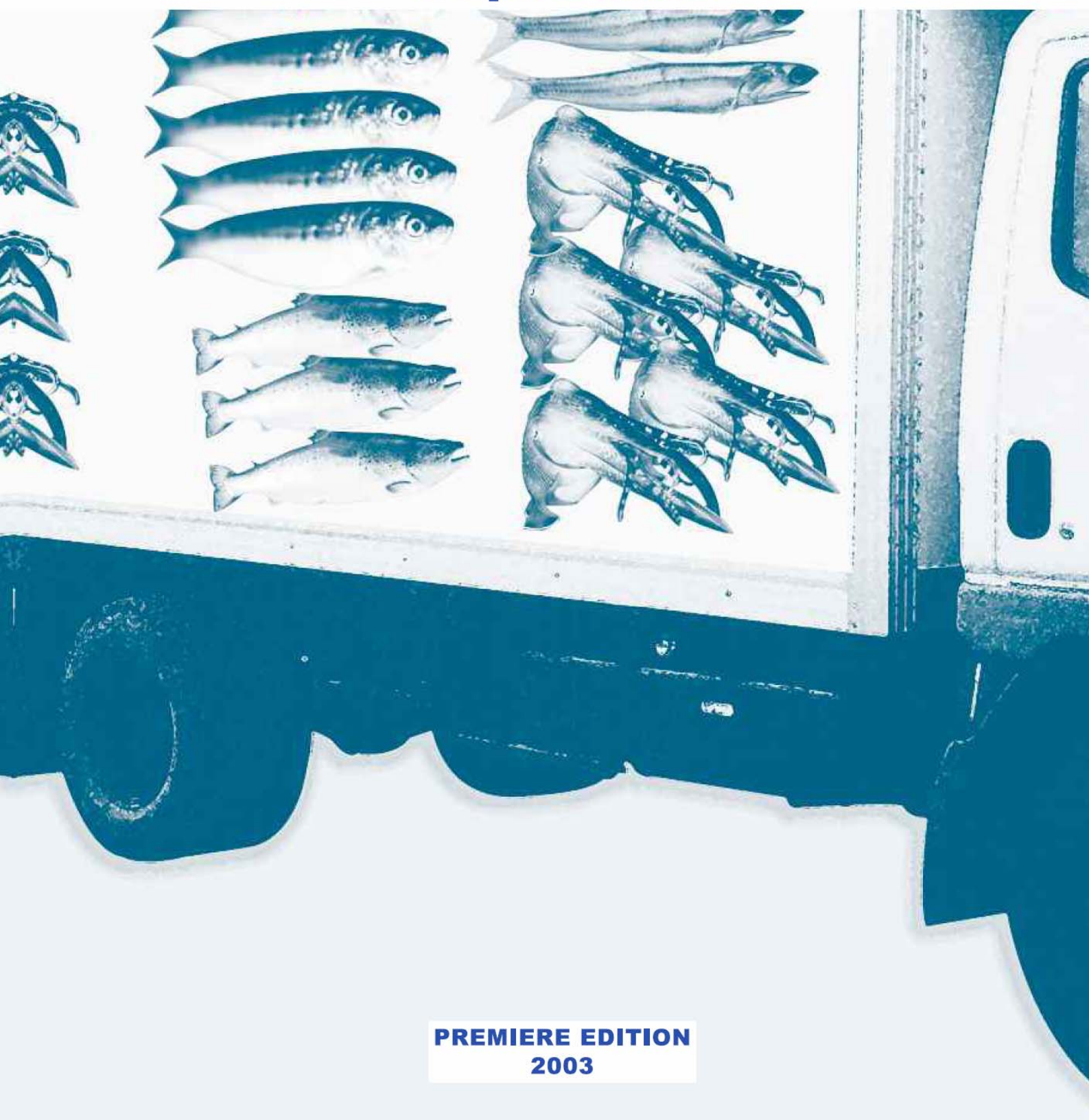


Bonnes pratiques d'hygiène

Vol 5 - le transport et l'entreposage de poissons



INTRODUCTION

Dans le secteur des pêches, la maîtrise de la qualité des produits est étroitement liée à l'amélioration des conditions d'**hygiène** et de manipulation des produits à tous les niveaux de la filière.

Cette démarche permet de :

- respecter la santé des consommateurs ;
- valoriser la matière première et assurer l'approvisionnement des unités de traitement des produits halieutiques en matière première salubre ;
- améliorer la gestion préventive des risques encourus lors de la manutention, le transport le traitement et la transformation des produits de la pêche et faciliter ainsi la maîtrise de la qualité dans l'ensemble des maillons de la filière ;
- améliorer la qualité et assurer la salubrité des produits halieutiques frais et transformés ;
- réduire les pertes occasionnées par les produits de qualité non satisfaisante ;
- renforcer la compétitivité des produits marocains sur les marchés extérieurs et répondre aux exigences des consommateurs.

A cet effet, le **Ministère des Pêches Maritimes** a élaboré des **Guides de Bonnes Pratiques Hygiéniques** comme outils techniques exprimant l'interprétation de la réglementation sanitaire à partir des particularités du terrain.

Leur réalisation a été confiée à la société COFREPECHE, associée à la CITPPM et à l'IFREMER, avec la collaboration de l'ESIMAQ.

Pour respecter les différents segments de la filière pêche, les guides sont répartis en plusieurs volumes :

- volume 1 : Les bateaux de pêche
- volume 2 : La production de glace
- volume 3 : Les halles à marée
- volume 4 : Le mareyage
- **volume 5 : Le transport et l'entreposage des poissons**
- volume 6 : La production des poissons frais, surgelés ou congelés
- volume 7 : La production de poissons en conserves appertisées
- volume 8 : La production de poissons en semi-conserves et autres transformations
- volume 9 : La purification et l'expédition des coquillages vivants

Lorsque les professionnels appliquent les mesures décrites dans ces guides, ils mettent en place les mesures générales d'hygiène dont l'application facilite la démarche HACCP (Analyse des dangers potentiels, points critiques pour leur maîtrise) et devrait être un préalable à celle-ci.

Ces guides ont aussi été conçus pour aider les professionnels à satisfaire à l'obligation d'appliquer l'HACCP et mettre en place les mesures appropriées correspondantes.

Le respect de ces guides, mesures générales et mesures spécifiques à chaque production, permet de satisfaire à l'exigence d'analyse des dangers potentiels.

Ces guides peuvent aussi être utilisés pour la mise en place des processus relatifs à la maîtrise de l'hygiène dans le cadre d'une certification ISO 9000-2000.

Sommaire

INTRODUCTION	1
Sommaire	2
Présentation du guide	4
Mettre en place les mesures permettant d'assurer la maîtrise de la sécurité et de la salubrité des produits	5
1 Champ d'application	6
2 Les principales étapes de l'activité de transport et d'entreposage	6
3 Les principaux dangers et mesures préventives	7
3.1 <i>Dangers à prendre en compte</i>	7
Tableau 1– Principales contaminations initiales des produits transportés à prendre en compte	7
Tableau 2 – Principaux dangers et mesures préventives Opérations de transport et d'entreposage	7
3.2 <i>Mesures préventives</i>	8
3.2.1 Contamination	8
3.2.2 Prolifération	8
3.2.3 Mortalité	8
4 Les mesures générales d'hygiène	9
4.1 <i>Produits transportés ou entreposés</i>	10
4.1.1 Cahier des charges	11
4.1.2 Contrôle des produits lors du chargement ou de la réception dans l'entrepôt	11
4.2 <i>Moyens de transport et équipements - Locaux d'entreposage</i>	12
4.2.1 Règles générales	12
4.2.2 Réalisation	12
4.2.3 Entretien des moyens de transport, des entrepôts et de leurs équipements	14
4.3 <i>Matériels</i>	16
4.3.1 Considérations générales	16
4.3.2 Principaux matériels	16
4.3.3 Entretien des matériels	16
4.4 <i>Main d'œuvre : le personnel</i>	17
4.4.1 Hygiène du personnel	17
4.4.2 Formation	19
4.4.3 Surveillance du personnel	20
4.5 <i>Méthodes : réalisation des opérations</i>	20
4.5.1 Organisation	20
4.5.2 Opérations liées à l'activité de transport ou d'entreposage	20
4.5.3 Nettoyage et désinfection	22
4.6 <i>Identification et traçabilité</i>	24
4.6.1 Les lots	25
4.6.2 Identification et traçabilité	25
5 Mesures préventives spécifiques a certaines activités	26
5.1 <i>Livraison ambulante</i>	26
5.2 <i>Transport local</i>	26
5.3 <i>Cargos</i>	26
5.4 <i>Transport aérien ou maritime</i>	26
5.5 <i>Regroupement de transport</i>	26
5.6 <i>Transport ou entreposage des conserves appertisées</i>	27
5.7 <i>Transport ou entreposage des coquillages vivants, des crustacés</i>	27
6 Surveillance - Vérification - Enregistrements	28
6.1 <i>Surveillance des opérations</i>	28

6.1.1	Généralités	28
6.1.2	Plan de surveillance	28
6.1.3	Enregistrement des contrôles	29
6.1.4	Identification des produits contrôlés	29
6.2	<i>Maîtrise des non-conformités</i>	29
6.3	<i>Vérification de l'efficacité des mesures mises en place</i>	30
6.4	<i>Documentation, enregistrements et gestion documentaire</i>	31
6.4.1	Documentation	31
6.4.2	Enregistrements	31
6.4.3	Gestion documentaire	31
Annexe I - Définitions		32
1	<i>Hygiène</i>	32
1.1	Hygiène des aliments	32
1.2	Danger.....	32
1.3	HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).....	32
1.4	Plan HACCP.....	32
1.5	Analyse des dangers potentiels	32
1.6	Maîtriser	32
1.7	Maîtrise.....	32
1.8	Point critique pour la maîtrise (CCP).....	32
1.9	Mesure de maîtrise.....	33
1.10	Mesure préventive.....	33
1.11	Mesure corrective.....	33
1.12	Limite critique	33
1.13	Tolérance	33
1.14	Valeur cible	34
1.15	Surveiller	34
1.16	Contrôle.....	34
1.17	Enregistrement.....	34
1.18	Vérification	34
2	<i>Définitions diverses</i>	34
2.1	Nettoyage	34
2.2	Désinfection.....	35
2.3	Conditionnement	35
2.4	Lot	35
2.5	Traçabilité.....	35
<i>Index alphabétique</i>		36
Annexe II - Principaux textes réglementaires		37
1	<i>Textes marocains</i>	37
1.1	Hygiène	37
1.2	Inspection sanitaire	37
1.3	Contaminants	38
1.4	Additifs.....	38
1.5	Durée de vie	38
1.6	Transports/Conditions de conservation	38
1.7	Autres textes	39
2	<i>Textes européens</i>	39
2.1	Textes réglementaires relatifs à l'hygiène des produits de la mer.....	39
2.2	Autres textes réglementaires relatifs à l'hygiène ou à la sécurité.....	39
2.3	Textes réglementaires relatifs à l'étiquetage	40
2.4	Textes réglementaires divers	40
2.5	Autres textes	40

PRESENTATION DU GUIDE

Ce guide, rédigé en appliquant les principes de l'**HACCP (Analyse des dangers)** potentiels, **points critiques pour leur maîtrise**, est un document d'application volontaire conçu par et pour les professionnels du secteur. Destiné aux transporteurs et aux entrepôts, il a été rédigé pour les aider à :

- respecter les exigences des réglementations en matière d'hygiène, en explicitant, le cas échéant, l'application de certaines réglementations, sans donner de contraintes complémentaires au-delà de celles-ci ;
- mettre en place les mesures nécessaires en vue d'assurer la sécurité et la salubrité des produits (maîtrise des contaminations biologiques, chimiques et physiques) : mesures générales d'hygiène et mesures particulières liées aux activités spécifiques de l'établissement de production.

En conséquence, ce guide :

- rappelle les obligations de résultats définies par la réglementation en matière d'hygiène,
- propose des moyens permettant d'assurer les objectifs de la réglementation en matière de sécurité et salubrité des produits au moment de leur mise sur le marché. Ces mesures peuvent être générales ou spécifiques à certaines activités (transport local, vente ambulante, par exemple).

Lorsqu'un professionnel peut démontrer qu'il respecte les recommandations de guide, il y a présomption de conformité à la réglementation.

Ce document est organisé selon les principes de l'HACCP :

- Champ d'application (chapitre 1) qui correspond à la définition du produit ;
- Divers exemples de diagramme (chapitre 2) présentant les principales étapes de l'activité de transport ou d'entreposage ;
- **Dangers** et **mesures préventives** et de **maîtrise** à prendre en compte (chapitre 3) ;
- Mesures à mettre en place : mesures générales d'**hygiène** (chapitre 4), mesures spécifiques à certaines activités (**chapitre 5**).
- Mesures de **surveillance** et de **vérification** (chapitre 6)

Les principaux termes nécessaires à la compréhension du document sont définis en annexe I et un glossaire par ordre alphabétique peut être consulté page 36. Lorsque des mots ayant fait l'objet d'une définition sont rencontrés pour la première fois ils sont écrits en **italique, gras et soulignés**.

Les références des textes réglementaires sont rappelées dans l'annexe II

Les recommandations du guide ont été validées sous les aspects scientifiques et réglementaires en vue d'assurer la sécurité et la salubrité des produits. Ce guide n'est pas d'application obligatoire. Les professionnels peuvent être amenés à choisir d'autres moyens qui permettent d'atteindre les objectifs techniques et réglementaires de sécurité et de salubrité des produits ; dans ce cas ils devront démontrer que les moyens mis en œuvre sont pertinents et efficaces.

