



Projet de Fin d'Etudes

Présenté en vue de l'obtention du diplôme de Docteur Vétérinaire

Maitrise et Mise en Place de la Méthode HACCP. Dans les Sociétés d'exportation des Produits de la Pêche au Niveau de la Wilaya d'ANNABA

Déposé en ligne le : 12 / 07 / 2021

Présenté par :

- Mlle *SMAIL Yasmine Nour el Houda* Né(e) le : 30 / 10 / 1996 à ANNABA
- Mlle *MAMOURI Feriel* Né(e) le : 19 / 11 / 1996 à ANNABA

Devant le jury :

Président :	Dr. MADI Selwa	MCA	UCBET
Examineur :	Dr. BENRACHOU Nora	MCA	UCBET
Promoteur :	Dr. MERDACI Latifa	MCA	UCBET

Année universitaire 2020 - 2021

Dédicace

Je dédie ce projet,

*À ma famille, elle qui m'a doté d'une éducation digne, son amour a fait de moi ce
que je suis aujourd'hui :*

*Particulièrement à mon grand-père *Abdélaziz*, ceci est ma profonde gratitude
pour ton éternel amour, soutien et encouragements tout au long de mon parcours.*

*A ma *maman*, qui m'a soutenu et encouragé durant ces années d'études.
Qu'elle trouve ici le témoignage de ma profonde reconnaissance.*

*A mon *père*, pour le goût à l'effort qu'il a suscité en moi, de par sa rigueur.*

*A mes sœurs, *Nedjma & Imene*, elles m'ont chaleureusement supportée et
encouragée lors de la réalisation de ce travail.*

*A ma grand-mère *Rachida*, mes oncles, mes tantes, spécialement
Samira, Wassilla, Nadia & Horia, que dieu leur donne une longue et joyeuse
vie.*

*A ma tante *Chahra*, de m'avoir protégé et rassuré et m'aider à surmonter
tellement d'obstacles.*

*A mon cher *Oussama*, qui m'a aidé et soutenu dans les moments difficiles.*

*A mes deux chers frères, *Djalil & Minou*, que dieu les protège et leurs offre la
chance et le bonheur.*

*A la mémoire de mes deux grands-parents paternels *Yamina & Brahim*, que
votre âme repose en paix.*

*A mes chères amies, *Dounia, Feriel, Sandra*, pour les moments qu'on a subis.*

*A ma binôme, *Feriel*, pour son entente et sa sympathie, une amie avant d'être
binôme.*

*A *Dr. Merdaci Latifa*, pour son suivie et conseils lors de la réalisation de ce
modeste travail. Egaleme^{nt} *Dr. Moursli Saloua & Benrachou Nora*.*

Yasmine

Dédicace

Je tiens en premier lieu à remercier notre dieu tout puissant qui m'a permis et donner la force de mener à terme mes études

C'est avec une grande joie que j'écris aujourd'hui ce petit paragraphe

Pour y exprimer ma gratitude envers ma très chère famille qui m'a donné tant d'amour et de vivacité

Je dédie ce travail à mon cher papa et ma chère maman qui n'ont jamais cessé, de formuler des prières à mon égard, jamais cessé de me soutenir et de m'épauler pour que je puisse atteindre mes objectifs. C'est grâce à vous que je suis arrivée où j'en suis aujourd'hui.

Je dédie également ce travail à toi Nazim, toi qui m'a chaleureusement supporté et encouragé tout au long de mon parcours, sans oublié ma deuxième famille qui compte tant pour moi : Didine, Nacera, Lilia et Anis.

A mes deux chers grands-pères, en espérant que vous soyez fière de votre petite fille

A la mémoire de mes deux chères grands-mères qu'elles reposent en paix.

Je tiens à remercier bien évidemment ma binôme Yasmine, ma très chère amie avec qui j'ai partagé tout ce chemin qui été assez dure mais grâce à dieu on l'a fait avec brio.

Mes remerciements vont également à Madame Latifa Merdaci pour son suivi et encadrement ainsi que ses précieux conseils.

Merci également à vous membres du jury madame Morsli Selwa et madame Benrachou Nora pour votre lecture.

Et enfin je tiens a remercié tous mes amis et collègues : Sandra, Dounia, Nour et Farah.

Et tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Feriel

Remercîments :

On tient à exprimer nos vifs remerciements à notre encadreur Dr. Latifa MERDACI, d'avoir dirigé ce travail, pour nous avoir fait bénéficier de son expérience et de ses précieux conseils, ainsi que pour sa disponibilité et son encadrement.

On tient à remercier également Dr. Saloua MADI, d'avoir présidé le jury de ce travail, Qu'elle veuille accepter notre profond respect et immense estime.

On est particulièrement heureuses que Dr. Nora BENRACHOU, nous ait fait l'honneur de faire partie du jury de ce travail, qu'elle trouve ici l'expression de nos sentiments les plus distingués.

On voudrait aussi témoigner notre profonde reconnaissance à Dr. Samia MESSADIA, Vétérinaire principale à la direction de la pêche et des ressources halieutiques – ANNABA, qui nous a accueillis à plusieurs reprises au sein de son bureaux, pour sa confiance et les conseils qu'elle nous a généreusement prodigués.

Nos remerciements s'adressent aussi à tous les membres de la SARL. Cap de Garde, notamment Dr. Kamel DJOUDI, le vétérinaire responsable au sein de la Société, également le PDG Mr. Samir BOUNOUR, de nous avoir donné la chance de réaliser ce travail au sein de la SARL.

Yasmine @ Feriel

Sommaire :

- Table des figures	08
- Liste des tableaux	09
- Liste des abréviations	09
- Introduction	10

Chapitre I : Partie Bibliographique.

- Définition	13
- Le concept de l'HACCP.....	14
- L'objectif de l'HACCP	14
- Les principes de l'HACCP.....	15
- Principe 01 – <i>Procéder à une analyse des risques</i>	15
- Principe 02 – <i>Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP)</i>	15
- Principe 03 – <i>Fixer le ou les seuil(s) critique(s)</i>	15
- Principe 04 – <i>Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP</i>	17
- Principe 05 – <i>Etablir les actions correctives</i>	18
- Principe 06 – <i>Vérifier le système HACCP</i>	18
- Principe 07 – <i>Constituer des dossiers et tenir des registres</i>	18
- Les étapes de la mise en place du système HACCP	19
- Etape 01 – <i>Constituer l'équipe HACCP</i>	19
- Etape 02 – <i>Description du produit fini</i>	20
- Etape 03 – <i>Décrire l'utilisation attendue du produit fini</i>	21
- Etape 04 – <i>Décrire son processus</i>	21
- Etape 05 – <i>Vérification du diagramme de fabrication</i>	22
- Etape 06 – <i>Analyser les dangers</i>	22
- Etape 07 – <i>Identifier les points critiques pour la maîtrise</i>	25
- Etape 08 – <i>Etablir des limites critiques pour chaque CCP</i>	26
- Etape 09 – <i>Créer le système de surveillance des dangers significatifs (des CCP)</i>	27
- Etape 10 – <i>Mettre en place des actions correctrices et correctives</i>	27
- Etape 11 – <i>Vérifier le fonctionnement du système</i>	27
- Etape 12 – <i>Rédiger son documentation HACCP</i>	28
- Programmes préalables du système de l'HACCP	28
- La mise en œuvre des programmes préalables	30
- Les avantages du système HACCP	33
- Les contraintes de la méthode HACCP	34

Chapitre II : Partie Expérimentale.

- Introduction	37
- Objectifs	37
- Matériel et méthode.....	37
- Situation géographique	37
- Localisation du port de pêche	37
- Localisation de la société CAP DE GARDE	39
- Le personnel au sein de la société	39
- La matière	39
- Les crustacés	39
- Les mollusques et céphalopodes	39
- Procédé du travail	41
- Résultats	48
- Discussion	54
- Conclusion	55
- Annexes	56
- Références bibliographiques	61
- Résumé	63

Table des figures :

▪ <u>Figure 01 : le concept de l'HACCP</u>	13
▪ <u>Figure2 : Arbre des décisions destiné à repérer les points critiques de contrôle dans une chaîne de fabrication (Mayes 1992, NACMCF 1992.</u>	17
▪ <u>Figure 03 : Arbre de décision du codex alimentarius...</u>	26
▪ <u>Figure 04 : Les Programmes pré requis de la méthode HACCP</u>	29
▪ <u>Figure 05 : l'arcade du pont de pêche d'Annaba. Le lieu de vente des poissons bleus fraîchement pêchés.</u>	38
▪ <u>Figure 06 : l'intérieur de la Halle à marée du port de pêche d'Annaba.</u>	38
▪ <u>Figure 07 : l'adresse de la SARL Cap de Garde – Annaba</u>	39
▪ <u>Figure 08 : les crustacés.</u>	40
▪ <u>Figures 09 :les mollusques et céphalopodes.</u>	40
▪ <u>Figure 10 : rappel sur le plan HACCP.</u>	41
▪ <u>Figure 11 : la pêche des crevettes par les bateaux de la SARL CAP DE GARDE.</u>	41
▪ <u>Figure 12 : le port des gants est obligatoire avant tout type de contact avec le produit.</u> ...	41
▪ <u>Figure 13 : le système marche en avant, avec une bonne propreté de l'endroit(sol et murs en faïence).</u>	42
▪ <u>Figure 14 : l'éclairage et la mise en place d'un appareil anti-moustiques.</u>	42
▪ <u>Figure 15 : la tenue officielle du personnel et les caisses en plastique.</u>	42
▪ <u>Figure 16 : le type de carton utilisé.</u>	43
▪ <u>Figure 17: les différents types de crevettes exposées dans les cartons.</u>	44
▪ <u>Figures 18 : des langoustines prêtes à être exportées.</u>	45
▪ <u>Figure 19 : mise d'un papier film au dessus du produit.</u>	46
▪ <u>Figure 20: le produit finale, emballé et prêt à être exporté.</u>	46
▪ <u>Figure 21: le produit final dans la chambre froide (à gauche) et l'appareil à pesage (à droite).</u>	47

- *Figure 22 : Schéma graphique représentant une courbe des exportations des Crustacés et Mollusques par la SARL cap de garde au cour des dernières années (2010 à 2020).*..... 53
- *Figure 23 : certificat de capture.*..... 57
- *Figure 24 : la suite du certificat de capture.*..... 58
- *Figure 25 : informations relatives au transport.*..... 59
- *Figure 26 : une demande de délivrance d'un certificat de capture de la direction de la pêche et des ressources halieutiques d'Annaba.*..... 60

Liste des tableaux :

- *Tableau 01 : représentant l'évaluation des risques possibles.*..... 19
- *Tableau 02 : total des exportations pour l'année 2010.*..... 48
- *Tableau 03 : total des exportations pour l'année 2011.*..... 48
- *Tableau 04 : total des exportations pour l'année 2012.*..... 49
- *Tableau 05: total des exportations pour l'année 2013.*..... 49
- *Tableau 06 : total des exportations pour l'année 2014.*..... 50
- *Tableau 07 : total des exportations pour l'année 2015.*..... 50
- *Tableau 08 : total des exportations pour l'année 2016.*..... 51
- *Tableau 09: total des exportations pour l'année 2018.*..... 51
- *Tableau 10: total des exportations pour l'année 2019.*..... 52
- *Tableau 11 : total des exportations pour l'année 2020.*..... 52

Liste des abréviations :

- HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point
- SARL : Société A Responsabilité Limitée
- PPC : Control Critical Point
- BPF : Bonne Pratique de Fabrication.

