

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
Groupement Interprofessionnel des Produits de la Pêche



## **Etude sur le positionnement du Crabe tunisien Sur le marché international**

**Phase 3 : Evaluation du système qualité**  
*(Rapport final)*

**Février 2019**



**Société d'études et de prestation de services**  
4, Rue Hassen Ibn Nômen – B.P. 152 – 1002 Tunis –Belvédère  
Tél. : 71 798 373 / 71 796 870 / 71 891 823 - Fax : 71 797 482  
E-mail : [agro.services@planet.tn](mailto:agro.services@planet.tn)

## Table des matières

<b>I. INTRODUCTION :</b> .....	<b>3</b>
<b>II- LA QUALITE DES PRODUITS DE LA PECHE</b> .....	<b>4</b>
2.1. Différents aspects de la qualité .....	4
2.2. Les Composantes de la Qualité. ....	4
2.3. Les signes officiels de qualité et d'origine. ....	9
2.3.1. Les Appellations d'Origine Contrôlée et les Indications de Provenance en Tunisie .....	9
2.3.1.1. Le cadre légal .....	9
2.3.1.2. Le cadre institutionnel.....	10
2.3.1.3. Les organismes de contrôle et de certification .....	11
2.3.1.4. La procédure de reconnaissance en AOC ou en IP d'un produit agricole .....	11
2.3.1.5. Les réalisations de l'agriculture Tunisienne en matière d'AOC ou d'IP .....	12
2.3.2. Les marques privées.....	13
2.4. Démarches d'amélioration de la qualité des produits de la pêche en Tunisie : revue chronologique .....	14
2.5. Produits spécifiques identifiés .....	16
<b>III-EVALUATION DU SYSTEME QUALITE</b> .....	<b>17</b>
3.1. Situation actuelle en matière de maîtrise de la qualité .....	17
3.1.1. Origine des captures et centres de débarquements du crabe bleu.....	17
3.1.2. Les centres de transformation .....	19
3.2. Analyse SWOT en matière de qualité.....	21
<b>IV-MESURES DE L'AMELIORATION DE LA QUALITE DES CRABES TOUT AU LONG DE LA CHAINE DE VALEUR...</b> .....	<b>22</b>
4.1. Pêche .....	22
4.1.1. Habilitation des bateaux .....	22
4.1.2. Pêche .....	22
4.1.3. Stockage à bord .....	24
4.2. Débarquement .....	25
4.3. Transport .....	26
4.4. Habilitation des usines de production.....	26
4.4.1. Réception usine .....	27
4.4.2. Tri, transformation et stockage des crabes.....	28
4.4.3. Emballage .....	28
4.4.4. Etiquetage .....	29
4.5. Traçabilité.....	30
<b>V- PLAN D'ACTION</b> .....	<b>32</b>
<b>ANNEXES</b>	

## I. INTRODUCTION :

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre d'une mission confiée par le GIPP au bureau d'Etudes AGROS-SERVICES portant sur la réalisation d'une étude sur le positionnement du crabe tunisien sur le marché international. L'étude a pour objectif l'élaboration d'un plan d'actions pour le développement de la commercialisation du crabe tunisien à l'échelle nationale et internationale.

En réponse aux TdR, la démarche a été structurée en quatre phases et sept activités, à savoir :

Phase 1 :

Activité 1 : Etude du marché national

Phase 2 :

Activité 2.1 : Formation aux techniques du commerce international

Activité 2.2 : Analyse des Echanges commerciaux de crabe

Activité 2.3 : Etudes de cas : Profils des pays exportateurs et des pays importateurs

Phase 3 : Evaluation du système qualité

Phase 4 : Synthèse et proposition d'une stratégie de promotion des exportations

Activité 4.1 : Potentialités de développement et orientations stratégiques

Activité 4.2 : Plan d'actions

Le présent rapport concerne **la phase 3 portant sur le diagnostic qualité**. Ce diagnostic a été entrepris depuis la 1<sup>ère</sup> phase de l'étude où les ports et les principales entreprises de valorisation du crabe bleu dans les régions de Teboulba, Sfax, Gabes et de Médenine ont été visitées du 26 au 30 mars 2018. De même des contacts avec les services concernées DGSV, DGPA ont été entrepris.

Dans une seconde étape, une enquête a été menée auprès des différents intervenants du secteur et ayant pour objectif la mise en évidence des caractéristiques qualités de la filière au regard des exigences demandées sur le marché actuel et futur et en ce qui concerne les normes qualités.

Les visites et entretiens, réalisés du 05 au 10 décembre 2018, ont concerné :

- les ports de Sfax et Houmt Souk, ainsi pour le site de débarquement de Borj Jelil
- le centre de collecte de Houmt Souk
- les unités de traitement export du :
  - + Global Sea Food et BDPM à Bizerte
  - + CapSaison et G-Mar à Teboulba
  - + Novagel, BenaPesca et Mohamed Hmani à Sfax
  - + TUCRAB et El Bahhar Company et MANAR THON à Zarzis

Notre diagnostic a été encadré et accompagné par les responsables centraux du GIPP (M. Habib Mathlouthi ; Mme Sonia Gharbi) et régionaux (M. khaled Ferjani à Teboulba, M. Ali Atitallah à Sfax et M. Fethi Naloufi à Jerba-Zarzis).

Ce rapport présente une analyse des observations constatées auprès des principaux sites et opérateurs rencontrés au niveau des ports et des unités de transformations visitées. Une synthèse sur les mesures d'amélioration de la qualité de la filière crabe a été aussi élaborée.

## II- LA QUALITE DES PRODUITS DE LA PECHE

---

### 2.1. Différents aspects de la qualité

Selon l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), la qualité est "**L'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un service ou d'un produit qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites**".

Elle est alors en rapport avec la nature, la composition et les propriétés des produits mais exprime aussi la recherche de l'excellence.

Dans le secteur de l'agriculture, la qualité concerne la sécurité alimentaire, l'application des règlements d'hygiène, le respect des normes environnemental et la satisfaction des clients sur les produits qu'ils consomment...

On peut considérer deux typologies de qualité des produits alimentaires à savoir :

✓ **La qualité générique :**

Qui repose principalement sur la sécurité sanitaire et le niveau nutritionnel des denrées agricoles offertes au consommateur. Elle est garantie quand les qualités sanitaires et nutritionnelles font l'objet d'un consensus.

✓ **La qualité spécifique :**

Qui permet de segmenter le marché par l'identification de caractéristiques particulières: marques privées, indications géographiques (AOC, IGP, BIO,...) Ces marques et signes sont d'applications volontaires, pour la plupart collectifs et engagent la responsabilité d'un groupe d'acteurs identifiés. Ils permettent aux producteurs et aux produits de terroirs de capter plus de valeur ajoutée et d'acquérir plus de valeur.

### 2.2. Les Composantes de la Qualité.

Dans le domaine alimentaire, la qualité reste une préoccupation omniprésente en restant toujours la principale préoccupation des consommateurs. La « Qualité » pour les produits alimentaires est constituée de différentes composantes : la qualité organoleptique (le goût) ; nutritionnelle et sanitaire. Toutes les industries et acteurs de cette filière agissent sur ces trois dimensions essentielles de la qualité :

✓ **La qualité organoleptique :**

L'analyse sensorielle est l'utilisation de cinq sens dans le but de déterminer la qualité organoleptique d'un produit donnée à savoir l'odeur ; la couleur ; le goût ; l'ancien goût ; la texture et l'appréciation du goût.

Le goût influence directement à l'achat du produit et les industries alimentaires accordent une part importante à l'innovation sur cette caractéristique.

Pour le crabe bleu, les résultats de l'analyse sensorielle sont :

<b>Aspect</b>	<b>Ceil</b> : brillant <b>Membrane</b> : luisante, transparente et inodore ; <b>Carapace</b> : couleur rose pâle ou rouge-orangé <b>Ceinture</b> : serrée entre céphalothorax et abdomen.
<b>etat</b>	<b>Chair</b> : transparente, bleue. Ligaments et appendices du céphalothorax, résistants et transparents ; Pattes repliées.
<b>Odeur</b>	<b>Odeur</b> de la bouche discrète

#### ✓ La qualité nutritionnelle :

L'industrie agroalimentaire a aussi mis en place un grand nombre d'actions dans le domaine de la nutrition portant sur ses quatre axes :

- L'optimisation nutritionnelle des aliments
- Les bonnes pratiques en matière de communication et de marketing
- Le soutien de la recherche
- L'information et l'éducation du consommateur.

Concernant la qualité nutritionnelle du crabe bleu *Portunus segnis* en Tunisie, les travaux préliminaires de caractérisation révèle, en fonction de la nature du matériel biologiques (crabe mâle ou femelle, chair cru ou cuite) les teneurs suivantes :

- Protéines entre 16 et 21% de la chair
- Lipides entre 1,1 et 1,4% de la chair
- Glucides entre 0,0 et 0,12 % de la chair
- Cendres entre 2,2 et 2,9% de la chair

A noter que le rendement après cuisson varie entre 63 et 73% et que la quantité de chair varie entre 16 et 24%.

Ces valeurs concordent avec celles reconnues à l'échelle internationale ou les caractéristiques biochimique et nutritionnelle du crabe bleu se résument comme suit :

- Protéines : 18.06 %
- Lipides : 1.08 %
- Glucides : 0.04 %
- Fibres alimentaires : 0 %
- Sel minéraux : 0.74 %
- Potassium: 3,3mg/g.
- Phosphore: 2,3mg/g.
- Calcium: 0,9mg/g.
- Vitamine C : 30µg/g

#### ✓ La qualité sanitaire :

Liée à la sécurité et à la santé, il s'agit sans doute de la préoccupation première des consommateurs. En effet les industries agroalimentaires ont mis en place différents outils pour assurer la mise sur le marché de produits présentant une qualité hygiénique optimale. Cela se traduit notamment par des

contrôles des matières premières à la réception ; en cours de production, et à la sortie des lignes de production. Des audits fournisseurs sont opérés et les bonnes pratiques d'hygiène et les systèmes de traçabilité, de plus en plus performants, sont aussi déployés.

