particuliers. Pour bien conserver le poisson :

- l'éviscérer le plus rapidement possible. Même si les consommateurs n'ont pas toujours l'habitude d'acheter du poisson vidé, c'est un facteur important de prolongation de sa fraîcheur et fermeté. Effectivement, les acheteurs se méfient de cette présentation car elle ne leur permet plus de contrôler la qualité.
- bien rincer à l'eau de mer
- ne pas tasser le poisson au fond de la pirogue

- ne pas piétiner
- protéger le poisson du soleil en le couvrant
- protéger le poisson contre les insectes à tous les stades
- effectuer un tri car les poissons capturés des périodes différentes et donc arrivés des stades différents de dégradation doivent être séparés les uns des autres. Il en est de même vis--vis de la taille car les petites pièces se détériorent plus rapidement que les grosses
- Pour prolonger la durée de conservation, il faut atteindre la température la plus basse possible mais sans dépasser le point de congélation qui se situe entre - 1°C et - 2°C; en effet, à cette température, on observe un début de congélation et les agents de dégradation se concentrent dans la partie d'eau restée liquide et continuent à se multiplier

Comment reconnaître un poisson frais et son altération

		Sortie de l'eau	Altération en cours	Stade d'altération avancée	
Aspect couleur	Peau	Pigmentation vive et chatoyante, pas de décoloration : mucus aqueux, transparent.	Pigmentation vive, mais sans lustre. Mucus légèrement trouble.	Pigmentation en voie de décoloration et ternie. Mucus opaque.	Pigmentation terne. Mucus laiteux.
	Oeil	Convexe (bombé). Corne transparente. Pupille noire, brillante.	Convexe et légèrement. affaissé. Corne légèrement opalescente. Pupille noire et ternie.	Plat. Corne opalescente. Pupille opaque.	Concave au centre. Corne laiteuse. Pupille grise.
	Branchies	Couleur brillante, pas de mucus. Généralement rouge vermillon.	Moins colorées. Traces légères de mucus clair.	Se décolorant. Mucus opaque.	Jaunâtres. Mucus laiteux.
Aspect couleur	Chair (coupure dans l'abdomen)	Bleuâtre ou blanche selon les poissons, translucide, lisse, brillante, sans changement de coloration originale.	Veloute, cireuse, feutre. Couleur légèrement modifie	Légèrement opaque.	Opaque.
	Le long de la colonne vertébrale	Pas de coloration.	Légèrement rose.	Rose.	Rouge.
	Organes	Reins et résidus d'autres organes rouge brillant, comme le sang l'intérieur de l'aorte.	Reins et résidus d'autres organes rouge mat. Sang se décolorant.	Reins, résidus d'autres organes et sang rouge pâle.	Reins, résidus d'autres organes et sang brunâtre.
Etat texture	Chair	Ferme et élastique. Surface lisse.	élasticité diminue.	Légèrement molle (flasque), élasticité diminue, surface cireuse (veloute) et ternie.	Molle (flasque). cailles se détachant facilement de la peau, surface granuleuse
	Colonne vertébrale	Se brise au lieu de se détacher.	Adhérente.	Peu adhérente.	Non adhérente.
	Péritoine	Adhérent totalement la chair.	Adhérent.	Peu adhérent.	Non adhérent.
Odeur	Branchies, peau, cavité abdominale	Aigue marine.	Ni d'algue, ni mauvaise.	Légèrement aigre.	Aigre.

Le débarquement du poisson. L'altération du poisson est accélérée par la chaleur.

- prévoir les bacs pour recevoir le poisson et éviter les chocs durant le transport. En effet, si le poisson est endommagé par des chocs en début de circuit, le produit final ne sera pas de bonne qualité car les enzymes et les bactéries auront une activité accrue au niveau de chaque meurtrissure.
- écarter le poisson pourri le plus tôt possible
- mettre le poisson à l'abri du soleil
- éviter de mettre le poisson à même le sol ou sur un surface sale
- protéger le poisson contre les insectes à tous les stades. les mouches pondent leurs oeufs sur le poisson mouillé. Après éclosion, les larves se développent en creusant des galeries dans la chair et causent de gros dommages jusqu' leur transformation en adulte ailé. Il faut rassembler puis brûler les débris tombés sur le sol (afin de détruire les oeufs déjà pondus par les insectes)

Utilisation de la glace.