Introduction :

Depuis toujours et dans de nombreuses régions du monde les produits de la mer font partie intégrante du régime alimentaire de l'être humain du fait de leurs vertus énergétiques et nutritifs

Il faut savoir que les poissons jouent un rôle important dans la lutte contre la faim et la malnutrition. Dans de nombreux pays en développement, ils constituent la principale source de protéines animales. Les produits de la mer représentent non seulement une source de protéines et un apport précieux en acides gras oméga-3, mais ils procurent aussi d'autres nutriments, tels que l'iode, la vitamine D et le calcium, essentiels pour mener une vie saine (**Selon l'Organisation Des Nations Unies Pour L'alimentation Et L'agriculture-FAO-30 sep 2015**)

Les fruits de mer quant à eux, sont divisés en deux groupes : les mollusques ou coquillages et les crustacés. Les bienfaits des fruits de mer et leur intérêt dans l'alimentation est différent selon leur catégorie. Les crustacés sont peu caloriques, faibles en graisses et cholestérol et surtout riches en protéines. Les coquillages sont quant à eux plus riches en oligo-éléments : sélénium, cuivre, zinc et surtout iode, dont une bonne partie de la population vivant loin des côtes peut manquer. Les fruits de mer contiennent peu de lipides (graisses) et de glucides (sucres). Ils sont par conséquent peu caloriques. Ils sont une très bonne source de protéines dont la quantité n'est pas négligeable (10 % à 15 % en moyenne) Ils apportent des acides gras essentiels tels que les Oméga-3 qui luttent contre l'excès de cholestérol. Excellente source de vitamines du groupe B dont l'exceptionnelle teneur en vitamine B12 permet de lutter contre l'anémie et participer à la synthèse des globules rouges.

Les fruits de mer sont de véritables alliés santé, peu caloriques et riches en protéines. Ils apportent de nombreuses vitamines du groupe B. Ils sont aussi une excellente source de minéraux, principalement du Magnésium, Calcium, Phosphore et Potassium. Les fruits de mer contiennent peu de lipides

(graisses) et de glucides (sucres). Riches en acides gras essentiels Oméga 3, ils aident à lutter contre l'excès de cholestérol. **(Selon W.Patrick 4 juin 2020-Fitadium.com)**

Aussi important et bénéfique soit ils ,le maintien de la qualité de ces produits pêchées pendant tout le cycle de production jusqu'à la consommation est l'objectif principal à atteindre dans leurs commercialisation, Or il est très difficile d'assurer cette tâche car le processus est rempli d'obstacles qui peuvent provoqués l'altération du produit, de nombreuses méthodes classiques de contrôle de la qualité ont été mises en place pour tenter de remédier à ce problème mais en vain ces dernières ne sont pas en mesure d'éliminer les dangers auxquels sont confrontés ces produits de pêche.

Après une série d'essai est apparu le système HACCP système d'analyse des dangers – points critiques pour leur maîtrise (Hazard Analysis Critical Control Point) ce système a été développés pour garantir aussi bien la salubrité toxicologique que microbiologique des aliments. On y retrouve des définitions claires des concepts clés comme celles du « danger » et du « risque ». Face à l'activité commerciale en hausse de l'industrie alimentaire nationale et mondiale ainsi qu'aux nombreux facteurs susceptible d'affecter la salubrité des aliments, un tel développement est primordial pour éviter tout risque de contamination et d'intoxication ainsi que de transmission de maladie entres différents pays ou au sein d'un même pays.**(Demeter Et Colter, Sécurité sanitaire et réglementation. 17 juin 2016).**

C'est ce qu'on va voir à travers notre brève étude sur la mise en place de ce système HACCP au sein d'une société d'importation et d'exportation de produit de pêche.

Mots clés : HACCP-Poissons-Port De Pêche Annaba-Mollusques-crustacés.

Partie

Bibliographique

1- Définition :

Selon le CODEX ALIMENTARIUS (1993), l'HACCP (Hazards Analysis Critical Control Points) ou Analyse des dangers, Maîtrise des points critiques (ADMPC) en français (QUITTET et al.1999) est un système qui permet d'identifier le ou les dangers spécifiques, de les évaluer et d'établir les mesures préventives pour les maîtriser. Le système HACCP permet ainsi à l'entreprise de garantir la sécurité des aliments fabriqués.

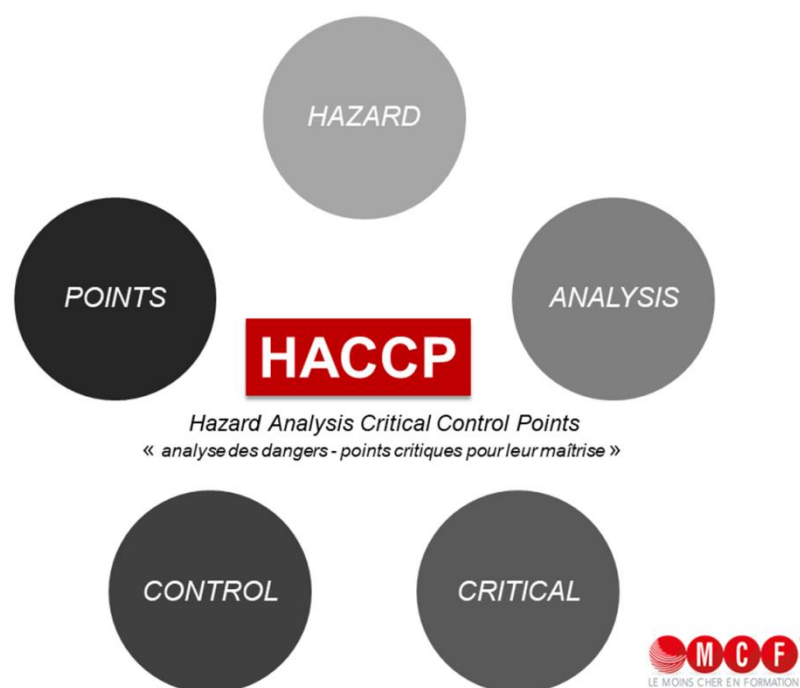


Figure 01 : le concept de l'HACCP (MCF, les moins cher en formation).

- Origine :

Son origine date des années 1960 aux Etats Unis dirigé par la NASA où la question se posait soit comment garantir la sécurité sanitaire des aliments consommés par les astronautes sans détruire les produits pour analyse. Les autorités ont donc fait appel à la société Pillsbury pour développer un outil permettant de mettre en place un système de maîtrise systématique de la préparation des rations.

Cet outil sera la première ébauche de la méthode HACCP mise en place dans le secteur alimentaire dont le créateur Mr Bauman fut reconnu comme le fondateur de l'HACCP.

- Codex Alimentarius :

C'est la Commission du Codex Alimentarius, une instance internationale en charge de l'harmonisation de la réglementation de sécurité alimentaire qui a décidé de prendre comme référence les principes élaborés par la méthode HACCP. Elle est devenue précisément un standard, une norme-concept au contraire d'une norme au sens français du terme et elle s'est donc imposée

dans les différents règlements des autorités européennes pour l'hygiène des aliments décrits notamment dans le règlement **178/2002**.

2- Le concept de L'HACCP :

Le système part du principe que des dangers (microbiologiques) existent en divers points, et qu'il est possible de prendre des mesures pour les maîtriser. L'anticipation des risques et l'identification des points de contrôle sont par conséquent des éléments clés du système HACCP. Il propose une démarche rationnelle et logique pour la maîtrise des risques (microbiologiques) que comportent les produits alimentaires et évite les nombreuses faiblesses inhérentes à l'approche par inspection. Une fois le système mis en place, l'assurance de qualité portera principalement sur les points critiques de contrôle (PCC), sans avoir à répéter indéfiniment les analyses des produits finals. On y gagnera énormément en sécurité tout en réalisant une économie considérable.

La mise en place d'une démarche HACCP est cohérente avec toute démarche de maîtrise globale de la qualité au travers du référentiel des normes ISO.

En effet, Les normes ISO 9000 clarifient toutes les étapes du fonctionnement de l'entreprise ainsi que la réalisation des contrôles et des essais et la maîtrise des équipements nécessaire à cet effet ; elles sont des référentiels pour élaborer les exigences et les objectifs à mettre en œuvre afin d'assurer la qualité. Ces normes constituent la base sur laquelle repose la certification des systèmes qualités. Elles créent dans l'entreprise un environnement favorable à l'organisation permanente d'une démarche HACCP (**VIERLING, 1998**).

3- L'Objectifs de l'HACCP :

Le système HACCP permet de gérer la sécurité et la qualité de toutes les denrées alimentaires. Ainsi il vise à contrôler la fabrication du produit depuis l'achat des matières premières jusqu'à la consommation du produit.

L'utilisation du système HACCP permet de protéger le produit contre les problèmes d'hygiène et de sécurité et d'éviter leur altération.

Le HACCP permet de donner confiance : c'est un moyen de preuve pour répondre aux attentes des clients et favoriser le dialogue entre partenaires d'une même filière (**RIGE et al., 2004**).

Le procédé de fabrication peut parfois être constitué de très nombreuses étapes qu'on ne peut toutes les contrôler c'est ici qu'entre en jeu le système HACCP qui permet de localiser les étapes les plus dangereuses potentiellement pour pouvoir ensuite les maîtriser (**BONNEFOY et al., 2002**).

L'HACCP est un système préventif qui vise à garantir la sécurité des aliments, c'est une approche documentée et vérifiable pour l'identification des points critiques et pour la mise en œuvre d'un système de surveillance (QUITTET et al, 1999).

Dans le domaine des industries des produits de la pêche, le système HACCP vise :

- la réduction des pertes après capture
- la commercialisation des produits sains et de bonne qualité
- la conformité aux normes sanitaires et de qualité du marché international.

4- **Les principes de l'HACCP :**

Le Système HACCP repose sur les sept principes suivants:

- **Principe 1** : *Procéder à une analyse des risques.*

Cela consiste à énumérer tous les dangers auxquels on peut raisonnablement s'attendre à chacune des étapes (production primaire, transformation, fabrication, distribution et point de consommation final) selon leur champ d'application respectif.

L'équipe HACCP devrait ensuite procéder à une analyse des risques afin d'identifier ces dangers

Lorsqu'on procède à l'analyse des risques il faut tenir compte dans la mesure du possible des facteurs suivants :

- Probabilité qu'un danger survienne et gravité de ses conséquences sur la santé
- évaluation qualitative et/ou quantitative de la présence des dangers
- survie ou prolifération des micro-organismes dangereux
- apparition ou persistance dans les aliments de toxines de substances chimiques ou d'agents physiques et facteurs à l'origine de ces derniers.

- **Principe 2** : *Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP)*

Un point critique pour la maîtrise ou CCP (Critical Control Point) est défini par le Codex Alimentaire comme suit : « stade auquel une surveillance peut être exercée et est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la salubrité de l'aliment, le ramener à un niveau acceptable ».

Il convient de déterminer quelle (s) étape (s) constitue (ent) le (les) point (s) critique (s) pour chaque danger retenu.

Il n'est pas toujours facile de décider si telle étape de la fabrication est un PCC. Un “arbre des décisions” inspiré des idées de Mayes (1992) et de la NACMCF (1992) comme le montre la (figure 2) pourra simplifier cette tâche. Si un danger reconnu ne comporte pas de mesure préventive au niveau d'une certaine étape, il s'ensuit qu'il n'existe pas de PCC au niveau de cette étape et la question pourra être répétée à l'étape suivante de la fabrication. En revanche, s'il existe des mesures préventives au niveau de cette étape il s'agira ou non d'un PCC selon la nature de la mesure destinée à éliminer le danger envisagé.

Voici quelques exemples de PCC : un procédé thermique particulier, le refroidissement, des mesures d'assainissement spécifiques, la prévention des reports de contamination, l'ajustement du produit alimentaire à un pH ou à une teneur en NaCl donnés.

- **Principe 3** : *Fixer le ou les seuil(s) critique(s)*

Il convient de fixer et valider des seuils correspondants à chacun des points critiques pour la maîtrise des dangers. Dans certains cas, plusieurs seuils critiques sont fixés pour une étape donnée. Parmi les critères choisis, il faut citer la température, la durée, la teneur en humidité, le pH, le pourcentage d'eau libre et le chlore disponible, ainsi que des paramètres organoleptiques comme l'aspect à l'œil nu et la consistance.