Le secteur alimentaire a développé et continue de développer de nombreuses normes dans le domaine de la qualité hygiénique. Il s'agit aussi bien de normes générales, comme par exemple l'ISO 22000 sur le "Système de management de la sécurité des denrées alimentaires" que de normes plus techniques portant par exemple sur un mode opératoire pour une analyse de la qualité microbiologique ou encore des outils spécifiques comme le FSSC 22000 en version améliorée , IFS , BRC et normes HALAL ...

### Exemple d'outils :

#### ➤ l'ISO 22000

L'ISO 22000 version 2005, est un référentiel basé sur la constitution d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire. Il donne un cadre d'exigences harmonisées sur le plan international pour une approche et une standardisation mondiale qui sont nécessaires dans ce domaine.

L'ISO 22000/2018 est une norme internationale qui s'articule selon la structure HLS (High Level Structure) désormais commune à toutes les normes ISO. Cette structure permet une intégration plus facile à d'autres systèmes de managements comme l'ISO 9001 et l'ISO 14001.

Les changements par rapport à la norme ISO 22000/2005 doivent néanmoins être préparés pour une transition et une mise en conformité à la norme ISO 22000/2018.

Quelques changements à prendre en compte comme :

#### a) Les changements dus à l'adoption de la structure-cadre HLS

- Contexte de l'entreprise : Le chapitre 4.1, Questions internes et externes, introduit de nouvelles clauses pour la détermination et le suivi systématiques du contexte économique et le chapitre 4.2, Besoins et attentes des employés et autres parties intéressées, introduit des exigences pour identifier et comprendre les facteurs pouvant (potentiellement) affecter la capacité du système de management à atteindre les résultats escomptés.
- Insistance accrue sur le leadership et l'engagement de la direction : Le chapitre 5.1 comprend maintenant de nouvelles exigences pour s'engager activement et assumer la responsabilité de l'efficacité du système de management.
- Management des risques : Le chapitre 6.1 exige désormais des entreprises qu'elles déterminent, prennent en considération et, si nécessaire, prennent des mesures pour gérer les risques susceptibles d'avoir une incidence (positive ou négative) sur la capacité du système de management à produire les résultats escomptés.
- Accent renforcé sur les objectifs en tant que moteurs d'amélioration : ces changements sont visibles au chapitre 6.2, et au chapitre 9.1 sur l'évaluation de la performance.
- Exigences étendues liées à la communication : Le chapitre 7.4 est désormais plus prescriptif en ce qui concerne les «mécanismes» de la communication, y compris la détermination de quoi, quand et comment communiquer.
- Des exigences moins strictes pour le manuel de sécurité des denrées alimentaires : la modification est introduite au chapitre 7.5. Il est toujours nécessaire d'avoir des informations documentées. Les informations documentées doivent être contrôlées pour assurer une protection adéquate (voir la section 7.5.3). L'exigence explicite d'avoir une procédure documentée a été supprimée.

***b) Les changements spécifiques à l'ISO 22000 et à la sécurité des aliments***

- Le cycle PDCA : la norme clarifie le cycle Plan-Do-Check-Act, en faisant cohabiter deux cycles dans la norme, l'un couvrant le système de management, l'autre, couvrant les principes HACCP.
- La portée d'application inclut désormais les aliments pour animaux
- Des changements importants dans les définitions : la notion de « dommage » est remplacée par « effet néfaste sur la santé » par souci de cohérence avec la définition du danger pour la sécurité sanitaire des aliments. L'utilisation du concept de « garantie » met en évidence la relation entre le consommateur et le produit alimentaire, basée sur la garantie de la sécurité des denrées alimentaires.
- La communication de la politique de sécurité des denrées alimentaires - Chapitre 5.2.2: Cette partie exige explicitement que la direction facilite la compréhension des politiques de sécurité alimentaire par les employés.
- Les objectifs du système de management de la sécurité des aliments : La définition des objectifs du système de management de la sécurité sanitaire des aliments est précisée au chapitre 6.2.1 et comprend des notions telles que : «Conforme aux exigences du client», «surveillé» et «vérifié».
- Le contrôle des processus, produits ou services externes - Chapitre 7.1.6: Cette clause introduit la nécessité de contrôler les fournisseurs de produits, processus et services (y compris les processus externalisés) et d'assurer une communication adéquate des exigences, pour répondre à la sécurité alimentaire du système de management.
- En outre, il y a plusieurs changements clés dans la norme ISO 22000/2018 par rapport à ISO 22000/2005 concernant les principes HACCP.

**➤ La méthode HACCP (Hazard Analyse Critical Control Point)**

Le respect de bonnes pratiques d'hygiène lors de la manutention, de la fabrication et du transport de poisson et des produits de la pêche, ainsi qu'une réfrigération adéquate tout au long de la chaîne, peuvent diminuer de manière considérable les maladies causées par la consommation de poisson. Implicitement, les mesures garantissant des niveaux élevés de qualité et de sécurité réduiront également les pertes après récolte.

Dans le secteur de la pêche le **Système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP)**, qui vise à garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, est désormais considéré à l'échelle internationale comme le système le plus rentable et le plus fiable existant. Il est fondé sur l'identification des risques, qu'il minimise grâce à la conception et à la disposition de l'environnement matériel au sein duquel des règles rigoureuses d'hygiène peuvent être garanties. Il définit des normes mesurables et établit des systèmes de contrôle. Il établit également des procédures permettant de vérifier si le système fonctionne efficacement.

Le HACCP est un système suffisamment souple pour être appliqué de manière probante à toutes les étapes critiques, de la pêche au consommateur. Son succès dépend de la coopération de l'ensemble des intervenants, ce qui implique de renforcer les capacités nationales pour introduire et maintenir les mesures HACCP. L'autorité de contrôle du système doit concevoir le système et le mettre en œuvre, en garantissant la mise en place de mesures de contrôle et d'ajustement.

Le secteur de la pêche doit garantir que les opérations de manutention, de transformation et de transport du poisson sont effectuées conformément aux normes requises.

Les institutions d'appui doivent dispenser une formation adéquate aux intervenants du secteur et au personnel de l'autorité de contrôle. Les voies de communication doivent être établies afin de pouvoir connaître l'avis des consommateurs. Le respect des normes rigoureuses concernant la qualité et la sécurité sanitaire réduit les pertes économiques résultant de la détérioration.

L'HACCP est une méthode qui repose sur les sept principes suivants:

- Procéder à une analyse des dangers.
- Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP).
- Fixer le ou les seuil(s) critique (s).
- Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP.
- Déterminer les mesures correctives à prendre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est pas maîtrisé.
- Appliquer des procédures de vérification afin de confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement.
- Constituer un dossier dans lequel figurera toutes les procédures et tous les relevés concernant ces principes et leur mise en application.

L'élaboration d'un plan HACCP se fait en 12 étapes :

- les cinq premières constituent ce que l'on nomme les étapes préalables ;
- les sept suivantes constituent les 7 principes du Hazard Analysis Critical Control Point.

Les douze étapes à respecter pour la constitution d'une méthode d'HACCP sont :

- **Etape 1** : Constitution de l'équipe HACCP ; elle doit être pluridisciplinaire et regrouper six membres, tous responsables, par exemple, d'une zone dans un restaurant ou d'une étape de la production.
- **Etape 2** : Description du produit : nom, poids, composition, emballage, stockage, date limite d'utilisation optimale (DLUO), durée de vie, l'objectif est de regrouper toutes les caractéristiques du produit.
- **Etape 3** : Détermination de l'utilisation prévue du produit : cuit ou transformé par exemple, La définition de l'usage du produit selon le type de consommateur est une étape clef puisqu'elle permet de déterminer les catégories potentiellement vulnérables de la population (enfants, etc).
- **Etape 4** : Élaboration du diagramme de fabrication : chaque étape de la fabrication est décortiquée en vue de l'établissement d'un diagramme de fabrication. Ce document décrivant les conditions de production est un élément clef du plan HACCP.
- **Etape 5** : Confirmation sur place du diagramme de fabrication. L'objectif est de s'assurer que le diagramme est conforme à la réalité en le mettant en place. Le cas échéant, des ajustements sont effectués en fonction des écarts observés entre la théorie et la mise en pratique.
- **Etape 6 (PRINCIPE 1)** : Identification des dangers potentiels, évaluation des risques et détermination des mesures préventives à déployer pour les maîtriser.
- **Etape 7 (PRINCIPE 2)**: Détermination des points critiques pour la maîtrise. A chaque danger potentiel doit obligatoirement correspondre une mesure de maîtrise.



- **Etape 8 (PRINCIPE 3)** : Définition des seuils critiques pour chaque CCP. L'objectif est de s'assurer de l'efficacité de la mesure préventive définie pour chaque CCP en établissant des seuils comme un niveau de température par exemple.
- **Etape 9 (PRINCIPE 4)**: Mise en place d'un système de surveillance. Afin d'écartier tout risque, une surveillance régulière est mise en place pour chaque CCP comme des relevés de températures toutes les heures ou la réalisation de tests qualitatifs.
- **Etape 10 (PRINCIPE 5)** : Etablissement de mesures correctives en cas de perte de la maîtrise du CCP, c'est-à-dire, dès l'apparition d'un problème lors de la production. Ces mesures sont à effet immédiat.
- **Etape 11 (PRINCIPE 6)** : Validation et vérification du plan HACCP. Des analyses et tests sont réalisés de manière à vérifier l'efficacité du protocole. De même, on s'assure durant cette étape qu'il est connu, suivi et maîtrisé par tous les acteurs.
- **Etape 12 (PRINCIPE 7)** : Dossiers et registres. Tous les protocoles du plan HACCP et leurs résultats sont détaillés de manière exhaustive et consignés par écrit.



Crabe de qualité B

Crabe de qualité extra

## 2.3. Les signes officiels de qualité et d'origine.

### 2.3.1. Les Appellations d'Origine Contrôlée et les Indications de Provenance en Tunisie

Les signes de qualité liée à l'origine apportent aux consommateurs des garanties sur l'origine, le mode d'élaboration, la qualité ou la spécificité des produits qu'ils consomment, sur leur indication grâce à un étiquetage clair et informatif et sur leur traçabilité et leur crédibilité grâce à des contrôles par une tierce partie. Le sérieux de ces signes repose sur des cahiers de charges stricts dont le respect est régulièrement contrôlé par des organismes agréés par les pouvoirs publics.