**METTRE EN PLACE LES MESURES PERMETTANT D'ASSURER LA
MAITRISE DE LA SECURITE ET DE LA SALUBRITE DES PRODUITS**

ACTIONS	DOCUMENTS A COINSULTER
Le professionnel décrit son (ses) activité (s) à l'aide d'un ou plusieurs diagrammes schématiques.	Chapitre 2
Le professionnel met en place les mesures générales d'hygiène qui lui permettent de satisfaire aux exigences réglementaires de base en matière de sécurité des aliments	Chapitre 4
<p>En fonction de son activité propre le professionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifie les dangers potentiels spécifiques liés à son activité, - met en place les mesures spécifiques de prévention et de maîtrise, - met en place les mesures de surveillance et de vérification appropriées. 	<p>Chapitre 3</p> <p>Chapitre 5</p> <p>Chapitre 6</p>
Il évalue son fonctionnement	Manuel d'évaluation

1 CHAMP D'APPLICATION

Le présent guide s'applique au transport entre professionnels et à l'entreposage de poissons et autres animaux aquatiques quel que soit leur état :

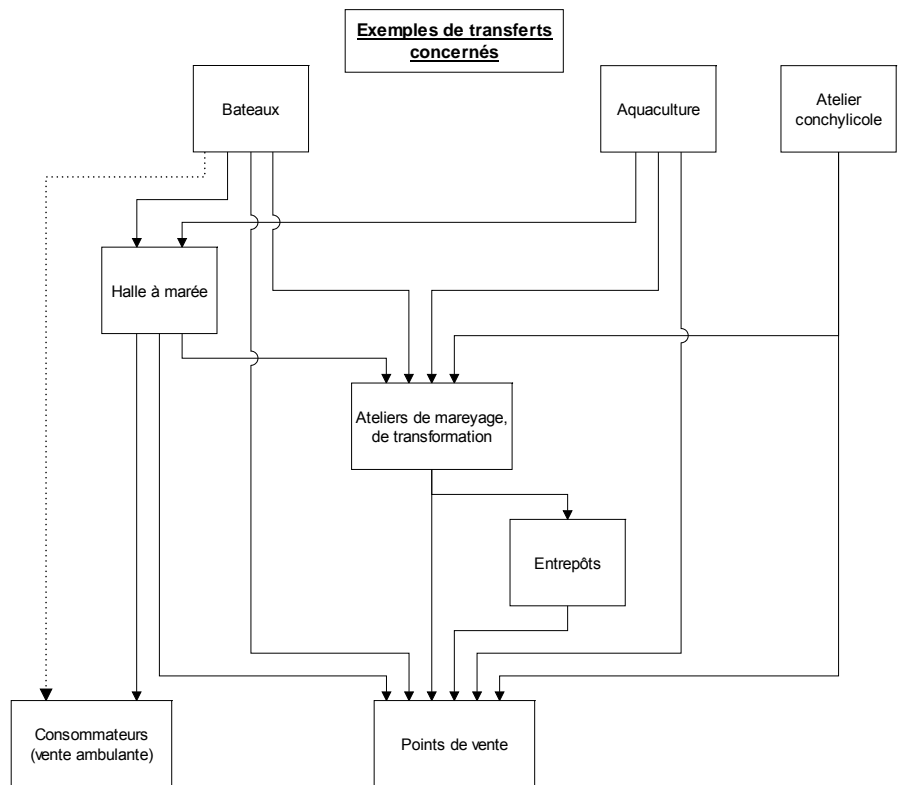
- vivants (coquillages, crustacés, ...),
- frais,
- surgelés ou congelés,
- en conserve,
- en semi-conserve ou sous autres formes de transformation.

Il concerne toutes les formes de transport, utilisant des moyens dédiés à cette activité :

- terrestre : camion, camionnette, triporteurs,
- maritime : cargos,
- aérien.

Ce guide s'applique à tous les moyens de transport, et à tous les entrepôts, quelle que soit leur taille.

Il s'applique aux transports et à l'entreposage réalisés par l'opérateur (vendeur ou acheteur) ou par un tiers.



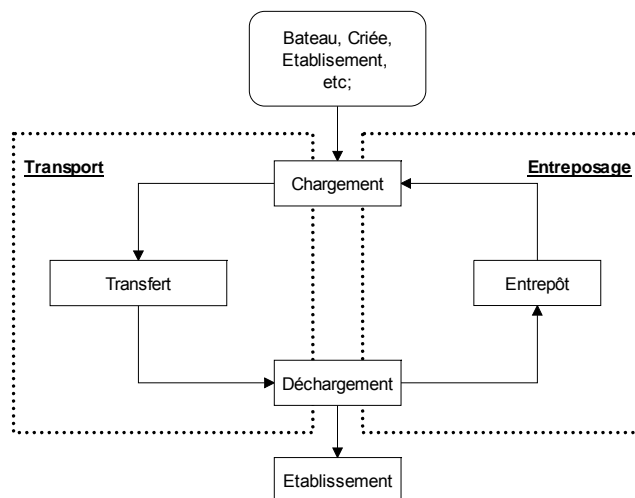
2 LES PRINCIPALES ETAPES DE L'ACTIVITE DE TRANSPORT ET D'ENTREPOSAGE

Les principales étapes de l'activité de transport sont :

- chargement,
- transfert (transport),
- déchargement

Les principales étapes de l'activité d'entreposage sont :

- déchargement,
- entreposage,
- chargement.



3 LES PRINCIPAUX DANGERS ET MESURES PREVENTIVES

Les dangers, de nature biologique, chimique ou physique à prendre en compte dans l'activité de transport et entreposage sont classifiés en deux grandes catégories :

- la contamination (pollution), qui peut provenir de l'introduction de cet élément dangereux au cours de l'activité de transport : on parle alors de contamination croisée.
- la prolifération (multiplication), c'est-à-dire le développement d'un élément dangereux présent dans le produit.

3.1 Dangers à prendre en compte

Tableau 1– Principales contaminations initiales des produits transportés à prendre en compte

CAUSE	DANGERS	MESURES PREVENTIVES
Température trop élevée	<i>Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>E. coli</i> O157 H7, <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Clostridium botulinum</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Production de toxines (histamine, par exemple)	Réfrigération Conditionnement Cahier des charges transporteur/entrepôt Sélection des fournisseurs

Tableau 2 – Principaux dangers et mesures préventives Opérations de transport et d'entreposage

	CAUSE	DANGERS	MESURES PREVENTIVES
<u>Contamination</u>	Propreté des camions et entrepôts (transport/entreposage en caisses vrac, altération de l'emballage)	Bactéries pathogènes Contaminations chimiques	Nettoyage du moyen de transport avant utilisation Spécialisation des moyens de transport ou entreposage
	Manipulations		Formation du personnel aux manipulations
<u>Prolifération</u>	Température des produits transportés	Bactéries pathogènes Toxines (histamine) (toxine staphylococcique)	Adéquation des équipements frigorifiques avec les volumes transportés et les conditions climatiques Maintien du glaçage Température des moyens de transport ou entreposage Gestion des temps et conditions de chargement
<u>Mortalité</u>	Conditions de transport ou d'entreposage	Coquillages Crustacés	Conditionnement Cahier des charges de transport/entrepôt (éviter les chocs thermiques)

3.2 Mesures préventives

3.2.1 Contamination

La maîtrise de la contamination lors du transport ou de l'entreposage est liée à :

- la propreté des moyens de transport ou des locaux d'entreposage ; les véhicules avant chargement sont nettoyés et désinfectés préalablement ; les entrepôts font l'objet de nettoyage et désinfection réguliers.
- la maintenance préventive des moyens de transport ou d'entreposage ;
- la spécialisation des moyens de transport et d'entreposage aux produits alimentaires ; les denrées alimentaires d'origine différente (poissons, viandes, végétaux, par exemple) sont entreposées de manière séparée ;
- la formation du personnel aux manipulations lors des chargements ou déchargements, mise en entrepôts, ainsi que lors de la conduite (en fonction de la sensibilité des produits).

3.2.2 Prolifération

La maîtrise de la prolifération ou de la production de toxines (histamine, par exemple) nécessite que la température des produits reste :

- $\leq 2^{\circ} \text{C}$ pour les poissons frais (température de la glace fondante)
- $\leq -18^{\circ} \text{C}$ pour les produits surgelés ou congelés (une tolérance ponctuelle de 3°C est acceptée pendant une courte durée) ;
- $\leq -9^{\circ} \text{C}$ pour les poissons congelés entiers en saumure et destinés à la conserve ;
- à la température indiquée par le fabricant pour les poissons en semi-conserve ou ayant subi d'autres transformations, par exemple :
 - o $\leq + 15^{\circ} \text{C}$ pour les semi-conserves d'anchois,
 - o $\leq + 4^{\circ} \text{C}$ pour les poissons fumés à froid, ...

Pour ce faire, les conditions de transport doivent permettre de maintenir ces températures :

- transports frigorifiques (transports sur plus de 80 Km, transports de produits surgelés et congelés),
- véhicules isothermes (transports de moins de 80 Km) avec présence de glace (poissons frais)
- de glaçage des poissons (vente ambulante par triporteur, par exemple).

L'entreposage est effectué dans des chambres froides dont la température est régulièrement contrôlée et enregistrée.

La maîtrise de la prolifération repose sur :

- la conception des véhicules de transport et des locaux d'entreposage (isolation thermique, facilité de chargement, équipements frigorifiques, ...) ;
- la puissance des équipements frigorifiques¹, adaptée au volume transporté/entreposé et aux conditions climatiques ;
- la maintenance préventive des équipements frigorifiques ;
- la rapidité des opérations de chargement et de déchargement.

3.2.3 Mortalité

Les coquillages, les crustacés vivants ne doivent pas être soumis à de trop fortes variations de température lors de leur transport ou de leur entreposage.

¹ Le froid lors du transport ou de l'entreposage n'a pas pour objet de ramener le produit à une température acceptable, mais de le maintenir à la température voulue.

4 LES MESURES GENERALES D'HYGIENE

Ce chapitre concerne les bonnes pratiques générales d'hygiène, dont la mise en place est un préalable à celle de mesures plus spécifiques liées directement aux activités du transporteur ou de l'entreposeur, et qui sont décrites dans le chapitre 5.

Les objectifs à atteindre et leur justification peuvent être résumés ainsi :

	Objectifs	Justification	
Matières transportées ou entreposées (chapitre 4.1)	<p>Les produits transportés ou entreposés sont sous la responsabilité de la personne qui a passé le contrat avec le transporteur ou l'entreposeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'expéditeur, par exemple pour une livraison rendue, - le destinataire, par exemple pour une livraison "départ". <p>La rédaction d'un cahier des charges définissant les conditions de chargement, de transport ou d'entreposage et de déchargement est un moyen utile pour que le transporteur connaisse bien les conditions qui vont permettre de maintenir le produit transporté dans les conditions voulues.</p> <p>Les contrôles lors de la prise en charge des produits à transporter permettent de vérifier la bonne application du cahier des charges (température des produits, état des conditionnements et emballages,...</p>	<p>Réduire la probabilité qu'un danger puisse compromettre la sécurité des aliments ou leur acceptabilité pour la consommation.</p>	
Véhicules, Etablissement et installations, Matériels (chapitres 4.2 et 4.3)	Conception et réalisation	<p>Les véhicules de transport, les locaux d'entreposage, les installations (groupes frigorifiques, par exemple) et leurs équipements (évacuation des écoulements, etc.) qui leur sont associés, les matériels, sont conçus, organisés, et implantés de manière à ce que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la conservation des produits transportés ou entreposés soit optimale ; - la contamination des produits soit réduite au minimum ; - les surfaces et matériaux, particulièrement s'ils sont au contact des produits (transport en vrac, par exemple) soient aptes au contact alimentaire, suffisamment durables (résistance à la corrosion) et faciles à nettoyer et désinfecter - une protection efficace soit prévue contre la pénétration des ravageurs. 	<p>Le respect de bonnes règles d'hygiène dans la conception et la construction des véhicules de transport, ou des locaux d'entreposage notamment par un emplacement approprié et des installations adéquates sont nécessaires pour une maîtrise efficace des dangers.</p>
	Entretien : Maintenance et Nettoyage	<p>Etablir des systèmes efficaces pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une maintenance préventive ; - Assurer un nettoyage adéquat et approprié ; - Lutter contre les ravageurs ; - Evacuer les déchets - Surveiller l'efficacité de la maintenance et du nettoyage. 	<p>Faciliter la maîtrise efficace et continue des dangers pour la santé, des ravageurs et autres agents susceptibles de contaminer les aliments.</p> <p>Assurer le bon fonctionnement des moyens de transport et leurs équipements et les maintenir propres afin d'éviter les contaminations.</p>

		Objectifs	Justification
Main d'œuvre (chapitre 4.4)	Hygiène corporelle et état de santé	Faire en sorte que les personnes qui sont en contact direct ou indirect avec les produits ne risquent pas de les contaminer grâce : <ul style="list-style-type: none"> - Au maintien d'un degré approprié de propreté corporelle ; - A un comportement approprié ; - A un état de santé non susceptible de nuire à la sécurité sanitaire des produits. 	Les personnes qui n'observent pas un niveau suffisant de propreté corporelle, qui souffrent de certaines maladies ou affections, ou se comportent de manière inappropriée peuvent contaminer les aliments et transmettre des maladies aux consommateurs.
	Formation et qualification	Les opérateurs qui entrent directement ou indirectement en contact avec les produits reçoivent au sein de l'entreprise une formation et des instructions en matière d'hygiène des aliments à un niveau adapté aux opérations qu'ils accomplissent. .	La formation est un élément important pour la sécurité et la salubrité des produits. La formation permet aussi à l'opérateur de comprendre pourquoi et comment des dangers apparaissent ou s'accroissent.
Méthodes de travail (chapitre 4.5)	Maîtrise des opérations Transport et entreposage	Des mesures sont prises pour : <ul style="list-style-type: none"> - Protéger les produits contre les sources potentielles de contamination ; - Protéger les produits contre les dommages susceptibles de les rendre impropres à la consommation (altération des conditionnements, etc.). - Maintenir les produits à une température appropriée pour leur conservation 	En l'absence de mesures efficaces de maîtrise pendant le transport, les aliments peuvent être contaminés ou ne pas atteindre leur destination dans un état acceptable pour la consommation, même lorsque des mesures d'hygiène adéquates ont été prises en amont de la chaîne alimentaire.
	Information sur les produits	Les produits portent des informations appropriées pour garantir que : <ul style="list-style-type: none"> - Des renseignements exacts et accessibles sont donnés à l'opérateur tout au long de la chaîne alimentaire (règles obligatoires d'étiquetage, notamment) ; - Le <u>lot</u> peut être facilement identifié à tous les stades de la mise en marché. 	L'étiquetage est un élément essentiel pour informer les divers opérateurs sur le produit et assurer la traçabilité des produits.

