

FRE



SWIOTUNA

South West Indian Ocean Tuna Forum

SOUTH WEST INDIAN OCEAN TUNA FORUM (SWIOTUNA)

**Manuel de formation
Pour la qualité du poisson,
Sécurité et manipulation**



21/10/2021

SWIOTUNA

Manuel de formation

Pour la qualité du poisson,

Sécurité et manipulation



Avertissement

Ce document a été réalisé avec le soutien financier de SWIOTUNA. Les opinions exprimées ici ne peuvent en aucun cas être considérées comme reflétant l'opinion officielle de SWIOTUNA ou du principal donateur. Les désignations employées et la présentation du matériel dans ce document n'impliquent l'expression d'aucune opinion de la part de SWIOTUNA concernant le statut juridique de tout pays, territoire, ville ou zone au sein des États de l'aire de répartition du SWIO.

Introduction

Le poisson de la meilleure qualité attire les meilleurs prix du marché. Alors, comment devrait être le poisson manipulés pour les garder à leur meilleur?



Le manuel de formation SWIOTUNA pour les poissons

La qualité, la sécurité et la manipulation offrent des

Utiliser des informations pour guider à petite échelle

Pêcheurs vers l'amélioration de la qualité

et la sécurité sanitaire du poisson et des produits de la pêche,

en promouvant les bonnes pratiques d'hygiène

et bonnes pratiques de fabrication.

Le manuel aidera les pêcheurs à obtenir les

poisson de la meilleure qualité sur le marché par

leur montrer comment récolter, refroidir,

Emballez et rangez afin qu'ils attirent le

meilleurs prix possibles et augmenter

leurs revenus



Avant-propos

Au cours des dernières années, le besoin de gestion de la sécurité et de la qualité des aliments dans le secteur des produits de la mer a augmenté rapidement. L'évolution des législations alimentaires et des tendances internationales signifie que les méthodes et systèmes traditionnels peuvent ne pas générer le niveau de conformité exigé par les marchés.

Dans la région du SWIO, le besoin de changement pour répondre à la conformité en matière de qualité et de sécurité sanitaire des aliments est essentiel en raison de la nature traditionnelle de la pêche et de la pêche post-récolte et de ses problèmes inhérents, en fournissant activement et notamment du poisson et des produits de la pêche à l'échelle mondiale. En outre, on estime que 30 à 70 % du poisson et de la pêche sont perdus après la récolte. Les pertes post-capture élevées le long de la chaîne de valeur de la pêche contribuent négativement aux revenus du ménage des pêcheurs ainsi qu'à la pauvreté des communautés de pêcheurs rurales.

Pour aider le secteur, SWIOTUNA a développé ce manuel de formation pour garantir que les pêcheurs artisanaux qui produisent plus de 70% des fruits de mer consommés localement et dans le monde aient accès à des informations pertinentes sur la qualité, la sécurité et la manipulation du poisson, présentées dans un format simple et facile à comprendre, à intérioriser et mettre en pratique. Le manuel constituera une contribution précieuse pour garantir la sécurité et la santé du poisson et des produits de la pêche en vue de protéger et de sauvegarder la santé des consommateurs, d'assurer la confiance des consommateurs dans le poisson et les produits de la pêche en fournissant et en maintenant des produits de bonne qualité et conformes aux normes et en réduisant les pertes après récolte.

Le manuel sur la qualité, la sécurité et la manipulation du poisson cible les petits producteurs et manipulateurs de poisson de la région du SWIO. Le manuel vise à diffuser des informations techniques sur les bonnes pratiques d'hygiène dans les bateaux de pêche et les sites de débarquement dans les pêcheries à petite échelle afin d'améliorer la capacité de la communauté des pêcheurs, le transport du poisson, la transformation du poisson à petite échelle et d'autres parties

prenantes pour produire du poisson et des produits de la pêche conformément aux normes de sécurité alimentaire et démontrent également l'engagement envers le professionnalisme du secteur des produits de la mer SWIO.

Reconnaissance

Ce manuel a été élaboré avec le soutien financier de SWIOTUNA. Un grand merci à tous ceux qui ont fourni des informations et des contributions pertinentes qui ont permis la production de ce manuel de formation. Ce manuel a été rédigé par Mme Beth Wagude, une experte en matière de qualité et de sécurité des pêches.

Table des matières

Partie I : Contexte et contexte.	5
<i>Le contexte</i>	6
<i>Le but et les objectifs du manuel de formation</i>	6
<i>Directives pour les animateurs de formation</i>	6
<i>Livraison du manuel de formation</i>	8
Partie II : Les modules de formation.....	8
Section 1 : Décrire les facteurs de détérioration des fruits de mer et leurs contrôles.....	9
1.1 <i>Contraintes</i>	10
1.2 <i>Rigueur Morte</i>	13
1.3 <i>Enzymes</i>	14
1.4 <i>Bactéries</i>	15
1.5 <i>Oxydation</i>	16
1.6 <i>Déshydratation</i>	17
1.7 <i>Manipulation brutale</i>	18
1.8 <i>durée de conservation</i>	19
Section 2 : Maintenir l'hygiène personnelle et utiliser des pratiques de travail hygiéniques.....	20
2.1 <i>Hygiène personnelle</i>	22
2.2 <i>Pratiques de travail hygiéniques</i>	22
Section 3 : Coupures, plaies et maladies.....	23
3.1 <i>Coupure et plaies</i>	23
3.2 <i>Maladie ou maladie</i>	23
3.3 <i>Maladies à déclaration obligatoire</i>	24
Section 4 : Maladies d'origine alimentaire.....	25
4.1 <i>La personne</i>	25
4.2 <i>L'environnement</i>	26
4.3 <i>Le produit</i>	26
Section 5 : Nettoyage et assainissement.....	27
5.1 <i>Nettoyage</i>	27
5.2 <i>Assainissement</i>	27
5.3 <i>Nettoyage et produits chimiques</i>	29
Section 6 : Manipulation des produits de la mer.....	32
6.1 <i>Qualité du poisson</i>	32
6.2 <i>Sécurité alimentaire</i>	32
6.3 <i>Bonne manipulation des produits</i>	34
Annexes.....	39
<i>Annexe 1 : Résumé des facteurs de détérioration</i>	39
<i>Annexe 2 : Évaluation de la qualité des poissons à nageoires frais à l'aide d'une évaluation sensorielle</i>	40
Ressources utilisées pour ce guide.....	41

Partie I : Contexte et contexte

Cette partie du manuel met en évidence l'importance de la qualité et de la sécurité du poisson, les objectifs de la formation sur la qualité et la sécurité du poisson, le contenu des modules de formation, la structure et la conception de la formation. Les lignes directrices pour les animateurs de formation sont également fournies dans cette section.

Le contexte

Le secteur de la pêche est d'une grande importance pour la région du SWIO, car il contribue de manière significative à la sécurité alimentaire et à la nutrition, aux moyens de subsistance de la population et au développement économique national. En particulier, la pêche post-récolte est considérée comme un sous-secteur très important pour contribuer à la réduction de la pauvreté, à la croissance économique et à la protection de la santé publique.

Actuellement, la pêche post-récolte fournit activement et notamment du poisson et des produits de la pêche pour répondre à la demande intérieure et promouvoir l'exportation vers les marchés internationaux. Le principal défi reste la qualité et la sécurité des produits de la pêche qui pourraient avoir un impact sur la santé publique et la valeur des produits, ce qui est particulièrement important en ce qui concerne les pêcheurs artisanaux. On estime que 30 à 70 % du poisson et de la pêche sont perdus après la récolte. Les pertes post-capture élevées le long de la chaîne de valeur de la pêche contribuent négativement aux revenus du ménage des pêcheurs ainsi qu'à la pauvreté des communautés de pêcheurs rurales.

Assurer la sécurité du poisson et des produits de la pêche est obligatoire pour la consommation et le commerce aux niveaux national, régional et international. Tous les acteurs de la chaîne de valeur du poisson ont la responsabilité d'assurer la sécurité du poisson et des produits de la pêche au consommateur tandis que le gouvernement doit jouer son rôle en veillant à ce que les politiques, lois et réglementations requises soient élaborées et comprises par tous les opérateurs du secteur de la pêche dans l'industrie du poisson. Tout doit être fait pour améliorer la qualité et la sécurité du poisson et des produits de la pêche, en promouvant de bonnes pratiques d'hygiène et de bonnes pratiques de fabrication. La production de ce manuel de formation sur la sécurité, la qualité et la manipulation du poisson est l'une des interventions pour aider à améliorer la qualité et la sécurité du poisson et des produits de la pêche.

Ce manuel vise à aider à renforcer les capacités des petits producteurs et manipulateurs de poisson à manipuler correctement le poisson en vue de minimiser les pertes après capture, d'améliorer la qualité et la sécurité du poisson pour la consommation humaine en plus de la valeur ajoutée. Une manipulation appropriée du poisson garantit que le poisson et les produits de la pêche satisfont aux exigences spécifiques de sécurité et de qualité conformément aux mesures sanitaires et phytosanitaires mises en place avec les normes nationales, régionales et mondiales.

Une manipulation appropriée du poisson entre la capture et la livraison au consommateur est un élément crucial pour garantir la qualité du produit final. Les normes d'hygiène, la méthode de manipulation et le temps/la température de conservation du poisson sont tous des facteurs de qualité importants. La présence de bactéries nocives pour les êtres humains indique généralement un mauvais assainissement lors de la manipulation et de la transformation du poisson et des produits de la pêche. Des stratégies préventives basées sur une analyse approfondie des conditions prédominantes est beaucoup plus susceptible de fournir une assurance de la qualité du poisson et de réduire également les pertes après capture.

Le but et les objectifs du manuel de formation

L'objectif principal de ce manuel de formation est de renforcer les capacités des pêcheurs artisanaux sur les pratiques de manipulation de la qualité, de la sécurité et de l'hygiène du poisson.