#### 2.3.1.1. Le cadre légal

La loi N° 99-57 du 28 juin 1999 relative aux appellations d'origine contrôlée (AOC) et aux indications de provenance (IP) des produits agricoles qui s'applique aux produits agricoles et alimentaires en l'état ou transformés qu'ils soient d'origine animale ou végétale, a pour objectifs :

- la promotion des produits caractéristiques ou typiques à forte identité nationale et régionale, la diversification de la production et des exportations.

- l'amélioration des revenus des populations rurales par une meilleure valorisation de la production.
- l'information des consommateurs.

Selon la loi, l'**AOC** est accordée au produit agricole par référence au pays, ou à la région naturelle ou la partie de régions d'où il provient, en précisant sa valeur et ses particularités par référence à son environnement géographique (aire bioclimatique) et de tout ce qui se rapporte aux méthodes et techniques de production et de transformation ainsi qu'au savoir-faire de la région concernée. Les méthodes de production doivent découler des traditions locales anciennes, stables et notoires.

L'**IP** est accordé au produit agricole par référence au pays, ou à une région naturelle duquel il tire sa particularité et sa renommée et où il est produit, transformé ou fabriqué. Les éléments naturels comprennent le milieu géographique de provenance du produit avec ses particularités se rapportant au sol, à l'eau, à la couverture végétale et au climat. Les éléments humains comprennent notamment les méthodes de production, de transformation ou de fabrication et les techniques spécifiques acquises par les producteurs ou les fabricants dans la région concernée. Ces méthodes de production doivent découler de traditions anciennes stables et notoires.

### 2.3.1.2. Le cadre institutionnel

Le ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques et de la pêche est la structure de tutelle des AOC et des IP.

D'après le décret N° 2001-419 du 13 février 2001 article N° 29 portant organisation du ministère de l'agriculture, la DGPCQPA est responsable de la qualification des produits agricoles par des signes de qualité liés à l'origine en Tunisie.

D'après le décret N° 981 du 24 mars 2005 portant prorogation du décret N°2389 du 17 octobre 2000 relatif à la fixation de la composition de la CTCAOCIPPA, et son mode de fonctionnement, le représentant de la DGPA (Direction Générale de la Production Agricole) est président de la CTCAOCIPPA. Il a la possibilité d'inviter chaque personne dont la contribution est jugée opportune dans les travaux du CTCAOCIPPA, étant donné sa spécialité et son expérience en relation avec les produits sujets d'octroi de signe de qualité spécifique.

De surcroît, la Direction Générale de la Production Agricole est chargée du secrétariat. Le président convoque la Commission, fixe l'ordre du jour, éventuellement sur proposition des membres qui le saisissent, et s'assure du bon fonctionnement du secrétariat. Durant les sessions, le Président ou son représentant préside la réunion et assure son bon déroulement.

Le Président doit saisir la Commission au plus tard un mois après le dépôt d'une demande d'inscription d'une AOC ou d'une IP.

Le secrétariat reçoit, traite, archive et conserve toutes les informations relatives à l'objet de la CTC AOC IP PA. Il s'assure du respect de la confidentialité des informations et des documents qui lui sont transmis.

Le Secrétariat de la CTC présentera un compte rendu écrit ou oral des actions entreprises et des informations recueillies depuis la dernière réunion de la CTC. Il présentera également un compte rendu de chaque réunion de la CTC qui devra être approuvé par la Commission suivante et qui sera archivé (Décret 2005-981).

La Commission Technique Consultative des AOC et des IP des Produits Agricoles (CTC AOC IP PA), créée par la loi N° 99-57 sus visée, est chargée notamment:

- d'examiner les demandes de délimitation de la zone, susceptible de conférer à un produit une AOC ou une IP et de leur utilisation,
- de proposer les actions susceptibles de valoriser les produits agricoles par la sauvegarde de leurs particularités,
- d'émettre un avis sur la création des aires des AOC et des IP, et
- d'émettre un avis sur la désignation des organismes de contrôle et de certification.

### 2.3.1.3. Les organismes de contrôle et de certification

La loi 99-57 sus visée, a prévu que le contrôle et la certification sont assurés par des structures publiques ou privées agréées par le ministre chargé de l'agriculture et de la pêche après avis de la commission technique consultative des AOC et des IP.

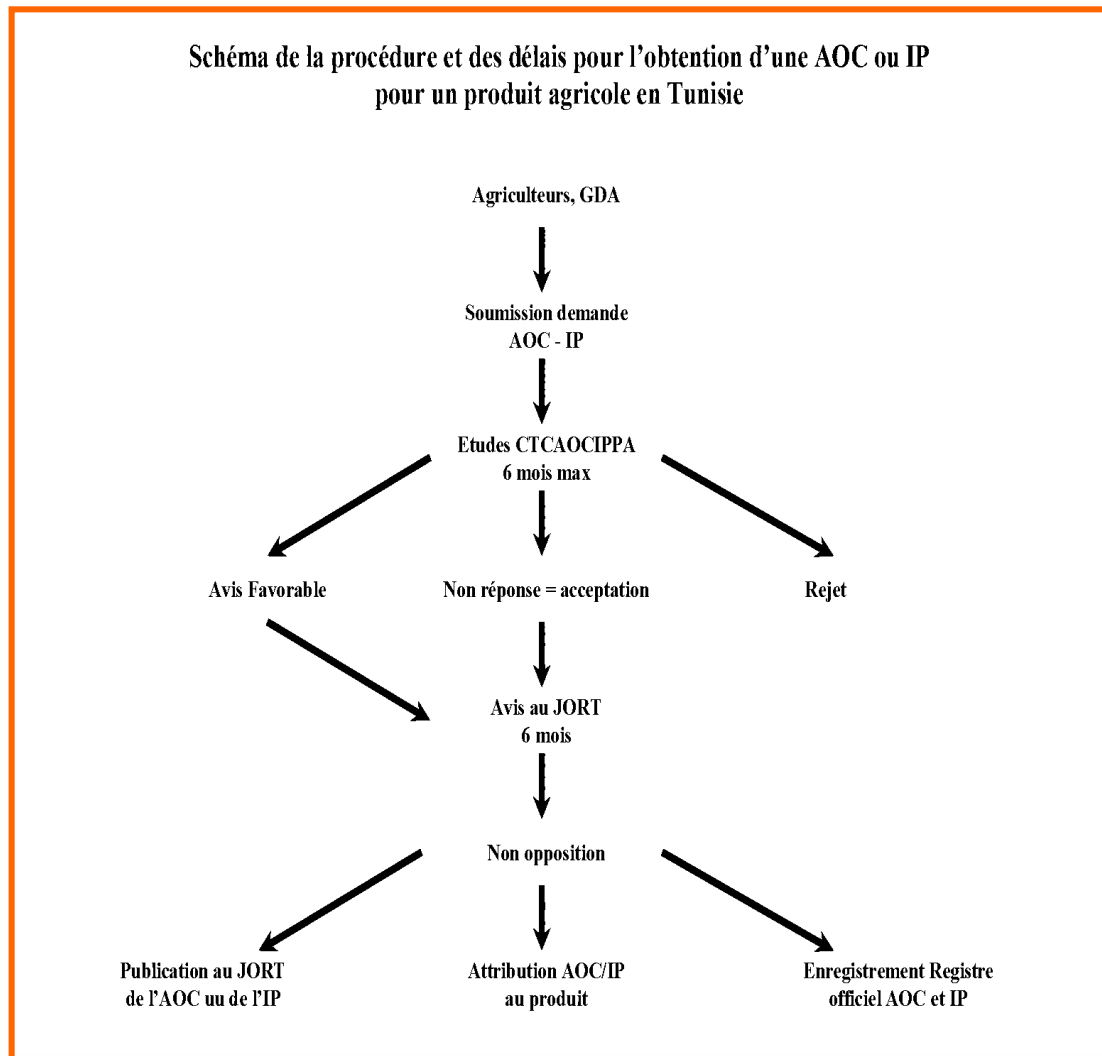
Le décret N° 2008-1859 du 13 mai 2008 fixe la composition de l'organisme de contrôle et de certification des AOC et des IP des produits agricoles et les conditions de sa désignation.

Les conditions d'agrément des organismes de contrôle et de certification fixées couvrent les volets organisationnel, humain, matériel, financier et procédural. Ces conditions devraient garantir l'indépendance, l'impartialité, la compétence et l'objectivité de l'organisme de contrôle par rapport aux opérateurs soumis à sa certification.

### 2.3.1.4. La procédure de reconnaissance en AOC ou en IP d'un produit agricole

La procédure de reconnaissance en AOC ou en IP d'un produit agricole se déroule comme suit :

- Présentation de la demande avec le dossier technique.
- Reconnaissance de l'AOC ou de l'IP.
- Publication officielle.

**Procédures et délais pour l'obtention d'une AOC ou d'une IP (Source : GIPP)**

Le demandeur peut requérir l'assistance des groupements interprofessionnels, des offices spécialisés, des commissariats régionaux de développement agricole, etc.

L'arrêté du ministre qui ordonne l'enregistrement au registre officiel des AOC et des IP fixe surtout :

- la nature du produit,
- les caractéristiques du produit,
- l'aire géographique, et
- les méthodes de production et d'élaboration.

### 2.3.1.5. Les réalisations de l'agriculture Tunisienne en matière d'AOC ou d'IP

La qualification géographique des produits agricoles est relativement ancienne en Tunisie ; sept AOC relatives aux vins sont reconnues en vertu du décret du 30 juillet 1942 qui concerne les produits vinicoles.

La loi N° 99-57 sus visée a abrogé l'ancienne réglementation spécifique aux produits vinicoles mais a gardé les textes d'application valables jusqu'à leur intégration dans le nouveau cadre réglementaire.

La commission technique consultative des AOC et des IP des produits agricoles a approuvé l'octroi de 4 AOC et 2 IP pour des produits agricoles (vin, huile d'olive, pomme, grenade)

**Dans le domaine de la pêche, aucun signe n'est encore instauré.**

### 2.3.2. Les marques privées

Une autre possibilité prévue pour mettre en valeur officiellement un produit est de créer une marque privée, qui peut être individuelle ou collective, gérée par le code de la propriété intellectuelle.

La loi N° 2001-36 du 17 avril 2001 relative à la protection des marques de commerce et de service définit la signification portée par la marque de fabrique, de commerce et de services et fixe les procédures de son enregistrement et les règles relatives à sa protection.