Lorsque les seuils critiques ont été fixés à l'aide d'orientations HACCP élaborées avec toute la compétence requise par des experts, il importe de veiller à ce que ces seuils s'appliquent pleinement à l'opération spécifique ou au produit ou au groupe de produit en question. Ces seuils critiques devraient être mesurables.

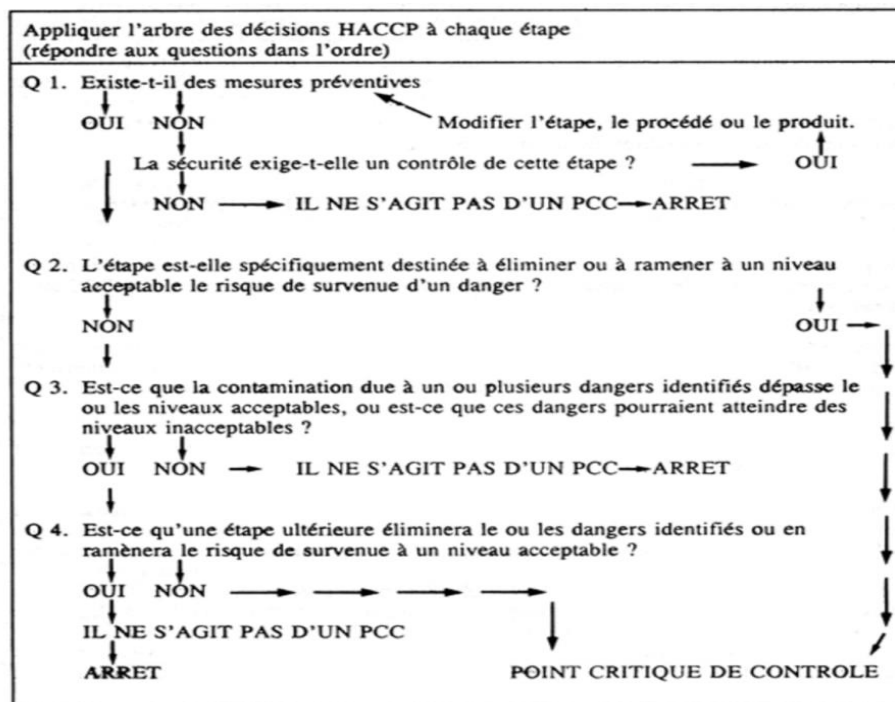


Figure2 : Arbre des décisions destiné à repérer les points critiques de contrôle dans une chaîne de fabrication (Mayes 1992, NACMCF 1992).

- **Principes 4** : Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP :

Un tel système de surveillance permet de mesurer ou d'observer les seuils critiques correspondant à un CCP. Les procédures appliquées doivent être en mesure de détecter toute perte de maîtrise. En outre, les renseignements devraient en principe être communiqués en temps utile pour procéder aux ajustements nécessaires, de façon à éviter que les seuils critiques ne soient dépassés. Dans la mesure du possible, il faudra procéder à des ajustements de procédés lorsque les résultats de la surveillance indiquent une tendance vers une perte de maîtrise à un CCP. Ces ajustements devront être effectués avant qu'aucun écart ne survienne. Les données obtenues doivent être évaluées par une personne expressément désignée à cette fin et possédant les connaissances et l'autorité nécessaires pour mettre en œuvre, au besoin, des mesures correctives. Si la surveillance n'est pas continue, les contrôles exercés doivent alors être suffisamment fréquents et approfondis pour garantir la maîtrise du CCP. La plupart de ces contrôles doivent être effectués rapidement car ils portent sur la chaîne de production et l'on ne dispose pas du temps nécessaire pour procéder à des analyses de longue durée. On préfère généralement relever les paramètres physiques et chimiques plutôt que d'effectuer des essais microbiologiques, car ils sont plus rapides et permettent souvent d'indiquer aussi l'état microbiologique du produit.

Tous les relevés et comptes rendus résultant de la surveillance des CCP doivent être signés par la ou les personnes chargées des opérations de surveillance, ainsi que par un ou plusieurs responsables de l'entreprise.

- **Principe 5** : *Etablir les actions correctives* :

Des mesures correctives spécifiques doivent être prévues pour chaque CCP, dans le cadre du système HACCP, afin de pouvoir rectifier les écarts, s'ils se produisent.

Ces mesures doivent garantir que le CCP a été maîtrisé. Elles doivent également prévoir le sort qui sera réservé au produit en cause. Les mesures ainsi prises doivent être consignées dans les registres HACCP

- **Principe 6** : *Vérifier le système HACCP* :

Ce principe consiste à définir les activités, méthodes, tests à mettre en œuvre pour que le système HACCP fonctionne efficacement.

La vérification devrait être effectuée par une personne autre que celle chargée de procéder à la surveillance et aux mesures correctives. Lorsque certaines activités de vérification ne peuvent être réalisées en interne, la vérification peut être effectuée par des experts externes ou des tiers compétents au nom de l'entreprise.

Voici quelques exemples de procédures de vérification:

- passer en revue le système HACCP et les dossiers dont il s'accompagne
- prendre connaissance des écarts constatés et du sort réservé au produit
- vérifier que les CCP sont bien maîtrisés.

- **Principe 7** : *constituer des dossiers et tenir des registres* :

Cela consiste à Constituer un dossier dans lequel figureront toutes les procédures et tous les relevés concernant ces principes et leur mise en application (**Jund, 2010**). Il est indispensable de conserver une trace des procédures HACCP à toutes les étapes. Il faut savoir à tout moment qui est responsable

de la tenue des relevés. L'ensemble de la documentation et des archives sera réuni sous la forme d'un manuel qui pourra être consulté par les autorités chargées de faire appliquer la réglementation.

Ces principes sont invariables, cependant la manière de les appliquer est variable en fonction de la nature, de la taille du niveau de développement et des particularités de l'entreprise (Senin, 2014).

5- Les étapes de la mise en place du système HACCP :

Le plan HACCP (*Hazard Analysis Control Critical Point*) est un plan de prévention. Une fois que le mal est fait, ce n'est pas principalement avec cet outil que vous allez pouvoir régler le problème (excepté pour éviter sa réapparition).

Son but, analyser les dangers pour maîtriser vos points critiques.

Pour la mise en place se fait par une réalisation d'une série d'activités se succédant, selon l'indication du Codex Alimentarius, on parle donc d'un suivi de 12 étapes (5 étapes préliminaires et 7 principes).

Elles sont toutes importantes pour adopter l'esprit « Prévention » au sein de l'entreprise.

L'ensemble des étapes doit apparaître et être intégralement détaillé dans le manuel HACCP qui constitue la preuve et le support de la mise en œuvre de la démarche. Il devra à tout moment être remis à jour et pourra être consulté par les services de contrôles et les clients.

a) Etape 1 : Constituer l'équipe HACCP :

Le but est de responsabiliser les autres services de l'entreprise.

Il s'agit de réunir un groupe de participant dont ils sont choisis en fonction de l'expérience dans l'entreprise, des produits et des procédés utilisés, cette équipe doit être pluridisciplinaire, motivée, collective et non hiérarchique, elle comprend généralement :

- ✓ Directeur de l'usine
- ✓ Responsable de la production
- ✓ Responsable de la production
- ✓ Responsable de maintenance et de l'entretien
- ✓ Responsable de la qualité
- ✓ Responsable de laboratoire de microbiologie et/ou de physicochimie

- ✓ Tous les spécialistes d'un domaine particulier de compétence pour éclaircir l'avancée de l'équipe

Tout en prenant en considération les compétences suivantes lesquelles doivent se retrouver au sein de l'équipe :

- ✓ Connaître les principes du système HACCP
- ✓ Savoir construire un diagramme de fabrication
- ✓ Comprendre les types de dangers qui peuvent apparaître et les méthodes de prévention possible
- ✓ Connaître les bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication
- ✓ Savoir identifier les CCP
- ✓ Savoir communiquer, auditer, former et informer
- ✓ Savoir les bases en statistiques
- ✓ Connaître les techniques de résolution de problèmes

Il ne faut pas impliquer forcément la totalité de votre service qualité mais évidemment au moins une personne du service production et qualité.

L'implication, par exemple, du service maintenance ou bien encore administratif est aussi intéressante.

L'intérêt est d'avoir un autre regard sur la prévention des risques.

Après avoir constitué votre équipe, il faut désigner un chef.

En général le choix se porte sur une personne du service qualité ou un directeur de site.

Une fois que l'équipe est réunie, le champ d'application du plan HACCP doit être défini. Le ***champ de l'étude*** est défini par rapport à :

- ✓ Couple produit/procédé de fabrication
- ✓ La nature des dangers définis auparavant (physique, chimique, microbiologique)
- ✓ L'application des exigences spécifiques : procédé, traitement, conditionnement, stockage, expédition, transport, livraison et distribution (**BARILLER, 1997**)
- ✓

b) **Etape 2** : Description du produit fini :

Pour décrire le produit, il faut prendre en compte la totalité de ce qui le compose.

De la matière première en passant par l'emballage jusqu'au produit final :

La description se veut très large (JEANTET et al, 2006). :

- ✓ Volume, forme, structure, texture ...
- ✓ Caractéristiques physico-chimiques (pH, Aw, conservateurs)
- ✓ Quantité de matières premières dans le produit final
- ✓ Présence d'allergènes
- ✓ Conditions de stockage(T°, ...ect)
- ✓ Conditions de conservation
- ✓ Conditions de distribution
- ✓ Conditions de mise en œuvre et de prétraitement
- ✓ Etiquetage
- ✓ Lien avec la réglementation ... ect.

c) **Etape 3** : *Décrire l'utilisation attendue du produit fini :*

Il est obligatoire de décrire comment et dans quel *but* le produit va être utilisé, mais aussi, et c'est important de le noter, prévenir les mauvaises utilisations "raisonnables".

C'est à partir de cette étape que les contre-indications sont rédigées, et même le groupe de consommateurs ciblés. Également la durée de vie du produit (date limite de consommation ou de conservation), et des instructions éventuelles d'utilisation.

Elles vont des plus basiques « Ne pas faire cuire au micro-ondes » si le plat est en aluminium, Aux plus originales « ne pas expirer le gaz » pour un déodorant.

d) **Etape 4** : *Décrire son processus :*

Établir sous forme de Logigramme toutes les étapes qui entrent dans le processus De fabrication.

L'établissement de ce diagramme est spécifique aux exigences de l'unité de production. Il est destiné à servir de guide pour l'étude :

- ✓ Représenter de façon séquentielle les principes des opérations techniques depuis les matières premières et leur réception jusqu'à l'entreposage final et la distribution.
- ✓ Etablir un diagramme des flux, des locaux, de circulation des produits, du matériel, de l'air, des personnels, la séparation des secteurs (propres – souillé – faible risque – haut risque).

- ✓ Recueillir des données techniques pour l'organisation des locaux, la disposition et les caractéristiques des équipements, les paramètres techniques des opérations, en particulier temps, température, la procédure de nettoyage et de désinfection (**JOUVE, 1996 b**).
- ✓ Présenter séparément le diagramme de fabrication (schématisé) et les informations complémentaires, de rester pragmatique et de ne pas passer trop de temps à recueillir des éléments n'ayant pas de conséquences pratiques pour la suite de l'étude (**QUITTET et al, 1999**).

Avec l'entrée et la sortie de matière de Manière horizontale.



Ci-contre un exemple pour une partie d'un processus Aquacole.

e) Etape 5 : Vérification du diagramme de fabrication :

Il s'agit d'une confirmation qui doit être réalisé sur la ligne de fabrication. Après avoir réalisé le diagramme de fabrication, il convient de le vérifier en condition réelle.