Plus précisément, les objectifs de la formation sont les suivants :

- i. Fournir aux pêcheurs (y compris les pêcheurs, les mareyeurs, les marchands de poisson, les transformateurs de poisson et autres manutentionnaires) les connaissances et les compétences nécessaires sur la manipulation, la qualité et la sécurité du poisson pour une consommation et un accès au marché améliorés.
- ii. Fournir aux formateurs des connaissances et des compétences sur la façon de maintenir l'hygiène sur les facteurs environnementaux, physiques et biologiques qui contribuent à la détérioration de la qualité et de la sécurité du poisson, y compris la réduction de la durée de conservation du poisson et des produits de la pêche.
- iii. Fournir aux stagiaires des connaissances et des compétences sur la réduction des pertes après récolte et l'ajout de valeur à petite échelle.
- iv. Fournir des conseils ou de bonnes pratiques sur les solutions de santé pour améliorer la qualité et la sécurité du poisson.

Bénéficiaires cibles

Ce manuel de formation est conçu pour :

- i. Pêcheurs artisanaux (zones de pêche et capitaines)
- ii. Superviseurs des travailleurs de la pêche et de l'établissement de manutention du poisson
- iii. Propriétaires de bateaux de pêche et de transport
- iv. Association de petits pêcheurs et commerçants ; les autres bénéficiaires comprennent, sans s'y limiter, les suivants ;
- v. Agences de pêche nationales/locales compétentes.
- vi. Associations professionnelles qui s'intéressent au secteur de la pêche.
- vii. Agences non gouvernementales et de développement qui font la promotion. Les petites entreprises dans la chaîne de valeur de la pêche.

Lignes directrices pour les animateurs de formation

Stagiaires cibles

Les stagiaires seront sélectionnés selon qu'ils sont Formateurs de Formateurs (FdF) ou les principaux bénéficiaires cibles. Néanmoins, la formation inclura, entre autres, les pêcheurs, les mareyeurs, les propriétaires de bateaux de pêche et les personnes impliquées dans la valorisation et la transformation du poisson à petite échelle. La FdF sera constituée d'agences gouvernementales compétentes, du secteur privé et d'ONG qui promeuvent les initiatives de production, de transformation et de commercialisation de la pêche artisanale.

Les ToT seront des animateurs de la formation mais pas des enseignants et/ou conférenciers, avec une

expérience pratique sur le sujet. La règle cardinale ici est que les animateurs ne doivent pas faire la leçon aux participants mais animer et écouter attentivement et permettre à la formation d'être aussi participative et interactive que possible.

Matériel d'entraînement

- i. Le matériel de formation doit être préparé et mis à disposition avant les dates réelles de formation.
- ii. Avant la date de formation, les animateurs doivent se familiariser avec le contenu du manuel de formation ainsi que les directives fournies
- iii. Le matériel et les aides pédagogiques à utiliser pendant la formation doivent être fournis et préparés quelques jours avant la formation proprement dite. Ces matériels et aides, y compris le matériel d'écriture, les stylos, les porte-noms, les tableaux à feuilles mobiles, les marqueurs, etc.
- iv. Les aides visuelles, l'équipement de terrain et les outils doivent également être disposés à temps avant le début des sessions.
- v. Le matériel et les outils de la formation doivent être testés au préalable pour s'assurer qu'ils sont dans de bonnes conditions de travail pour éviter les retards et les pertes de temps au début de la formation.
- vi. Préparez des copies adéquates pour les photocopies pour tous les participants. Idéalement, un document par participant est recommandé.
- vii. Les documents de formation ne doivent être distribués qu'à la fin de la formation pour chaque module. Cela permet d'éviter les perturbations et la distraction de l'attention.

Lieu de formation

- i. Le lieu de la formation peut varier en fonction de la localité, de la distance et des implications financières.
- ii. Le lieu de formation peut être dans un établissement public et/ou privé, ou appartenant à la communauté (Communauté)
- iii. Le lieu de formation doit avoir des salles et un espace adéquats. Les sites de démonstration sur le terrain devraient également être utiles pour les sessions pratiques.
- iv. La salle de formation doit être suffisamment grande pour accueillir au moins 25 participants assis en semi-circulaire ou en forme de U afin de ne pas obstruer l'avant.
- v. Il devrait y avoir suffisamment d'espace pour s'asseoir, un bureau et des sièges pour au moins trois formateurs à une session donnée.
- vi. Un espace doit être prévu pour placer le projet LCD, les ordinateurs portables et les tableaux à feuilles mobiles et pour contenir tout autre matériel de formation.
- vii. Les sites de démonstration et de pratique doivent être proches du lieu de formation, sinon des dispositions adéquates doivent être prises à l'avance au cas où ces sites se trouvent à plusieurs kilomètres du lieu de formation, comme le site de débarquement du poisson, le marché aux poissons et/ou l'installation de transformation du poisson. La direction et/ou les propriétaires de ces sites/installations doivent être informés bien à l'avance et l'approbation obtenue par écrit avant les visites.

Que faire pendant la session de formation

- i. Gardez les stagiaires attentifs et intéressés. Cela peut être fait en utilisant des exemples si nécessaire, interactifs et participatifs, en utilisant des images et des clips vidéo pour illustrer des points et des idées, en gardant les sessions courtes et en évitant les distractions.
- ii. Aider les stagiaires à comprendre. Utilisez des mots simples et faciles à comprendre, maintenez le flux des sujets, donnez des informations par petits morceaux, posez-les avec des questions de suivi.
- iii. Aidez les participants à se souvenir en introduisant les problèmes importants au début, en faisant un résumé du sujet, en mettant l'accent sur certains aspects, en distribuant des documents

Remise du manuel de formation

La livraison de ce manuel utilise une méthodologie de formation participative qui peut être dispensée par les différents partenaires et praticiens. Le système de livraison de la formation se compose de deux étapes;

Étape 1 : Équipe d'animateurs

Cela implique de constituer l'équipe de base des animateurs de formation. L'équipe centrale de facilitateurs formera des formateurs de formateurs (FdF). Ils utilisent ce manuel, y compris les modules qu'il contient.

Étape 2 : Programme de sensibilisation

Le programme de sensibilisation implique que les FdF se rendent pour former des pêcheurs et d'autres acteurs pertinents de l'industrie de la pêche, comme indiqué dans la section ci-dessus du groupe cible. Les partenaires et autres acteurs de l'industrie peuvent soutenir le déploiement du programme de formation.

Programme de formation et méthodologie

Le programme de formation a été structuré de manière à comprendre des présentations sur le sujet afin de donner aux participants l'occasion de comprendre en quoi consistent la sécurité et la qualité du poisson.

Les présentations sont combinées à des sessions interactives comprenant des jeux de rôle, des discussions, des visites pratiques et sur le terrain. Les pauses santé et les repas sont également pris en compte dans le programme.

La formation suit une séquence logique de flux, le sujet précédent s'appuyant sur le suivant avec une flexibilité permise en fonction des circonstances car le formateur juge nécessaire de le faire serait bénéfique pour les stagiaires.

Les participants, y compris les formateurs et les stagiaires, devraient disposer d'un temps suffisant pour se rendre au programme de formation et en revenir. Idéalement, la formation devrait commencer et/ou se terminer aux dates de voyage, cependant, les implications financières devraient être prises en compte pour décider des dispositions logistiques et de la planification des dates de voyage.

Partie II : Les modules de formation

Cette partie se compose de modules structurés de manière à ce que tous les aspects de la sécurité, de la qualité et de l'hygiène de la pêche soient traités tout en ciblant différentes cibles à travers les nœuds de la chaîne de valeur.

Il y a 6 modules, à savoir ;

1. Décrire les facteurs de détérioration des fruits de mer et leurs contrôles
2. Maintenir l'hygiène personnelle et utiliser des pratiques de travail hygiéniques
3. Coupures, plaies et maladies
4. Maladies d'origine alimentaire
5. Nettoyage et assainissement
6. Manipulation des produits de la mer

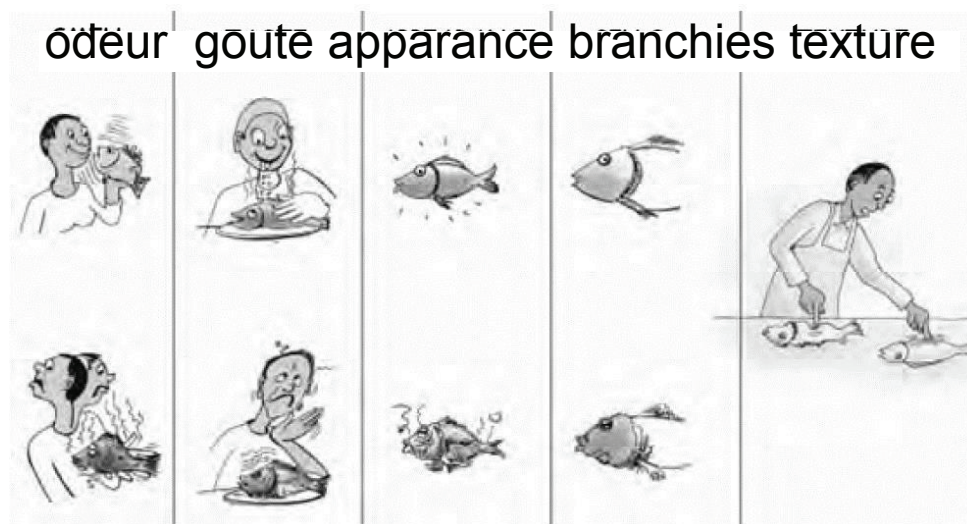
Section 1 : Décrire les facteurs de détérioration des fruits de mer et leurs contrôles

Objectif

Le but de cette section est de vous présenter la détérioration des fruits de mer. Il vous aidera à décrire les facteurs de détérioration des fruits de mer et leurs contrôles.

Qu'est-ce que la détérioration ?