La marque de fabrique, de commerce ou de service est un signe visible permettant de distinguer les produits mis sur le marché et proposé à la vente par une personne physique ou morale.

La loi comporte un chapitre sur les marques collectives (chapitre VII). Ainsi, selon l'article 66, la marque est dite collective lorsqu'elle peut être exploitée par des opérateurs s'engageant à respecter un « règlement d'usage » établi par le « titulaire » de l'enregistrement. L'exploitation de la marque collective est accordée par une licence non exclusive. C'est l'Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle (INNORPI) qui enregistre les marques, les protège et gère les conflits.

En comparaison avec les trois signes officiels de qualité (le label agriculture biologique, les AOC et les IP), le cahier des charges n'a pas besoin d'être approuvé et enregistré, son application n'est contrôlée que par le titulaire, et son contenu peut être évolutif. Cela permet une souplesse commerciale, et la possibilité d'évolution des critères facilitera la mise en œuvre.

## 2.4. Démarches d'amélioration de la qualité des produits de la pêche en Tunisie : revue chronologique

- **Avant 1993**, le secteur de la pêche en Tunisie souffrait de lacunes touchant notamment les aspects sanitaire et organisationnel. Les restrictions sanitaires imposées par les pays européens qui représentaient le principal débouché des produits tunisiens ont poussé les services publics à engager un programme de mise à niveau général du secteur.

Ce programme a concerné l'amélioration des infrastructures et des équipements, la mise aux normes sanitaires des maillons des filières de la pêche et des mollusques bivalves et l'organisation de la supervision et du contrôle de ce secteur.

Ce processus de mise en conformité par rapport aux exigences du marché extérieur a permis, entre autres, l'accréditation de la Tunisie et son inscription en 1996 pour les produits de la pêche et en 1998 pour les mollusques bivalves sur la liste des pays pouvant exporter sans restrictions sanitaires sur le marché de l'Union Européenne.

Chronologiquement, les périodes clés de la mise à niveau du secteur de la pêche se présentent comme suit :

- **1993-1998 : Mise à niveau du secteur**

Le programme de mise à niveau du secteur a été entamé en 1993 à partir d'un diagnostic de la situation et la formation de contrôleurs officiels (Novembre et Décembre 1993). Par la suite un programme d'aménagement des ports (clôture, assainissement et halle de marée) a été exécuté et une autorité compétente a été créée et une autorité compétente : la Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV) du Ministère de l'Agriculture (décret 95-1474 du 14 Août 1995).

- **1998 : Appui à la mise à niveau et à la formation au système de contrôle des produits de la mer**

Le programme de mise à niveau sanitaire a réalisé plusieurs acquis. Néanmoins quelques insuffisances restaient à combler et concernent les systèmes de contrôle sanitaire.

Grâce à l'assistance de la FAO (TCP ayant pour thème: l'appui à la mise à niveau et formation au système de contrôle des produits de la pêche), des études ont été réalisées et ont concerné la structure, l'organisation de l'Autorité Compétente, le cadre législatif et la planification stratégique.

Lors de ces études, on a procédé aussi à une évaluation du programme national d'inspection et d'assurance qualité des produits de la pêche mis en place depuis 1993. Tous les maillons (flottille, ports, halles de marée, transport et centres d'aquaculture) ont été concernés.

- **1999-2000 : Valorisation des poissons bleus**

Dans le but de garantir une exploitation rationnelle des ressources du pays en poissons bleus, leur meilleure valorisation et distribution à l'intérieur, le gouvernement a entamé une réflexion avec l'assistance de la FAO (Projet TCP/TUN/8925).

Ce projet a permis d'acquérir des connaissances pratiques en matière de valorisation des poissons bleus, et de réaliser un centre pilote pour former les industriels ainsi que les nouveaux investisseurs attirés par ce domaine d'activités.

Les résultats de ce projet sont remarquables et on observe actuellement sur le marché une nouvelle gamme de produits valorisés : sardines marinées, sardines salées, filets de thon, boulettes de sardine...

▪ **2003-2008: Projet d'appui aux services agricoles-Composante amélioration de la qualité et de promotion de la commercialisation des produits agricoles et de la pêche.**

La composante «Amélioration de la qualité des produits agricoles et promotion de la commercialisation et des exportations», fait partie du projet d'appui aux services agricoles. Elle est gérée par l'Agence de Promotion des Investissements Agricoles (APIA) en collaboration avec les Groupements interprofessionnels, et financée en partie par la BIRD. Elle vise essentiellement l'instauration de signes de qualité spécifique favorisant la mise en exergue des vertus et les spécificités des produits tunisiens, et l'amélioration de leur réputation et leur positionnement sur les marchés internationaux.

Plus précisément les objectifs de la composante sont:

- le renforcement des capacités matérielles et humaines des groupements interprofessionnels, et l'amélioration de la qualité,
- le développement de la compétitivité du secteur d'agriculture et de pêche
- la facilitation de l'intégration des petits et moyens producteurs dans le tissu économique mondial via une meilleure valorisation des produits phares tunisiens par l'octroi de signe de qualité distinctifs et l'instauration de systèmes efficaces de management de la qualité, et
- la formation de compétences tunisiennes et des professionnels en matière de système de management de la qualité, techniques d'export, et de marketing agro-alimentaire.

Ainsi, deux cadres spécialisés en matière de commerce international, et d'agro-économie ont été recrutés par le GIPP. Ces deux cadres, constituent actuellement la cellule qualité du GIPP. Des études ont été menées et ont porté sur :

- Le positionnement de la sardine tunisienne sur le marché international.
- La faisabilité d'un signe de qualité de la crevette royale.

A la suite de ces deux études, des travaux portant sur l'élaboration de cahiers des charges pour la crevette et pour un label de « Poisson Bleu Frais à Bord » sont en cours.

En plus, la conserve de sardine tunisienne est l'un des objets du programme qualité agro-alimentaire du ministère de l'industrie (au même titre que l'Harissa, l'Huile d'olive et les dattes).

En outre, un audit externe pour l'évaluation des interventions du GIPP pour la régulation du marché du poisson bleu est en cours de réalisation et vise l'identification des mesures nécessaires favorisant l'amélioration de ce processus, en adéquation avec les besoins évolutifs de la profession et du marché.

Dans le domaine de la formation, des producteurs exportateurs ont participé à des cycles portant sur les thèmes liés à la qualité (février 2007), aux techniques du commerce international et de marketing (mai 2008).

Il est à signaler que d'autres cycles de formation et d'assistance aux professionnels- hors composante- sont organisés par le GIPP touchant les thèmes de la manipulation et de la préservation de la qualité des produits de la mer à bord....

D'autres actions ont été menées dans le cadre de cette composante :

- *instauration de label qualité à bord des sardiniers.* Le but est d'aboutir à une certification des sardiniers tunisiens qui débarquent des sardines fraîches de qualité supérieure (extra),
- *stratégie d'amélioration de la qualité et de la commercialisation des produits de la mer :* Réalisée par le GIPP en 2005, cette stratégie est partie de l'état actuel pour proposer des actions d'amélioration de la qualité dans le moyen et le long terme,



- *portail d'agriculture*: à vocation promotionnelle pour la commercialisation et l'exportation des produits agricoles, ce portail sera logé à l'Observatoire National de l'Agriculture (ONAGRI) et aura des liens avec les différents sites des organismes publics et privés opérant dans le secteur tels que le site du GIPP qui est actuellement en étape finale de conception,
- réalisation de guide qualité par le GIPP. Ce guide qui est en train d'être édité par l'APIA est destiné aux professionnels.
- acquisition de matériel pour le contrôle de la qualité des produits de la pêche. Ce matériel est en cours d'acquisition par l'APIA.

Parallèlement à la composante amélioration de la qualité et de la commercialisation des produits agricoles et de la pêche, le GIPP a réalisé d'autres actions dont notamment:

- élaboration de Guides Nationaux de Bonnes Pratiques d'Hygiène (GBPH) comme outils techniques présentant les exigences de la réglementation sanitaire relative aux produits de la pêche à partir des spécificités du terrain.
- promotion de la certification des entreprises (trois entreprises sont certifiées ISO 9001 et ISO 22 000).
- promotion des contrats de production : ainsi 12 contrats entre mareyeurs et conserveurs ont été signés, en vue de faciliter l'écoulement des sardines débarquées dans les meilleures conditions de qualité.
- mise en place d'un réseau d'informations entreprises-ports: 10 entreprises et 5 ports de poissons bleus sont en cours d'être reliés pour un partage fructueux d'information pertinente sur les quantités de poisson débarquées et commercialisées.

▪ **2006: Etude relative à l'amélioration de la mise à niveau du secteur de la pêche**

En dépit des efforts jusque-là réalisés, des défaillances d'ordres sanitaire, organisationnel et financier persistent et touchent les différents maillons des filières des Produits de la Pêche (PP) et celle des mollusques bivalves vivants.

La Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture a élaboré une étude relative à l'amélioration de la mise à niveau sanitaire du secteur de la pêche, en vue d'établir les procédures de supervision et de coordination en matière « d'hygiène, de sécurité sanitaire, de contrôle et de surveillance.

## 2.5. Produits spécifiques identifiés

La dynamique qualité instaurée par les actions de la composante qualité du projet d'appui aux services agricoles a fait émerger des opportunités pour deux produits revêtant un intérêt incontestable et pouvant faire l'objet d'une démarche de valorisation via l'octroi de signe de qualité spécifique. Ces deux produits sont la Sardine et la Crevette Royale.



## III-EVALUATION DU SYSTEME QUALITE

Le diagnostic qualité a été entrepris depuis la première phase de l'étude où les 4 centres de collectes du crabe ont été visités. Les principales entreprises de valorisation du crabe bleu (congélation export) ont été aussi visitées respectivement dans les régions de Teboulba, de Sfax et de Médenine). De même des contacts avec les services concernés DGSV, DGPA ont été entrepris.

Dans une seconde étape de prospection, nous avons fixé comme objectif la mise en évidence des caractéristiques qualités de la filière au regard des exigences demandées sur les marchés actuels et future et au regard des normes qualité.