L'ensemble de l'équipe HACCP doit se rendre sur le terrain et suivre le diagramme de fabrication pour le valider et ceci, bien sûr, aux heures de fonctionnement. Ces vérifications qui concernent la totalité des étapes de la fabrication, depuis la réception des matières premières jusqu'à l'étape de distribution.

Cette étape ne doit pas être négligée car elle conditionne toute la suite de l'étude, c'est-à-dire sa réussite ou son échec. Retour à l'étape précédente si le diagramme n'est pas complet ou correct.

Lors de la vérification, les erreurs ou oublis doivent être mentionnées afin de pouvoir corriger les documents incorrects ou incomplets (**QUITTENT et al, 1999**).

f) Etape 6 : Analyser les dangers :

Conduire une analyse des dangers se décompose en trois phrases importantes : l'identification des dangers et des causes associées, l'évaluation du risque et l'établissement des mesures préventives (**JEANTET et al, 2006**).

Ceci se fait sur 3 étapes :

- **APRÈS IDENTIFIER LES DANGERS ...**

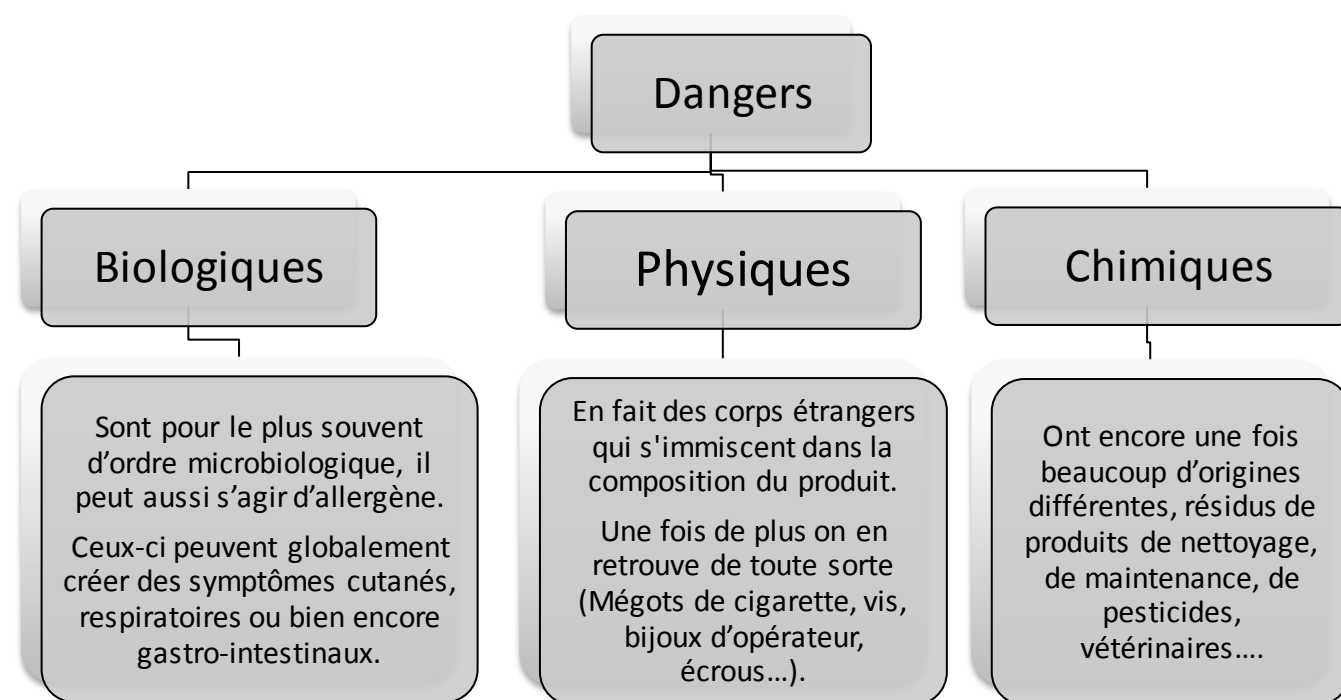
Le plus important car c'est le cœur du plan HACCP.

Il faut en fait créer une liste des plus exhaustives visant à identifier les dangers qui sont dangereux pour le consommateur et ceux qui peuvent nuire à l'image de l'entreprise.

Les dangers sont classés par étape du diagramme de fabrication.

Pour vous aider à “pêcher” les dangers, beaucoup d'outils sont utilisables : diagramme d'Ishikawa, QQQQCP, 5M, historiques de vos non-conformités, historique du secteur de votre entreprise....

Il est préférable de classer les dangers en 3 types : Biologique, Physique et Chimique :



- **EVALUER LES RISQUES ...**

Les risques permettent de caractériser les dangers. Comment ? Une cotation s'applique à chacun des dangers et prend en compte deux composantes qui sont multipliées pour obtenir le risque : la fréquence d'apparition de ce danger et sa gravité.

Elles sont toutes les deux très importantes. Pour les différencier, nous allons utiliser un exemple que les qualitatifs aiment employer :

Danger : Être mangé par des crocodiles qui sont dans la piscine. Cotation du risque : Relativement moyenne

On se dit, un crocodile est dans la piscine, cette situation très dangereuse mérite une cotation élevée ! Eh bien non ! La cotation prend en compte la gravité qui est très élevée, car c'est la mort assurée, mais aussi la Fréquence d'apparition qui chute pour ce danger. En effet quelles sont les chances qu'une personne aille se baigner dans une piscine pleine de crocodiles ?

Comment noter ces composantes ? La hiérarchisation n'est pas imposée. Vous trouverez ci-dessous une cotation de 1 à 4. Elle permet de ne pas noter au milieu à chaque fois. (En effet, pour une cotation de 1 à 3 nous avons souvent tendance à noter 2 mais tout le monde n'est pas forcément d'accord sur ce point)

Tableau 01 : représentant l'évaluation des risques possibles.

<i>Note</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Gravité</i>
<i>1</i>	Très rare	Très faible
<i>2</i>	Possible	Faible
<i>3</i>	Régulière	Majeur
<i>4</i>	Elevée	Critique

- ***METTRE EN PLACE LES MESURES DE MAITRISE ...***

Le but de cette étape caractérise le plan HACCP.

Il faut prévenir les dangers. Les mesures de maîtrise visent à devancer le danger ou bien l'éliminer.

Il faut être minutieux, pour chaque danger une description des actions réalisables. En parallèle, il convient de prévoir un plan d'action qui indique les responsables des actions et la durée dans laquelle ils doivent mettre en place la mesure de maîtrise.

NOTE : Dans certains cas, il est utile de définir une étape de fabrication postérieure comme mesure de maîtrise.

Exemple : L'étape de stérilisation de boîte de conserve permet de maîtriser le risque de contamination microbiologique. Cette étape étant réalisée à la fin du processus sur des boîtes fermées, le danger microbiologique peut-être défini comme maîtrisé sans besoin de contrôle microbiologique récurrent.

***g) Etape 7 : Identifier les points critiques pour la maîtrise
(ccp : control critical point) :***

Les points critiques pour la maîtrise CCP correspondent à une matière, un lieu, une étape opérationnelle, une procédure dont la maîtrise est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger ou pour le réduire à un niveau acceptable. Autrement dit, un CCP est un point dont la perte de maîtrise entraîne un risque inacceptable pour le consommateur ; on parle pour la main d'œuvre, mode opératoire, milieu, matière première et méthode effets. Un CCP doit permettre la maîtrise d'un danger, si tel n'est pas le cas, ce n'est pas un CCP (BARILLER, 1997).

Ce dernier se fait sur 2 Sélections . . .

- **Première Sélection :**

Tous les dangers ne sont pas forcément des points critiques.

Pour réaliser une première sélection, on peut s'appuyer sur la cotation du risque afin d'identifier les dangers significatifs.

Dans l'exemple de cotation de 1 à 4 pour la fréquence et la gravité, il est possible de sélectionner les dangers significatifs comme étant ceux ayant une note de risque totale supérieure à 6 avec une gravité supérieure à 3.

- **Deuxième Sélection :**

Selon le Codex Alimentarius, un point critique est un point qui nécessite une surveillance.

La mesure préventive ne suffit pas, il faut aller plus loin. Il convient de ne pas sélectionner tous les dangers significatifs afin de ne pas se surcharger en contrôles inutiles. Pourquoi ? Car par surveillance, je veux dire que le contrôle de ces points critiques relève d'un caractère libératoire. Le produit ne pourra être expédié sans que vous ayez le résultat du contrôle ! (Exemple : Pas d'expédition des steaks hachés avant les résultats des analyses microbiologiques).

Pour cette deuxième sélection, il y a plusieurs écoles, les arbres de décision internes ou ceux de la bibliographie qualité (Exemple arbre de décision du codex alimentarius).

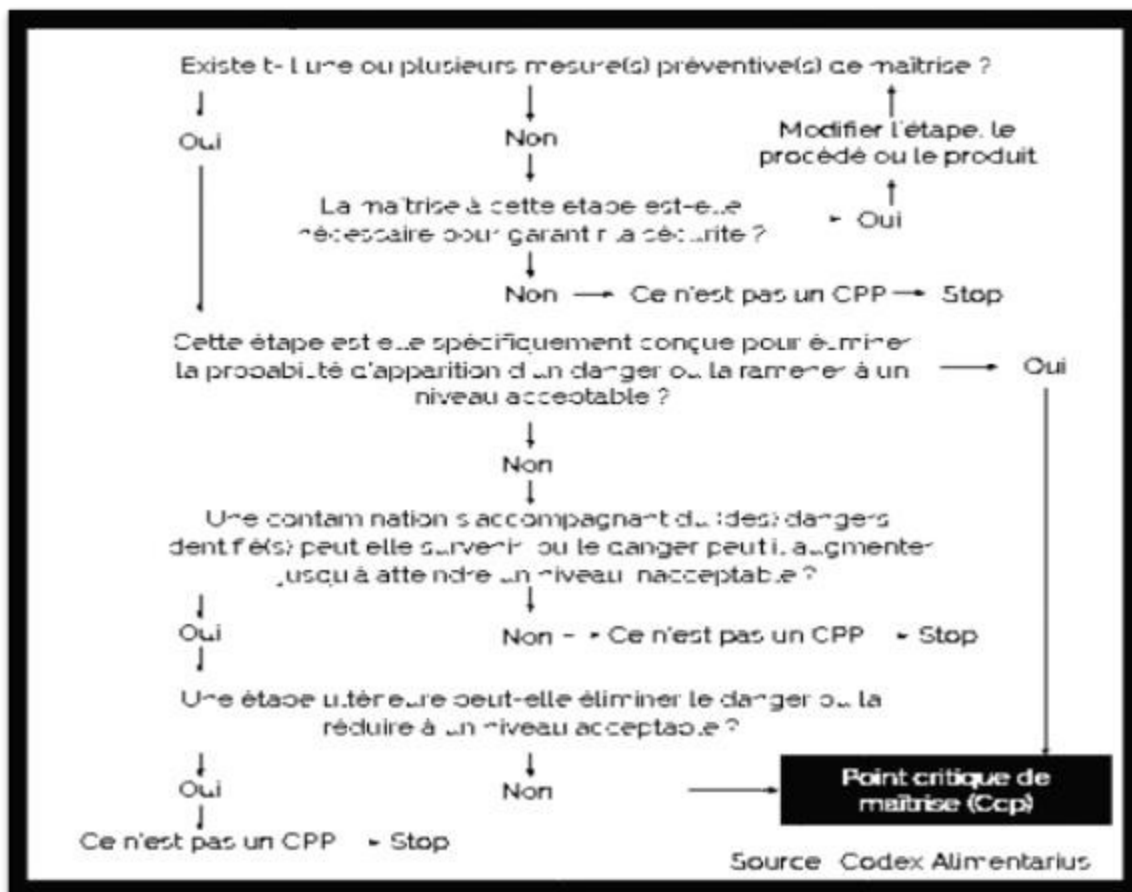


Figure 03 : Arbre de décision du codex alimentarius

h) Etape 8 : Etablir des limites critiques pour chaque CCP :

Une étape est obligatoire pour tous les dangers significatifs.