Les fruits de mer sont généralement bons à manger et de bonne qualité lorsqu'ils sont pêchés ou récoltés. Au fil du temps, les fruits de mer changent et ils perdent de leur qualité. Cela devient pas très agréable à manger. Ces changements sont appelés détérioration



Facteurs de détérioration

Il y a plusieurs facteurs qui font que les fruits de mer se gâtent ou « partent ». Ceux-ci sont:

1. stresser
2. rigor mortis rapide
3. Enzymes
4. bactéries
5. oxydation
6. déshydratation
7. manipulation brutale

1.1 Contraintes

Cette section traite de : L'effet et le contrôle du stress

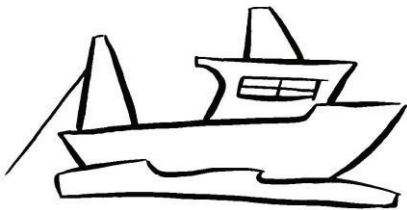
Les effets du stress chez les poissons

Les fruits de mer sont stressés de la même manière que les gens. Cela peut se produire lorsque les fruits de mer sont retirés de leur environnement naturel lorsqu'ils sont pêchés ou récoltés. Un poisson qui a été stressé avant d'être amené sur le bateau aura moins d'énergie. Cela signifie qu'il ira plus rapidement dans la rigor mortis. Cela signifie également qu'il commencera à perdre son bel aspect frais et qu'il n'aura pas aussi bon goût.

Le poisson laissé sans glaçage passe plus rapidement à la rigidité cadavérique

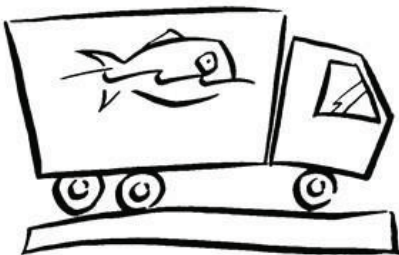


Le contrôle du stress chez les poissons



Mettez le poisson sur le bateau dès que vous le pouvez, une fois qu'il a été pêché.

Mettez le poisson dans la glace dès que vous le pouvez après sa capture.



Gardez-le au frais jusqu'à ce qu'il atteigne l'usine ou le marché

de nourriture à manger. Ils doivent vivre de leur propre énergie. Cela leur fait perdre leur bon goût frais. Plus ils restent longtemps hors de l'eau avant d'être consommés ou transformés, moins ils auront de goût. S'ils sont laissés de côté assez longtemps, les coquillages mourront de faim et de soif

Les effets du stress chez les mollusques et crustacés

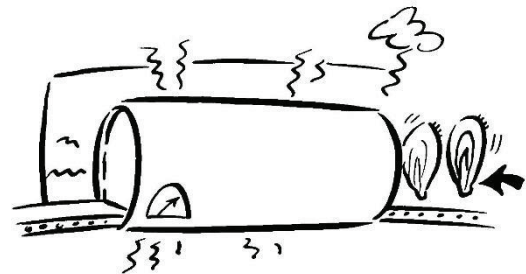
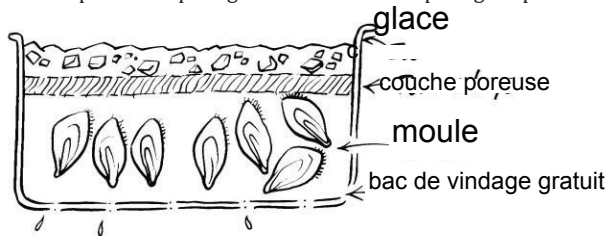
Les mollusques seront stressés lorsqu'ils seront récoltés et retirés de l'eau. En effet, lorsqu'ils sont retirés de l'eau, ils n'ont plus.

Un coquillage fraîchement récolté



Un coquillage sorti de l'eau depuis quelques jours.

Ne laissez pas les coquillages hors de l'eau trop longtemps



Une fois sortis de l'eau, gardez les coquillages au frais mais pas trop froids

Traitez ou mangez les coquillages le plus rapidement possible

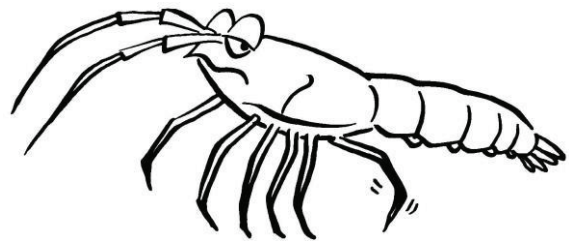
Les effets du stress chez les crevettes

Les crevettes sont également stressées lorsqu'elles sont sorties de l'eau. Ils deviennent moins vivants et commencent à perdre en qualité. Si les crevettes ne sont pas manipulées correctement, elles subiront davantage de stress. S'ils sont laissés au soleil et au vent, ils deviennent très stressés et s'affaiblissent. Ils peuvent même mourir.

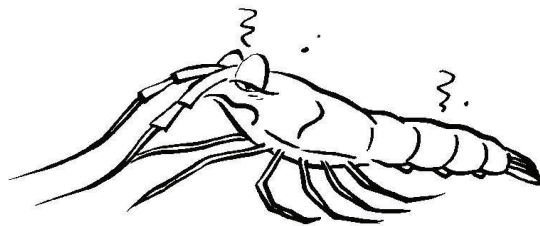


Une crevette joyeuse et animée

Une crevette stressée



Une crevette très stressée



Le contrôle du stress chez les crevettes

- Ne laissez pas les crevettes hors de l'eau trop longtemps
- Manipulez-les soigneusement
- Gardez-les au frais

Protégez-les du soleil et du vent

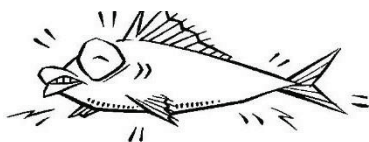


1.2 Rigueur Morte

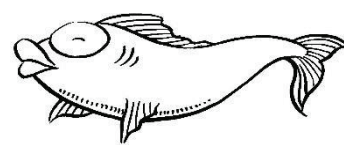
Cette section traite de : L'effet et le contrôle de la rigor mortis rapide

Qu'est-ce que la rigor mortis ?

La rigor mortis se produit lorsque les muscles d'un animal se contractent peu de temps après la mort. Cela les rend raides et durs. Cela arrive aussi bien aux humains qu'aux poissons. Une fois qu'un poisson meurt, des changements commencent à se produire. Après environ 1 à 6 heures, les muscles du poisson commencent à se raidir et ils deviennent raides et durs. Au bout d'un moment, les muscles redeviennent mous et mous, comme ils le sont lorsqu'un poisson est pêché pour la première fois. La rigor mortis est un facteur de détérioration qui affecte principalement les poissons. Les crustacés et les crevettes passeront par la rigor mortis, mais cela ne change pas la qualité de manière significative.



Pêcher dans la rigueur - les muscles sont raide et dur



Poisson post-rigueur - les muscles sont doux et mou

L'effet de la rigor mortis rapide

Lorsque la rigor mortis se produit lentement, les muscles deviennent raides et durs lentement. Les filets gardent leur forme. Mais si la rigueur arrive rapidement, les muscles peuvent se briser. Le filet s'ouvrira (seséparera) et ne conservera pas très bien sa forme. Cela change la texture du poisson et il deviendra mou.

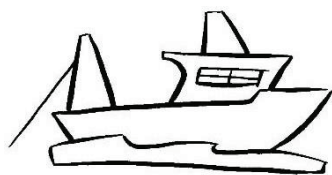
Gaping - blocs musculaires déchirés, mous texture - due à la rigueur rapide



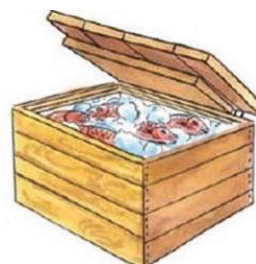
Pas de béance - texture ferme grâce à lenteur de la rigueur



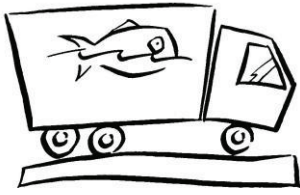
Le contrôle de la rigor mortis rapide



Mettez le poisson sur le bateau dès que vous le pouvez, une fois qu'il a été pêché.



Mettez le poisson dans la glace dès que vous le pouvez, une fois qu'il a été pêché.



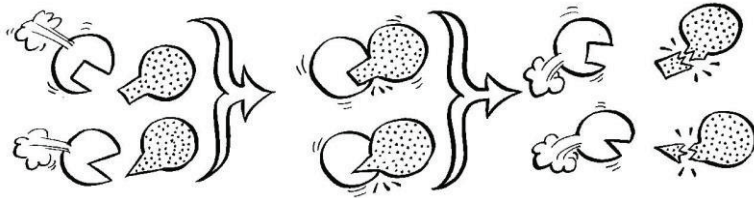
Gardez-le au frais jusqu'à ce qu'il atteigne l'usine ou le marché

1.3 Enzymes

Cette section vous informe sur : La détérioration des enzymes, son effet et son contrôle

Que sont les enzymes ?

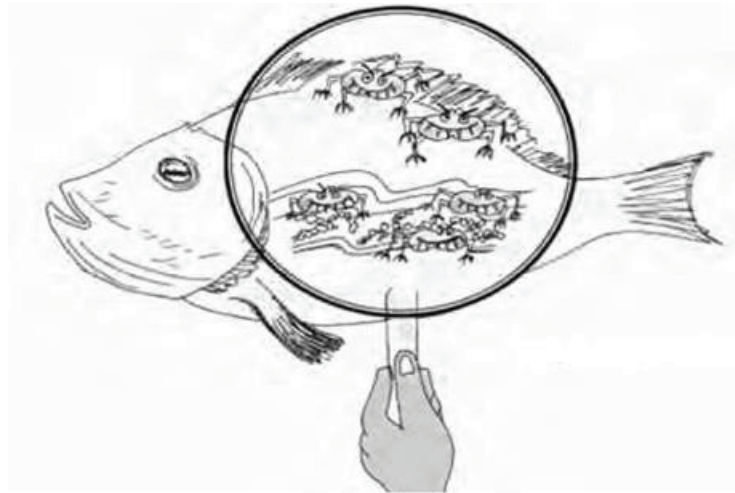
Les enzymes sont des protéines présentes dans tous les animaux comme les poissons, les crustacés et les crevettes. Les enzymes ne sont pas vivantes mais aident à garder l'animal en vie. Les enzymes aident à décomposer les aliments et à les transformer en énergie pour le poisson, les crustacés ou les crevettes. Ils aident également à renforcer les tissus et la chair et à éliminer les déchets du corps.