Notre diagnostic qualité et les entretiens ont concerné :

- les ports de Sfax et Houmt Souk, et le site de débarquement de Borj Jelil
- le centre de collecte de Houmt Souk
- les unités de valorisation
  - o CapSaison et G-Mar à Teboulba
  - o Novagel, BenaPesca et Mohamed Hmani à Sfax
  - o TUCRAB et El Bahhar Company
- l'unité de transformation MANAR THON

Notre diagnostic a été encadré et accompagné par les responsables centraux du GIPP (M. Habib Mathlouthi) et régionaux (M. khaled Ferjani à Teboulba, M. Ali Atitallah à Sfax et M. Fethi Naloufi à Jerba-Zarzis).

### 3.1. Situation actuelle en matière de maîtrise de la qualité

Le degré de fraîcheur (vivant ou respirant) du crabe destinée à la congélation est primordial. Le transit centres de collecte ou ports vers les entreprises de congélation devra être le plus rapidement possible.

La situation actuelle en matière de maîtrise de la qualité au niveau des ports, du centre de collecte et des entreprises de conditionnement et de transformation est évaluée en termes de degré de maîtrise au niveau de 5 M selon les résultats de questionnaires.

La situation en matière de maîtrise de la qualité sur les ports est notée sur une échelle de 1 à 4 selon un niveau d'appréciation préétabli :

- 4 = bon niveau de maîtrise
- 3 = maîtrise acceptable
- 2 = début de maîtrise mais de nombreux défauts
- 1 = absence totale de maîtrise et qualité inacceptable.

#### 3.1.1. Origine des captures et centres de débarquements du crabe bleu

L'état des lieux relatif à la qualité du produit depuis les zones de captures et l'acheminement de produit (depuis les centres de collectes ou les sites de débarquement) vers les centres de transformations et d'export est synthétisé comme suit :

Paramètre	Etat des lieux	Qualité	Recommandation
Matières premières	Captures à travers les Chrafi des Kerkennah	3	- Encourage la pêche aux Chrafi (Jerba, Ghannouch) - Organisation de la pêche du crabe - Identification des zones de pêche
	Captures issues des nasses quadrangulaires(Jerba)	2	
	Captures issues des nasses hémisphériques (Ghannouch, Zarat, Jerba, Bougrara...)	2	
	Captures issues du Kiss	3	
	Les captures du crabe subissent un contrôles organoleptiques externe (vivant : bouge ou respire) au niveau des quais	2	- -Maitriser le contrôle à quais - Un suivi et contrôle sanitaire et vétérinaires à améliorer - Envisager un tri taille, male/femelle etc.. - Adoption de caisses à crabe
	Les crabes restent de qualité hétérogène, non classifiés à quai	1	
	Des chargements sont de deux types ; caisses de fruit (environ 15 kg) ou caisses poissons (environ 8kg)	2	
Matériel	Unités de pêche très diversifiées ; longueur hors tout de 6 à 14m, Jauge brute de 1 à 5 TJB et puissance entre 10 et 75 cv	2	- Des bateaux spécialisés dans la pêche du crabe bleu arme en casiers - Envisager l'utilisation des viviers à quais - Obligation du transport frigorifié - mis à niveau des unités de pêche du crabe
	Absence de structure de maintien vivant	1	
	fourniture de glace en quantité suffisante	2	
	Des équipements de transport isotherme en état moyen	1	
Milieu	Des centres de collectes moyennement équipés et organisés	2	- Coordination nécessaire avec les transporteurs
	Des quais de débarquement servant de quais de vente	1	
	Une marche en avant pas toujours respectée	1	
	Des ports sécurisés en accès et sorties, mais très encombrés, au moment du débarquement, par beaucoup d'opérateurs	1	
Méthodes de travail	les pêcheurs sont peu habitués à la préservation des captures et à la fragilité du produit.	2	- Aucune analyse HACCP n'a été réalisée sur toutes les opérations de pêche– débarquement et mareyage. - Des enregistrements des livrets de bord des patrons pêcheurs et des contrôles des DSV permettant de tracer nombre de ces dispositions
	certaines pêcheurs initiés ont bien compris l'utilisation des viviers	2	
	le choix et le chargement de caisse est aléatoire	1	
	les pêcheurs et mareyeurs pratiquent la vente des crabes à quai sans passer par le hall de marché, avec des inspections sanitaires aléatoires ou occasionnelles.	1	
	Le conditionnement lors du transport est mal maitrisé (froid, atmosphère humide)	2	
Main-d'œuvre	Absence de vêtements de travail distinctifs sur les quais	1	- Mise à niveau vestimentaire et d'hygiène - Sensibilisation - Contrôle d'accès
	Trop peu de personnes formées à l'hygiène, au nettoyage et à la désinfection	2	
	Manque d'hygiène au débarquement (caisses au sol, vêtements de travail, camion isothermes)	2	
	Beaucoup trop de personnes étrangères à la filière gravitent autour des débarquements	1	

L'évaluation globale en matière de maîtrise de la qualité des centres de collectes et des sites de débarquement et du mode d'acheminement du crabe bleu montre un début de maîtrise de la qualité par tous les opérateurs, notamment au niveau des centres de collecte.

De nombreux défauts, au niveau des 5M, devront être corrigés si l'on veut engager des démarches qualité.

Au-delà des faiblesses et manques constatés, ce diagnostic fait ressortir des points positifs qui peuvent permettre de progresser vers une filière de qualité pour le crabe :

- l'adoption quasi totale de la notion de fragilité du produit et la nécessité de le maintenir vivant ou très frais
- la veille à la traçabilité et la connaissance de l'origine géographique et technologique du produit (zone et engins de pêche utilisés)
- l'ouverture à de nouvelles approches de pêche et de manutention du produit.

La volonté affichée des partenaires officiels de faire progresser la mise à niveau de ce nouveau secteur.

### 3.1.2. Les centres de transformation

Partout en Tunisie les centres et les usines d'exportation (de transformation) des produits de la mer sont rapidement convertis à degrés différents à la filière crabe bleu, à titre indicatifs dans la région de Sfax plusieurs entreprises sont impliquées selon 3 catégories :

- les sociétés où l'export du crabe représente une activité principale
- les sociétés où l'export du crabe représente une activité secondaire
- les sociétés en cours d'installation pour l'export du crabe

#### Entreprises exportatrices du crabe bleu dans la région de Sfax

Activité	Catégorie	Agrément	Nom de la Société	Adresse
Export du crabe comme activité principale	PP	<b>412</b>	Golden Fish	Route sidi salem km 4 Sfax
	PP	<b>420</b>	Sté Calemba	Zone Industrielle Madagascar, rue Hedi Kfache BP 85 Sfax
	PP	<b>427</b>	PCBM	Route Gabes km 2 Sfax
	PPa	<b>464</b>	Mediterranean Sea Food	Rue des oeillets, nouveau port de pêche Sfax
			Sogipêche	Port de pêche sfax
	PP	482	Société Novogel	Nouveau port de pêche, Sfax
	PP	<b>478</b>	Meridien PESCA	
Export du crabe comme activité secondaire ou export de faibles quantités			Ste El khair & El Baraka	Nouveau port de pêche, Sfax
	PP	<b>441</b>	Socepa	Zone Industrielle Madagascar, Sfax
	PP	<b>447</b>	Marenostrum	Zone Industrielle EL Mahres , Sfax
	PP	<b>450</b>	Impex Tunisie	Port de pêche , Sfax
	PP	<b>471</b>	Sofipêche	Port de pêche , Sfax
	PP	<b>476</b>	TUNIFOOD	Route de Mahdia km 25, Sfax
	PP	<b>PP-04-001</b>	Mohamed Hmani	Nouveau port de pêche, Sfax
	PP	<b>PP-04-002</b>	CONGEMER PLUS	Zone Industrielle Madagascar, Sfax
PP	<b>PP-04-003</b>	BENA PESCA	Nouveau port de pêche, Sfax	
Entreprise en cours d'installation pour l'export du crabe	-	-	L'Océan	Port de pêche ataya kerkennah
	-	-	MWF	Thyna

Notre campagne du suivi a porté sur les unités de traitement export suivantes :

- Global Sea Food et BDPM à Bizerte
- CapSaison et G-Mar à Teboulba
- Novagel, BenaPesca et Mohamed Hmani à Sfax
- TUCRAB et El Bahhar Company et MANAR THON à Zarzis

L'évaluation globale en matière de maîtrise de la qualité des centres et des usines de transformation est résumée dans le tableau suivant :

Aspect	Etat des lieux	Qualité	Recommandation
Matières premières	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matière première moyennement disponible pour 8 unités et Insuffisante pour 2 unités ( à Monastir)</li> <li>- Matière altérée physiquement (cassée, mais fraîche) est valorisée en chair de crabe</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser le pêcheur engin et manutention appropriés (caisses éventuellement envisager la fabrication de caisses spécifiques crabes)</li> <li>- Implication rapproché du contrôle vétérinaire, notamment au débarquement</li> <li>- Amélioration des conditions de transport : encourager l'usage de camions frigorifiques au lieu des camions isothermes</li> </ul>
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 entreprises sont très bien équipée et 8/10 entreprises sont bien équipé (chambres froides, tunnel ; équipements de manutention et transformation petit matériel notamment pour le crabe coupé et chair de crabe)</li> <li>- Capacité des matériels à produire des produits dans des conditions maîtrisées</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduire des équipements spécifiques et innovants :</li> <li>- Tables de nettoyage et décorticage,</li> <li>- Automate de tris, pesage et coupes.</li> <li>- Machine d'extraction de chair etc.</li> </ul>
Milieu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadre de travail favorable avec un taux d'encadrement élevé pour la plupart des entreprises</li> <li>- Propreté des locaux satisfaisant</li> <li>- Les Vestiaires, les vêtements de travail le locaux de repos manquent dans 3 entreprises</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir et développer le niveau actuel</li> <li>- Spécifiez d'avantages les postes de travail des techniciens, ouvrier, responsable d'hygiène etc.</li> <li>- Formation personnel à améliorer sur l'hygiène et le management qualité</li> </ul>
Méthode de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 entreprises en démarche HACCP maîtrisée</li> <li>- 2 entreprises sans démarche HACCP</li> <li>- 2 entreprises en démarche ISO22000</li> <li>- 3 entreprises avec certification FDC, FSSC</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Désignation de responsable, qualité</li> <li>- implication plus rapprochée des vétérinaires</li> </ul>
Main-d'oeuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6/10 entreprises ont recruté du personnel nécessaire pour la gestion de procès de transformation de crabe</li> <li>- 8/10 entreprises ont organisé la formation à leurs agents responsables de process crabe (formation assurée par leurs clients)</li> <li>- Règles d'hygiène établis sur 8 unités et absentes sur 2 unités</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envisager des formations spécifiques théoriques et pratiques sur la filière crabes bleu</li> <li>- Formation personnel à améliorer sur l'hygiène et le management qualité</li> </ul>

La majorité des entreprises disposent des atouts de positionnements sur le marché, avec la démarche HACCP maîtrisée, certains entreprise visent d'autres référentiels : Friend of The Sea, FSSC etc.