Dans la plupart des cas les limites sont réglementaires, correspondent aux valeurs extrêmes acceptables au regard de la sécurité du produit, particulièrement pour les limites microbiologiques, mais d'autres origines sont possibles comme les exigences clients. Les limites peuvent être quantifiable de différente façon: visuelle, analyses biochimiques, analyses microbiologiques, température de cuisson/stérilisation, etc...

Elles séparent l'acceptabilité du non acceptabilité, sous des paramètres observables ou mesurables dont les quelles facilite la maîtrise du produit critique. On parle de la température, temps, Ph, Aw, la teneur en additifs, en conservateurs et en sel.

En prenant en considération les limites maximales autorisées de résidus, valeurs stérilisatrices, valeurs pasteurisatrices, critères microbiologiques, des paramètres sensoriels tels que l'aspect, la texture peuvent également être pris en compte ...etc. (JOUVE, 1996 b).

i) Etape 9 : Créer le système de surveillance des dangers significatifs (des CCP) :

DÉFINIR LE CADRE DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE.

Il s'agit de vérifier les exigences formulées pour le CCP. L'idéale est une surveillance en continu permettant d'avoir des informations en temps réel mais c'est souvent impossible.

Il est obligatoire de définir le cadre du système de surveillance, pour cela **il faut définir pour chaque dangersignificatif :**

- ✓ Qui est responsable de la surveillance ?
 - ✓ Comment est réalisée la surveillance ?
 - ✓ Comment le résultat de la surveillance est-il enregistré ?
 - ✓ Qui réalise la surveillance (les personnes identifiées doivent être formées à celle-ci) ?
- Les résultats doivent être enregistrés et interprétés.

j) Etape 10 : Mettre en place des actions correctrices et correctives :

Les actions correctives sont les procédures à suivre en cas de dépassement des limites critiques, elles visent à établir la maîtrise au CCP et à définir le devenir des produits non conformes.

Il faut faire la différence . . .

Si aucune différence n'est observée entre les deux actions, voici comment faire:

Une action correctrice vise à éliminer le danger une fois qu'il est apparu. Globalement à rendre conforme un produit non conforme. Une action corrective à elle pour but d'empêcher que la non-conformité apparaisse une nouvelle fois.

Ces actions bien que post-accident, reste dans l'état d'esprit du plan HACCP **car elles vont permettre d'évaluer la capacité à résoudre un problème ainsiqu'à empêcher sa réapparition.**

k) Etape 11 : Vérifier le fonctionnement du système :

**LE PLAN HACCP S'INSCRIT PARFAITEMENT DANS LES DÉMARCHES QUALITÉ
"CLASSIQUES".**

S'il existe une synthèse parfaite de la guide-line du management de la qualité, c'est la roue de Deming !

Pour l'instant si nous la suivons nous avons répondu à 50% de la roue. Plan and Do (planifier et réaliser), il reste encore à *Check and Act* (vérifier et agir en conséquence).

Ces derniers 50% sont à effectuer non pas de manière ponctuelle, mais en continu. C'est l'actualisation et la mise à jour du plan HACCP. Pour cela vous pouvez utiliser plusieurs outils :

- ✓ Indicateurs de réclamation client
- ✓ Indicateurs des non-conformités
- ✓ Audit interne
- ✓ Audit externe

Dans tous les cas il faut pouvoir prendre le temps d'analyser toutes ces données afin de renseigner le plan HACCP en potentiels dangers. Il faut donc prévoir à une fréquence régulière les mises à jour HACCP avec l'équipe HACCP. Ces mises à jour sont souvent appelées "revues HACCP".

En général, il faut la réaliser une fois par an, mais n'attendez pas votre prochaine échéance si vous avez changé des étapes de fabrication, si vous avez installé une nouvelle machine ou encore changé vos locaux.

Globalement toutes modifications dans le diagramme de fabrication ou évolutions réglementaires nécessitent une revue HACCP

1) Etape 12 : Rédiger son documentation HACCP :

Le système documentaire a pour objectif d'une part de décrire les dispositions mise en place dans le cadre de la démarche HACCP, d'autre part d'apporter la preuve que leur application est à la fois effective et efficace. Il doit être à la fois pratique et précis.

Toutes les étapes décrites précédemment doivent être rédigées dans un seul document, celui-ci faisant aussi référence à d'autres documents comme :

- ✓ Les plans de nettoyage (Mesures de maîtrise d'un danger)
- ✓ Les enregistrements de température de stockage
- ✓ Les procédures (Mesures de maîtrise)
- ✓ Les plans de surveillance des dangers significatifs (fichier Excel qui présente les mesures de surveillance)
- ✓ L'analyse des dangers (fichier Excel qui énonce les dangers, la cotation du risque, les mesures de maîtrises et la justification si c'est un CCP ou non)

Il comporte deux types de documents :

- La documentation sur le système mis en place (mentionnés plus haut)
- Les enregistrements : résultats, observations, rapports, relevés de décisions ...etc) se référant aux points 1 à 11 du plan de travail (*JOUBE, 1994*).

6- Programmes préalables du système de l'HACCP :

Avant d'appliquer le système HACCP à n'importe quelle étape de la chaîne de transformation ou bien traitement d'une denrée alimentaire, si on parle du poisson, il faut mettre en œuvre un programme de conditions préalables fondé sur de bonnes pratiques d'hygiène ou conforme aux prescriptions de l'autorité compétente.

Des exigences des programmes préalables correspondent à des pratiques connus aussi sous d'autres noms : «principes généraux d'hygiène alimentaire», «bonnes pratiques d'hygiène»,

«bonnes pratiques de fabrication», «bonnes pratiques alimentaires», «bonnes pratiques industrielles» (**DUPUIS et al, 2002**).

Les programmes préalables sont conçus pour créer un environnement sûr, adapté à la fabrication d'aliments, qui ne comporte pas de source de contamination, donc on parle d'une structures de base qui sont dictés par un référentiel, et qui sont absolument indispensables avant la mise en œuvre de tout système de management de la sécurité des aliments.

On saurait trop insister sur l'importance des programmes préalables car c'est sur eux que reposent les plans HACCP, de bons programmes préalables simplifient les plans HACCP et garantissent l'intégrité de ces derniers et la salubrité des produits.

Les programmes préalables, au nombre de six selon le PASA (Programme d'Amélioration de la Salubrité des Aliments) (**DUPUIS et al, 2002**), sont les locaux, le transport et l'entreposage, l'équipement, le personnel, l'assainissement et la lutte contre les parasites et enfin le retrait ou le rappel du produits.

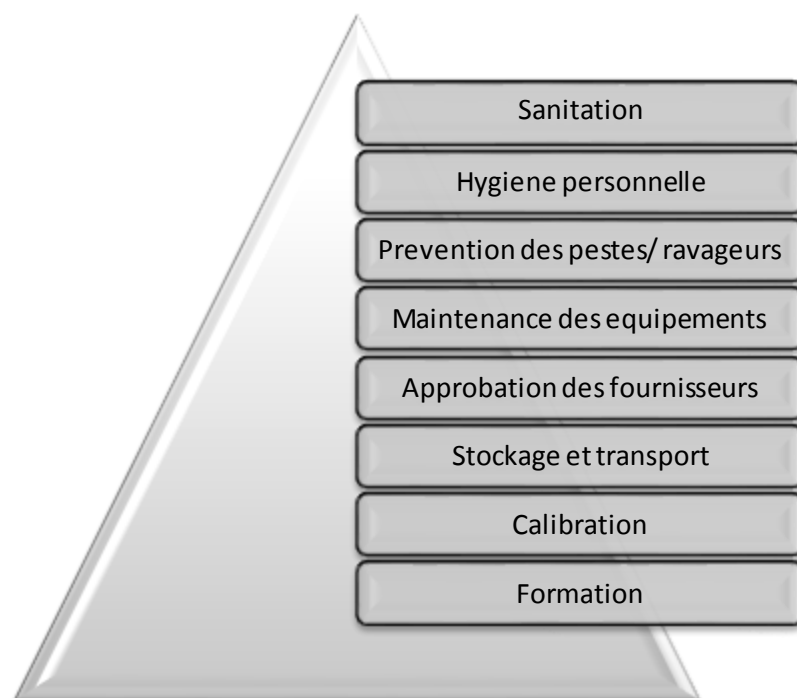


Figure 04 : Les Programmes pré requis de la méthode HACCP

a) La mise en œuvre des programmes préalables

➤ *Organisation des programmes préalables*

Les normes des programmes préalables sont divisées en quatre groupes :

- programmes de contrôle
- formation
- contrôles opérationnels
- contrôles environnementaux.

Chaque groupe est divisé en sous-groupes, selon les types de risques auxquels il s'applique.

➤ *Programmes de contrôle*

Les normes des programmes de contrôle décrivent les programmes de contrôle que vous devez élaborer et tenir à jour. Ce groupe est également désigné sous le nom de groupe P.

Les programmes de contrôle exigés dans ce groupe sont les suivants :

- bonnes pratiques de fabrication
- expédition, réception et entreposage
- assainissement
- entretien du matériel
- contrôle des insectes et animaux nuisibles
- rappels
- salubrité de l'eau.

Pour chacun de ces programmes de contrôle, le Guide du programme Avantage HACCP compte une norme, à l'exception de la salubrité de l'eau, qui en compte deux.

Pour répondre aux normes du groupe des programmes de contrôle, il faut élaborer et rédiger les programmes de contrôle précédents. Il en résulte des programmes écrits, et pour répondre aux normes, aucune activité de mise en œuvre n'est nécessaire dans l'établissement. Pendant l'élaboration et la rédaction de ces programmes de contrôle, vous devez vous assurer d'inclure toutes les exigences particulières identifiées dans le groupe des contrôles opérationnels. La formation du personnel sur ces programmes de contrôle repose sur les normes du groupe de la formation. La mise en œuvre de ces programmes se fait en fonction des normes du groupe des contrôles opérationnels.

Il est essentiel d'élaborer correctement les programmes de contrôle; des programmes inefficaces se répercuteront sur les normes du groupe de la formation et du groupe des contrôles opérationnels.

N'oubliez pas que les programmes de contrôle forment le fondement des normes de ces deux autres groupes.

➤ **Formation**

Les normes du groupe de la formation établissent les exigences concernant tous les programmes de formation du personnel concernant la salubrité des aliments. Pour que les programmes de contrôle soient efficaces, le personnel responsable des tâches établies dans les programmes doit avoir reçu une formation suffisante.

Ce groupe est également désigné sous le nom de groupe T.

Les programmes de formation exigés dans le groupe de la formation sont les suivants :

- bonnes pratiques de fabrication
- expédition, réception et entreposage
- assainissement
- entretien du matériel
- contrôle des insectes et animaux nuisibles
- rappels
- salubrité de l'eau
- points de contrôle critique (PCC)
- technologies de transformation.

Ces normes permettent de s'assurer que le personnel reçoit une formation sur les bonnes pratiques de fabrication (BPF), et que certains employés dont le travail a une plus grande incidence sur la salubrité des aliments reçoivent une formation plus spécialisée.

➤ **Contrôles opérationnels**

Les normes du groupe des contrôles opérationnels font en sorte que les programmes élaborés dans le groupe des programmes de contrôle sont mis en œuvre conformément aux objectifs. Ce groupe est également désigné sous le nom de groupe O.

Des contrôles opérationnels sont requis pour les aspects suivants :

- bonnes pratiques de fabrication
- expédition, réception et entreposage
- assainissement

- entretien du matériel
- contrôle des insectes et animaux nuisibles
- rappels
- salubrité de l'eau.