Les enzymes sont comme des clés qui se verrouillent pour faire fonctionner les choses

Altération des enzymes

Une fois que le poisson (ou les crustacés ou les crevettes) meurt, les enzymes commencent à décomposer les tissus. Les enzymes peuvent ronger l'estomac et la chair du poisson (ou des crustacés ou des crevettes). Cela rend la texture douce et pâteuse et change le goût. Un signe de détérioration enzymatique chez le poisson est la « brûlure du ventre ». C'est le ramollissement et la coloration de la chair autour du ventre du poisson.



Les enzymes se trouvent dans l'estomac

Le contrôle de la détérioration enzymatique

**Mettez le poisson dans la glace
dès que vous le pouvez, une
fois qu'il a été pêché.**



**Évitez de manipuler le poisson brutalement, afin
que l'estomac n'éclate pas et que les enzymes ne
soient pas libérées.**

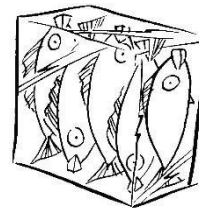


**Gardez-le au frais jusqu'à ce qu'il atteigne
l'usine ou le marché**



Gardez-le au frais pendant qu'il est en cours de traitement

**Congeler les fruits de mer à -18°C le plus
rapidement possible**

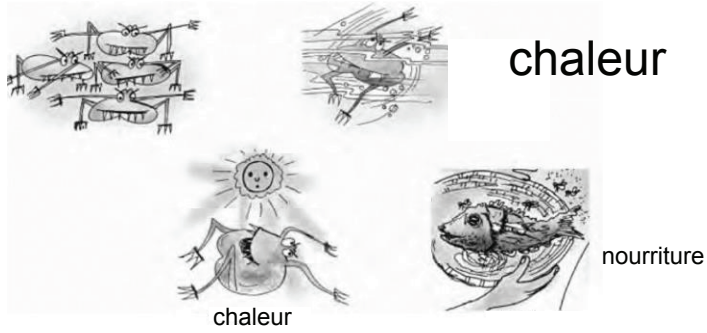


1.4 Bactéries

Cette section vous informe sur : L'effet et le contrôle des bactéries

L'effet des bactéries

Les bactéries sont de très petits êtres vivants que vous ne pouvez pas voir. Certaines bactéries peuvent rendre les gens malades. Parfois, cela se produit lorsqu'ils entrent dans la nourriture que les gens mangent. Les poissons ont des bactéries sur leur peau et dans leurs intestins. Dans les coquillages, les bactéries se trouvent dans leur intestin et à l'extérieur de la coquille. Lorsque le poisson ou les crustacés meurent, les bactéries se développent et commencent à donner au produit une odeur et un goût mauvais. Si un client mange ce poisson ou ce crustacé, il peut également tomber malade.



Les bactéries se développent dans un environnement et des aliments chauds et humides

Le contrôle des bactéries

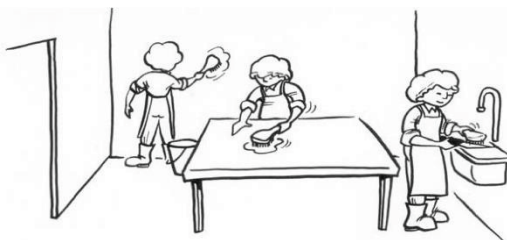
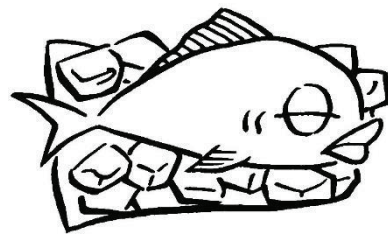
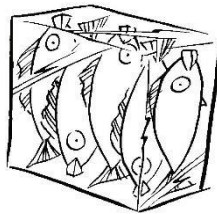
Mettez le poisson dans la glace dès que vous le pouvez, une fois qu'il a été pêché.



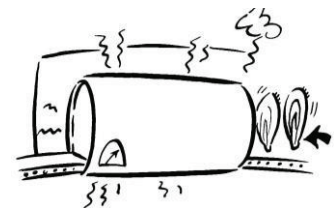
Gardez-le au frais jusqu'à ce qu'il atteigne l'usine ou le marché



Congelez les fruits de mer à -18 °C aussi rapidement que



et garder les choses propres



Cuire les fruits de mer correctement

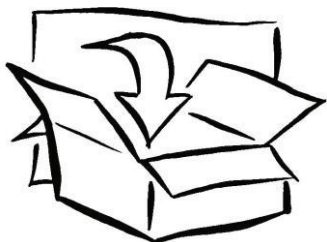
1.5 Oxydation

Cette section vous informe sur : L'effet et le contrôle de l'oxydation

L'effet de l'oxydation

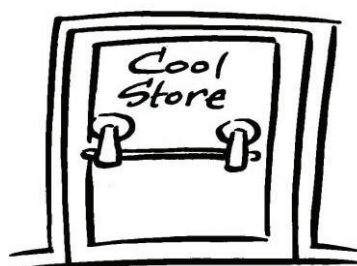
L'oxydation se produit lorsque l'air entre en contact avec les fruits de mer. Les composés des fruits de mer (comme les graisses) réagissent avec l'oxygène de l'air. Lorsque cela se produit, la graisse se décompose et rend le poisson rance. Le poisson sentira et aura mauvais goût. Parfois, le poisson prend une couleur jaune ou brunâtre. Cette réaction est similaire à celle du métal qui rouille.

Le contrôle de l'oxydation



Bon emballage pour protéger le produit de l'air

Stockez la température du produit. aussi froid et stable que possible dans le



Vitrage du produit pour empêcher l'air d'entrer en contact avec le produit

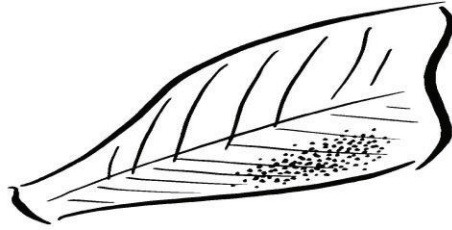
1.6 Déshydratation

Cette section vous informe sur : L'effet et le contrôle de la déshydratation (brûlure de congélation)

L'effet de la déshydratation

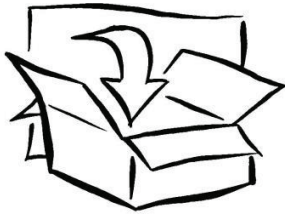
Lorsque les fruits de mer sont congelés, ils peuvent parfois se déshydrater. La déshydratation est souvent appelée brûlure de congélation. C'est la perte d'eau du produit. Cela provoque le dessèchement du produit. La brûlure de congélation peut arriver à n'importe quel produit alimentaire. La déshydratation (ou brûlure de congélation) se produit lorsque la température dans le congélateur change.

Au fur et à mesure que l'eau ou l'humidité est perdue, le produit devient sec et spongieux. Vous pouvez souvent le voir en taches sur la surface du produit. Cela signifie que le produit est sec lorsque vous le mangez. Les clients ne voudront pas acheter le produit s'il a des brûlures de congélation.



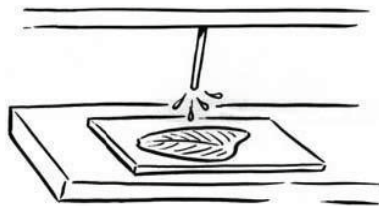
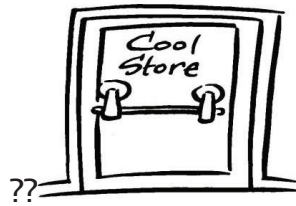
La brûlure de congélation provoque des taches spongieuses sèches sur le produit

Le contrôle de la déshydratation



Bon emballage pour protéger le produit de l'air

Conserver le produit le plus froid possible au congélateur



Vitrage du produit pour empêcher l'air d'entrer en contact avec le produit

1.7 Manipulation brutale

Cette section vous informe sur : L'effet et le contrôle de la manipulation brutale

Les effets d'une manipulation brutale

Les poissons, les coquillages et les crustacés sont très facilement endommagés. Ils doivent toujours être manipulés avec précaution. Une manipulation brutale du poisson peut causer des dommages tels que des ecchymoses, un ramollissement de la chair et une mauvaise texture gustative. Cela peut également augmenter le risque que des bactéries pénètrent dans la chair

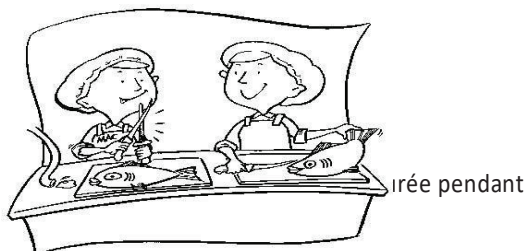
« stérile ». Une manipulation brutale des fruits de mer transformés endommagera le produit. Cela peut augmenter le risque de contamination par des bactéries ou d'autres contaminations physiques.



Évitez de manipuler le poisson

brutalement, afin que le poisson ne soit pas meurtri, que la chair ne soit pas ramollie et que la texture de la consommation soit maintenue.