- la glace conserve un bon poisson mais n'améliore pas la qualité d'un poisson déjà pourri
- l'utilisation de glace concassée est meilleure car il y a une bonne répartition du froid
- Toutes les mesures visant abaisser la température des prises contribuent à préserver la qualité du poisson. En effet, un abaissement de température diminue l'activité microbienne dégradante. Par exemple, avec une baisse de température de 5°C, on diminue de deux fois l'activité bactrienne; avec un abaissement de 20°C, on la diminue de seize fois. Un «Tilapia» subit autant de dégâts en une heure à température ambiante, qu'en un jour 0°C.
- La glace est un bon matériau de réfrigération car elle maintient, sans méthodes de contrôle compliques, la température légèrement supérieure au point de congélation (1°C). L'eau manant de la fonte de la glace (eau de fusion) enrobe complètement le poisson et entraîne avec elle les bactéries situes à sa surface
- mettre sous glace du poisson bien propre et on peut le conserver pendant une période de 5 à 7 jours
- alterner couche de glace et couche de poisson
- rapport glace/poisson est de 1/1 à 1/½
- si le poisson est congelé (- 30°C), il devra être entreposé à - 18°C afin de pouvoir être conservé plusieurs mois. Si un réchauffement accidentel se produit, les microorganismes reprennent leurs activités. Ainsi, à - 17°C les levures et moisissures peuvent apparaître, à - 10°C les enzymes et bactéries reprennent leurs activités dégradantes. **Ce qu'il ne faut pas faire :** recongeler un produit décongelé car les nombreux micro-organismes qui se sont multipliés, remis en vie ralentie, auront une activité beaucoup plus grande lors de la nouvelle décongélation.

Il est parfois difficile voire impossible de trouver de la glace. On utilise alors des méthodes plus simples, moins efficaces sans doute, mais qui permettent cependant de garder le poisson relativement frais.

- Refroidissement par évaporation

Le poisson, placé à l'abri du soleil, est recouvert de sacs propres et mouillés, ce qui empêche les mouches d'y pondre leurs oeufs; les sacs doivent rester humides afin que le refroidissement produit par l'évaporation ne soit pas interrompu. Le poisson doit être bien aéré pour que le phénomène évaporation réfrigération soit homogène; pour ce faire, on peut disposer les prises sur des lits d'herbes ou d'algues mouilles, et séparer les plateaux par des morceaux de bois.

Dans d'autres cas, les lits alternés d'algues mouillées et de poissons sont placés dans des récipients poreux qui permettent l'eau de s'évaporer. Malgré cela, sans l'emploi de glace, le poisson se conservera seulement quelques heures car l'abaissement de température n'est que de 3°C à 5°C.

- Utilisation de la caisse isotherme

Ces boîtes sont utilisées pour stocker le poisson lorsque la sortie en mer est trop longue. L'utilisation de ces caisses, réalises en bois et en polystyrène aux dimensions du bateau, est une solution intéressante de stockage. En effet, c'est un moyen intermédiaire entre le stockage en vrac et le stockage en étagère. De plus, cette technique permet de séparer le poisson en catégories (dimension, espèce, âge ou encore selon le moment de la capture). Le poisson n'est pas endommagé et la manutention est minimale. La dimension des caisses peut être adaptée à la taille de l'embarcation et leur fabrication est souvent faite localement et à bas prix. Ces conteneurs isothermes, qui retardent la fonte de la glace et stockent le poisson au fur et à mesure de sa capture, sont conseillés mais impliquent un investissement de la part du pêcheur. Cependant, c'est le prix de la glace qui est le plus contraignant car il représente une dépense régulière et permanente (elle est parfois vingt fois plus chère que dans les pays tempérés). Ainsi, avant de préconiser son emploi, il faudra prévoir une étude des coûts et de la commercialisation du produit.

La pirogue prend la mer avec la glace en barres de 25 kg placées dans des compartiments. Cette glace sera concassée lors de son utilisation. Après capture, les poissons sont triés et disposé avec soin dans les conteneurs en alternance avec les couches de glace; la couche du fond sera la plus paisse (5 cm).