La majorité des entreprises respecte la marche en avant et assure la propreté des locaux.

Un manuel de qualité sera bien utile notamment pour les formes de produits autres que le congelée entiers, à savoir le crabe coupé, les pinces de crabe ou la chair de crabe.

Les Vestiaires, les vêtements de travail les locaux de repos manquent dans certaines entreprises.

La formation du personnel reste à améliorer sur l'hygiène et le management qualité.

Les pêcheurs et des mareyeurs nécessitent plus de sensibilisation vis-à-vis des exigences de la qualité.

### 3.2. Analyse SWOT en matière de qualité

#### **FORCES**

- Aptitude des entreprises dans les domaines de congélation export des produits de la mer (Agréments, démarche HACCP) convenable.

#### **FAIBLESSES**

- Activité nouvelle : absence de réglementation ; de normes ; codification de l'espèce. Elle exige certains marchés mal connus

#### **OPPORTUNITES**

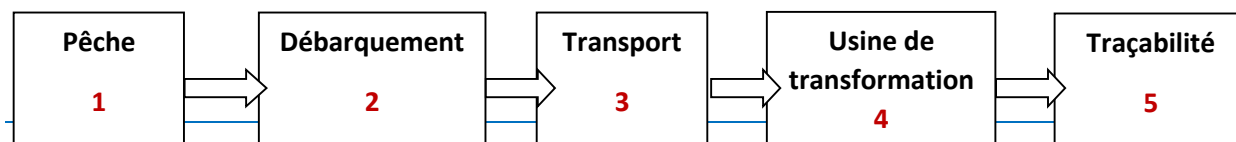
- Nouveaux marchés
- Captures aisés
- Main d'œuvre disponible

#### **MENACES**

- Chute de stock
- Saturation des marchés
- Eloignement des marchés et coût de transport élevé

## IV-MESURES DE L'AMELIORATION DE LA QUALITE DES CRABES TOUT AU LONG DE LA CHAINE DE VALEUR.

Pour améliorer la qualité de filière crabe bleu nous devons intervenir tout le long de la chaîne de valeur et mettre en évidence les exigences pour chaque étape afin d'obtenir un produit fini de qualité extra.



Les exigences pour chacune de ces étapes sont les suivantes :

### 4.1. Pêche

#### 4.1.1. Habilitation des bateaux

La structure des bateaux doit être en conformité avec la réglementation sur la conception et les conditions d'hygiène applicables à bord des navires de pêche.

Les bateaux doivent comporter des cuves pour le stockage des crabes et de la glace en cas de besoin pour maintenir la fraîcheur des produits pêchés. Ces cuves sont constituées de matériaux imperméables, imputrescibles et lavables (fibre de verre, matière plastique ou Inox pour la plupart).

Les bateaux doivent avoir un congé de police et un permis de pêche côtière valable et une attestation de mise à niveau avec une ordonnance médicale de l'équipage de bateau.

Les bateaux ainsi habilités sont inscrits dans une liste auprès des autorités compétente du port d'attache.



#### 4.1.2. Pêche

Les conditions sanitaires à bord des bateaux (matériel et main d'œuvre) doivent être en conformité avec la réglementation des conditions d'hygiène applicables à bord des bateaux de pêche côtière avec le guide de bonnes pratiques d'hygiène (Vol 01 ou Vol 02 selon le type de pêche).

Les cuves de stockage contenant le crabe bleu sont vidées et rincées tous les jours.

✓ **Point à maîtriser : conditions sanitaires à bord des bateaux**

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Méthode	Action correctrice
Bonnes pratiques d'hygiène	Réglementation sur les bateaux de pêche GBPH Vol 01	Formation et sensibilisation des pêcheurs	Observation du comportement des pêcheurs	Audit	Mise à niveau des bateaux non conformes
Nettoyage des cuves	Cuves propres	Rinçage des cuves à chaque marée	Contrôle de la propreté avant le glaçage des cuves	Visuelle	Le produit sera rejeté

L'espèce utilisée pour la vente aux usines de transformation et d'exportation ne peut être que *Portunus segnis*.

✓ **Point à maîtriser : Capture de l'espèce *Portunus segnis***

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Méthode	Action correctrice
Espèce pêchée	<i>Portunus segnis</i>	Zones de pêche Formation des pêcheurs	Audit	Par filet maillant ou par des nasses	Eviter les produits provenant de la pêche INN

La technique de pêche utilisée est exclusivement le filet maillant; filet trémail, les pêcheries fixe (charfias) ou les nasses sélectives spécifiques pour les crabes.

La pêche est pratiquée au large des côtes. Il s'agit d'une pêche côtière où les ports de départ et débarquement sont localisés en Tunisie. Compte tenu du délai de 12 heures maximum défini entre la pêche et le débarquement, le contrôle des ports de départ et d'arrivée suffit à vérifier la conformité de la zone de pêche.

Afin de garantir des quantités importantes et de bonne qualités de crabes bleu ( pas en période de mût ou les crabes sont vides ) la période de pêche doit s'étaler sur 8 mois entre début de mois d'Avril et fin de mois de Novembre



**Nasses demi-cercle et pliable**





Nasse spéciale



Filet trémail

#### 4.1.3. Stockage à bord

Afin de préserver sa fraîcheur, les crabes sont immédiatement mis dans des cuves qui sont remplies d'eau de mer. Le crabe est ainsi saisi lors de sa sortie de l'eau et entre alors dans un processus de survie continu.



Lorsque les cuves sont pleines, les crabes seront trier et remis dans des sacs en grillages adéquates pour le maintien des crabes en survie. Les petits spécimens et les femelles vides seront remis de nouveaux à l'eau pour être repêcher dès qu'ils auront une taille plus importante.

Les départs des bateaux pour la pêche peuvent commencer à partir de 5h00 de matin jusqu'à 13h00 ; heure d'arriver des voitures de transports des crabes vers les usines de transformations et d'exportations.

#### ✓ Point à maîtriser : fraîcheur des crabes Extra

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Méthode	Action correctrice
Maintenir les crabes en vie	Immédiat : éviter les pertes de temps	Mise en cuve d'eau continue ou recyclée	Contrôles du mouvement et comportement des crabes lors du départ du bateau	Visuelle	Ajout manuelle et continu d'eau de mer ou jeter les crabes mortes

Quelque soit l'équipement du bateau (cuves ou cuves réfrigérées), la présence d'une source d'approvisionnement en eau de mer continu est obligatoire. Tous les bateaux non équipés de pompe doivent assurer un renouvellement manuel de l'eau pour oxygénation ou mettre les crabes dans des sacs poreux suspendus en mer le long de trajet de retour.



Les cuves et les sacs poreux, en dehors des manipulations éventuelles, sont maintenus fermés afin d'éviter les contaminations externes.



Sacs poreux

Sacs pleine de crabe vivants

Cuve avec eau

## 4.2. Débarquement

A l'arrivée du bateau, les crabes mis dans les cuves seront déchargés dans des sacs poreux et remis dans l'eau dans de faible profondeur pour les garder toujours en vie et en attente de l'arrivée de moyen de transport isotherme et agréer.

La durée entre le premier coup de pêche et l'arrivée au site de débarquement sera au maximum de 12 heures. Les pêcheurs devront noter dans le journal de bord la date, l'heure de départ et d'arrivée de chaque bateau.

### ✓ Point à maîtriser : Fraîcheur des crabes

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Méthode	Action correctrice
Délais pêche / débarquement	12 heures maximum : entre pêche et lieu de débarquement	Information des pêcheurs	Contrôle des documents de traçabilité		Orientation des crabes vers d'autres productions: farine de crabe et autres
Mouvement des crabes	Les maintenir toujours dans l'eau de mer en vie	Pompage continu d'eau de mer ou suspension dans l'eau de	Contrôle de taux de mortalité dans chaque cuve	Visuelle	Orientation des crabes morts vers d'autres productions : extraction de chair ou consommation locale

Lors du débarquement, chaque sac poreux est identifié à l'aide d'une étiquette indiquant un numéro correspondant au nom du bateau. Une fiche de traçabilité jointe reprend les éléments suivants :

- Nom du bateau
- lieu de débarquement
- Date et heure de pêche
- Date et heure de débarquement
- la quantité pêchée

### 4.3. Transport

Les conditions de transports devront répondre à la réglementation et au guide de bonnes pratiques d'hygiène (Vol 05).

Les camions seront propres et destinés au transport de denrées alimentaires. Le transport réfrigéré sur les courtes distances (<80 km) n'est pas obligatoire dans la mesure où le maintien des crabes en vie est assuré. Pour les plus longues distances le transport se fait par camion frigorifique.



#### ✓ Point à maîtriser : fraîcheur des crabes (chaîne du froid)

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Méthode	Action correctrice	Documents
Garder les crabes en vie ou en qualité extra	Ajout de glace	Camion réfrigéré ou isotherme distance de transport (< 50 km)	Contrôle de taux de mortalité et état de fraîcheur lors de la réception usine	Visuelle	Orientation des crabes mortes et en mauvaise qualités vers la farine de crabe et autres	Fiche réception matière première
Lieu des usines de transformation et d'exportation de crabe	<i>Sup à 150 km des lieux de débarquement</i>	Camion réfrigéré Avec ajout de glace	Vérification du lieu de pêche des crabes et analyse de produits	Visuelle	Refus si le moteur est en panne ou si le taux de survie est très faible	Fiches des analyses

### 4.4. Habilitation des usines de production

L'usine doit avoir un agrément vétérinaire pour l'exportation sur le marché européen. Les exigences du tableau ci-dessous s'appliquent à l'ensemble de l'usine.

La maîtrise des risques sanitaires est assurée par la mise en place d'un plan HACCP, l'hygiène des locaux, du personnel et du matériel. La réglementation fixant les « conditions d'hygiène applicables dans les établissements de manipulation des produits de la pêche » est appliquée.