Le contrôle des manipulations brutales



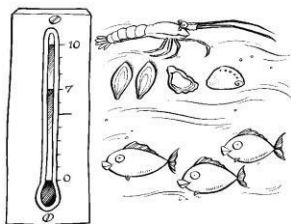
Il est très important de s'assurer que tout le personnel est formé pour manipuler le produit avec soin.

1.8 Durée de conservation

Cette section vous informe sur : La durée pendant laquelle vous pouvez conserver un produit avant qu'il ne doive être mangé.

Qu'est-ce que la durée de conservation ?

La durée de conservation est la durée pendant laquelle vous pouvez conserver un produit avant qu'il ne doive être consommé. Pour les fruits de mer, la durée de conservation est le temps qu'il faut avant que le produit ne se gâte ou ne soit dangereux pour les gens. Différents produits de la mer auront une durée de conservation différente. Cela dépendra du type de fruits de mer, de la façon dont ils sont transformés, de la façon dont ils sont conservés et de la température à laquelle ils sont conservés. Plus la température est froide, plus la durée de conservation sera longue. Par exemple, les filets de poisson réfrigérés stockés dans le réfrigérateur se conservent quelques jours avant de commencer à s'éteindre. Les filets de poisson congelés conservés au congélateur se conservent plusieurs mois avant de commencer à se dégrader.



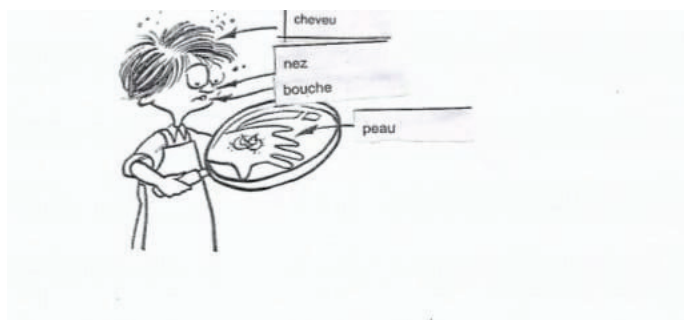
Voici quelques exemples de la durée de conservation attendue pour les produits de la mer

Produit	Température optimale	Durée de conservation prévue
Poisson entier, conservé sur glace	0°C	12 jours
Filets de poisson réfrigérés	0°C	5 jours
Poisson fumé (fumé à froid), emballé sous vide et conservé au frais	0°C	4-6 semaines
Filets de poisson surgelés	-18°C	12-18 mois
Thon en conserve	Ambiant	2 ans et plus

Section 2 : Maintenir l'hygiène personnelle et utiliser des pratiques de travail hygiéniques

Objectif

Le but de cette section est de vous présenter l'hygiène personnelle et les pratiques de travail hygiéniques que vous devez utiliser lorsque vous travaillez avec des fruits de mer. Dans cette section, une attention particulière est accordée aux cheveux, au nez, à la peau et à la bouche car ils abritent de nombreuses bactéries.



2.1 Hygiène personnelle

L'hygiène personnelle concerne les choses que vous devez faire pour rester propre. Si vous restez propre, vous aidez à garder le produit propre.

Il y a de nombreuses fois où vous devez **Lavez-vous les mains** quand tu travailles

- Après être allé aux toilettes
- Avant de commencer à travailler
- Chaque fois que vous entrez dans l'usine
- Après avoir ramassé le produit sur le sol
- Après avoir ramassé votre couteau s'il est tombé par terre
- Après t'être mouché
- Après avoir toussé ou éternué
- Après avoir touché des ordures ou des déchets de fruits de mer
- Après avoir mangé ou fumé
- Après avoir touché le produit brut et avant de toucher

L'hygiène personnelle comprend également des choses telles que:



Se laver les mains

**Porter des vêtements que chapeaux,
salopettes, bottes en caoutchouc, tabliers et
gants**



Lavage de vos tabliers à la fin d'un quart de travail

Utiliser les pédiluves



2.2 Pratiques de travail hygiéniques

Les pratiques de travail hygiéniques sont les choses que vous devez faire pour vous assurer que votre produit est manipulé de manière à ce qu'il reste propre. Les pratiques de travail hygiéniques incluent des choses comme :



Ne pas manger ou mâcher lors de la manipulation des aliments.

Ne pas cracher, tousser ou éternuer sur le produit.



Laver vos couteaux et votre équipement périodiquement et lorsqu'ils sont sales.



Garder la table de travail propre.

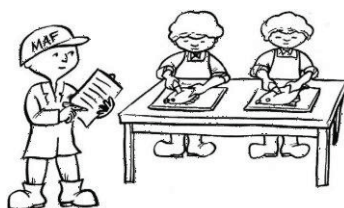


Raisons des pratiques d'hygiène personnelle et de travail hygiénique

Les bactéries sont de très petits êtres vivants que vous ne pouvez pas voir. Certaines bactéries peuvent rendre les gens malades. Parfois, cela se produit lorsqu'ils entrent dans la nourriture que les gens mangent. Les gens ont des bactéries partout sur eux.

Les bactéries sont sur votre peau et vos mains. Ils sont également dans vos cheveux, dans votre bouche, votre estomac et votre nez. L'hygiène personnelle et les pratiques de travail hygiéniques aident à empêcher les bactéries de pénétrer dans votre corps sur le produit avec lequel vous travaillez. Vous contribuez à arrêter la contamination. En utilisant une bonne hygiène personnelle et des pratiques de travail hygiéniques, nous aidons à nous assurer que nos fruits de mer sont sans danger pour les gens.

Il y a une autre raison pour laquelle nous devons également utiliser de bonnes pratiques d'hygiène personnelle et de travail hygiénique. C'est une exigence législative. Les exigences législatives sont des lois qui disent ce que vous devez faire. Ils incluent des choses telles que la santé et la sécurité et la sécurité alimentaire.



**Les inspecteurs des pêches viennent s'assurer que nous respectons la loi pour
produit sans danger pour les gens à**

Section 3 : Coupures, plaies et maladies

Cette section traite de : que faire avec les coupures et les plaies et que faire si vous êtes malade ou avez une maladie à déclaration obligatoire

3.1 Coupure et plaies

Les coupures et les plaies sur votre corps contiennent également des bactéries. Les coupures et les plaies doivent être lavées et maintenues recouvertes d'un pansement ou d'un plâtre. Cela empêchera les bactéries de pénétrer dans le produit avec lequel vous travaillez.



Si vous vous coupez pendant que vous travaillez, vous devez nettoyer et couvrir la coupe. Si la coupe est sur votre main, vous devez également porter un gant pour couvrir le plâtre



Vous devrez également en informer votre superviseur.

3.2 Maladie ou maladie

Si vous êtes malade ou ne vous sentez pas bien pendant que vous êtes au travail, vous devez en informer votre superviseur. Ils vous diront quoi faire.

Si vous vomissez ou avez la diarrhée, vous **ne doit pas** venir travailler. Vous devez rester à la maison jusqu'à ce



que vous alliez mieux.

Si vous avez un rhume, vous pourrez peut-être rester au travail tant que vous ne toussiez pas, n'éternuez pas ou ne vous mouchez pas sur le produit.

3.3 Maladies à déclaration obligatoire

Les maladies à déclaration obligatoire sont des maladies graves qui sont importantes pour le ministère de la Santé. En effet, les maladies à déclaration obligatoire peuvent rendre les gens très malades. Les bactéries ou virus qui causent la maladie peuvent également être facilement transmis à d'autres personnes ou aux aliments avec lesquels vous travaillez. Voici quelques exemples de maladies à déclaration obligatoire :

- Hépatite
- Méningite
- Salmonelle
- *Listeria monocytogenes*

Vous n'avez pas besoin de vous souvenir des noms de ces maladies à déclaration obligatoire

Que faire si vous avez une maladie à déclaration obligatoire?

Si vous allez chez le médecin et qu'il vous dit que vous souffrez d'une maladie à déclaration obligatoire, vous devez en informer votre employeur ou votre patron et vous ne serez pas autorisé à travailler avec de la nourriture.

Si vous souffrez d'une maladie à déclaration obligatoire et que vous continuez à travailler, vous pouvez transmettre des



bactéries au produit lorsque vous travaillez avec. Cela pourrait rendre quelqu'un malade lorsqu'il mange le produit. Lorsque vous irez voir le médecin, il vous remettra une lettre à remettre à votre employeur. Cela indiquera à votre employeur que vous ne pouvez pas travailler avec de la nourriture. Vous ne devez pas venir travailler jusqu'à ce que le médecin vous dise que vous allez à nouveau bien.



Section 4 : Maladies d'origine alimentaire

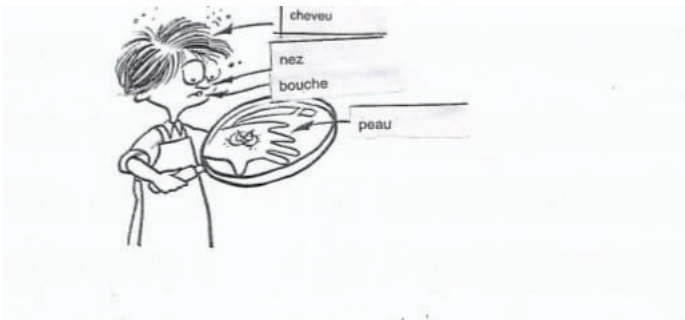
Objectif : Cette section vous explique d'où viennent les maladies d'origine alimentaire et comment arrêter la croissance des bactéries.

Sources de maladies d'origine alimentaire

Parfois, la nourriture que vous mangez vous rend malade. C'est parce que la nourriture contient quelque chose qui vous rend malade. C'est ce qu'on appelle une maladie d'origine alimentaire. La nourriture a été contaminée, généralement par des bactéries. Les bactéries qui causent les maladies d'origine alimentaire proviennent de 3 endroits.