4.1 Produits transportés ou entreposés

Les produits transportés ou entreposés sont sous la responsabilité de la personne qui a passé le contrat avec le transporteur ou l'entreposeur :

- l'expéditeur, par exemple pour une livraison rendue,
- le destinataire, par exemple pour une livraison "départ".

La rédaction d'un cahier des charges définissant les conditions de chargement, de transport ou d'entreposage et de déchargement est un moyen utile pour que le transporteur ou l'entreposeur connaisse bien les conditions qui vont permettre de maintenir le produit transporté ou entreposé dans les conditions voulues.

Les **contrôles** lors de la prise en charge des produits à transporter ou entreposer permettent de vérifier la bonne application du cahier des charges (température des produits, état des conditionnements et emballages, ...)

Exemple d'éléments d'un cahier des charges

- la liste des documents qui doivent accompagner la livraison, (bon de livraison, etc.),
- les spécifications (emballage, conditions de transport, ...), ainsi que les **valeurs cibles** et **tolérances** : valeurs pour l'acceptation ou le rejet des produits transportés ou entreposés,
- les contrôles éventuels à effectuer comprenant : leur nature, leur fréquence, qui effectue le contrôle (expéditeur, destinataire des produits, transporteur, entreposeur, ...), le mode de prélèvement, la méthode d'analyse utilisée,
- la conduite à tenir en cas de non-conformité,
- la répartition des responsabilités entre les parties (expéditeur, transporteur destinataire des produits), etc.

4.1.1 Cahier des charges

Afin d'effectuer le transport ou l'entreposage dans des conditions optimales, le transporteur ou l'entreposeur signe avec son client un cahier des charges.

Le cahier des charges a pour rôle de définir les relations entre le transporteur ou l'entreposeur et les autres parties (expéditeur, destinataire, propriétaire des produits). Il est donc suffisamment précis, mais pas forcément exhaustif ; il définit clairement les éléments importants et les critères d'acceptation.

L'élaboration d'un cahier des charges permet de faciliter le règlement des litiges.

Pour qu'il soit respecté, le cahier des charges est transmis aux différentes parties concernées qui donnent leur accord sur son contenu.

4.1.2 Contrôle des produits lors du chargement ou de la réception dans l'entrepôt

Les produits transportés sont contrôlés avant le chargement, les produits à entreposer sont contrôlés à l'arrivée dans l'entrepôt. Cela permet de vérifier la conformité des produits à ce qui est prévu dans le cahier des charges.

S'il s'agit du premier enlèvement (ou du premier entreposage), le transporteur (l'entreposeur) effectue un examen attentif des produits transportés (à entreposer).

Le personnel effectuant les contrôles au chargement ou à réception est formé aux actions de contrôle à réaliser.

Les contrôles comprennent notamment :

- l'intégrité de l'emballage des produits transportés ou à entreposer,
- l'étiquetage des produits, notamment l'information sur les conditions de conservation
- l'état du glaçage (poissons frais),
- la température des produits ($\leq -18^{\circ}\text{C}$ pour les produits congelés, $\leq -9^{\circ}\text{C}$ pour certains poissons entiers congelés en saumure et destinés à la conserve, \leq à la température indiquée sur l'emballage pour les semi-conserves ou autres produits transformés),

Pour chacun des critères contrôlés, des limites d'acceptation sont définies (**valeurs cibles**, **tolérances**). Les matières premières inacceptables ne sont pas prises par le transporteur ou l'entreposeur.

Les produits dont la température est supérieure à ce qui est prévu dans le cahier des charges ne sont pas acceptés.

L'**enregistrement** des observations et contrôles effectués à réception ou lors du chargement permet d'apporter la preuve de la conformité des produits (bon de livraison ou bon de chargement, par exemple).

4.2 Moyens de transport et équipements - Locaux d'entreposage

Les véhicules² de transport, les locaux d'entreposage, les installations (groupes frigorifiques, par exemple) et les équipements (évacuation des écoulements, etc.) qui leur sont associés sont conçus, organisés et entretenus afin de faciliter la conservation des produits transportés ou entreposés et éviter leur contamination.

Les moyens de transport font l'objet d'une homologation de la part des services officiels de contrôle.

Les locaux d'entreposage sont préalablement agréés par l'autorité compétente ; l'avis et l'accord de principe des services officiels sont demandés dès la phase de leur conception.

4.2.1 Règles générales

Lors de la conception des moyens de transport ou des locaux d'entreposage, il faut prendre en compte :

- les types de produits transportés ou entreposés (poissons frais, poissons congelés, etc.),
- les activités qui seront réalisées (transport local, transport international, etc.)
- les quantités qu'il est prévu de transporter ou d'entreposer,
- les différents flux (produits, personnes, déchets, ...) générés par ces activités,
- les effets de l'environnement (conditions climatiques extérieures, ...).

Les véhicules de transport et locaux d'entreposage sont étudiés du point de vue de la température (puissance frigorifique, ...), de l'hygrométrie et de la ventilation pour conserver les produits finis dans les conditions optimales.

Afin de limiter les risques de contamination, les locaux d'entreposage permettent de respecter le principe de la "marche en avant" et du "premier entré, premier sorti".

Lorsque l'établissement entrepose des produits alimentaires de type différent (poissons, viandes, végétaux, par exemple) il dispose de locaux d'entreposage spécifiques pour chaque produit. Si cela n'est pas possible, ces différents types d'aliments sont séparés sur des aires de stockage différenciées, et protégés afin d'éviter la contamination croisée.

4.2.2 Réalisation

Les véhicules, les entrepôts et leurs équipements sont construits selon les règles de l'art et en tenant compte des éléments définis ci-dessus.

Les matériaux de construction sont choisis en tenant compte des éléments suivants :

- résistance suffisante pour un usage professionnel : résistance aux chocs, résistance aux produits de nettoyage/désinfection, roulage et pression, imperméabilité, ...
- conditions spécifiques d'utilisation (milieu salé),
- aptitude au nettoyage et à la désinfection, etc.

Les sols et les parois sont construits dans des matériaux imperméables, lavables et non toxiques, régulièrement entretenus. Leurs surfaces sont lisses et sans crevasses, faciles à nettoyer ou à désinfecter.

La pente du sol est réglée de façon à diriger les eaux résiduelles ou de lavage vers un orifice d'évacuation adéquat.

² Lorsqu'il y a utilisation de conteneurs de transport, avion ou cargo notamment, les caractéristiques des conteneurs spécifiques utilisés sont similaires à celle des véhicules de transport.

Les plafonds sont conçus pour éviter l'accumulation de saleté et réduire le plus possible l'apparition de moisissure et d'écaillage. Les matériaux utilisés sont non absorbants.

4.2.2.1 Les équipements des moyens de transport ou des entrepôts

Tous les équipements (évaporateur, thermomètres, ...) sont installés en hauteur de façon à faciliter le nettoyage³ afin de limiter les risques de contamination croisée, et disposés de façon à éviter une contamination directe ou indirecte des produits transportés ou entreposés (éviter les points de condensation potentiels au dessus des produits, par exemple).

4.2.2.2 La température des moyens de transport et des entrepôts

Les moyens de transport, les entrepôts sont conçus et équipés de telle façon que leur température permette de conserver les produits transportés ou entreposés à la température requise, quelle que soit la température à l'extérieur des moyens de transport ou des entrepôts :

- parois isothermes,
- groupes frigorifiques, etc.

Les moyens de transport pour les produits frais, autres que pour la desserte locale, sont réfrigérés. Il en est de même pour les moyens de transport de produits réfrigérés ou surgelés. Ils sont étudiés du point de vue de la température (puissance frigorifique, ...), de l'hygrométrie et de la ventilation pour conserver les produits finis dans les conditions optimales. Il en est de même pour les entrepôts réfrigérés.

Lorsque le transport ou l'entreposage a lieu à température dirigée, les moyens de transport ou locaux d'entreposage sont munis de dispositifs de surveillance et d'enregistrement de la température et d'un système fiable (par exemple, une alarme) conçu pour signaler toute perte de maîtrise de la température.

4.2.2.3 L'éclairage

L'éclairage est conçu pour faciliter les opérations de manipulations lors des opérations de chargement, de déchargement ou d'entreposage.

Les ampoules et appareils disposés sont protégés de façon à limiter les risques de bris.

Ils sont maintenus dans un état propre.

4.2.2.4 La ventilation

Une ventilation adéquate est prévue pour empêcher l'excès de chaleur, et la répartition homogène de la température souhaitée entre les divers produits transportés ou entreposés, tout en limitant l'accumulation de poussière.

4.2.2.5 Evacuation des effluents

Des évacuations pour l'écoulement des eaux (eaux de condensation, eau en provenance des produits transportés ou entreposés, notamment) sont prévues, et sont adaptées aux quantités à éliminer potentiellement.

Toutes les conduites d'évacuation des effluents (y compris les réseaux d'égouts) sont suffisamment importantes pour assurer l'évacuation pendant les périodes de pointe de l'activité du professionnel.

Elles sont construites de façon à éviter l'infestation par des ravageurs (insectes, ou autres lors des arrêts).

4.2.2.6 Installations, locaux et équipements particuliers

4.2.2.6.1 Locaux de réception

Les locaux de réception sont conçus de manière à éviter la prolifération et la contamination croisée :

- aires de réception spécialisées en fonction des produits reçus et de dimensions appropriées (les aires de réception ne sont pas des aires de stockage),
- stockage séparé ou élimination directe des denrées impropres à la consommation,

³ Les opérations de nettoyage ne peuvent se faire en présence des produits transportés ou entreposés.

- aptitude au nettoyage et à la désinfection.

4.2.2.6.2 Locaux (aire spécifique) de déballage

Lorsque les locaux de déballage ne sont pas séparés des aires de réception voire d'entreposage, le déballage est effectué dans une zone définie et organisée pour permettre l'évacuation directe des déchets (emballages, palettes, etc.).

4.2.2.6.3 Parkings des véhicules

Les véhicules de transport sont parkés sur des aires aménagées de manière à limiter les contaminations par l'environnement (ravageurs notamment).

4.2.2.7 Les locaux et équipements sanitaires

4.2.2.7.1 Vestiaires et toilettes

Les établissements d'entreposage, et éventuellement de transport, disposent de vestiaires et de toilettes convenables et situés hors des zones de travail et ne donnant pas directement sur elles.

Ces endroits sont bien éclairés, ventilés et, le cas échéant, chauffés.

Des lavabos, avec des robinets à commande non manuelle, se trouvent à proximité immédiate des toilettes. Ils sont placés, si possible, de telle manière que l'employé passe devant en allant à la zone de travail. Ils sont munis de conduites d'évacuation raccordées aux égouts (ou fosses étanches) et dotés de siphons.

Des produits appropriés pour se laver et se désinfecter les mains et un dispositif hygiénique de séchage à usage unique sont prévus.

Lorsque des serviettes en papier sont utilisées, des distributeurs et des réceptacles se trouvent en nombre et en volume suffisant à côté de chaque lavabo.

Des écriteaux rappellent au personnel le besoin de se laver les mains après avoir fait usage des toilettes.

4.2.2.7.2 Lavabos dans les zones de travail

Les lavabos dans les zones de travail sont à commande non manuelle et munis de conduites d'évacuation raccordées aux égouts et dotés de siphons.

4.2.3 Entretien des moyens de transport, des entrepôts et de leurs équipements

Les moyens de transport, les entrepôts et leurs équipements sont maintenus en bon état et sont régulièrement nettoyés et désinfectés.

4.2.3.1 Maintenance

Tous les moyens de transport, les entrepôts et leurs équipements (par exemple, systèmes de ventilation, de réfrigération) sont entretenus et réglés.

Il est conseillé de décrire les opérations de maintenance (entretien, réparation, réglage) dans des documents appropriés qui définissent notamment :

- les méthodes d'entretien, de réglage des équipements (ventilation, réfrigération, ...),
- qui les réalise,
- à quelle périodicité.

Des enregistrements (utilisation de cahiers de maintenance) facilitent le suivi de ces opérations.

La maintenance des équipements frigorifiques est particulièrement importante.

4.2.3.2 Nettoyage et désinfection

Les moyens de transport, les entrepôts et leurs équipements sont régulièrement nettoyés et éventuellement désinfectés en conformité avec le plan de nettoyage et désinfection (voir § 4.5.3.4).

Les produits de nettoyage et de désinfection sont choisis en fonction de leur efficacité pour le travail à effectuer, la compatibilité avec les matériaux de ces équipements et installations, etc.

Avant tout nouveau chargement, et à n'importe quel autre moment si les circonstances l'exigent, les sols, les parois des véhicules ou des locaux d'entreposage sont nettoyés à fond.

Les opérations de nettoyage et désinfection sont faites en l'absence des produits, qu'ils soient conditionnés ou non. Toutefois, dans les locaux d'entreposage, des opérations de nettoyage simples du sol peuvent être effectuées lorsque les produits sont conditionnés et préemballés, non posés sur le sol et dans la mesure où il n'y a pas de projections sur les produits durant le nettoyage.