En l'absence de guide tunisien, le guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application de l'HACCP français pour la transformation des crabes frais, cuits ou en conserves est appliqué.

N.B. - L'application de la norme ISO 22000 ou ISO 9001 n'est pas une obligation. Ceci sera pris en compte dans le plan de contrôle, de même si une entreprise est certifiée IFS ou BRC (pas de la même manière).

✓ **Point à maîtriser : conditions sanitaires usine (locaux, équipement, personnel)**

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Méthode	Action correctrice	Documents
Conception des locaux	Réglementation sanitaire sur la transformation des produits de la pêche et agrément vétérinaire GBPH pour les crabes	Respect de la réglementation lors de la conception	Vérification de l'agrément sanitaire	visuelle	Audit de contrôle par les autorités compétentes	Rapport des visites officielles Agrément vétérinaire Plan des locaux
Propreté des locaux et du matériel	Réglementation sanitaire sur la transformation des produits de la pêche et agrément vétérinaire	Plan de nettoyage et de désinfection	Contrôles visuels et prélèvements de surface par lames de contact ou boîtes de pétri	Incubation des prélèvements		Plan de nettoyage
Tenue du personnel propre et appropriée	Tenue propre et port de la coiffe	Instruction de travail Blanchissage des tenues	Vérification du respect des consignes	Contrôle visuel	Retrait provisoire d'agrément sanitaire	
Bonnes pratiques de fabrication	Réglementation sanitaire sur la transformation des crabes et agrément vétérinaire	Formation et information du personnel	Contrôles internes et externes	audit	Retrait provisoire d'agrément sanitaire	Plan de formation Rapport des visites officielles Agrément vétérinaire
Application des principes du HACCP	Définir les points critiques	Respect des 12 principes de HACCP	Vérification de l'application du plan HACCP	Audit	Retrait provisoire d'agrément sanitaire	Manuel HACCP

#### 4.4.1. Réception usine

L'origine des bateaux est vérifiée par un contrôle de la fiche de traçabilité décrite précédemment. Les sacs poreux sont identifiés par l'étiquette indiquant le nom du bateau. Les lots constitués par les différents bateaux sont séparés lors de la production.



✓ **Point à maîtriser : origine des crabes**

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Méthode	Action correctrice	Documents
Lieu de débarquement et bateau	Bateau habilité, débarquement sur les côtes tunisiennes	Achat à un bateau habilité	Vérification de la fiche de livraison et de l'habilitation du bateau	Visuelle	Orientation vers une autre production ou refus	Fiche de traçabilité Liste des bateaux habilités

Le contrôle est avant tout visuel. La présence de mauvaise odeur et la détente des pinces entraîne un refus de la marchandise ou une orientation vers d'autres productions. Une mesure de taux de mortalité est également effectuée. La tolérance jusqu'à 10 % s'explique par le fait que les crabes dernièrement pêchées contiennent une quantité importante d'eau de mer qui sera perdue une fois les crabes seront mortes.

#### 4.4.2. Tri, transformation et stockage des crabes

Les crabes seront mis sur des tables inox pour être rapidement triés selon des classes de poids demandées au préalable par le client (exemple 3 classes : Petit - Moyen - Gros) chaque classe sera mis soit:

- directement dans des casiers pour être par la suite congelées par l'utilisation de tunnel de congélation à -40°C et ensuite stocker dans une chambre négative à -18°C jusqu'à l'expédition.
- dans des récipients spécifiques pour être par la suite cuites dans l'eau ou par la vapeur pendant une durée bien déterminée en fonction de la température d'ébullition de l'eau et par la suite les crabes cuites seront refroidis dans une chambre positive de 0°C pour être par la suite congelés dans un tunnel de congélation soit en entier ou découpés, ou subiront une extraction de la chaire qui sera mise sous vide dans des petits sachets de 100 g pour procéder au même circuit de congélation et de stockage .

#### 4.4.3. Emballage

L'emballage se fait automatiquement ou manuellement par la mise en barquette ou en carton des crabes sous l'état : entier frais-congelé, entier cuit-congelé, découpé cuit-congelé ou chaire congelée mise sous vide. Les chocs ou les manipulations brutales doivent être évités afin de conserver l'intégrité

du conditionnement. En cas de problème de panne et s'il y a dégagement de mauvaise odeur ou changement de couleur ce stock sera écarté puis détruit.

✓ **Point à maîtriser : déformations extérieures**

Objet de la maîtrise	Valeur cible	Action préventive	Action de surveillance	Action correctrice
Manipulations	Eviter les chocs et les manipulations brutales	Formation et information du personnel Adaptation du matériel	Contrôles visuels sur ligne	Destruction des crabes en mauvaise état

#### 4.4.4. Etiquetage

##### ➤ Mentions réglementaires

- La dénomination de vente réglementaire : « Marque commerciale s'il existe ».
- La DLUO : 6 mois (varie selon les techniques de conservation)
- Le poids net total
- Le nom du transformateur, son estampille sanitaire, ...
- La classe de poids des crabes (P, M, G)
- Les autres exigences réglementaires d'étiquetage

##### ➤ Mentions facultatives

- Le logo Label tunisien respectant la charte graphique
- Le numéro d'homologation
- L'identification de l'organisme certificateur
- La mention « caractéristiques certifiées » doit précéder :
  - pêche au filet ou à la nasse
  - crabes qualités extra
  - Lieu de pêche
  - Le nom du bateau et la date de pêche sur l'étiquetage.



## 4.5. Traçabilité

Afin de disposer d'une traçabilité optimale sur l'ensemble de ses produits, l'entreprise doit mettre en place un ensemble de procédures qui doivent être respectées pour assurer une traçabilité de qualité.

Le tableau suivant détaille les étapes clés de la traçabilité.

Etapes	Méthode	Documents
Pêche	Relevé dans le journal de bord de l'heure de départ du bateau et de l'heure de débarquement	
Débarquement	Relevé sur une fiche de traçabilité, l'heure de pêche et de débarquement, nom du bateau, du calibre des crabes et de la date de pêche. Identification de chaque sac poreux à l'aide d'une étiquette avec le nom du bateau et le nom de propriétaire	Fiche de traçabilité
Réception/Stockage	Affectation d'un numéro de lot interne (bateau, date de pêche) qui permet de faire le lien avec la fiche de traçabilité précédente. En effet, la fiche de traçabilité est jointe à la fiche de réception matière première qui comporte le n° de lot interne.	Etiquette numéro de lot interne
Début production	Lors de la production les lots sont séparés physiquement et gérés suivant le n° de lot interne	
Marquage	Inscription de la DLUO correspondant à la journée de fabrication + 6 mois, du nom du bateau, de la date de pêche, du numéro de lot interne éventuellement	

Lors de la réception, les éléments de traçabilité de chaque lot sont repris sur la fiche de réception de la matière première. Un numéro de lot interne est également affecté. Ces numéros internes permettent de retrouver la fiche de traçabilité ainsi que les contrôles réalisés lors de la fabrication. Un numéro de lot interne correspond à un couple bateau et date de pêche.

Lorsque les opérations de production se déroulent en continu, une séparation physique permet de différencier les lots et de conserver ainsi la traçabilité des produits.

## ✓ Schéma de traçabilité pour les crabes bleus

Étape	Identifiants	Documents récapitulatifs de données de traçabilité
<b>Pêche</b> ↓	Date de pêche Nom du bateau Heure de départ	Journal de bord
<b>Débarquement et identification des lots</b> ↓	Heures de pêche et de débarquement Nom de producteurs Nom du bateau	Journal de bord Fiche de traçabilité
<b>Transport</b> ↓	Nom du transporteur Nom du bateau	Fiche de traçabilité
<b>Réception usine</b> ↓	<i>Séparation physique des lots</i> Nom du transporteur Nom du bateau Numéro de lot interne par étiquettes internes	Fiche de traçabilité Fiche de contrôle matière première (attribution du n° lot interne)
<b>Toutes les étapes du procès de fabrication</b> ↓	<i>Séparation physique des lots avec identification des changements de lots par étiquettes internes</i>	
<b>Refroidissement</b> ↓	Numéro de lot interne par étiquette panier ou DLUO + horodatage Nom du bateau au jet d'encre Date de pêche Numéro de lot interne éventuellement	Par marquage
<b>Emballage</b> ↓	DLUO + horodatage Nom du bateau au jet d'encre Date de pêche Numéro de lot interne éventuellement	Par marquage
<b>Stockage</b> ↓	DLUO + horodatage Nom du bateau au jet d'encre Date de pêche Numéro de lot interne éventuellement Numéro de palette	Par marquage Par fiche palette
<b>Expédition</b> ↓	DLUO + horodatage Nom du bateau au jet d'encre Date de pêche Numéro de lot interne éventuellement Numéro de palette	Par marquage Par fiche palette
<b>Distribution</b>	DLUO + horodatage Nom du bateau Date de pêche au jet d'encre Numéro de lot interne éventuellement	Par marquage

## V- PLAN D'ACTION

---

En se basant sur les forces, faiblesses, opportunités et menaces identifiés (SWOT), les mesures d'accompagnement à mettre en place pour améliorer la qualité tout le long de la filière crabe sont regroupées en 4 axes :

1. Aménagement de la pêcherie du crabe afin de garantir la traçabilité et la pérennité de la ressource
2. Amélioration des conditions de pêche et de préservation du crabe bleu
3. Amélioration des conditions de collecte et du transport du crabe
4. Promotion de la qualité au niveau des usines de transformation des crabes

Les tableaux suivants présentent les actions recommandées pour la concrétisation des axes stratégiques déjà exposés.