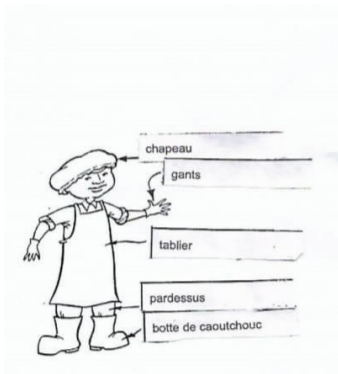
- La personne.
- L'environnement
- Le produit lui-même

4.1 La personne



Les gens ont des bactéries partout sur eux. Les bactéries sont sur notre peau et nos mains. Ils sont aussi dans nos cheveux, notre bouche et notre nez. Si vous n'utilisez pas de bonnes pratiques d'hygiène personnelle et de travail, vous transmettez les bactéries de vous-même au produit avec lequel vous travaillez. Pour vous empêcher de transmettre des bactéries au produit, vous devez :

Retirez vos bagues, montres et boucles d'oreilles avant d'entrer dans l'usine.

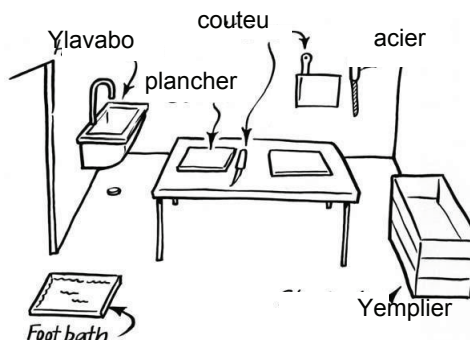


Lavez-vous les mains

Portez des combinaisons, des chapeaux, des tabliers et des bottes en caoutchouc propres.

L'entreprise pour laquelle vous travaillez peut également exiger que vous portiez des gants.

4.2 L'environnement



L'environnement comprend à peu près tout ce qui entre en contact avec le produit, y compris :

- l'usine dans laquelle vous travaillez
- l'équipement avec lequel vous travaillez
- les bancs, tables et planches à découper sur lesquels vous travaillez
- l'eau que vous utilisez
- l'air dans l'usine

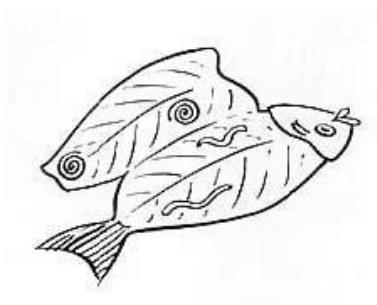
Les bactéries peuvent être transmises de ces choses au produit, si vous n'avez pas de bonnes pratiques de nettoyage et de travail hygiéniques. Voici quelques exemples de bonnes pratiques de nettoyage et d'hygiène :

- utiliser des couteaux et du matériel propres
- changer sa salopette chaque jour
- nettoyer vos tabliers et bottes en caoutchouc
- nettoyer l'usine, les tables, sols, murs et plafonds
- tuyau pour ne pas éclabousser le produit

4.3 Le produit

De nombreuses maladies d'origine alimentaire peuvent apparaître sur les aliments naturellement ou par contamination, mais en raison d'un certain manque de contrôle, elles se multiplient en nombre élevé sur le produit alimentaire. Ce sont soit les organismes eux-mêmes, soit les toxines qu'ils produisent, qui rendent les gens malades. Nous traiterons de certaines bactéries et virus pathogènes dans une unité ultérieure. A ce stade, nous allons traiter l'un des problèmes potentiels, les parasites. Avez-vous vu des choses qui ressemblent à de minuscules vers chez certains poissons lorsque vous les coupez ? Ces « vers » sont appelés parasites. Certains de ces parasites peuvent rendre les gens malades s'ils sont laissés dans le poisson et que les gens les mangent.

Si vous voyez des parasites dans le produit avec lequel vous travaillez, vous devez les supprimer. Ils peuvent généralement être retirés avec vos mains, mais vous devez parfois les découper avec votre couteau.



Section 5 : Nettoyage et assainissement

Cette sous-section vous informe sur les pratiques de nettoyage et d'assainissement que vous devez utiliser lorsque vous travaillez avec des fruits de mer et ce qui se passe si vous ne nettoyez pas et ne désinfectez pas.

5.1 Nettoyage

Est-ce le processus d'élimination de la « saleté » visible. Le nettoyage est facilité par l'utilisation de détergents, qui adoucissent la « saleté » et permettent à l'eau de pénétrer. Le nettoyage est également facilité par l'utilisation du récurage. Même les nettoyants en mousse, qui peuvent créer leur propre friction lorsque des millions de



minuscules bulles éclatent, nécessitent l'application supplémentaire de la brosse à récurer dans les zones difficiles.

5.2 Assainissement

c'est quand vous tuez les bactéries. Pour ce faire, utilisez un désinfectant qui est un produit chimique spécial qui tue les bactéries. Les désinfectants comprennent des produits chimiques tels que le chlore.



Raisons du nettoyage et de la désinfection

Le nettoyage et la désinfection sont une partie très importante de votre travail. Voici ce qui se passera si vous ne nettoyez pas votre lieu de travail :



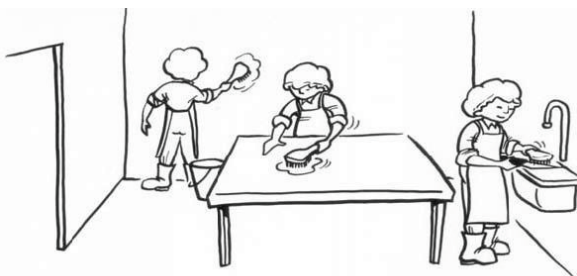
Vous allez contaminer le produit avec des bactéries.

Cela pourrait rendre vos clients malades lorsqu'ils mangent le produit.



Le poisson serait sale et vos clients ne voudraient pas l'acheter

Vous avez besoin d'un endroit sûr pour travailler. Il pourrait être très glissant de se promener sur un sol impur.



Vous devez nettoyer votre espace de travail car cela fait partie de la loi

Le nettoyage de votre usine et de votre équipement contribue également à les maintenir en bon état. Si vous ne le nettoyez pas, il aura une mauvaise odeur.



Que se passe-t-il si vous ne nettoyez pas et ne désinfectez pas

Si vous ne nettoyez pas et ne désinfectez pas votre usine et ne vous débarrassez pas de la contamination,

alors beaucoup de choses peuvent arriver :

- votre produit pourrait rendre les gens malades
- votre produit serait sale
- vous pourriez avoir un accident et vous blesser
- votre usine et votre équipement ne dureraient pas très longtemps
- vous ne respecteriez pas la loi et votre usine pourrait fermer
- votre usine pourrait sentir

5.3 Nettoyage et produits chimiques

Cette sous-section vous parle de : Les produits chimiques, les procédures de nettoyage et d'assainissement, facteurs importants pour les détergents et les désinfectants et des moyens de vérifier si votre nettoyage et votre assainissement ont fonctionné

Produits chimiques

Vous pouvez choisir parmi de nombreux produits chimiques de nettoyage. Certains ne sont que des détergents destinés à éliminer la saleté. D'autres ne sont que des désinfectants, qui tuent les bactéries. Parfois, vous pouvez obtenir un produit chimique qui est à la fois un nettoyant et un désinfectant ; il fait les deux tâches - il enlève la saleté et tue les bactéries.

Procédures de nettoyage et d'assainissement

Les procédures de nettoyage et d'assainissement seront différentes pour chaque usine. Les procédures de votre entreprise dépendront de plusieurs choses :

- le produit fabriqué
- la taille de l'entreprise
- la période de l'année
- quels nettoyants et désinfectants sont utilisés

Le plus ***étapes courantes des procédures de nettoyage et d'assainissement***, utilisant un nettoyant et un désinfectant séparés sont :






1. Retirez le produit et toutes les boîtes de la zone
2. Tuyau avec de l'eau pour enlever la plupart de la saleté
3. Frottez toutes les surfaces avec le nettoyant pour enlever toute la saleté
4. Arrosez le nettoyeur
5. Mettez un désinfectant
6. Arrosez le désinfectant

Si vous utilisez un nettoyant et un désinfectant combinés, les étapes de la procédure ressembleront à ceci :

1. Retirez le produit et toutes les boîtes de la zone
2. Tuyau avec de l'eau pour enlever la plupart de la saleté
3. Avec le nettoyant et le désinfectant, frottez toutes les surfaces pour enlever toute la saleté et tuer les bactéries
4. Arrosez avec de l'eau

Facteurs importants lors de l'utilisation de produits de nettoyage et d'assainissement

Lorsque vous utilisez des nettoyeurs et des désinfectants, il est important que vous les utilisiez correctement.

Facteur important	Pourquoi c'est important
Suivre les instructions	Il est très important que vous suiviez les instructions lorsque vous utilisez des nettoyeurs et des désinfectants. Si vous ne savez pas quoi faire, demandez à votre superviseur.
Quantité de produit chimique (force) 	Les produits chimiques doivent être préparés avec la bonne quantité de produits chimiques, sinon ils pourraient ne pas fonctionner
Durée pendant laquelle le produit chimique est laissé en place 	Souvent, les produits chimiques doivent être laissés en place pendant un certain temps, sinon ils ne fonctionneront pas.
Température de l'eau 	Certains produits chimiques doivent être utilisés à une certaine température. Certains produits chimiques devront être préparés avec de l'eau chaude et d'autres produits chimiques devront être préparés avec de l'eau froide. Pour certains produits chimiques, la température de l'eau n'a pas d'importance.
Le travail qu'il fait (but) 	La plupart des produits chimiques sont faits pour faire un certain travail. Par exemple, les détergents ne font que nettoyer et ne tuent pas les bactéries.
Comment il est mis (application) 	Certains produits chimiques doivent être appliqués d'une certaine manière, sinon ils ne fonctionneront pas.
Stockage du produit chimique	Certains produits chimiques doivent être stockés d'une certaine manière, sinon ils ne dureront pas et s'éteindront. Par exemple, certains produits chimiques doivent être stockés dans un endroit frais et sombre.