Des enregistrements (utilisation de cahiers de nettoyage) facilitent le suivi de ces opérations.

4.2.3.3 Maîtrise des ravageurs (rongeurs, insectes, ...)

Pour assurer une bonne prévention et faciliter la maîtrise de ravageurs il faut que :

- les moyens de transport et les entrepôts soient conçus en prenant ce risque en compte : les trous (notamment le passage des câbles, des tuyaux, des canalisations, ...), le drainage et autres lieux auxquels les ravageurs sont susceptibles d'avoir accès sont autant que possible maintenus hermétiquement fermés.
- les locaux ou emplacements où sont garés les moyens de transport soient maintenus en bon état et entretenus de manière à éviter l'accès des ravageurs et à éliminer les sites de reproduction potentiels.

Un programme de lutte contre les ravageurs, formalisé, est appliqué de façon régulière (plan d'éradication). L'absence de ravageurs est régulièrement contrôlée dans les moyens de transport (cargos notamment), dans les entrepôts et dans les zones adjacentes (parkings, ports, ...).

Les infestations de ravageurs sont traitées immédiatement (traitement chimique, physique ou biologique : appareils électriques, ultrasons, ...) et sans risques pour la sécurité et l'acceptabilité des produits transportés ou entreposés. Ces mesures ne sont appliquées que sous le contrôle direct d'un personnel compétent.

Les produits antiparasitaires (pulvérisation de poudre, de liquide, ...) ne sont utilisés que si d'autres mesures de précaution ne peuvent être employées efficacement. Avant l'application de tels produits, il convient de protéger les équipements et les ustensiles contre une éventuelle contamination. Après application, les équipements et les ustensiles contaminés sont nettoyés à fond avant d'être réutilisés. L'application des produits antiparasitaires n'est pas autorisée en présence de produits transportés ou entreposés, même conditionnés.

Des enregistrements (utilisation de fiches de dératisation, ...) facilitent le suivi de ces opérations.

4.2.3.4 Surveillance de l'entretien des moyens de transport, des entrepôts et de leurs équipements

La réalisation et l'efficacité des actions de maintenance, de nettoyage et désinfection et de maîtrise des ravageurs font l'objet d'une surveillance (examen visuel, contrôles microbiologiques, état des pièges (ravageurs)).

Des enregistrements (utilisation de fiches de surveillance) facilitent le suivi de ces opérations.

	Objet	Type de contrôle	Méthode
Maintenance	Enceintes frigorifiques	Température	Thermomètre enregistreur Relevé manuel
	Groupe frigorifique	Fluide frigorigène	Niveau Température des enceintes
Entretien	Parois, Sol	Examen visuel Contrôle microbiologique de surface en cas de difficultés	Boîtes contact Lames

4.3 Matériels

4.3.1 Considérations générales

Les matériels utilisés dans les moyens de transport ou les entrepôts (conteneurs, caisses, ...) pouvant entrer en contact avec les produits sont réalisés en matériaux ne risquant pas de les contaminer. Ces matériaux sont non absorbants, résistants à la corrosion et capables de supporter des opérations répétées de nettoyage et de désinfection et adaptés aux opérations à effectuer.

Les surfaces des matériels sont lisses et exemptes de cavités et de fissures ("nids à microbes"). Il faut éviter l'emploi de matériaux difficiles à nettoyer et désinfecter ainsi que de métaux pouvant donner lieu à une corrosion par contact.

4.3.2 Principaux matériels

4.3.2.1 Matériels de manutention

Les matériels de manutention tels que les chariots élévateurs sont adaptés au transport des denrées alimentaires. Il est recommandé de n'utiliser que des matériels électriques (à défaut à gaz).

4.3.2.2 Conteneurs ou caisses de manutention

Ils sont construits dans un matériau résistant aux chocs et à la corrosion et apte au contact alimentaire.

Les mêmes matériels peuvent être utilisés pour plusieurs activités (poissons frais, ou autres denrées alimentaires, etc.) à condition qu'ils soient soigneusement nettoyés et désinfectés avant utilisation.

Les équipements, matériels et ustensiles servant aux matières non comestibles ou aux déchets sont identifiés et ne sont pas utilisés pour les produits comestibles.

4.3.2.3 Equipements de surveillance et d'enregistrement de la température et autres mesures

Les dispositifs de contrôle et de surveillance de la température, de l'humidité, de la circulation de l'air et de toutes autres caractéristiques du microenvironnement susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur le produit alimentaire sont mis en place afin de s'assurer que les températures et autres conditions du microenvironnement nécessaires pour assurer la sécurité et la salubrité des produits sont réalisées et maintenues.

4.3.2.4 Equipement et matériels de nettoyage

Le transporteur ou l'entreposeur possède un équipement approprié pour le nettoyage des matériels de travail, des caisses de manutention, etc.

Il dispose aussi de matériels pour le nettoyage des locaux et moyens de transport et de leurs équipements.

L'utilisation de lances à haute pression permet souvent de limiter l'usage de détergents. Toutefois, le transporteur (l'entreposeur) reste vigilant au risque de dégradation des installations, matériels et équipements.

4.3.3 Entretien des matériels

Les matériels et leurs équipements sont régulièrement maintenus en état de bon fonctionnement et nettoyés.

4.3.3.1 Maintenance

Un plan de maintenance préventive est défini par le professionnel pour chacun des matériels et équipements en fonction de leur fragilité et de leur rôle dans la maîtrise des risques sanitaires liés aux produits transportés ou entreposés.

Une grande attention est portée à la maintenance des thermomètres ou autres appareils de mesures utilisés dans les enceintes réfrigérées.

Des enregistrements (utilisation de cahiers de maintenance) facilitent le suivi de ces opérations.

4.3.3.2 Nettoyage et désinfection

Les matériels sont régulièrement nettoyés et éventuellement désinfectés, en conformité avec le plan de nettoyage et désinfection (voir § 4.5.3.4).

Les produits de nettoyage sont choisis en fonction de leur efficacité pour le travail à effectuer, la compatibilité avec les matériaux de ces équipements et matériels.

Une attention toute particulière est apportée au nettoyage des filtres de circulation de l'air dans les entrepôts et les moyens de transport frigorifiques.

Afin d'empêcher la contamination des produits, tous les matériels et les ustensiles sont nettoyés, et éventuellement désinfectés⁴ après chaque utilisation. Ils sont rincés avant utilisation.

Des enregistrements (utilisation de cahiers de nettoyage) facilitent le suivi de ces opérations.

4.3.3.3 Surveillance de l'entretien des matériels et équipements

La réalisation et l'efficacité des actions de maintenance, de nettoyage et de désinfection font l'objet d'une surveillance régulière fondée principalement sur des examens visuels et dans certains cas de contrôles microbiologiques (tests de surface, par exemple).

Des enregistrements (utilisation de fiches de surveillance) facilitent le suivi de cette surveillance.

4.4 Main d'œuvre : le personnel

Le personnel qui manipule les poissons, mollusques et crustacés peut être une source de contamination importante, soit du fait d'un mauvais état de santé, soit à cause du non-respect d'un minimum de règles d'hygiène.

Il faut donc assurer une surveillance de l'hygiène du personnel mais aussi le former pour qu'il soit conscient des conséquences sanitaires de ses comportements.

Par ailleurs, le personnel a un rôle essentiel dans la salubrité des produits. Il est formé à son travail.

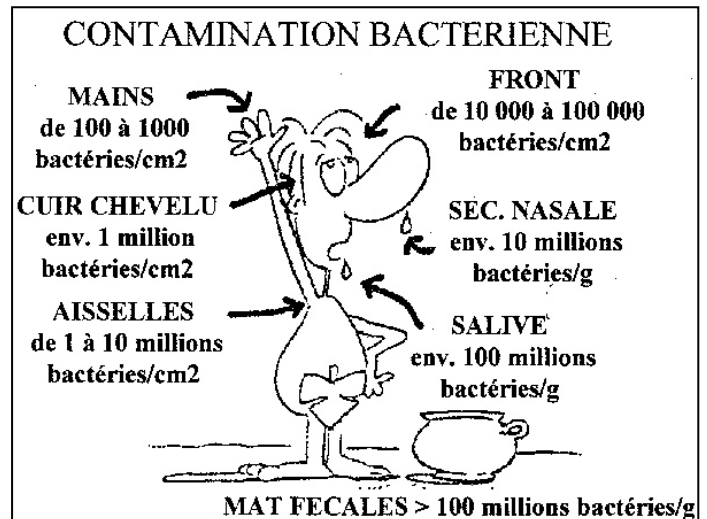
4.4.1 Hygiène du personnel

4.4.1.1 Etat de santé

4.4.1.1.1 Risques de contamination

Les personnes atteintes de maladies transmissibles ou présentant des affections (plaies infectées, infections ou irritations de la peau, diarrhée, ...) susceptibles de contaminer les produits sont écartées de la manipulation directe de ceux-ci pendant la période où elles représentent un danger potentiel (cas des transports en vrac, notamment).

Toutefois, elles peuvent être exceptionnellement maintenues à leur poste dans la mesure où des précautions sont prises selon la nature de l'affection (par exemple, pansement étanche en cas de blessure à la main).



Sont susceptibles de contaminer les denrées animales ou d'origine animale :

- les sujets reconnus porteurs de salmonelles, de shigelles, d'*Escherichia coli*, de staphylocoques présumés pathogènes ou de streptocoques hémolytiques A ;
- les sujets reconnus porteurs de parasites : formes végétatives ou kystiques d'amibes, ténias et helminthiases diverses.

⁴ La désinfection n'est pas systématique si les produits manipulés sont préemballés.

4.4.1.1.2 Examens médicaux

Toute personne entrant en contact avec des denrées alimentaires (emploi permanent ou contrat temporaire) subit régulièrement un examen médical pour vérifier son aptitude à manipuler des denrées alimentaires :

- préalablement à son entrée en fonction
- une fois par an,
- et en tant que de besoin.

4.4.1.2 Tenue utilisée lors des opérations de manipulation (chargement, déchargement, entreposage)

Le personnel manipulant les produits transportés maintient un haut niveau de propreté corporelle et porte des vêtements protecteurs appropriés.

4.4.1.2.1 La tenue

La tenue est portée lors des opérations de manipulation (chargement, déchargement, entreposage) ; elle est retirée et stockée dans un endroit différent des vêtements de ville.

Le port de bijoux (bracelets, bagues, montre, ...) ainsi que de badges accrochés aux vêtements est à proscrire.

La fréquence de changement des tenues est adaptée aux risques de contamination croisée du produit, selon la tâche effectuée (manipulations de produits en vrac ou préemballés). Ceci peut conduire dans certains cas à changer de tenue au moins chaque jour et plus souvent si nécessaire.

4.4.1.2.2 Entretien et nettoyage des vêtements

Afin d'éviter tout risque de contamination ou de prolifération microbienne, il est nécessaire d'avoir des règles de fourniture et de nettoyage des vêtements pour assurer :

- la remise en état ou le remplacement des vêtements abîmés,
- leur nettoyage, avec des procédures strictes et suivies, de préférence dans des centres spécialisés,
- leur approvisionnement et leur distribution.

4.4.1.3 Gants

Lorsque des gants sont utilisés pour la manipulation des produits, ils présentent les caractéristiques voulues de solidité, de propreté et d'hygiène ; ils sont réalisés en matériau non poreux et non absorbant.

Le port des gants ne dispense pas de se laver soigneusement les mains avant de les enfiler.

Lorsqu'il y a usage de gants réutilisables, une attention particulière est portée à la formation du personnel sur leur lavage.

Le port de gants est indispensable pour recouvrir un pansement.

Exemple d'instructions de lavage des mains

- prise du savon liquide désinfectant,
- savonnage efficace (20 secondes),
- brossage des ongles, si nécessaire,
- rinçage à l'eau tiède,
- essuyage à l'aide d'une serviette à usage unique,
- élimination de la serviette dans le récipient prévu à cet effet.

4.4.1.4 Propreté des mains

Il est nécessaire de veiller particulièrement à la propreté des mains, ainsi que des avant-bras et des ongles. Ces derniers sont les plus courts possible et soignés.

Le personnel se lave les mains au moins aux moments suivants :

- à la prise ou à la reprise du travail,
- immédiatement au sortir des toilettes (des écriteaux, placés au sortir des toilettes et aux endroits appropriés, rappellent au personnel l'obligation de se laver les mains),
- lorsqu'il vient de se moucher,

- chaque fois qu'il a effectué une action ou une manipulation contaminante (lavage des bottes, manipulation d'objets souillés ou d'objets sales, intervention mécanique, ...)
- et à la fin du travail.

Le personnel se lave les mains à fond avec un produit approprié pour le nettoyage des mains et de l'eau courante potable. L'usage d'eau chaude améliore l'efficacité du lavage des mains.

4.4.1.5 Comportement du personnel

Les personnes manipulant les denrées alimentaires ne doivent pas avoir un comportement susceptible de les contaminer. Manger, faire usage du tabac, mâcher, cracher, éternuer ou tousser au-dessus de denrées alimentaires non protégées est interdit.

Le personnel assurant le transport n'a pas à pénétrer dans les ateliers de préparation des produits.

4.4.2 Formation

4.4.2.1 Information et responsabilités

Les dirigeants et responsables de l'entreprise ont les connaissances nécessaires concernant les principes et pratiques d'hygiène alimentaire pour pouvoir juger des risques potentiels, et prendre les mesures appropriées pour maîtriser ces risques.

Le cas échéant, une personne, spécialement formée à l'hygiène des aliments, chargée de s'assurer du respect des exigences en la matière est désignée par le dirigeant.