Certaines des catégories précédentes comprennent plusieurs normes portant sur des aspects précis en matière de salubrité des aliments qui nécessitent un contrôle particulier (p. ex., l'expédition, la réception et l'entreposage comprennent dix normes, comme O2.1 Véhicules de transport et O2.6 Contrôle des allergènes). D'autres catégories ne comprennent qu'une seule norme qui porte sur une question plus générale de salubrité des aliments (p. ex., O5.1 Surveillance du contrôle des insectes et animaux nuisibles).

➤ **Contrôles environnementaux**

Le groupe des contrôles environnementaux énonce les exigences auxquelles doivent répondre l'établissement et le matériel pour obtenir un environnement sûr, favorable à la transformation des aliments. Ces normes ne portent pas sur le personnel ou leurs activités. Il peut être désigné comme étant le groupe E.

Le groupe des contrôles environnementaux comprend des normes sur les aspects suivants :

- localisation et construction de l'établissement
- conception de l'établissement
- intérieur de l'établissement
- matériel
- approvisionnement en eau.

Un environnement sûr et favorable à la transformation des aliments ne comporte aucun risque de contamination croisée. Des problèmes comme la condensation, des installations inadéquates de manutention des déchets, du matériel rouillé, des fenêtres ouvertes ou brisées, des fondations fendues ou un toit qui fuit peuvent entraîner une contamination croisée et mettre en cause la salubrité des aliments.

Dans certains cas, il pourrait être coûteux de réparer les installations ou de remplacer du matériel. Un contrôle provisoire permettant de réduire ce risque pourrait être une solution de rechange plus économique. Cependant, ces contrôles ne sont que des solutions temporaires; le problème de base devra être réglé tôt ou tard.

Ces normes seront plus ou moins faciles à mettre en œuvre selon l'état actuel des installations et du matériel. Il sera plus simple de les respecter dans un nouvel établissement conçu pour assurer la salubrité des aliments que dans un vieil établissement qui nécessite des réparations ou des rénovations de grande envergure ou la construction d'annexes.

➤ ***Liens entre les groupes :***

Les normes de trois des quatre groupes sont inter-reliées. La numération des normes est conçue pour faciliter les renvois et faire correspondre les normes des programmes de contrôle avec les normes de la formation et des contrôles opérationnels.

➤ ***Renseignements contenus dans la norme :***

Dans le chapitre « Les programmes préalables » du Guide du programme Avantage HACCP, chaque norme comprend des renseignements supplémentaires.

Ces renseignements sont :

- la raison d'être de la norme
- la marche à suivre pour se conformer à la norme
- des conseils pour évaluer la conformité de votre établissement
- les règlements applicables, s'il y a lieu.

➤ ***Mise en œuvre des normes des programmes préalables :***

La mise en œuvre de chaque norme se fait en deux étapes :

- appliquer la norme
- surveiller l'application de la norme.

Tout en utilisant des méthodes légèrement différentes pour respecter les normes de chacun des quatre groupes de programmes préalables, étant donné que chacun de ces groupes a des buts différents. Cependant, le principe de la surveillance est le même, quel que soit le groupe.

7- Les avantages du système HACCP :

- ✓ *Démontrer la conformité légale* : une approche proactive à la mise en application par les opérateurs et donner l'assurance aux clients.
- ✓ *Assurer la sécurité* : la méthode HACCP est centrée sur la sécurité et l'entreprise s'oriente donc sur la sécurité.

- ✓ *Fournir un cadre pour l'évolution de la qualité* : le cadre du système HACCP peut être tout aussi efficace à contrôler les problèmes de qualité. Toutefois, il est essentiel qu'il y ait une distinction claire entre la sécurité et la qualité.
- ✓ *Comme un outil de marketing* : la sensibilisation de la sécurité alimentaire en général et HACCP en particulier, sont en augmentation dans le monde au sein de l'industrie et le public.
- ✓ *Contribue à une « raison » défense de diligence* : si quelque chose se passe mal, il peut aider les entreprises en cour qu'ils faisaient tout leur possible pour s'assurer la sécurité alimentaire.
- ✓ *Comme base de formation* : procédures et la documentation peuvent être utilisés comme formation et à aider tous les employés d'avoir une compréhension commune des procédures de sécurité alimentaire.
- ✓ Elle permet surtout de prendre rapidement en compte toute évolution du marché (produits nouveaux), de la technologie (procédés innovants) ou des connaissances scientifiques ou épidémiologiques (nouveaux pathogènes ; situations nouvelles). (Rapport du séminaire national Rabat - du 8 au 10 mai 2002)

8- Les contraintes de la méthode HACCP :

- ❖ *Paperasserie excessive* : il arrive souvent que le système HACCP devienne trop lourd, en particulier pour les PME et tous les efforts doivent être faits afin que la documentation principale soit accessible, compréhensible et proportionnels à la taille de l'entreprise et la complexité des opérations.
- ❖ *Variations sur l'HACCP* : dans certaines situations, différents clients ou autorités compétentes requièrent les documents de différentes façons.
- ❖ *Confusion avec les problèmes de qualité* : idéalement le HACCP devrait se concentrer sur des aspects de sécurité. Si elle couvre trop des aspects de qualité, il doit y avoir une distinction claire entre les aspects de qualité et de sécurité.
- ❖ *Résistance au changement* : introduire le changement dans une entreprise établie pourrait être difficile en raison des attitudes / comportements et « institutionnalisation » (c'est-à-dire « Voilà comment nous faisons les choses ici »).
- ❖ *Complaisance* : Bonnes pratiques en dehors des CCP sont négligés et il n'y a pas une vérification adéquate et examen pour s'assurer que le système est adapté à l'usage et représente ce qui se passe réellement dans la production alimentaire.

- ❖ *Fondée trop sur les dangers microbiologiques*: la plupart des supports de formation semblent se concentrer sur les limites micro, ainsi payant moins d'attention aux contaminants physiques et chimiques. Ceci peut causer la confusion lors de l'analyse des risques et détermination des CCP.
- ❖ Mise en œuvre du système HACCP peut être coûteux. Les frais d'application comme un « Fish Business Operator » : Rs40,000 Après son inscription comme FBO, frais de l'audit : de Rs 5,000 à 100,000 selon le volume de la production ou l'exportation
- ❖ Différents pays ont des exigences différentes
- ❖ Les exigences d'importation des pays deviennent de plus en plus rigoureuses
- ❖ Exigences du client : Certification HACCP + mise en œuvre des normes privées telles que BRC, IFS, GMP +, etc..
- ❖ Marché compétitif

Partie

Expérimentale

1- Introduction :

Cette étude a été faite au sein de l'usine d'importation et d'exportation de produits de pêche nommée Cap De Garde au niveau de la wilaya d'Annaba

Nous nous sommes intéressées au fonctionnement du programme HACCP au niveau de la SARL (Cap de garde) lors de ses activités d'exportation de produits de pêches vers d'autres pays méditerranéens tel que l'Espagne et la France, nous nous sommes concentrées spécialement sur l'exportation des mollusques et des crustacés (l'activité la plus réputées dans cette société)

Pour cela nous avons effectuées un stage au niveau de la Sarl de deux mois qui nous a permis de visiter la société mais également le port de pêche de la wilaya d'Annaba qui correspond au premier lieu de réception des crustacées et des mollusques

Suite à une liste des critères essentiels pour une bonne hygiène et qualité du produit alimentaire on a pu évaluer ces deux établissements et déterminer si ces derniers respectent le Protocol du système Haccp et les conditions d'hygiènes voulues pour assurer un aliment de qualité pour le consommateur.

2- Objectif :

L'objectif essentiel de notre étude est de voir la mise en place du système HACCP dans l'usine, connaître son but, et de vérifier si la méthode HACCP est appliquée correctement dans l'objectif d'assurer un aliment de bonne qualité aux consommateurs qui ne causera aucun dommage à leurs santé.

3- Matériel et méthode :

3-1 - situation géographique :

3-1-1 - Localisation Du port de pêche :

Le port de pêche d'Annaba est situé au centre-ville plus exactement à la Grenouillère.



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 05 : l'arcade du port de pêche d'Annaba. Le lieu de vente des poissons bleus fraîchement pêchés.

Il faut savoir que le port de pêche d'Annaba n'applique pas les méthodes HACCP, et l'état de la pêcherie laisse à désirer sur le plan infrastructure hygiène et gérance.



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 06 : l'intérieur de la Halle à marée du port de pêche d'Annaba.

3-1-2 – Localisation De la Société Cape De Garde :

La SARL se trouve au niveau du quartier « La colonne »



SMAIL & MAMOURI, (2021)

Figure 07 : l'adresse de la SARL Cap de Garde - Annaba

3-2- Le personnel au sein de la société :

- **PDG :** Mr. Bounour Samir
- **Chargé de l'application de l'HACCP :** Mr. Guechi Zidane
- **Vétérinaire responsable :** Mr. Djoudi Kamel

3-3- La matière :

3-3-1- Les Crustacés

Les Crustacés forment un sous-embranchement de l'embranchement des arthropodes, comprenant notamment les écrevisses, les langoustes, les crabes, les anatifes, les cloportes et toutes les autres formes à respiration branchiale, à téguments solides composant une carapace chitineuse. Ce sont tous des animaux au genre de vie extrêmement variable, organisés pour vivre dans l'eau, et l'immense majorité de ces êtres habitent la mer; un très petit nombre de formes seulement se sont adaptées à la vie terrestre

3-3-2 - Les Mollusques et céphalopodes :

Le groupe connu sous le nom de céphalopodes comprend des mollusques à symétrie bilatérale, avec une tête bien différenciée, une couronne circumorale de bras musclés munis des ventouses et/ou des crochets. La bouche possède des mandibules cornées en bec de perroquet et une radula (bande dentaire) chitineuse. La coquille est réduite, modifiée ou absente dans le manteau. Les yeux ont la même complexité que ceux des vertébrés. Un entonnoir musculaire inséré dans l'ouverture du manteau permet le renouvellement de l'eau contenue dans la cavité palléale. Il sert à la respiration lors des faibles contractions; lors de fortes contractions, il sert à la propulsion par réaction et à l'expulsion des produits de déchets.



Figures 08 : les crustacés



Figures 09 :les mollusques et céphalopodes

3-4 - Procédé du travail :

- Les produits de pêche exportés par la société sont pêchés par des bateaux de pêche appartenant à la SARL, la pêche se fait à Annaba, Oran et Ghazaouet (telemcen)



Figure 11: la pêche des crevettes par les bateaux de la SARL CAP DE GARDE.

- Par la suite, ces produits sont dirigés vers la SARL CAP DE GARDE, Annaba.
- Concernant la SARL, tous ce qu'on puisse dire est que cette dernière maîtrise bien les normes de la méthode HACCP.

Les figures suivantes montrent ce dont on parle :



Figure 12 : le port des gants est obligatoire avant tout type de contact avec le produit.



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 13 : le système marche en avant, avec une bonne propreté de l'endroit (sol et murs en faïence).



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 14 : l'éclairage et la mise en place d'un appareil anti-moustiques.



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 15 : la tenue officielle du personnel et les caisses en plastique.

- La méthode du travail est basée sur la mise des crevettes/produits dans un bassin en aluminium remplis d'eau.
- Après le nettoyage, les crevettes sont mises dans des boîtes cartonnées.
- L'étape suivante consiste en un passage dans un tunnel, qu'on appelle la chambre de chauquage à -25 degrés.
- Après 48h on les fait sortir, on les badigeonne d'un produit grâce à un pinceau puis on les couvre avec un papier film et on ferme le carton.
- On les met dans une chambre froide à -22 degrés.
- Avant toute exportation, on doit passer par la direction de la pêche. Qui nous fournira un formulaire à remplir et un certificat. On doit être munis de ces documents officiels pour procéder à l'exportation.
- Dès l'obtention de ces derniers, on fait sortir le produit de la chambre et on le pèse.
- Et enfin on l'embarque pour l'exportation.

Les figures suivantes montrent toutes les étapes du travail et les produits dont on parle:



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 16 : le type de carton utilisé.