Vérification du nettoyage et de l'assainissement

Nettoyage

Il y a un certain nombre de choses que vous pouvez faire pour vérifier si le « nettoyage » a fonctionné. Rappelez-vous que le nettoyage enlève la saleté.

Vous pouvez vérifier par :



En utilisant vos yeux. Est-ce que ça a l'air propre?

En utilisant votre nez. Ça sent le propre ?



En utilisant votre main. Est-ce que c'est propre ?

Le test du « bris d'eau » : reste-t-il de la saleté ?



le essai de rupture d'eau c'est quand vous faites couler une petite quantité d'eau sur une surface. Si l'eau s'écoule doucement, la zone est propre. L'eau se sépare à la surface, cela signifie qu'elle a touché de la saleté et que la zone n'est pas encore complètement propre.

Vous pouvez également effectuer d'autres vérifications : vous pouvez observer les personnes qui font le ménage pour vous assurer qu'elles le font correctement.

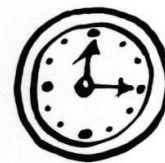
Désinfection

N'oubliez pas que désinfecter tue les bactéries. Vous pouvez vérifier si cela a été fait correctement en :



Vérification de la « force » du désinfectant

Vérifier que le désinfectant a été laissé en place pendant la bonne durée



Vous pouvez également vérifier si toutes les bactéries ont été tuées. Vous pouvez le faire en prenant des écouvillons. Une fois la désinfection terminée et avant de recommencer à travailler, vous pouvez tamponner la surface que vous avez désinfectée. Les écouvillons sont ensuite envoyés à un laboratoire où ils vérifient s'il y a des bactéries sur l'écouvillon.



Section 6 : Manipulation des produits de la mer

Objectif : Cette section traite de la façon de manipuler le poisson afin qu'il soit de bonne qualité et sans danger pour les gens.

6.1 *Qualité du poisson*

La qualité peut signifier différentes choses pour différentes personnes. Les éléments qui influencent la décision de cette personne concernant la qualité du poisson qu'elle mange peuvent inclure tout ou partie des éléments suivants :

- ou présentation
- Odeur, saveur et texture du poisson consommé
- Valeur nutritionnelle ou pureté
- Prix ou valeur et service de vente
- Cohérence Apparenc
- La sécurité alimentaire

L'ordre ou la priorité de ces choses variera avec chaque consommateur. Pour la plupart, la sécurité alimentaire peut être la plus importante, tandis que d'autres peuvent considérer le prix comme presque aussi important

6.2 *Sécurité alimentaire*

L'aspect sécurité alimentaire des produits de la pêche est considéré comme faisant partie de la qualité globale de ces produits et est obligatoire. En fait, la préoccupation concernant les intoxications alimentaires et la contamination des aliments par les consommateurs du monde entier signifie que la sécurité alimentaire est désormais non négociable. Les aliments doivent d'abord être comestibles. Ensuite, il peut être bon à manger.



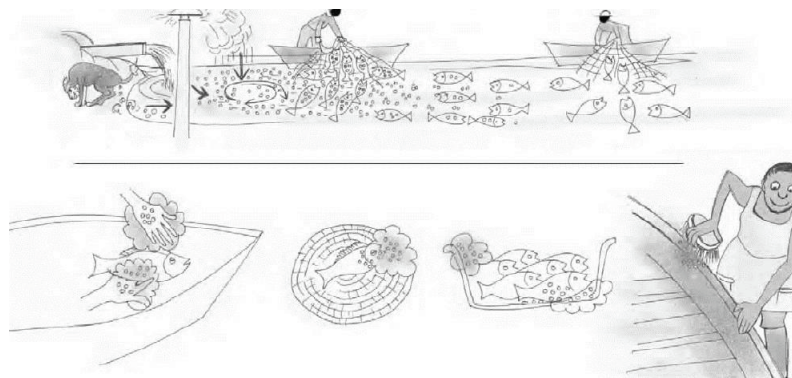
Certains produits de la mer sont plus susceptibles que d'autres de causer des maladies. Cela a à voir avec les causes des aliments insalubres, ou les « dangers » pour la salubrité des aliments, qui peuvent être associés à un aliment. Les dangers sont classés de la manière suivante :

Risques biologiques

Les dangers biologiques comprennent, le plus souvent, les bactéries et autres micro-organismes qui provoquent une intoxication alimentaire, une maladie ou une infection. On les appelle pathogènes alimentaires ou micro-organismes pathogènes.

Ils peuvent apparaître sur les aliments naturellement ou par contamination, mais en raison d'un certain manque de contrôle, ils se multiplient en grand nombre sur le produit alimentaire. Ce sont soit les organismes eux-mêmes, soit les toxines qu'ils produisent, qui rendent les gens malades. Les micro-organismes autres que les bactéries, qui peuvent être dangereux, comprennent les virus, les algues toxiques et les parasites.

les bactéries , les virus peuvent contamine les poissons dans leu



Un bateau, un équipement et un équipement sales contaminent les poissons, alors gardez-les propres

Risques chimiques

Les dangers chimiques comprennent toute forme de composé chimique susceptible de contaminer les produits alimentaires et de causer des maladies ou des dommages aux consommateurs. Ceux-ci peuvent inclure le carburant ou l'huile du navire de capture, les produits chimiques de nettoyage dans l'usine, etc. Ou les produits chimiques accumulés par les espèces de fruits de mer, comme les métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, etc.), les pesticides, les médicaments vétérinaires, etc. des activités métaboliques en eux-mêmes (comme l'histamine) ou sur leur nourriture (comme les toxines d'algues)

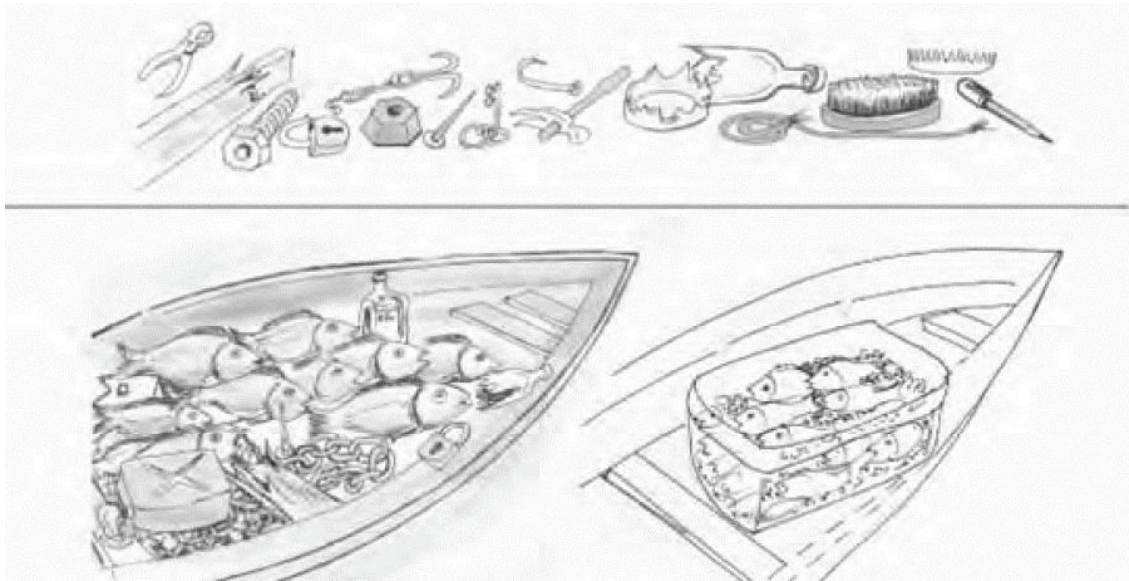


Attraper du poisson dans des eaux sales ou polluées peut signifier que le poisson est également sale et peut nuire

consommateurs

Dangers physiques

Les dangers physiques peuvent inclure une grande variété de contaminants tels que le verre, le métal, les os, les coquillages, etc., qui peuvent nuire au consommateur pendant qu'il mange le produit alimentaire. Dans de nombreux cas, les objets appelés dangers physiques sont en fait la source de dangers biologiques. Il s'agit notamment de sparadraps, d'insectes, d'excréments de rongeurs, etc., eux-mêmes contaminés par des organismes pathogènes.



Les métaux, le verre, les cheveux et d'autres matières physiques non comestibles se coincent dans le poisson et le rendent dangereux de manger le poisson

6.3 Bonne manipulation des produits

Pour vous assurer que votre poisson est de bonne qualité et sans danger pour les gens, vous devez :

- Manipulez le poisson avec soin afin de ne pas l'endommager
- Manipulez-le de manière propre afin qu'il ne soit pas contaminé
- Gardez-le au frais
- Travaillez rapidement

Prévenir les dommages

Vous devez manipuler le poisson avec soin afin de ne pas l'endommager. Les choses qui vous assureront de ne pas endommager le poisson sont :

Transporter du poisson entier par la tête et pas la queue.

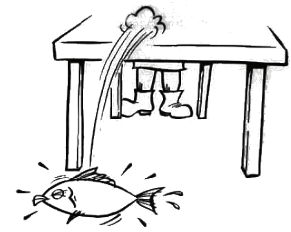


**Ne jetez pas
Pêcher autour.**





Ne mettez pas trop de poissons dans une même poubelle et ne les laissez pas au soleil



Ne laissez pas tomber de poisson.