Autres informations pratiques concernant le mareyage

Les fédérations des professionnels :

Crée en 1991 : Union Nationale des GIE de Mareyeurs du Sénégal (UNAGIEMS)

Responsable régional : Cheikh Tidiane Niass 77 641 73 60

Crée en 2001 : Fédération nationale des transformatrices et micro mareyeuses du Sénégal (FENATRAMS)

Responsable régional : Elvire Sagna 77 542 69 63

Crée en 2002 : Fédération Nationale des Mareyeurs du Sénégal (FENAMS)

Responsable régional : Lamine Sy 77 634 26 94

Le décret fixant les modalités d'application de la loi portant code de la pêche maritime du 19 février 1998 tipule dans son article 37 :

Sont interdits, la capture, le transport, le transbordement, la détention, la vente, la mise en vente et l'achat des poissons, crustacés et mollusques suivants :

- **Poissons**

- sardinelles (Sardinella aurita et sardinella maderensis) d'une taille inférieure ou égale à douze centimètres ;
- ethmalose (Ethmalosa fimbriata) d'une taille inférieure ou égale à quinze centimètres ;
- chinchards (Decapterus rhonchus, Trachurus trecae et Trachurus trachurus) d'une taille inférieure ou égale à quinze centimètres ;
- maquereaux (Scomber japonicus) d'une taille inférieure ou égale à douze centimètres ;
- mérous (Epinephelus spp et Mycteroperca rubra) d'une taille inférieure ou égale à vingt centimètres ;
- rouget (Pseudupeneus prayensis) d'une taille inférieure ou égale à dix centimètres ;
- soles langues (cynoglossus spp) d'une taille inférieure ou égale à quinze centimètres
- dorades roses (Sparus spp, Pagrus spp, Pagellus spp et Dentex spp) d'une taille inférieure ou égale à dix centimètres ;
- albacore (Thunnus albacares) d'un poids inférieur à trois kilogrammes deux cents grammes (3,200 kg) ;
- patudo (Thunnus obesus) d'un poids inférieur à trois kilogrammes deux cents grammes (3,200 kg) ;

La taille des poissons est mesurée de l'extrémité du museau au creux de la nageoire caudale (terminant la queue).

- **Crustacés**

- langoustes femelles grainées (avec œufs) ;
- langouste verte (Panulirus regius) d'une taille inférieure ou égale à vingt centimètres ;
- langouste rose (Palinurus mauritanicus) d'une taille inférieure ou égale à vingt centimètres ;

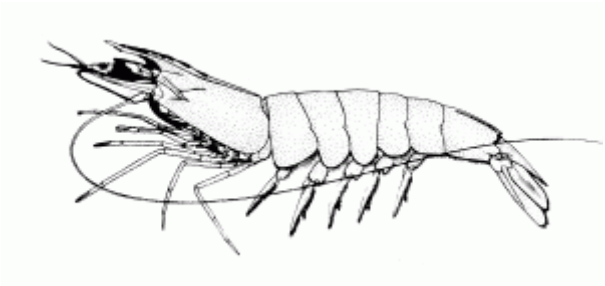
La taille des langoustes est mesurée de la pointe du rostre à l'extrémité de la queue.

- **Crevettes**

- crevettes blanches (Penaeus notialis) d'un poids égal ou inférieur à deux cent individus au kilogramme ;

- Mollusques

- poulpe (Octopus vulgaris) poids non éviscéré inférieur ou égal à trois cent cinquante grammes ; ou de poids éviscéré inférieur ou égal à trois cents grammes ;
- huître (Crassostrea gasar) dont le plus grand axe est inférieur ou égal à trente millimètres ;



La commercialisation de la crevette de la ria Casamance

Les débarquements (en tonnes) et valeur estimée (en Million F CFA) selon les statistiques du Service Régional des Pêches et de la Surveillance de Ziguinchor :

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
tonne	1 169,3	791,4	888,2	852,3	1 087,4	817,5	671,1	420,2
F CFA	1 721	1 223	1 169	1 326	1 499	1 164	761	423

On estime que plus de 60% est exporté, essentiellement vers l'Europe. En date du 12/12/2008, les usines suivantes, basés à Ziguinchor, ont un agreement d'exportation vers l'Europe : GIE Dakar Export, Complexe Frigorifique, Macfer Omaïs, Sofrikaf et Sosechal.