SMAIL & MAMOURI. (2021)



SMAIL & MAMOURI. (2021)



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 17: les différents types de crevettes exposées dans les cartons.



SMAIL & MAMOURI. (2021)



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figures 18 : des langoustines prêtes à être exportées.



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 19: mise d'un papier film au-dessus du produit.



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 20: le produit finale, emballé et prêt à être exporté.



Figure 21: le produit final dans la chambre froide (à gauche)et l'appareil à pesage (à droite).

4- Résultats :

Les tableaux suivants montrent les données d'exportation de la SARL lors des 10 dernières années :

Tableau 02 : total des exportations pour l'année 2010

Espèce	Nom de la Sarl	Sarl Cap de Garde quantité (KG)	
Crustacés	Crevette rouge	7221.8	22510
	Crevette blanche	14620.5	
	Crevette rose	498.6	
	Cigale	169	

On remarque dans le tableau 1, que la Sarl Cap De Garde à fait une bonne exportation des crustacés seulement. L'espèce, crevette blanche a marqué un total supérieur à 14000 KG.

Tableau 03 : total des exportations pour l'année 2011

Espèce	Nom de la Sarl	Sarl Cap de Garde quantité (KG)	
Crustacés	Crevette Rouge	31018.86	66718,86
	Crevette Blanche	32647	
	Crevette Rose	3053	
Mollusque	Calmar	267	667
Céphalopode	Poulpe	400	

Dans le tableau 2 on note que la SARL cap de garde a introduit dans sa liste d'exportation, les mollusques/céphalopodes (calamar + poulpe) avec une quantité inférieur à celle des crustacés.

Tableau 04 : total des exportations pour l'année 2012

Espèce	Nom de la SARL	Sarl Cap De Garde Quantité (KG)	
Crustacés	Crevette rouge	25075	59425
	Crevette blanche	30278	
	Crevette rose	4072	
Mollusques céphalopode	Poulpe	17136	

Dans le tableau 3, on constate une dominance d'exportation des crevettes Blanches par rapport à celles, rouges et roses.

En ce qui concerne les Mollusques, on remarque que l'exportation du poulpe a augmenté voir environ triplée par rapport à l'année précédente.

Tableau 05: total des exportations pour l'année 2013

Espèces	Nom de la SARL	Sarl Cap De Garde Quantité (kg)	
Crustacés	Crevette rouge	15630	63689
	Crevette blanche	37504	
	Crevette rose	3335	
	Crevette grise	85	
	Langoustine	7135	
Mollusques céphalopodes	Poulpe	28633	

Ce Tableau nous montre l'introduction à l'exportation de deux nouvelles espèces de crustacés (crevette grise et la langoustine) mais avec des quantités inférieurs par rapport aux autres sortes de crevettes.

Par contre l'exportation du poulpe augmente d'une année à l'autre.

Tableau 06 : total des exportations pour l'année 2014

ESPECE	Nom de la Sarl	Sarl cape de garde	
		Quantité (kg)	
<i>Crustacés</i>	<i>Crevette rouge</i>	24532	39173
	<i>Crevette blanche</i>	13926	
	<i>Langoustine</i>	715	
Mollusque Céphalopodes	Poulpe	65613	

Le tableau 5 nous indique une diminution de la Quantité des Crustacés exportés notamment des crevettes et surtout celle des langoustines par rapport à la quantité des Mollusques exportée qui ne cesse d'augmenter.

Tableau 07: total des exportations pour l'année 2015

Espèces	Nom de la SARL	Sarl Cap De Garde Quantité (kg)	
Crustacés	Crevette rouge	26900	49786
	Crevette blanche	16834	
	Crevette rose	3389	
	Langouste	718	
	Langoustine	1945	
Mollusque céphalopodes	Poulpe	57836	

Le tableau 6 nous révèle l'augmentation de la quantité des crustacés exporté notamment les crevettes rouge, blanche, rose, langouste et langoustine par rapport à l'année précédente. Par contre le taux des Mollusques exportés (57838) reste élevé par rapport à celui des Crustacés (49736).

Tableau 08 : total des exportations pour l'année 2016

Espèces	Nom de la Sarl	Sarl Cap De Garde	
		Quantité (kg)	
Crustacés	Crevette rouge	17950	26496
	Crevette blanche	7312	
	Crevette rose	983	
	Langouste	39	
	Langoustine	212	
Mollusque céphalopodes	Poulpe	6474	

Le tableau N7 montre une nette diminution des quantités exportées des deux espèces (Crustacés : 26493 et Mollusques : 6474) par rapport aux années précédentes.

Tableau 09: total des exportations pour l'année 2018

Espèces	Nom de la Sarl	Sarl Cap De Garde	
		Quantité (kg)	
Crustacés	Crevette rouge	16443	22680
	Crevette blanche	5426	
	Crevette rose	811	
	Langouste	0	
	Langoustine	0	
Mollusque céphalopodes	Poulpe	6678	

Le total d'exportations de l'année 2018 nous donne une information sur l'augmentation d'exportation des crevettes rouges seulement et la diminution dans les autres espèces (les crevettes blanches, roses avec une diminution presque en moitié).

Tableau 10: total des exportations pour l'année 2019

Espèces	Nom de la Sarl	Sarl Cap De Garde Quantité (kg)	
Crustacés	Crevette rouge	21194	22104
	Crevette blanche	846	
	Crevette rose	19	
	Langouste	24.40	
	Langoustine	0	
Mollusque céphalopodes	Poulpe	52670	

La diminution de la quantité exportée des crevettes blanches, rose et langoustes, langoustines, notamment les mollusques ne cesse pas depuis des années. En revanche les crevettes rouges prennent la 1^{ère} place dans la listes des produits de pêche exportés.

Tableau 11 : total des exportations pour l'année 2020

Espèces	Nom de la Sarl	Sarl Cap De Garde Quantité (kg)	
Crustacés	Crevette rouge	14262	16279
	Crevette blanche	1913	
	Crevette rose	104	
	Langouste	0	
	Langoustine	0	
Mollusque céphalopodes	Poulpe	23847	

En 2020, une diminution marquée dans la quantité exporté des crustacés et notamment mollusques.

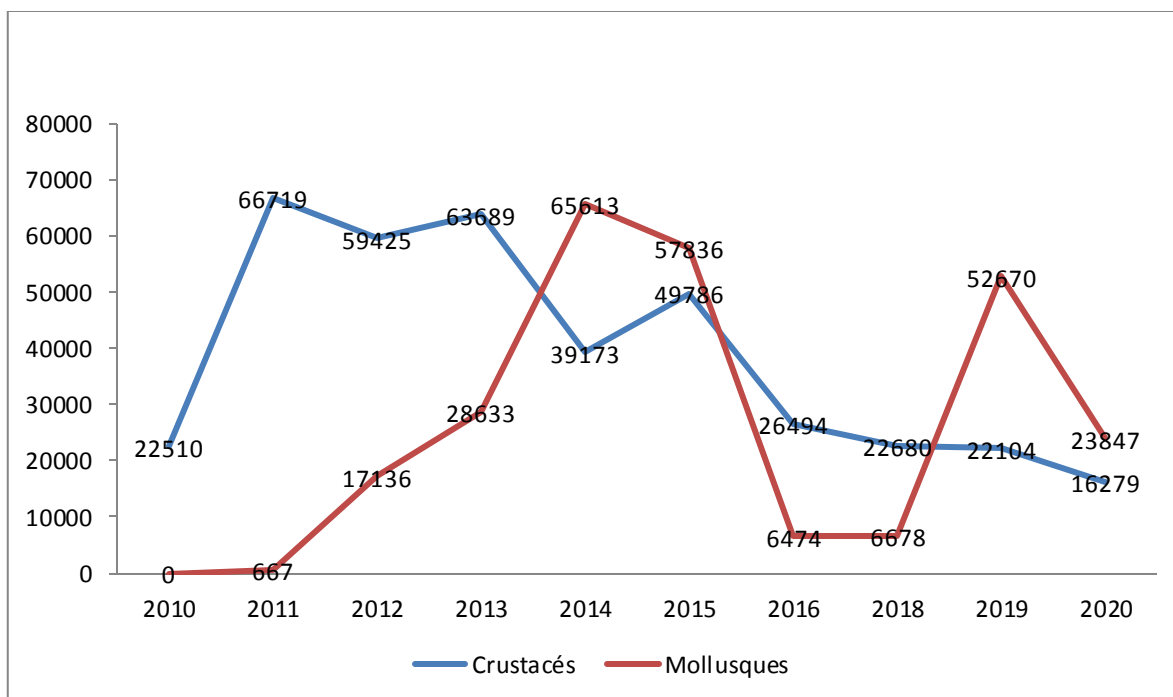


Figure 22 : Schéma graphique représentant une courbe des exportations des Crustacés/Mollusques par la SARL cap de garde au cours des 10 dernières années (2010 à 2020).

Cette figure illustre une courbe des exportations des crustacés/mollusques durant les dix (10) années dernières, de l'année 2010 jusqu'à l'année 2020. Sachant que l'application de la méthode HACCP a eu lieu à partir de l'année 2011.

D'après ce schéma graphique on constate que l'application de la méthode HACCP dès l'année 2011 adonné d'excellents résultats concernant l'exportation des Crustacés avec un PIC égale à 66718.86 Kg exportés. Ce qui met en évidence l'importance de l'application de cette méthode.

Revenant au Mollusques/Céphalopodes, le début de leur courbe montre que la commercialisation/exportation de ces produits a eu lieu dès l'année 2011, avec un pic d'exportation lors de l'année 2014 (65613 kg) successif à une augmentation progressive dans les 4 années qui précède.

Dès l'année 2015, on remarque une diminution d'exportation de chaque des Crustacés et Mollusques/Céphalopodes jusqu'à une quantité exportée moindre, égale à 6474 kg de Mollusques lors de l'année 2016.

L'année 2020 est reconnue comme l'année de la pandémie Covid-19, un arrêt de circulation et commerce mondiale, ça peut justifier le taux bas des exportations.

5- Discussion :

D'après la courbe graphique dans la figure précédente, on remarque de bon résultats, la SARL Cap de Garde à bien appliquée la méthode HACCP vu que les exportations totales des produits de pêche ont évolués d'une année à une autre entre les années 2011 à 2015. Des résultats similaires ont été marqué également dans plusieurs pays depuis plusieurs années, le Sénégal par exemple, en essayant d'appliquer les méthodes d'HACCP à fin d'améliorer et adapter leurs entreprises d'import/export aux normes internationales pour améliorer leur production.

Néanmoins, le travail chez plusieurs pays exportateurs, est loin d'être achevé et pour nous rapprocher davantage des normes internationales et en particulier des exigences de l'Union Européenne en matière d'assurance qualité dans les industries des produits de la pêche selon la démarche HACCP, d'énormes efforts devront être consentis tant au niveau national qu'au niveau des entreprises (**Doudou. Nda 1999.**)

D'autres études préliminaires ont été effectuées pour la mise en place du system HACCP au sein de plusieurs sociétés en Algérie notamment Annaba. On prend l'exemple de plusieurs produits tel que les produits laitiers. Les aliments peuvent d'être contaminés pendant le transport si le véhicule ou le contenant n'est pas adapté aux matières transportées, et même par le matériel ou personnel lors de la chaîne de fabrication. Le véhicule de transport ou le personnel ...etc, s'ils ne sont pas conçus ou bien nettoyés convenablement peuvent entraîner un certain nombre de risque notamment un risque de prolifération des germes contenues dans les produits suite à une augmentation de la température causée par l'inexistence du froid, et une présentation médiocre au niveau des magasins (Ammar ,2010).

Donc on peut dire que même si les bonnes pratiques d'hygiène sont appliquées correctement au niveau des entreprises ce qui est le cas dans notre lieu d'étude (Sarl Cap de Garde), un simple manque de soin lors de la livraison des produits finis peut engendrer de grand danger pour les consommateurs lorsqu'il s'agit de la santé humaine et la salubrité non disponible (**Agriss , 1974**).