Que se passe-t-il si vous ne manipulez pas le poisson avec soin

Si vous ne manipulez pas le poisson avec soin, il sera endommagé. Les dommages peuvent inclure :

- le poisson pourrait être meurtri et avoir des taches de sang dessus
- le poisson pourrait devenir mou et pâteux
- le poisson pourrait être contaminé - par exemple, si la peau est cassée, des bactéries, du verre ou du métal pourraient pénétrer dans le filet et le rendre dangereux pour la consommation.
- la boîte dans laquelle se trouve le poisson pourrait se déchirer ou se déchirer

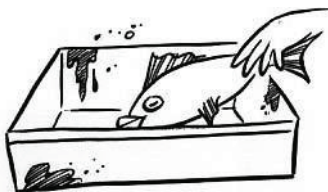
Les clients ne veulent pas acheter de poisson endommagé. Ce sera de mauvaise qualité.



Comment se produit la contamination ?

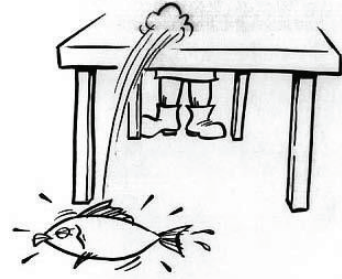
La contamination se produit lorsque le poisson entre en contact avec quelque chose de sale. Voici quelques exemples de cas de « contamination » :

Si vous ne vous lavez pas les mains avant émuant poisson



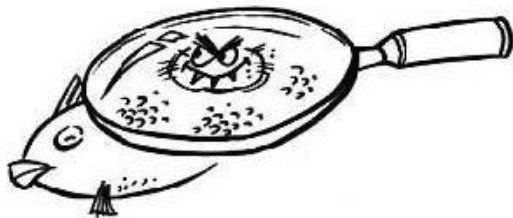
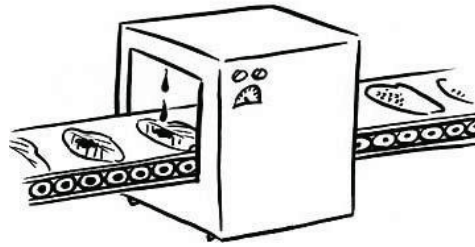


Si vous éternuez sur le poisson



Si le poisson tombe par terre.

Si de la graisse ou de l'huile tombe sur le poisson d'une machine - comme la machine à écorcher.



Si le poisson est mis dans un bac sale.

Prévention de la contamination

Pour vous assurer que le poisson ne soit pas contaminé ou ne touche pas quelque chose qu'il ne devrait pas, vous devez :

Lavez-vous les mains



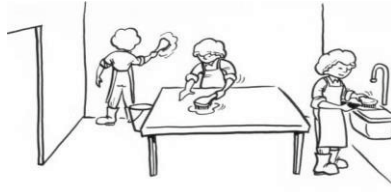
Porter propre salopette, Chapeaux, tabliers et bottes en caout



Donjon vos tables et bancs



Ne pas manger ni mâcher sur le lieu de travail



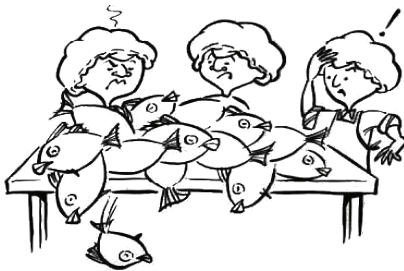
Nettoyer l'espace de travail et tout ce qui est

Produits chimiques et carburant à bord des navires. Ils ne doivent jamais être en contact avec le poisson, la glace directement ou via vos mains



Ne pas tousser ni éternuer sur le poisson

Gardez votre équipement de travail



Ne laissez pas le poisson s'accumuler sur le banc et gardez-le glacé

Les parasites, les insectes, les rongeurs et les oiseaux doivent être contrôlés dans les locaux et les véhicules de transport. Si les animaux domestiques sont nécessaires pour l'alimentation ou la sécurité, ils doivent être contrôlés pour éviter contamination.

Que se passe-t-il si le poisson est contaminé ?

Beaucoup de mauvaises choses peuvent arriver si le poisson est contaminé



La contamination pourrait rendre malade la personne qui mange le poisson.



La contamination pourrait même entraîner la fermeture de l'usine.

Garder le poisson au froid

Vous devez vous assurer de garder le poisson au frais. C'est la meilleure façon de le garder frais et de s'assurer qu'il est de bonne qualité. Vous pouvez aider à garder le poisson au frais en :

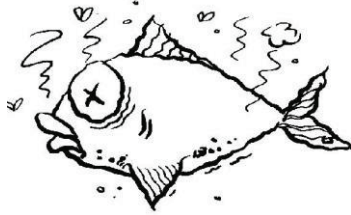
- mettre de la glace dessus
- le mettre dans une suspension (il s'agit d'un mélange de glace et d'eau)
- le mettre dans le refroidisseur
- le traiter rapidement
- le mettre au congélateur



Faire en sorte que le poisson soit aussi froid que possible et le garder aussi froid que possible s'appelle « maintenir la chaîne du froid ». Cela aide à empêcher le poisson de partir. Cela aide à prévenir la « détérioration ». En gardant le poisson aussi froid que possible, vous ralentirez également la croissance des bactéries. Cela aidera à s'assurer que le poisson est sans danger pour les gens.

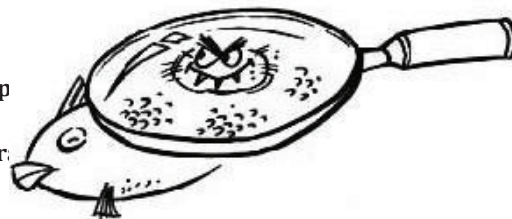
Que se passe-t-il si vous ne gardez pas le poisson au

frais ? Si vous ne gardez pas votre poisson au frais :



Le poisson va se gâter ou partir très vite

Les bactéries se développent plus rapidement et pour



gens malades



Les gens paient moins cher pour le poisson, s'il n'est pas frais

Annexes.

Annexe 1 : Résumé des facteurs de détérioration

Facteur de détérioration	Effet sur la qualité	Contrôlé par
Stress - En direct produit	Provoque une perte globale de qualité, réduit la durée de conservation et augmente le risque de rigidité cadavérique rapide chez le poisson.	Manipulation soigneuse du produit vivant. Faites-le refroidir dès que possible après la capture et gardez-le au frais.
Rigor mortis rapide - affecte principalement les poissons	Provoque un bécot en endommageant les tissus. Donne une texture médiocre.	Faites-le refroidir dès que possible après la capture et gardez-le au frais.
Activité enzymatique	Provoque un ramollissement et dégradation de la texture et de la saveur des produits de la mer. Provoque des brûlures au ventre chez les poissons.	Faites-le refroidir dès que possible après la capture et gardez-le au frais (température de fonte des glaces). Congélation à -18°C le plus rapidement possible. Cuisson détruit les enzymes.
Bactéries	Cause des saveurs et des odeurs. Problèmes possibles de salubrité des aliments en cas de contamination par des agents pathogènes. (Aliments bactériés empoisonnés)	Faites-le refroidir dès que possible après la capture et gardez-le au frais. Congélation à -18°C le plus rapidement possible. La cuisson tue les bactéries. Hygiène personnelle et bon nettoyage pour éviter la contamination.
Oxydation	Provoque le développement de saveurs et d'odeurs, peut provoquer des changements de couleur chez certaines espèces	Bon emballage, glaçage si possible, basses températures de stockage surgelé.
Déshydratation (Brûlures de congélation)	Provoque des changements à l'apparence, couleur et texture	Minimiser les changements de température pendant le stockage congelé et un bon emballage ou glaçage.
Manipulation brutale -de produit vivant et mort, du tout étapes de la chaîne.	Peut causer des dommages tels que des ecchymoses et une mauvaise alimentation texture, possible contamination.	Manipulation soigneuse à toutes les étapes du processus. Formation du personnel.

Annexe 2 : Évaluation de la qualité des poissons à nageoires frais à l'aide d'une évaluation sensorielle

classer	Branchies	Les yeux	Corps apparence	Texture	Qualité
5	Rouge foncé Couleur Certains minces slime clair Odeur nauséabonde	Brillant, métallique, Dégager pupilles, convexe les yeux	Couleur naturelle, Iridescent Balances fermes Peu/ou pas vase	Ferme avant ou dans la rigueur	Excellence
4	couleur rouge Un peu de bave, mais toujours mince et clair Pas d'odeur	Métallique brillant Légèrement nuageux élèves Légèrement convexe les yeux	Naturel couleurs Balances fermes un peu de bave	Solidifier	Bon
3	Rouge-marron Couleur Certains épais vase Bière/souris /odeur chaude	Terne Élèves nuageux Appartement Du sang	Légèrement rouge Couleur Échelle lâche Plus épais vase	Solidifier	Moyenne
2	Couleur marron Beaucoup de boue Légère odeur	Terne Élèves nuageux Légèrement yeux concaves Sanglant	Rouge jaune Couleur Échelles manquantes Peau sèche Beaucoup de boue	Mou, tendre	Pauvre
1	Couleur marron Beaucoup de boue Mauvais/ammoniac sentir	Terne Élèves nuageux yeux concaves Avec du sang	Rouge jaune Couleur Peu d'échelles Peau sèche Beaucoup d'épaisseur boue jaune	Très doux Marque de doigt gauche si pressé	Très pauvre

Ressources utilisées pour ce guide

Matériel de formation et illustrations avec l'aimable autorisation de

- 1. Meilleure formation pour des aliments plus sûrs Direction générale de l'alimentation et des consommateurs de l'UE*
- 2. Manuel des procédures opérationnelles standard pour l'inspection du poisson et l'assurance qualité au Kenya*
- 3. Manuel de formation Codex HACCP*
- 4. Pertes de poisson après capture dans la pêche artisanale FAO 2011*



South West Indian Ocean Tuna Forum (SWIOTUNA)

Bububu Estate, Off Mtongwe Road, Likoni, Hse No. D83, Mombasa.

P.O. Box : 851480-80100,GPO Mombasa

Telephone: +254 720 575 050

Email: info@swiotuuna.org / swiotuna@gmail.com

Website: www.swiotuuna.org