L'ensemble du personnel est conscient de son rôle dans l'hygiène alimentaire.

Les personnes qui manipulent les produits sont conscientes de leur rôle dans l'hygiène des aliments et ont les connaissances nécessaires pour effectuer leur travail de manière hygiénique.

Un affichage des règles d'hygiène de base est utile pour sensibiliser le personnel.

Les connaissances nécessaires sont données aux personnes qui manipulent les aliments pour le faire de manière hygiénique. Les formations organisées portent sur l'hygiène corporelle et vestimentaire, sur les méthodes de manipulation hygiénique des denrées alimentaires et sur la responsabilité des personnes dans ce domaine. Ces formations sont réalisées à l'embauche et rappelées régulièrement. Les formations font l'objet d'un texte écrit, éventuellement illustré, qui rappelle les règles générales de l'hygiène.

Règles d'hygiène de base

- Tenue vestimentaire appropriée et propre
- Lavage des mains à la prise du travail, au sortir des toilettes, après s'être mouché, après une manipulation contaminante, à la fin du travail
- Ne pas fumer, cracher dans les ateliers de préparation.
- Ne pas éternuer, ni tousser au dessus des produits

Le personnel chargé du nettoyage et de la désinfection est formé en ce qui concerne la sécurité des techniques de manipulation des produits chimiques (détergents et désinfectants).

4.4.2.2 Programmes de formation

Chaque responsable identifie les besoins en formation de son personnel en s'appuyant notamment sur les facteurs suivants :

- la nature des produits manipulés,
- la manière dont les aliments sont manipulés,
- les conditions de transport ou d'entreposage des produits, etc.

Les programmes de formation sont évalués périodiquement et actualisés lorsque nécessaire. Des registres de formation sont tenus.

Des mesures sont mises en place pour assurer que les manipulateurs d'aliments restent informés de toutes les procédures nécessaires pour maintenir la sécurité et l'acceptabilité des aliments.

4.4.3 Surveillance du personnel

4.4.3.1 Surveillance de l'hygiène du personnel

Le respect des règles d'hygiène générale du personnel fait l'objet d'une surveillance. Il s'agit notamment :

- du contrôle de la propreté de la tenue de travail (contrôle visuel, ...),
- du contrôle du port correct de la tenue de travail (rôle de l'encadrement),
- du contrôle du comportement du personnel sur les lieux de travail (respect des procédures de travail, des règles d'hygiène, ...),
- du contrôle de la santé du personnel (suivi médical) et de son hygiène (suivi par l'encadrement, etc.).

Des enregistrements (utilisation de fiches du personnel) facilitent le suivi de cette surveillance.

4.4.3.2 Surveillance de la qualification du personnel

La qualification des personnes et le respect des procédures et instructions de travail fait aussi l'objet d'une surveillance, tout particulièrement pour les activités qui ont un rôle important sur la qualité des produits transportés ou entreposés (notamment personnes en charge du nettoyage ou de la maintenance, etc.).

Des enregistrements (utilisation de fiches du personnel) facilitent le suivi de cette surveillance.

4.4.3.3 Dossier du personnel

Il comporte notamment des fiches individuelles indiquant la formation initiale de la personne, son expérience professionnelle, son contrat de travail et les actions de formation qu'elle a suivies.

4.5 Méthodes : réalisation des opérations

Cela correspond aux diverses opérations de l'activité du transporteur ou de l'entreposeur, dont les conditions de réalisation sont décrites dans des procédures et/ou instructions de travail.

Les paragraphes suivants présentent des éléments à prendre en compte lors de la rédaction de certaines de ces procédures et instructions.

4.5.1 Organisation

Toutes les étapes sont exécutées sans retard et dans des conditions de nature à empêcher toute possibilité de contamination, de détérioration et de développement microbien.

La température des produits est maintenue aux valeurs requises (voir cahier des charges).

La gestion des chargement et déchargement est primordiale. Les produits en attente sont placés dans une zone réfrigérée spécifique et/ou sous glace.

Les matériels de transport ou les locaux d'entreposage sont spécifiques aux denrées alimentaires. Si des denrées alimentaires de nature différente (poissons, végétaux, ...) sont transportées ou entreposées ensemble, cela doit se faire sur des zones différentes et de telle manière qu'elles ne puissent pas se contaminer les unes les autres.

4.5.2 Opérations liées à l'activité de transport ou d'entreposage

Après s'être assuré que les produits à transporter ou à entreposer sont conformes aux exigences du cahier des charges, les produits sont chargés le plus rapidement possible dans des conditions permettant d'assurer leur conservation.

4.5.2.1 Chargement – Mise en entrepôt

Les opérations de chargement (ou de mise en entrepôt) font l'objet de précautions pour limiter les risques de contamination (conditions de manipulation des produits) et/ou de prolifération (remontée de la température des produits à conserver au froid).

La température et la propreté des moyens de transport ou des entrepôts sont vérifiées avant de commencer le chargement (l'entreposage).

Lors du chargement, le chauffeur n'a pas à entrer dans les locaux de préparation des produits.

Si l'établissement d'expédition (ou d'entreposage) ne dispose pas d'une aire spécifique pour cette opération, adaptée aux exigences de conservation des produits (aire de chargement/déchargement à température dirigée par exemple), les temps de chargement ou de mise en entrepôt doivent être réduits le plus possible.

Les portes des moyens de transport ou des entrepôts ne sont ouvertes que le temps minimum nécessaire pour la réalisation des opérations.

L'arrimage du chargement est réalisé pour éviter l'altération des emballages et des produits lors du transport proprement dit.

4.5.2.2 Transfert - Entreposage

Les produits sont transportés ou entreposés dans des conditions de nature à le protéger contre toute détérioration et à éviter la prolifération ces bactéries pathogènes ou des toxines biologiques.

Les températures de transport sont les suivantes :

- poissons frais : $\leq + 2^{\circ} \text{C}$; les produits sont transportés ou entreposés dans des chambres froides (sauf si le temps d'entreposage ou de transport est court, et si le glaçage des produits est suffisant pour qu'il y ait de la glace jusqu'à l'utilisation finale des produits dans les conditions prévisibles) ; de ce fait, le transport nécessite :
 - o des véhicules frigorifiques pour les transports au-delà de 80 Km,
 - o des véhicules isothermes pour les transports ≤ 80 Km
 - o un glaçage important dans le cas de vente ambulante (triporteurs).
- poissons surgelés ou congelés :
 - o $\leq - 18^{\circ} \text{C}$ avec une tolérance de 3°C pendant de courtes périodes (dégivrage, par exemple)
 - o $\leq - 9^{\circ} \text{C}$ pour les poissons entiers congelés en saumure et destinés à la conserve ;
- semi-conserves d'anchois : $\leq + 15^{\circ} \text{C}$;
- poissons fumés à froid, poissons marinés, plats cuisinés frais à base de poisson : $\leq + 4^{\circ} \text{C}$,
- coquillages vivants : maîtrise des chocs thermiques ;
- conserves : température ambiante en évitant les élévations de température excessives (ventilation des véhicules, locaux d'entreposage aérés), etc.

La conduite des véhicules est adaptée à la fragilité des produits qui sont transportés (transport en caisses ou conteneurs vrac, en particulier).

La durée du transport (camions isothermes, vente ambulante notamment) est la plus courte possible.

Les entrepôts sont gérés en respectant la règle du « premier entré, premier sorti » (FIFO).

4.5.2.3 Déchargement – Sortie de l'entrepôt

Les opérations de déchargement ou d'expédition à partir de l'entrepôt font l'objet de précautions pour limiter les risques de contamination (conditions de manipulation des produits) et/ou de prolifération (remontée de la température des produits à conserver au froid).

Si l'établissement de livraison (ou l'entrepôt) ne dispose pas d'une aire spécifique pour cette opération, adaptée aux exigences de conservation des produits (aire de déchargement à température dirigée par exemple), les temps de déchargement doivent être réduits le plus possible.

Les portes des moyens de transport sont maintenues fermées le plus possible.

4.5.2.4 Surveillance des opérations de transport et d'entreposage

Outre les surveillances avant chargement ou réception à l'entrepôt (voir § 4.1.2), la surveillance de l'entretien des moyens de transport, des entrepôts et de leurs équipements (voir § 4.2.3.4), des

matériels et équipements (voir § 4.3.3.3) ou la surveillance du personnel (voir § 4.4.3) le transporteur ou l'entreposeur effectue des contrôles aux différentes étapes de son activité.

Cette surveillance peut être assurée par des contrôles visuels, par des mesures (température des camions ou des entrepôts par exemple) par des examens documentaires (bons d'enlèvement, enregistrements de contrôles, par exemple), des analyses (analyses microbiologiques de la propreté des caisses, ...).

Le nombre de contrôles sur produits livrés est adapté à la maîtrise réelle des opérations. Leur nombre peut être réduit lorsque le responsable d'établissement dispose de données démontrant la validité des opérations réalisées antérieurement (procédures de travail validées, surveillance de la bonne réalisation des différentes étapes avant livraison, enregistrements correspondants, etc.).

4.5.2.4.1 Contrôles en cours de transport ou d'entreposage

Ces contrôles vont dépendre de l'activité du transporteur ou de l'entreposeur. Ils permettent de s'assurer que les mesures décrites sont bien appliquées.

Les produits non conformes sont identifiés et traités selon une procédure particulière.

Les contrôles en cours de transport ou pendant l'entreposage concernent essentiellement la surveillance de la température des enceintes et des produits.

4.5.2.4.2 Contrôles lors de la livraison ou de l'enlèvement (pour les entrepôts)

Ils sont destinés à s'assurer que les mesures mises en place ont bien été appliquées et sont efficaces.

Tous les contrôles lors de la livraison ou de l'enlèvement des produits (entrepôts) sont définis dans le cahier des charges signé avec les opérateurs concernés, effectués et enregistrés.

Il s'agit essentiellement de contrôler la température des produits et l'intégrité des emballages et conditionnements, ou la propreté des véhicules (transport en vrac).

4.5.3 Nettoyage et désinfection

Le nettoyage et la désinfection concernent, notamment :

- les moyens de transport, les entrepôts et leurs équipements,
- les matériels, caisses de manutention, etc.

Lorsque le nettoyage et la désinfection sont sous-traités, il faut établir un cahier des charges qui reprenne tous les éléments de maîtrise qui sont définis dans ce document, en fonction des risques réels évalués au cours de l'analyse des dangers préalable.

4.5.3.1 Généralités

Le nettoyage et la désinfection ont un double objectif :

- le nettoyage (utilisation d'un détergent) permet d'éliminer les résidus alimentaires et les souillures qui peuvent être une source de contamination, de protection et d'entretien des microbes ; le contrôle de son efficacité est visuel.
- la désinfection (utilisation d'un désinfectant) permet de détruire les microbes ; le contrôle nécessite des analyses microbiologiques).

Ces deux actions peuvent être séparées ou simultanées, ayant été précédées le cas échéant d'un pré-lavage pour enlever les souillures les plus grossières. Le nettoyage - désinfection combiné est moins efficace que des opérations séparées et n'est pas à pratiquer systématiquement.

Un rinçage à l'eau potable ou à la vapeur enlève toute trace des détergents et désinfectants utilisés.

Les méthodes et le matériel de nettoyage et de désinfection nécessaires dépendent de la nature de l'entreprise.

Le nettoyage et la désinfection sont réalisés en l'absence de poissons ou autres animaux aquatiques (éviter la contamination croisée par les projections). Dans les chambres froides, les produits ne sont pas entreposés à même le sol afin de faciliter les opérations de nettoyage.

4.5.3.2 Les produits de nettoyage et désinfection

Rappel des modes d'action des produits de nettoyage - désinfection

1. Action d'un détergent (utilisé pour le nettoyage) : Un détergent est efficace par :
 - action chimique : cette action est fonction de la concentration du produit.
 - action de la température qui accélère le nettoyage.
 - action mécanique : elle renforce le contact du produit avec les souillures.
 - action du temps : la réaction chimique entre la solution de nettoyage et la salissure n'est pas immédiate, et un temps minimum de contact est nécessaire.
2. Action d'un désinfectant : Pour assurer une bonne désinfection, il faut respecter 3 facteurs :
 - la concentration,
 - le temps d'action,
 - la température.

Les produits de nettoyage et de désinfection sont manipulés et utilisés conformément aux instructions du fabricant (dosage, température, rinçage intermédiaire, ...) et de manière à éviter de risquer de contaminer les aliments et l'environnement.

Les produits (détergents, désinfectants) pour le nettoyage et la désinfection des matériels au contact des denrées alimentaires sont soumis à autorisation par l'administration :

- liste positive pour les détergents,
- homologation pour les désinfectants.

Ils sont entreposés dans des locaux appropriés en respectant les spécifications de stockage du fournisseur (température de conservation, date limite d'utilisation, ...).

Il est recommandé de n'utiliser que des produits pour lesquels le fournisseur peut présenter, outre la fiche technique d'utilisation, le numéro d'homologation ministériel et son champ d'application (désinfectants).

Lors de leur utilisation, il faut être très attentif aux éventuelles incompatibilités entre détergent et désinfectant (efficacité) et entre détergent, désinfectant et matériel (corrosion).

Le choix des désinfectants est approprié au germe concerné. Par ailleurs, pour éviter la création de résistances dans la flore microbienne, il faut changer régulièrement les désinfectants utilisés (matières actives différentes).

4.5.3.3 Les méthodes

Le nettoyage peut être effectué en utilisant séparément ou conjointement des méthodes physiques, telles que le brossage ou le flux par turbulence, et des méthodes chimiques utilisant les détergents, alcalins ou acides.