En Europe la crevette de la ria Casamance est commercialisée sous le nom de « crevette sauvage pêchée dans la zone de pêche FAO N° 34 ». Elle est essentiellement vendue « entière crue » et en moindre partie décortiquée.

Le prix moyen sur tout l'année payé par l'usine est de 1.500 F CFA/kg, mais varie fortement selon la saison et le calibre, allant de 6.650 F CFA à 450 F CFA.

En principe, l'usine donne 2 bacs de glace pour un bac de crevettes.

Point important pour la valeur du produit c'est bien sûr la qualité ! Dés la capture il faut tremper les crevettes fraîches dans un bain d'eau du fleuve réfrigérée (glace) avec une dilution pour empêcher la création des taches noires. Les produits utilisés sont :

Métabissulfite de soude (E223) : dilué à 5%, un bain de 50 litres peut traiter 200 kg de crevettes. Il s'achète à 392 F CFA/kg. Le produit tient 7 jours. Le dosage doit être strictement suivi, trop dosé et la crevette brûle, pas assez dosé et l'effet est nul. Retarde seulement la mélanose.

Un produit beaucoup plus efficace est

Melacide SC-20 (E222, E301, E332, E330) : dilué à 3%, un bain de 50 litres peut traiter 250 kg de crevettes. Il s'achète à 1 326 F CFA/kg. Le produit tient 8 jours.

A partir de ce moment il ne doit plus y avoir de rupture de la chaîne du froid, quelque soit le moyen de traitement choisi, congélation, cuisson, expédition en frais.

Quelques aspects sur l'utilisation du Melacide SC-20 :

- utilisation facile, le temps de trempage n'est pas strict
- le délai d'utilisation est de 8 heures
- un surdosage de Melacide SC-20 n'a aucun effet
- on peut l'utiliser après le Métabissulfite de soude pour corriger l'impact du Métabissulfite de soude
- un bain de Melacide SC-20 est actif de 8 à 12 heures et 1 litre peut traiter 12 kg de crevettes
- l'utilisation du Melacide SC-20 améliore considérablement la conservation

La crevette de Casamance est fragile la plus part du temps à cause des délais entre la capture et le traitement en atelier, mauvais glaçage pour le transport, début d'oxydation, manipulations répétées. Il faut prendre un très grand soin du produit. Sa valeur marchande en dépend : (une crevette N° 1 en bon état peut se vendre en Europe entre 14 et 16 euros le kg (environ 9 800 F CFA), si la tête se détache ou si elle noircit, elle passe en catégorie "écart"et ne vaut plus que +/- 4 euros (2.624 F CFA) le kg.

Les crevettes peuvent se commercialiser en frais, en congelé frais, en cuite fraîche et en cuite congelée.

Pour les expéditions en frais, il faut une infrastructure sans faille. Proximité d'un aéroport, possibilité de stockage des colis en chambre froide, ligne aérienne sérieuse et régulière desservant un aéroport européen ou le dispatching pourra se faire.

Le congelé à partir de crevettes fraîche semble la méthode la plus accessible car la cuisson demande du matériel coûteux.

Le triage/calibrage des crevettes

calibre	individus/kg	g max	g min	longueur moyenne carapace/mm
0	0/10	1 000	100	104
1	11/20	91	50	49
2	21/30	48	33	40
3	31/40	32	25	35
4	41/60	24	17	31
5	61/80	16	13	27
6	81/100	12	10	25
7	101/120	10	8	23
8	121+	8	7	21

Sources :

Extraits de Conserver et Transformer le Poisson. (GRET, 1993)
http://www.cd3wd.com/cd3wd_40/cd3wd/FOODPROC/GR15/FR/B132.HTM

FAO : La qualité et son évolution dans le poisson frais
http://www.fao.org/docrep/003/v7180f/V7180F00.htm#Contents

FAO : rapport 436 L'utilisation de la glace sur les bateaux de pêche artisanale

Etudes par IDEE Casamance, voir aussi www.ideecasamance.org

Ziguinchor, juin 2009

Intervenir pour le Développement Ecologique et l'Environnement en Casamance

IDEE Casamance
BP 120
Ziguinchor
33 991 45 92
peche@ideecasamance.org
ideecasamance@arc.sn

www.ideecasamance.org