6- Conclusion :

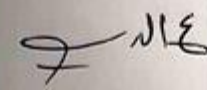
Pour conclure, le public consommateur est en droit d'avoir des produits alimentaires de bonne qualité ainsi que de se nourrir sans craindre d'avoir des intoxications alimentaire ou autres maladies transmises par l'alimentation et qui pourraient lui être fatale.

Le plan HACCP a eu un impact considérable sur l'assurance d'un produit de qualité aussi bien au niveau régional, national et international.

Il nous a permis entre autre de garantir la salubrité de nos produits de mer durant tout le processus de leur fabrication dès leur pêche jusqu'à leur exportation, toutes les étapes du système HACCP ont correctement été appliquées, nous sommes de ce fait certains que les produits destinés aux futurs consommateurs sont aux normes souhaitées.

Annexes

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère De La Pêche Et Des Productions Halieutiques
CERTIFICAT DE CAPTURE

Numéro du document : DZA /23/2021/.....004		Autorité validant le certificat : DPRH - ANNABA			
1- Nom : DIRECTION DE LA PECHE ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUES - ANNABA		Adresse : 55, Bd BOUZERED HOCINE ANNABA - ALGERIE		Tél: + 213.38.43.62.04 Fax : +213.38.43.61.80	
2- Nom du navire de pêche : - YASMINA		Pavillon -port d'attache et numéro d'immatriculation : AN 1223		Indicatif d'appel : 7 T 5231	
N° de l'autorisation de pêche date limite de validité : - YASMINA n° 23413 PC CH /le 02/11/2021		N° Immarsat, fax, tel, adresse électronique (le cas échéant)			
3- Description du produit : CRUSTACES CONGELES MOLLUSQUES CONGELES		Type de transformation autorisée à bord		4- Référence des mesures de conservation et de gestions applicables : Loi N° 15-08 du 2 Avril 2015 modifiant et complétant la loi N° 01-11 et ses textes d'application relative à la pêche et à l'aquaculture.	
Espèce	Code du produit	Zone (s) et date de capture	Poids vif estime (KG)	Poids à débarquer estime (KG)	Poids débarque vérifié (KG)
-Crevette Rouge (Aristeus Antennatus)	03061799	Fao 37.1		895,00 KG	895,00 KG
- Crevette Blanche (Parapenaeus Longirostris)	03061791	Fao 37.1		678,00 KG	678,00 KG
- Poulpe (Octopus Vulgaris)	03075200	Fao 37.1		3674,00 KG	3674,00 KG
5- Nom du capitaine du navire de pêche - signature- cachet : (voir pièces jointes)					
6-Declaration de transbordement en mer Nom du capitaine du navire de pêche (1)		Signature et date		Date/ zone/ position de transbordement	Poids estimé (KG)
Capitaine du navire receveur		Signature		Nom du navire	Indicatif d'appel
					Numéro Lloyd's /OMI
7- Autorisation de transbordement dans une zone portuaire : (1)					
Nom	Autorité	Signature	Adresse	Tel	Port de débarquement
					Date de débarquement
8- Nom et adresse de l'exportateur : SARL CAP DE GARDE GERANT / ZEMMOUR Noureddine 17, RUE HABBACHE CHERIF - ANNABA ALGERIE			Signature 		Date 08/04/2021
					Cachet 
9- Validation par l'autorité de l'état du pavillon :					
Nom / Titre		Signature		Date	Cachet (tampon)
مدير الصيد البحري والموارد الصيدية لولاية عنابة بالنيابة عز الدين بوكزية					

SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 23 : certificat de capture.

Numéro du document : DZA /23/2021/...0.0.0.0				
10- Informations relatives au transport : (voir l'appendice)				
11- Déclaration de l'exportateur				
Nom et adresse de l'importateur : P U E N T E M A R . S , L (AVD. KANSAS CITY, 11, ED. PORTICO, 1°-F 41007, SEVILLA (ESPANA) C.E)	Signature	Date	Cachet	Code NC du produit :
Documents relevant de l'article 14, paragraphes 1 et 2 du règlement CE n° .../2008	Référence			
12- Contrôle à l'importation: autorité	Lieu	Importation autorisée (*)	Importation suspendue (*)	vérification demandée date
Déclaration en douane (le cas échéant)	Numéro		Date	Lieu

N.B : - (*) Cocher la case correspondante.

- ⁽¹⁾ Le transbordement est interdit par la législation Algérienne (article 49.ter de la loi 15-18 du 2 Avril 2015 modifiant et complétant la loi 01-11 et ses textes d'application relative à la pêche et l'aquaculture)



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 24 : la suite du certificat de capture.

Information relative au transport				
Numéro du document : DZA /23/2021/...204				
1- Pays d'exportation Algérie Port/aéroport/autre lieu de départ Port ORAN	Signature de l'exportateur			
Nom et pavillon du navire	Numéro du ou des conteneurs :	Nom	Adresse	Signature
Numéro de vol-numéro de lettre de transport aérien	Liste en annexe			
Nationalité et numéro d'immatriculation du camion RENAULT VF644AMM000001094 04249.209.09				
Numéro de lettre de voiture ferroviaire				
Autre document de transport				



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 25 : informations relatives au transport.

S.A.R.L CAP DE GARDE

Import - Export

17, Rue Habbache Cherif
Annaba ALGERIE
Tél/Fax : 00 213 (0) 38 43 51 72
Email : crusta.export@yahoo.fr



Annaba le 08/04/2021

A

**Monsieur Le Directeur
De la Pêche et des Ressources
Halieutiques de la Wilaya
D'ANNABA**

Objet : Demande de délivrance d'un certificat de capture.

Monsieur,

J'ai l'honneur de solliciter votre haute bien vaillance pour la délivrance d'un certificat de capture, pour me permettre l'exportation de nos produits qui se résume comme suit :

- Crevettes Rouge : 895 kg**
- Crevettes Blanche : 678 kg**
- Poulpe : 3674 kg**

Veuillez agréer, Monsieur Le Directeur, l'expression de nos salutations distinguées.

**Le Gérant
ZEMMOUR .N**



SMAIL & MAMOURI. (2021)

Figure 26 : une demande de délivrance d'un certificat de capture de la direction de la pêche et des ressources halieutiques d'Annaba.

Références bibliographique :

- <http://www.fao.org/Docrep/005> CODEX ALIMENTARIUS., 1995. Poissons et produits de la pêche. [en ligne].
- VIERLING E., (1998) : Aliments et boissons : Technologies et aspects réglementaires, Ed. doin, 188 pages.
- <https://www.fitadium.com/conseils/fruits-de-mer/W.Patrick> 4 juin 2020-fitadium.com
- http://www.fao.org/zhc/detail-events/fr/c/335133/?fbclid=IwAR2Bxdd8dqD3TtRljVPmE0mMiuWFHU79E4cYLMnNR1pNi7htBYcSrU0D_3A , Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Super-aliments de la nature: 10 choses à savoir sur les poissons et la nutrition ; 30 Sept. 2015.
- BONNEFOY C., GUILLET F., LEYRAL G., (2002) : Microbiologie et qualité dans les industries agroalimentaires, Ed. doin, 225 pages.
- CHIARDIA-BOUSQUET J.-P., (1994) : Régime juridique du contrôle et de la certification des denrées alimentaires : puissance publique et producteurs, Ed. FAO, Rome, 132 pages.
- QUITTET C., NELIS H., (1999) : HACCP pour PME et artisans : Secteur produits laitiers, tome 1, Ed. KULEUVEN et Gembloux, Bruxelles, 495 pages.
- RIGE F., CARDON F., DOUSSIN J.-P., (2004) : Gestion et prévention des risques alimentaires, Ed. WEKA, Suisse, 421 pages.
- <https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Qualit%C3%A9> Wikipedia, la Qualité :
- WWW.bluekango.com Les 12 étapes clés d'un HACCP, Par Emmanuel NIZON, Ingénieur QHSE Expert en digitalisation @BlueKanGo
- http://www.fao.org/waident/faoinfo/food-safety-quality/cd_hygiene/cnt/cnt_fr/sec_4/docs_4.1/al0313A%20French.pdf COMITÉ DU CODEX SUR LE POISSON ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (CCFFP)
- <https://www.qualireg.org/content/download/16740/228180/version/1/file/Pr%C3%A9sentation+Faryaz+Hotee.pdf> Les Produits de la Pêche Mr Faryaz Hotee Senior Technical Officer Competent Authority Ministry of Ocean Economy, Marine Resources, Fisheries and Shipping.
- <https://formation-haccp.info/introduction-a-lhaccp-aliments-protection-consommateur/C.N.F.S.E> Introduction HACCP : Aliments et protection du consommateur.
- <https://www.piloter.org/qualite/ishikawa-cause-effet.htm> Piloter.org performance, management, décision.
- www.wikipedia.com Wikipedia encyclopedia: .
- <http://www.cosmovisions.com/cephalopodes.htm> Imago-mundi encyclopédie gratuite en ligne
- <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/PetitBuffon/crustaces/index.htm> Bmedia auteur Guy Echalié.
- <https://formation-haccp.info/hygiene-alimentaire-les-5-m-methode/C.N.F.S.E>
- <https://www.blog-qhse.com/bonnes-pratiques-hygi%C3%A8ne-appuyez-vous-sur-les-5m> .Blog QHSE.

Résumé :

Notre travail a été porté sur l'évaluation de l'état sanitaire de la SARL. Cap de Garde et sa maîtrise du programme HACCP qui a pour principal objectif de protéger les consommateurs des éventuels dangers liés à la consommation de produit provenant du secteur agro-alimentaire et aquatique.

En se basant sur une liste de critère que nous avons mis au point et qui regroupe des éléments bien précis, que nous avons jugés important pour assurer un produit fini de bonne qualité, on a pu évaluer la société d'import-export de produit de la pêche (SARL Cap De Garde) sur le plan hygiène et production.

Suite à l'analyse de ces différents points on a pu constater que la SARL respecte parfaitement ces conditions d'hygiène alimentaire. Et applique correctement les normes HACCP dans sa production, de la fabrication jusqu'à l'exportation.

Elle garantit ainsi un produit fini de bonne qualité dans l'assiette du consommateur.

Abstract :

Our work was focused on assessing the health status of the LLC. Cap de Garde and its mastery of the HACCP program, the main objective of which is to protect consumers from possible dangers linked to the consumption of products from the agro-food and aquatic sector.

Based on a list of criteria that we have developed and which includes very specific elements, which we considered important to ensure a good quality finished product, we were able to assess the import-export company of product from fishing (SARL Cap De Garde) in terms of hygiene and production.

Following the analysis of these various points, it was found that the SARL fully complies with these food hygiene conditions. And correctly applies HACCP standards in its production, from manufacturing to export.

It this guarantees a finished product of good quality on the consumer's plate.

ملخص

ركز عملنا على تقييم الحالة الصحية للشركة, وإتقانها لبرنامج نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة, والهدف الرئيسي منه هو حماية المستهلكين من الأخطار المحتملة المرتبطة باستهلاك المنتجات من قطاع الأغذية الزراعية والمائية.

استنادًا إلى قائمة المعايير التي قمنا بتطويرها والتي تتضمن عناصر محددة للغاية, والتي اعتبرناها مهمة لضمان جودة المنتج النهائي, تمكنا من تقييم شركة الاستيراد والتصدير لمنتجات الصيد من حيث النظافة والإنتاج.

بعد تحليل هذه النقاط المختلفة, وجد أن الشركة تلتزم تمامًا بشروط النظافة الغذائية هذه. وتطبق المعايير بشكل صحيح في إنتاجها, من التصنيع إلى التصدير. وبالتالي هذا يضمن منتجًا نهائيًا بجودة جيدة على طبق المستهلك.