L'usage des éponges, raclettes mousses, chiffons réutilisables, serpillières est à proscrire. Lorsque nécessaire (nettoyage des parois, des sols, etc.) le professionnel peut utiliser des chiffons jetables, raclettes caoutchoucs faciles à nettoyer, éventuellement balais brosses, etc. Les matériels de nettoyage – désinfection réutilisables sont fréquemment nettoyés et désinfectés (après chaque utilisation, par exemple) et renouvelés.

Exemple de méthodes de nettoyage - désinfection

1. Le nettoyage - désinfection séparé : les opérations ont lieu successivement :
 - le pré lavage : ranger, démonter éventuellement, racler et balayer les équipements ou les locaux pour enlever les débris visibles de surfaces,
 - le nettoyage : appliquer pendant un certain temps une solution détergente (eau chaude à 60° C additionnée de détergent) et effectuer une action mécanique (brossage, par exemple) pour détacher le film bactérien et le maintenir en solution ou en suspension,
 - le rinçage intermédiaire : rincer avec de l'eau potable, pour enlever les saletés détachées et

les résidus de détergents, (en particulier si conseillé par le fabricant de désinfectant)

- la désinfection : appliquer une solution aqueuse désinfectante et laver après le temps requis,
- le rinçage final : rincer avec de l'eau potable, pour éliminer les résidus des désinfectants.

2. Le nettoyage - désinfection combiné (pas aussi efficace que la première méthode)

- utilisation de produits mixtes (mélange de détergent et désinfectant).
- opérations : pré-lavage, nettoyage/désinfection et rinçage

4.5.3.4 Le plan de nettoyage - désinfection

Des plans permanents de nettoyage et de désinfection sont prévus de manière à assurer que tous les moyens de transport, les entrepôts et le matériel sont convenablement traités. Ils incluent également le nettoyage et la désinfection de l'équipement de nettoyage et de désinfection.

Il faut revoir régulièrement le plan de nettoyage - désinfection. Des contrôles microbiologiques sont effectués régulièrement pour vérifier l'efficacité du plan de nettoyage - désinfection (caisse et conteneurs de manipulations de poissons ou animaux aquatiques en vrac, par exemple) et l'adapter si nécessaire. En outre, un suivi régulier des méthodes de nettoyage - désinfection est assuré en vue d'évaluer les détergents et désinfectants ainsi que les températures, les pressions et les concentrations auxquelles ils sont utilisés.

Afin d'empêcher la contamination des produits, tout le matériel est nettoyé, désinfecté et rincé aussi souvent que nécessaire et en particulier à l'issue de chaque utilisation.

Les plans de nettoyage/désinfection spécifient notamment :

- les moyens de transport, les équipements et matériels à nettoyer,
- la nature des détergents et des désinfectants, les dosages utilisés,
- les responsabilités pour la réalisation des différentes tâches,
- les méthodes et la fréquence de nettoyage et de désinfection,
- les procédures de suivi, ...

4.5.3.5 Surveillance du nettoyage - désinfection

Le plan de nettoyage – désinfection est surveillé et revu régulièrement pour en valider son efficacité (conditions de réalisation telles que température, pression, concentration des produits, choix des produits éventuellement utilisés).

Des contrôles visuels et/ou microbiologiques sont effectués pour vérifier son application et son efficacité. (voir § 4.2.3.4 et § 4.3.3.3).

Des enregistrements (utilisation de cahiers de nettoyage) facilitent le suivi de cette surveillance.

4.6 Identification et traçabilité

Dans le cas du transport ou de l'entreposage, il est important de garder trace de l'activité liée au transport ou à l'entreposage des différents produits. Par ailleurs il est important qu'au cours de ces activités il n'y ait pas perte des éléments de traçabilité nécessaire à la gestion éventuelle des retraits ou rappels.

Le lot correspond au plus à un lot de produits défini par l'expéditeur (ou le propriétaire des produits entreposés), faisant l'objet d'un seul chargement (ou d'une seule mise en entrepôt), pour des conditions de transport ou d'entreposage similaires.

La méthode d'identification des lots, au choix du transporteur ou de l'entreposeur (date de chargement, etc.) fait l'objet d'une règle écrite. La référence au lot de l'expéditeur se fait en reprenant les références portées par ce dernier sur le produit ou le bon de livraison.

En cas de lot défectueux lors de la livraison, la traçabilité permet au transporteur de retrouver les causes de cette non-conformité et les produits susceptibles d'avoir la même non-conformité, en vue de ne pas livrer ces produits.

4.6.1 Les lots

Cette identification et traçabilité peuvent être assurées par la définition de lots, chaque lot comportant des produits "réputés identiques".

On définit donc des lots :

- de chargement,
- d'entreposage,
- de livraison, ...

4.6.2 Identification et traçabilité

Pour faire le lien entre les produits et les informations tracées, ceux-ci portent un identifiant (numéro, référence, etc.) qui est reportée sur la fiche correspondante portant les informations à tracer.

Il est possible aussi que la fiche des informations à tracer soit directement liée aux produits.

Dans l'exemple ci-après, le numéro qui peut être reporté sur les produits pour faire le lien avec le document de traçabilité est en gras.

Exemple de moyens permettant d'assurer l'identification et la traçabilité

Niveau	Documents de traçabilité	Informations	Autre mentions
Chargement Réception à l'entrepôt	Bon de livraison Bon d'enlèvement	Date de chargement N° du bon de livraison/enlèvement Dénomination Origine (pays, classement, zone de pêche, ...) Fournisseur, Date de pêche, d'expédition, d'enlèvement, etc.	Observations éventuelles, etc.
Transport Entreposage	Carnet de bord Fiche de stock	Date/Heure de début et fin de chargement ou mise en entrepôt N° du bon de livraison/enlèvement Dénomination Date/Heure de début et fin de livraison (déchargement ou sortie de l'entrepôt) etc.	Température du véhicule, de l'entrepôt Arrêts Autres observations éventuelles, etc.
Déchargement Expédition de l'entrepôt	Bon de livraison Bon de déchargement	Nom du client ou N° d'identification du lot de préparation Produit N° du bon de livraison/enlèvement Date/Heure de déchargement/expédition	Contrôles lors du déchargement Observations éventuelles, etc.

5 MESURES PREVENTIVES SPECIFIQUES A CERTAINES ACTIVITES

Le professionnel est très vigilant dans l'ensemble de son activité à ne pas favoriser l'augmentation de la contamination initiale ni à contaminer le produit.

Les mesures décrites ci-après présentent les mesures liées à certaines activités spécifiques sachant que les mesures générales d'hygiène décrites dans le chapitre 4 sont à appliquer, notamment :

- La conception et la réalisation des moyens de transport, des locaux d'entreposage et de leurs équipements (cf. § 4.2),
- l'hygiène et la formation du personnel (cf. § 4.4),
- la maintenance et le nettoyage et la désinfection des moyens de transport, des locaux d'entreposage et de leurs équipements, des différent matériels (cf. § 4.5.3, 4.2.2.6 et 4.3.3),

5.1 Livraison ambulante

Dans le cas de la livraison ambulante (triporteurs) les poissons et autres animaux aquatiques sont généralement en vrac, à l'air.

Les matériaux des caisses des triporteurs sont aptes au contact alimentaire, résistants aux chocs et à l'altération.

Ces caisses sont lavées, désinfectées et rincées avant chargement.

Les produits sont couverts de glace en quantité suffisante pour que les produits restent à une température voisine de 0° C jusqu'à la fin de la vente.

Le chauffeur respecte les exigences en matière d'état de santé, propreté, vestimentaire et comportement, exigées pour les personnes en contact avec des denrées alimentaires (voir § 4.4).

Il dispose des éléments de traçabilité (bon d'achat) relatifs aux produits qu'il distribue.

5.2 Transport local

Pour le transport local, un camion isotherme est suffisant pour la distribution de poissons frais. Dans ce cas, le glaçage des produits est tel qu'il permet de maintenir les produits à une température voisine de 0° C jusqu'à livraison du produit.

Toutes les autres recommandations de ce guide s'appliquent.

5.3 Cargos

Il arrive que, dans le cas de pêche hauturière, des cargos assurent le transfert des poissons des lieux de pêche au port de débarquement.

Toutes les recommandations de ce guide s'appliquent.

Il convient d'être particulièrement vigilant aux conditions de transfert (manipulation des produits), à la propreté des cales dans le cas de transport en vrac (thon congelé, par exemple), à la traçabilité des produits.

5.4 Transport aérien ou maritime

Outre les recommandations de ce guide, le transporteur définit des conditions particulières, spécifiques aux conditions de ce type de transport.

Les conteneurs utilisés pour ce type de transport respectent les exigences relatives aux véhicules de transport.

5.5 Regroupement de transport

Lorsqu'il y a activité de regroupement de fret, sous la responsabilité du transporteur, avec éventuellement entreposage chez lui, les opérations de déchargement, entreposage et chargement respectent ce qui a été décrit précédemment (voir § 4.5.2).

5.6 Transport ou entreposage des conserves appertisées

Les conserves appertisées ne nécessitent pas l'usage de véhicules ou locaux réfrigérés pour leur transport ou leur entreposage puis que les produits sont stables à température ambiante.

Lors des manipulations liées au transport ou à l'entreposage, il faut éviter les chocs sur les boîtes (déformation, altération des serts, ...), les bocaux (bris, altération de l'opercule, ...), ou les poches plastiques (perforation, ...).

Les véhicules ou les entrepôts sont suffisamment ventilés ou isolés pour limiter les fortes variations de température.

5.7 Transport ou entreposage des coquillages vivants, des crustacés

Le maintien en vie des coquillages vivants ou des crustacés lors du transport nécessite de maîtriser les variations et les excès de température.

Les coquillages sont accompagnés d'un bon de transport permettant de retrouver l'origine des coquillages.

Exemple de bon de transport des coquillages

- L'origine des coquillages : les coordonnées du producteur, la zone de provenance et son classement, les éléments relatifs à la purification, le cas échéant ;
- La description des coquillages transportés : espèce, quantité, date de récolte, nom des coquillages,
- Le destinataire des coquillages : nom, adresse, activité, utilisation (expédition, purification, reparcage), etc ; informations complétées, le cas échéant, du numéro d'agrément du centre conchylicole ou de l'établissement de manipulation concerné.

6 SURVEILLANCE - VERIFICATION - ENREGISTREMENTS

La confiance dans le respect de l'application des mesures décrites dans le présent guide (mesures générales et mesures spécifiques à certaines activités) relatives à chaque lot de produits, mises en place en vue de l'obtention de produits conformes aux exigences de sécurité et de salubrité des produits, est assurée par :

- les actions (observations, mesures) de surveillance mises en place, notamment à chaque « point d'autocontrôle » (voir ci-dessous § 6.1), mais aussi aux divers points évoqués dans ce guide et pour lesquels ceci s'avère nécessaire pour s'assurer du respect des actions prédéfinies,
- le traitement des non-conformités (actions menées pour retirer du marché les produits non conformes, ou les rendre aptes à être mis sur le marché) (voir § 6.2),
- la vérification de la bonne application de ces actions (voir § 6.3),
- la gestion de la documentation et des enregistrements (voir § 6.4).

6.1 Surveillance des opérations

6.1.1 Généralités

Les contrôles permettent de surveiller la bonne application des mesures de maîtrise définies par le professionnel (mesures générales et spécifiques, résultant notamment de la mise en application de ce guide) pour assurer la conformité des produits aux exigences (au chargement ou à réception, au cours des opérations de transport ou entreposage, lors du déchargement ou de l'expédition).

Les contrôles peuvent être une analyse (propreté des caisses de manutention), un examen visuel, la surveillance d'un facteur (par exemple, température, état du glaçage), ...

Cette surveillance peut s'exercer à différentes étapes de l'activité de production :

- Avant le chargement ou la mise en entrepôt pour s'assurer de la conformité des produits au cahier des charges ; cette surveillance est très importante car le professionnel ne dispose d'aucun moyen pour corriger une non-conformité à ce stade ;
- Lors des opérations liées au transport ou à l'entreposage, pour s'assurer qu'un paramètre important pour la sécurité et la salubrité des poissons, mollusques ou crustacés est atteint (par exemple, température des poissons, fonctionnement des équipements frigorifiques, etc.) ;
- Lors du déchargement ou de l'expédition à partir de l'entrepôt, pour s'assurer de l'efficacité des mesures mises en place.

Les points à surveiller peuvent concerner :

- Les points de maîtrise liés aux bonnes pratiques générales d'hygiène, afin de s'assurer que les mesures générales d'hygiène, préalable indispensable à la maîtrise de la sécurité et de la salubrité des produits sont appliquées : hygiène et formation du personnel, plan de nettoyage et désinfection, etc.
- Les points critiques pour la maîtrise de la sécurité et de la salubrité des produits afin de s'assurer du respect des valeurs cibles (par exemple, propreté des caisses de transport en vrac, température des locaux de stockage). ; ces points sont appelés « points d'autocontrôle » dans la réglementation relative à l'hygiène des denrées alimentaires.

6.1.2 Plan de surveillance

Le professionnel met en place un plan de surveillance (ou plan de contrôle) ; c'est un document qui décrit les dispositions à mettre en œuvre pour contrôler les produits avant chargement ou à réception, au cours du transport ou de l'entreposage, lors du déchargement ou de l'expédition, et les facteurs ayant une influence sur ceux-ci (température, ...).

Il indique, pour chaque contrôle :

- les critères à contrôler (température des locaux ou véhicules, intégrité des conditionnements, état du glaçage, propreté des caisses de manutention, ...),
- la méthode utilisée (thermomètre, ...),
- la valeur cible, les tolérances et la **limite critique**,
- les responsabilités en matière de contrôle,
- la périodicité des contrôles,
- les modalités du prélèvement, le plan d'échantillonnage
- les dispositions à prendre en cas de non-conformité : **corrections** à apporter au produit (glaçage, par exemple) et actions correctives pour éviter de répéter la même erreur,
- les mesures à prendre lorsque le produit est déchargé ou expédié avant la fin des contrôles,
- les enregistrements correspondants.

6.1.3 **Enregistrement des contrôles**

Tout contrôle mis en place fait l'objet d'un enregistrement (fiche de contrôle) qui indique :

- la nature du contrôle,
- les conditions du contrôle (temps, produits, ...),
- l'opérateur,
- le résultat (chaque fois qu'il est possible, le résultat est quantifié : éviter les notations du type « bon », « acceptable », etc.),
- le rappel de la valeur de conformité assortie des marges de tolérances, le cas échéant,
- les défauts éventuelles : nature, importance,
- le visa de la personne effectuant le contrôle (désignée dans le plan de surveillance).

6.1.4 **Identification des produits contrôlés**

Il faut que les opérateurs sachent si un lot a été contrôlé ou non. Ceci peut se faire de différentes manières (fiche de stock ou bordereau de transport, utilisation de couleurs, etc.).

Des enregistrements identifient la personne chargée des contrôles et responsable de la mise en circulation du produit conforme.

6.2 **Maîtrise des non-conformités**

Lorsque les spécifications des produits ne sont pas conformes à celles qui sont définies dans le plan de contrôle, on parle de "non-conformité".

Les anomalies sont classées en trois catégories :

- non-conformité critique : anomalie présentant un danger pour la sécurité du consommateur ; la valeur réglementaire ou celle de rejet du plan HACCP a été atteinte et ne permet pas la commercialisation du produit ; sont à classer dans cette catégorie les **non-conformités aux points critiques pour la maîtrise de la sécurité et de la salubrité des produits (points d'autocontrôle)**, par exemple conditionnement éventré, absence de glace à réception avec un poisson dont la température est supérieure à 2° C, ...
- non-conformité majeure : anomalie inacceptable pour la qualité du produit ou pour la maîtrise générale de l'activité de production, mais ne présentant pas forcément un danger pour la santé du consommateur ; ceci concerne notamment toutes les **non-conformités relatives à l'application des bonnes pratiques générales d'hygiène**, par exemple relatives à l'hygiène et la formation du personnel, au plan de nettoyage et désinfection, etc.
- non-conformité mineure : anomalie secondaire n'affectant pas la sécurité du consommateur et les caractéristiques essentielles (et réglementaires) du produit ; ceci concerne essentiellement des exigences particulières des clients ; **cela ne concerne donc pas ce guide**.

La reconnaissance des non-conformités est réalisée par des personnes qualifiées, qui ont reçu une formation. Elle se réalise en 3 étapes :

- identification des produits non conformes (marquage, emplacement réservé, ...) ; ceci peut se faire au chargement (poissons non acceptables), en cours de transport (montée en température des poissons à un niveau non acceptable) ou au déchargement (absence de glace, par exemple) ;
- description de la non-conformité, compte tenu des spécifications du cahier des charges et des tolérances,
- classement éventuel de la non-conformité (critique, majeure ou mineure).

Deux cas sont à envisager :

- la non-conformité peut être corrigée pour atteindre une valeur acceptable, par exemple glaçage, etc. : l'action appropriée est alors réalisée et la conformité du produit est contrôlée après cette action ;
- la non-conformité ne peut être corrigée pour le marché considéré : il y a alors destruction du produit ou du lot concerné ou orientation de ce lot sur un marché pour lequel ces produits sont conformes.

Dans tous les cas, une analyse des causes est réalisée pour éviter que la même non-conformité se reproduise.

Ces opérations sont relevées dans une fiche de non-conformité qui sert d'enregistrement. La personne habilitée prend une décision sur leur devenir. Les décisions prises sont notées sur la fiche de non-conformité.

Lorsqu'une non-conformité est constatée à un point critique pour la maîtrise (CCP) (ou point "d'autocontrôle", au sens réglementaire), tous les éléments concernant le traitement de cette non-conformité pourront ainsi être présentés aux services de contrôles officiels pour apporter la preuve de la maîtrise de la production.

6.3 Vérification de l'efficacité des mesures mises en place

Pour s'assurer que le système de maîtrise des risques fonctionne bien (autocontrôles au sens réglementaire), qu'il ne dévie pas dans le temps, le professionnel prévoit un programme de contrôles réguliers. Ce programme n'a pas pour objet de garantir la conformité des produits aux exigences définies mais la bonne application des mesures de maîtrise établies⁵.

Ce programme de vérification dépend de divers facteurs :

- connaissance des expéditeurs,
- expérience sur les produits transportés ou entreposés, etc.

Pour s'assurer de l'application et de l'efficacité des mesures définies dans ce guide ou lors de l'analyse des dangers potentiels, il est nécessaire que les activités ayant une influence sur la qualité hygiénique des produits soient régulièrement vérifiées (respect des règles définies, hygiène du personnel, maintenance des moyens de transport et de leurs équipements, plan de nettoyage/désinfection, ...). Le professionnel réévalue régulièrement le fonctionnement de son activité. L'examen des non-conformités, et du traitement qui en a été fait, est particulièrement intéressant pour évaluer l'efficacité des mesures mises en place.

Ceci peut conduire à des modifications du cahier des charges des produits enlevés, des procédures et instructions de travail, ...

⁵ Si les contrôles devaient servir à garantir la conformité des produits, sans la confiance dans les mesures de maîtrise, il faudrait un échantillonnage représentatif de chaque lot produit.

6.4 Documentation, enregistrements et gestion documentaire

6.4.1 Documentation

Les informations suivantes sont archivées :

- les procédures, instructions de travail ;
- les modifications apportées suite au traitement des non-conformités ;
- les enregistrements documentant la mise en place des diverses mesures, etc.

6.4.2 Enregistrements

Les enregistrements constituent les éléments de preuve démontrant que la qualité hygiénique requise est obtenue et que les mesures mises en place suite à l'analyse des dangers potentiels sont efficaces.

Ils peuvent également servir pour la traçabilité des produits.

Les enregistrements peuvent être :

- les bons de transport,
- les bordereaux de livraison,
- les enregistrements des contrôles de l'hygiène du personnel, certificat d'aptitude du personnel, dossier d'évaluation / qualification,
- les enregistrements des contrôles, par exemple :
 - o contrôles avant chargement ou entreposage (conformité par rapport au cahier des charges),
 - o température (véhicules de transport, entrepôts, matériels),
 - o conformités des conditionnements, emballages, etc.,
- les enregistrements des contrôles des procédures de nettoyage - désinfection (check-list, résultats des analyses microbiologiques, résultat des examens visuels, ...), etc.

Le délai d'archivage des enregistrements aux points critiques pour la maîtrise (ou points "d'autocontrôle", au sens réglementaire) est au minimum d'un an après expédition ou plus pour les produits surgelés (durée supérieure à la DLUO). Lorsque les produits sont destinés à la surgélation ou la transformation (conserves appertisées par exemple) la durée de stockage doit être de plusieurs années, en fonction de la durée de vie des produits transportés ou entreposés.

6.4.3 Gestion documentaire

Tous les documents relatifs à la maîtrise de l'hygiène, tous les enregistrements, toutes les procédures et instructions, d'autres documents tels que les cahiers des charges, ... sont identifiés, diffusés en tant que de besoin, archivés, mis à jour,...

Annexe I - DEFINITIONS

1 Hygiène

1.1 Hygiène des aliments

Toutes les mesures qui sont nécessaires pour garantir la sécurité et la salubrité des aliments.

N.B. : L'hygiène est un facteur implicite de la qualité dans le sens de la définition de la qualité ("ensemble des caractéristiques d'un produit qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites").

1.2 Danger

Agent biologique, biochimique ou physique ou état de l'aliment ayant potentiellement un effet nocif sur la santé (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

N.B. : Le danger concerne donc la présence, le développement dans les produits finis ou leur environnement, d'agents biologiques, chimiques ou physiques susceptibles de nuire à la sécurité et la salubrité des produits.

1.3 HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)

"Analyse des Dangers, Points critiques pour leur maîtrise" : Système qui définit, évalue et maîtrise les dangers qui menacent la salubrité des aliments (Alinorm 97/13, Codex Alimentarius).

N.B. : Il s'agit donc d'une démarche conduisant à identifier le ou les dangers significatifs par rapport à la salubrité, spécifiques à un produit alimentaire, à les évaluer et à établir les mesures préventives permettant de les maîtriser.

L'application d'une telle démarche nécessite la mise en place préalable de bonnes pratiques d'hygiène, telles que décrites dans ce guide. Le respect de ces bonnes pratiques doit pouvoir être prouvé.

1.4 Plan HACCP

Document préparé en conformité avec les principes HACCP en vue de maîtriser les dangers qui menacent la salubrité des aliments dans le segment de chaîne alimentaire à l'étude (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

1.5 Analyse des dangers potentiels

Démarche consistant à rassembler et à évaluer les données concernant les dangers et les facteurs qui entraînent leur présence, afin de décider lesquels d'entre eux représentent une menace pour la salubrité des aliments et, par conséquent, devraient être pris en compte dans le plan HACCP (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

1.6 Maîtriser

Prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir et maintenir la conformité aux critères définis dans le plan HACCP (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

1.7 Maîtrise

Situation dans laquelle les méthodes suivies sont correctes et les critères sont satisfaits (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

1.8 Point critique pour la maîtrise (CCP)

Stade auquel une surveillance peut être exercée et est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la salubrité de l'aliment ou le ramener à un niveau acceptable (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

N.B. 1 : Lorsque la maîtrise est considérée comme nécessaire à une étape alors qu'il n'est pas possible d'avoir une action de maîtrise, il y a lieu de revoir et d'aménager l'étape, le procédé ou le produit afin de maîtriser le danger identifié.

N.B. 2 : L'identification d'un point critique pour la maîtrise (appelé aussi "point d'autocontrôle" dans certaines réglementations) nécessite obligatoirement :

- *l'application de "mesures préventives" à cette étape,*
- *la mise en place de mesures de "surveillance" (contrôles, autocontrôles, essais, audits, etc.),*
- *la définition de limites critiques, et valeurs cibles en découlant compte tenu des procédés utilisés et précisions de mesures,*
- *la mise en œuvre d'actions en cas de dépassement des valeurs cibles définies,*
- *les éléments de preuve (enregistrements) correspondants sont conservés et présentés, le cas échéant, aux services officiels de contrôle.*

Le professionnel déterminera les points critiques pour la maîtrise pour chacune de ses activités ou familles d'activités en fonction du process, du produit, de l'utilisation de celui-ci, ... après avoir mis en place les mesures décrites dans ce guide ou des mesures équivalentes.

N.B. 3 : Il y a CCP lorsque les mesures à appliquer sont spécifiques au produit considéré.

1.9 Mesure de maîtrise

Toute intervention et activité à laquelle on peut avoir recours pour prévenir ou éliminer un danger qui menace la salubrité de l'aliment ou pour le ramener à un niveau acceptable (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

N.B. : Une mesure de maîtrise peut être « préventive » ou « corrective ».

1.10 Mesure préventive

Facteur, technique, action ou activité utilisés pour prévenir un danger identifié, l'éliminer ou réduire sa sévérité ou sa probabilité d'apparition à un niveau acceptable.

1.11 Mesure corrective

Toute mesure à prendre lorsque les résultats de la surveillance exercée au niveau du CCP indiquent une perte de maîtrise (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

Ces mesures comportent nécessairement deux éléments :

- le traitement de la non-conformité existante,
- l'élimination de la cause de la non-conformité.

1.12 Limite critique

Critère (valeur numérique ou critère d'exécution) exprimé pour chaque mesure préventive identifiée pour la maîtrise d'un CCP, séparant l'acceptabilité de la non-acceptabilité.

NB. : Valeur cible + tolérances + imprécisions des appareils de mesure \leq limite critique.

Lorsqu'il est établi une valeur de rejet (valeur qui définit le seuil à partir duquel il y a non-conformité), celle-ci doit être telle qu'en aucun cas la limite critique ne peut être dépassée.

Les valeurs réglementaires (microbiologie, température, ...) doivent être prises en compte pour la détermination des limites critiques.

1.13 Tolérance

Imprécision ou incertitude liée au caractère aléatoire des procédés.

NB. : Dans certains cas, les tolérances sont définies par la réglementation ou dans des normes (analyses microbiologiques, ...).

Toute tolérance est justifiée ; elle ne peut correspondre qu'à la limite de la précision des mesures.

1.14 Valeur cible

Critère plus contraignant qu'une limite critique, défini par l'entreprise lors de l'analyse des risques et utilisé par un opérateur dans le but de réduire le risque de dépasser une limite critique.

NB. : Appelé aussi niveau cible, ce critère correspond à l'objectif souhaité lors du déroulement des opérations de production. Il est déterminé de telle manière que, compte tenu des différentes caractéristiques des activités de production, la limite critique ne soit pas dépassée. Lors de cette définition de la valeur cible, il convient de tenir compte, aussi, des résultats de l'étalonnage des appareils de mesure

Dans les instructions de travail, ce sont les valeurs cibles qui seront définies, à partir des limites critiques, compte tenu des activités de production, équipements, ..., propres à l'entreprise. Les valeurs cibles sont utilisées dans les instructions de travail.

1.15 Surveiller

Procéder à une série programmée d'observations ou de mesures des paramètres afin de déterminer si un CCP est maîtrisé (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)).

NB. : Cette surveillance peut être assurée par :

- *des autocontrôles (voir définition 1.16) effectués par l'opérateur lui-même,*
- *des contrôles internes effectués par le service qualité, par exemple,*
- *des essais de produits,*
- *des audits, etc.*

1.16 Contrôle

Evaluation de la conformité par observation et jugement accompagné si nécessaire de mesures, d'essais ou de calibrage. (NF EN ISO 9000 – 2000).

NB. : Dans le sens du présent document nous distinguerons :

- *les contrôles externes, effectués par les services de contrôle externes à l'entreprise et à la demande de personnes extérieures, par exemple services officiels de contrôle, client, etc.*
- *les contrôles internes, effectués par le service qualité de l'entreprise,*
- *les autocontrôles, effectués par l'opérateur lui-même au poste de travail et au cours du travail. Dans ce document le mot "autocontrôle" est pris dans le sens restrictif de cette définition.*

Au sens réglementaire, les autocontrôles concernent les contrôles effectués par « l'entreprise » ou par un prestataire extérieur aux points essentiels pour prouver le respect des règles générales et donner confiance dans la salubrité des produits de la mer capturés. Lorsque les autocontrôles réglementaires nécessitent une analyse, le laboratoire réalisant ces analyses est reconnu par les services officiels.

1.17 Enregistrement

Document faisant état des résultats obtenus ou apportant la preuve de la réalisation d'une activité (NF EN ISO 9000 – 2000).

1.18 Vérification

Application de méthodes, procédures, analyses et autres évaluations, en plus de la surveillance, afin de déterminer s'il y a conformité avec le plan HACCP (Codex Alimentarius - Annexe au CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)) et de vérifier l'efficacité de celui-ci.

2 Définitions diverses

2.1 Nettoyage

Enlèvement des substances indésirables sur les surfaces, par exemple résidus alimentaires, graisses, saletés, etc.

N.B. - Le contrôle du nettoyage est visuel.

2.2 Désinfection

Réduction, au moyen d'agents chimiques ou de méthodes physiques, du nombre de micro-organismes présents dans l'environnement jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité ou la salubrité des aliments (AFNOR XP V 01-002 – décembre 98).

N.B. - Le contrôle de la désinfection nécessite des analyses microbiologiques

2.3 Conditionnement

Opération consistant à placer des poissons, invertébrés, crustacés (vivants ou morts, pinces) ou coquillages (vivants ou décoquillés) au contact direct d'un contenant constituant un colis, adapté à leur transport et à leur distribution commerciale et, par extension, ce contenant.

2.4 Lot

Ensemble d'unités de vente d'une denrée alimentaire produite, fabriquée ou conditionnée dans des circonstances pratiquement identiques. (Directive du 14 juin 1989 - n° 89/396/CEE - JOCE du 30 juin 1989)

2.5 Traçabilité

Aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné (NF EN ISO 9000 - 2000).

NB. : Il est nécessaire de distinguer la traçabilité réglementaire qui concerne le produit fini et la traçabilité "entreprise", qui va au-delà de la stricte exigence réglementaire (traçabilité tout au long du schéma de vie du produit) et qui peut être utilisée notamment pour permettre l'étude a posteriori des non-conformités, et la mise en place d'actions correctives.

Index alphabétique

Le numéro permet de renvoyer à la définition correspondante dans cette annexe.

	Mot	N°	Mot	N°
A	<u>Action corrective</u>	1.11	<u>Autocontrôle</u>	1.16
	<u>Analyse des dangers</u>	1.5		
C	<u>Conditionnement</u>	2.3	<u>Contrôle</u>	1.16
D	<u>Danger</u>	1.2	<u>Désinfection</u>	2.2
E	<u>Enregistrement</u>	0		
H	<u>HACCP (Hazard Analysis - Critical Control Point)</u>	1.3	<u>Hygiène des aliments</u>	1.11
L	<u>Limite critique</u>	1.12	<u>Lot</u>	2.4
M	<u>Maîtrise</u>	1.7	<u>Mesure de maîtrise</u>	1.9
	<u>Maîtriser</u>	1.6	<u>Mesure préventive</u>	1.10
	<u>Mesure corrective</u>	1.11		
N	<u>Nettoyage</u>	2.1		
P	<u>Plan HACCP</u>	1.4	<u>Point critique pour la maîtrise (CCP)</u>	1.8
S	<u>Surveiller</u>	1.15		
T	<u>Tolérance</u>	1.13	<u>Traçabilité</u>	2.5
V	<u>Valeur cible</u>	1.14	<u>Vérification</u>	1.18

Annexe II - PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES

NB - Les références citées (liste non exhaustive) ci-dessous concernent les textes initiaux. Ils peuvent avoir été complétés ou modifiés par des textes publiés ultérieurement.

Les textes en italique ne concernent pas directement l'activité du professionnel, mais peuvent l'intéresser (textes applicables à ses clients ou fournisseurs, par exemple) (paragraphe 4)

1 Textes marocains

1.1 Hygiène

- **Décret n°-2-58-1025 du 04 mars 1959 (23 Chaabane 1378)** relatif aux manipulations et préparations des poissons et animaux de mer destinés à la consommation humaine.
- **Loi n°-24-89** édictant les mesures de polices sanitaires à l'importation d'animaux de denrées animales, de produit d'origine animale et de produits de la mer et d'eau douce, promulguée par Dahir n°-1.89.230 du 10 octobre 1993.
- **Décret n°-2.89.597 du 12 octobre 1993 (25 rebia II 1414)** pris pour l'application de la loi 24-89 édictant des mesures de police sanitaire vétérinaire à l'importation d'animaux, de denrées animales, de produits d'origine animale, de produits de multiplication animale et de produits de la mer et d'eau douce.
- **Circulaire conjointe** Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande - Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole **du 14 octobre 1994** relative aux conditions sanitaires et hygiéniques de manipulation et de transport des produits de la pêche.
- **Circulaire conjointe** Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande - Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole **n° 01/96 du 01/07/1996** fixant les conditions d'hygiène, d'équipement et de fonctionnement des établissements de traitement et de conditionnement des produits halieutiques et des bateaux de pêche.
- **Circulaire conjointe n° 1/2000 du 1^{er} septembre 2000** portant création de la cellule nationale et des cellules locales de veille sanitaire pour les produits alimentaires destinés à la consommation humaine.
- **Arrêté conjoint** du Ministre de l'Agriculture, du Développement Rural et des Eaux et Forêts et du Ministre de la Santé fixant les normes microbiologiques des denrées animales et d'origine animale (en cours).

1.2 Inspection sanitaire

- **Dahir portant loi n°-1.75.291 du 08 octobre 1977** édictant des mesures relatives à l'inspection sanitaire et qualitative des animaux vivants, des denrées animales et d'origine animale.
- **Note de service n°-2/89 du 09 juillet 1989** relative à l'inspection sanitaire et qualitative du poisson frais.
- **Circulaire conjointe** Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande - Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole **du 15 juin 1993** relative aux compétences et aux attributions en matière de contrôle et d'agrément de bateaux et d'établissements de préparation et de transformation des produits de la pêche destinées à l'exportation.
- **Note de service n° 8676 du 25 octobre 1993** relative au contrôle sanitaire à l'exportation des denrées animales ou d'origine animale transformés.
- **Note de service n° 2058 du 04 avril 1994** relative à la police sanitaire à l'importation.

- **Note de service n° 7563 du 12 octobre 1994** relative aux exportations des produits de la pêche vers l'Union Européenne.
- **Note de service n° 7654 du 14 octobre 1994** relative au contrôle sanitaire de l'eau dans les établissements de traitement des denrées animales et d'origine animale.
- **Note de service n° 7655 du 14 octobre 1994** relative au contrôle et surveillance des établissements de manipulation des produits de la pêche.
- **Note de service n° 7707 du 17 octobre 1994** relative à la non conformité des produits de la pêche : procédure d'enquête et mesures à prendre.
- **Note de service n° 9093 du 1er décembre 1994** relative à la certification sanitaire des produits de la pêche destinés à l'exportation.
- **Note de service n° 9192 du 05 décembre 1994** relative à l'inspection des établissements à terre.
- **Note de service n° 4415 du 19 juin 1996** relative au contrôle sanitaire et qualitatif des produits de la pêche.
- **Note de service n° 5766 du 12 août 1996** relative à la validation du système d'autocontrôle.
- **Note de service n° 7601 du 28 octobre 1996** relative au suivi des établissements de traitement et de manipulation des produits de la pêche.
- **Note de service n° 8701 du 12 décembre 1996** relative au contrôle des produits de la pêche : recherche des parasites et des poissons toxiques.
- **Décret n° 2-98-617 du 5 janvier 1999 (17 ramadan 1419)** pris pour l'application du Dahir portant loi n° 1-75-291 du 08 octobre 1977 édictant des mesures relatives à l'inspection sanitaire et qualitative des animaux vivants, des denrées animales et d'origine animale.
- **Décret n° 2-00-279 du 2 rebia II 1421 (05 juillet 2000)** portant statut particulier du corps interministériel des vétérinaires.
- **Décret n° 2-79-1003** relatif à l'inspection sanitaire et qualitative des produits de la mer et d'eau douce (en cours).

1.3 Contaminants

- **Note de service de décembre 1996** relative au Plan de surveillance du mercure

1.4 Additifs

- **Note de service n° 3692 du 12 juin 1997** relative aux additifs, antioxydants et conservateurs autorisés à être employés dans les produits de la pêche.

1.5 Durée de vie

- **Loi n° 17.88** relative à l'indication de la durée de validité sur les conserves et assimilées et les boissons conditionnées destinés à la consommation humaine ou animale, promulguée par Dahir n° 1-88-179 du 10 septembre 1993.
- **Décret n° 2-95-908 du 5 mai 1999 (18 moharrem 1420)** pris pour l'application de la loi n° 17-88 relative à l'indication de la durée de validité sur les conserves et assimilées et les boissons conditionnées destinées à la consommation humaine ou animale.

1.6 Transports/Conditions de conservation

- **Décret n° 2-91-696 du 23 juin 1993 (2 Moharrem 1414)** relatif à l'aménagement des véhicules automobiles utilisés pour le transport du poisson en caisse ou en vrac.
- **Circulaire conjointe** Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande - Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole et le Ministère de Transport **du 02 juillet 1993** relative aux engins de transport internationaux des denrées périssables.
- **Décret n° 2-97-177 du 23 mars 1999 (05 hija 1419)** relatif au transport des denrées périssables.

- **Arrêté** du Ministre de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes n° **938-99 du 14 juin 1999 (29 safar 1420)** fixant les états et conditions de températures maximales de transport des denrées périssables.
- **Arrêté** conjoint du Ministre de l'Agriculture, du Développement Rural et des Eaux et Forêts, du Ministre de la Pêche Maritime et du Ministre de la Santé n° **440.01 du 2 hiza 1421** (26 février 2001) relatif à la durée de validité et aux conditions de conservation de certains produits.

1.7 Autres textes

- **Arrêté** du Ministre de l'Agriculture et de la Réforme Agraire n° **3073-94 du 04 août 1994 (25 rajab 1415)** fixant les attributions et l'organisation des services extérieurs du Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole.
- **Loi n° 13-83** relatives à la répression des fraudes sur les marchandises, promulguée par Dahir n° 1-83-108 du 05 octobre 1984.
- **Arrêté** du Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole n° **223-94 du 20 rejeb 1414 (03 janvier 1994)** fixant les conditions d'introduction des poissons et crustacés dans les eaux du domaine public terrestre.
- **Décret n° 2-94-858 du 20 janvier 1995 (18 Chaabane 1415)** fixant les attributions et l'organisation du Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande.
- **Loi n° 48-95** portant création de l'institut national de recherche halieutique, promulguée par Dahir n° 1.96.98 du rabii I 1417 (29 juillet 1996).
- **Loi n° 49-95** relative à l'office national des pêches, promulguée par Dahir n° 1.96.99 du 12 rabii I 1417 (29 juillet 1996).
- **Décret n° 2-95-835 du 1^{er} jourmada II 1417 (14 octobre 1996)** pris pour l'application de la loi n° 48.95 portant création de l'institut national de recherche halieutique.

2 Textes européens

2.1 Textes réglementaires relatifs à l'hygiène des produits de la mer

Texte	Objet
Directive 91/67/CEE	Conditions de police sanitaire régissant la mise sur le marché d'animaux et produits d'aquaculture
Directive 91/492/CEE	Règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché des mollusques bivalves vivants
Directive 91/493/CEE	Règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché des produits de la pêche
Décision 93/22/CEE	Modalités des documents de transport prévus à l'article 14 de la Directive 91/67/CEE (poissons, mollusques ou crustacés d'élevage vivants ; leurs œufs et gamètes)

2.2 Autres textes réglementaires relatifs à l'hygiène ou à la sécurité

Texte	Objet
Règlement (CE) n° 178/2002	Principes généraux et prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires
Directive 85/374/CEE	Responsabilité du fait des produits défectueux

Texte	Objet
Directive 85/591/CEE	Introduction de modes de prélèvement d'échantillons et de méthodes d'analyse communautaires pour le contrôle des denrées destinées à l'alimentation humaine
Directive 89/397/CEE	Contrôle officiel des denrées alimentaires
Directive 92/59/CEE	Sécurité générale des produits
Directive 93/43/CEE	Hygiène des denrées alimentaires
Règlement (CEE) n° 315/93	Procédures communautaires relatives aux contaminants dans les denrées alimentaires
Directive 98/83 CE	Qualité des eaux destinées à la consommation humaine
Règlement (CE) n°466/2001 Règlement (CE) n°2375/2001	Teneurs maximales pour certains contaminants

2.3 Textes réglementaires relatifs à l'étiquetage

Texte	Objet
Directive 2001/13/CE	Etiquetage
Directive 89/396/CEE	Date et lot de fabrication

2.4 Textes réglementaires divers

Texte	Objet
Directive 89/109/CEE et directives spécifiques	Matériaux au contact des denrées alimentaires

2.5 Autres textes

Code d'usage international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC /RP 1-1969, Rév. 3 (1997))

Système d'analyse des dangers – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et directives concernant son application (Appendice au CAC /RP 1-1969, Rév. 3 (1997))

Avant Projet de Code de Pratique pour les Poissons et produits de la pêche. (CX/FFP 02/5)