### PLAN D'ACTION QUALITE

<b>Axe 1. Aménager la pêcherie du crabe afin de garantir la traçabilité et la pérennité de la ressource</b>		
<b>Actions</b>	<b>Activités</b>	<b>Responsables</b>
1.1. Préservation du stock de crabe bleu	Suivre la campagne de pêche de crabe (avril – Novembre) et contrôler régulièrement l'effort et les débarquements	MARHP / DGPA
	Poursuivre l'étude d'évaluation de stock (annuellement)	INSTM
	Etablir des cartes des zones frayères et aire de répartition du crabe	INSTM
	Etudier l'effet de pêche illicite sur le stock de crabes	INSTM
1.2. Règlementation de la pêche du crabe	Réglementer la pêche du crabe : taille / poids de capture, campagne de pêche, pêche illicite (Kiss), organisation de la campagne de pêche	MARHP / DGPA
<b>Axe 2. Améliorer la condition de pêche et de préservation de crabe bleu</b>		
2.1. Encouragement à l'utilisation des techniques de pêches sélectives du crabe bleu	Mettre en place un programme de formation et de sensibilisation des pêcheurs sur la pêche du crabe et la manutention du produit: capture, décrochage, mise en caisse etc.	GIPP / AVFA
	Encourager l'adoption d'engins de pêche sélectifs (nasses ou/et filets etc.) en fonction des pêcheries par l'instauration d'une prime additionnelle aux investissements réalisés dans le cadre d'un programme national	INSTM/GIPP/APIA / CRDA
	Concevoir et diffuser des supports de communication (prospectus, dépliants, CD, et vidéo) sur les techniques de pêches sélectives de crabe	GIPP / AVFA / INSTM/ CRDA / GDAP / USINE
2.2. Amélioration du processus de manutention des captures du crabe bleu	Encourager et systématiser l'utilisation des viviers à bord et à terre	GIPP/INSTM
	Encourager l'utilisation de caisses spéciales pour les crabes en plastique alimentaire (modèle à promouvoir)	GIPP / CRDA / GDAP / SMSP
	Disposer de conditions minimales de fraîcheur à bord : Cuve isotherme température < 5°C (glace humidificateur)	APIP / GDAP / SMSP / GIPP
2.3. Adoption des Bonne pratique de pêche	Utiliser des Guides de bonne pratique d'hygiène pour les bateaux de pêche artisanale	GIPP / DGSV
	Elaborer une charte ou un code d'usage et des bonnes pratiques de pêche du crabe	GIPP / DGSV
	Mettre en place les différents critères de qualité exigées par l'industrie de la transformation et de la distribution	GIPP / DGSV

<b>Axe 3. Améliorer les conditions de collecte et du transport du crabe</b>		
<b>Actions</b>	<b>Activités</b>	<b>Responsables</b>
3.1. Renforcement de la chaîne du froid au niveau de la collecte	Généraliser l'implantation des complexes frigorifiques agréés sur les lieux de débarquement de crabes bleu (centre de collecte)	APIP / GDAP / SMSP / PRIVE
	Encourager l'utilisation d'un tunnel de congélation et d'une chambre négative de stockage (capacité > 5 tonnes) en cas de surproduction.	APIP / GDAP / SMSP/ PRIVE
	Instaurer une prime de congélation et de stockage de surplus de la production	GDAP / SMSP / GIPP / UTAP
	Assurer la fourniture de la glace pour les petits bateaux	GDAP / SMSP/ APIP / PRIVE
	Utiliser de guide de bonne pratique d'hygiène pour les unités d'entreposage	GIPP / DGSV
3.2. Renforcement de la chaîne du froid au niveau du transport	Encourager l'usage de camions frigorifiques au lieu des camions isothermes	SMSP / PRIVE
	Encourager l'usage d'enregistreur de température durant le trajet et à l'homologation de moyen de transport	DGSV / CRDA /SMSP / PRIVE
	Instaurer une prime de transport selon la distance entre le point de collecte et l'usine	MARHP / DGPA / GIPP
	Utiliser un guide de bonne pratique d'hygiène pour le transport	GIPP / DGSV
<b>Axe 4. Promouvoir la qualité au niveau des usines de transformations des crabes</b>		
<b>Actions</b>	<b>Activités</b>	<b>Responsables</b>
4.1. Adaptation de structure de réception de produit (crabe bleu)	Prévoir des espaces dédiés à la manutention du crabe	USINE
	Installer des viviers appropriés aux crabes	
	Prévoir des chambres positives de grande capacité de stockage en cas de réception de grande quantité	
	Utiliser des tables en inox pour triage et calibrage.	
4.2. Développement des lignes de transformation dédiées au crabe	Utiliser des bacs de transfert et de nettoyage appropriés	USINE
	Adapter les tables de travail aux différentes opérations de traitement du crabe (coupe, éviscération, nettoyage)	
	Introduire des équipements spécifiques et innovants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tables de nettoyage et décorticage,</li> <li>- Automate de tris, pesages et coupes.</li> <li>- Machine d'extraction de chair etc.</li> </ul>	

4.3. Renforcement des moyens de stockage et d'emballage	Disposer de Tunnel de congélation à - 40 °C et de chambre de stockage négative à -18 °C	USINE
	Encourager l'utilisation de méthode de congélation à l'azote liquide - 180 °c	
	Encourager l'utilisation d'un Packaging moderne et adéquat	
4.4. Renforcement du système qualité et de traçabilité	Mettre en place un programme de standardisation, de normalisation et de labellisation des produits crabes Tunisiens (bio, signe de qualité, etc.,)	USINE
	Développer la Traçabilité des produits : i) Classification selon des lots (date de pêche, nom de bateau, lieu de pêche...), ii) Etiquette de produits (nom de produit, nature de produits, DLC.)	
	Prévoir un programme d'assistance technique pour la mise en place de standards internationaux de qualité à savoir : ISO 22000 ; FSSSC 22000 ; BRC ; IFS ; HALAL ; WILD CAUGHT CERTIFICATION, FRIEND OF THE SEA ; MSC MARINE STEWARSHIP COUNCIL...	

# **ANNEXES**

## **ANNEXE 1 : Résultats questionnaires**

**Région de Bizerte :**

LIBELLE 5 M	QUESTIONNAIRE USINES	BDPM	Global Sea Food
Main-d'œuvre	Est-ce que vous avez recruté les ressources humaines nécessaires pour la gestion du procès de transformation de crabe à l'usine	Non (personnel existant)	Non (personnel existant)
	Est que vous avez eu les formations nécessaires en termes de qualité pour les agents responsables du procès crabe	formations en interne par le Responsable qualité	formations en interne par le Responsable qualité et par le client
	Combien de formations avez-vous eu durant la dernière année ?		
Matériel	Est-ce que vous disposez de matériel nécessaire pour le contrôle de la qualité du crabe	Oui (balances et thermomètres)	Oui (balances et thermomètres)
	Est-ce que le matériel est étalonné ?	oui	oui
	Ya-t-il eu des formations sur l'usage de ce matériel pour l'équipe de procès crabe?	Poste fixe (ouvrier spécialisé)	Poste fixe (ouvrier spécialisé)
Méthodes	Quelles méthodes sont employées pour l'évaluation de la qualité du crabe ? Y a-t-il des normes qualité spécifiques pour le crabe que vous êtes en train de suivre (ISO.....)	Echantillonnage Evaluation organoleptique, Analyses de Laboratoire	Echantillonnage Evaluation organoleptique, Analyses de Laboratoire
	Est-ce que la méthode HACCP est employée lors de l'évaluation de la qualité du crabe	Plan de gestion HACCP Certification FDA, FSCC,	Plan de gestion HACCP Certification FDA, FSCC,
	Comment assurez-vous que le crabe produit crabe transformé est conforme aux critères de qualité requis	Ecoute attentive de la demande du client	Ecoute attentive de la demande du client
	Est-ce que les paramètres d'évaluation de la qualité changent d'un process à l'autre ; ou d'un client à l'autre;		
Milieu	Est-ce que l'environnement de travail est adéquat pour la préservation de la qualité du crabe : chambres froides, tunnel ; équipements de transformation employés ;	Entreprise très bien équipée : chambres froides, tunnel ; équipements de transformation	Entreprise très bien équipée : chambres froides, tunnel ; équipements de transformation
	Est-ce que l'atmosphère de travail est adéquate : moyens de communication, Travail d'équipe, leadership...	Cadre de travail très favorable Un bon encadrement	Cadre de travail très favorable Un bon encadrement
Matières premières	Quel est le niveau de disponibilité de la matière 1ere ?	moyen	moyen
	Quel est le tonnage reçu par l'usine ;	Tonnage relativement moyen par rapport à d'autres espèces (poulpe et chevrettes) L'exportation de crabe porte sur des quantités relativement limitées	Tonnage relativement moyen par rapport à d'autres espèces (poulpe et chevrettes) L'exportation de crabe porte sur des quantités relativement limitées
	Comment évalue-t-on la matière en termes de qualité ?	Fraîcheur, odeur Matière altérée physiquement (cassée, mais fraîche) est valorisée en chair de crabe	Fraîcheur, odeur Matière altérée physiquement (cassée, mais fraîche) est valorisée en chair de crabe

**Région de Monastir :**

LIBELLE 5 M	QUESTIONNAIRE USINES	Cap Saison	G-MAR
Main-d'œuvre	Est-ce que vous avez recruté les ressources humaines nécessaires pour la gestion du process de transformation de crabe à l'usine	Oui (partiellement)	oui
	Est que vous avez eu les formations nécessaires en termes de qualité pour les agents responsable du process crabe	oui	Oui (par le client)
	Combien de formations avez-vous eu durant la dernière année ?	Formation continue	
Matériel	Est-ce que vous disposez de matériel nécessaire pour le contrôle de la qualité du crabe	Oui Entreprise bien équipée : chambres froides, tunnel ; équipements de manutention et transformation petit matériel	Oui Entreprise bien équipée : chambres froides, tunnel ; équipements de manutention et transformation petit matériel notamment pour le crabe coupé et chair de crabe
	Est-ce que le matériel est étalonné ?	Oui (balances)	Oui (balances)
	Ya-t-il eu des formations sur l'usage de ce matériel pour l'équipe de process crabe?	Poste fixe (ouvrier spécialisé)	Oui (méthode de coupes, nettoyage collecte de chair)
Méthodes	Quelles méthodes sont employées pour l'évaluation de la qualité du crabe ? Y a-t-il des normes qualité spécifiques pour le crabe que vous êtes en train de suivre (ISO.....)	Evaluation organoleptique,	Evaluation organoleptique,
	Est-ce que la méthode HACCP est employée lors de l'évaluation de la qualité du crabe	Agrément HACCP FSC 2017	Agrément : entier, coupé, chair
	Comment assurez-vous que le crabe produit crabe transformé est conforme aux critères de qualité requis	Ecoute attentive de la demande du client	Ecoute attentive de la demande du client
	Est-ce que les paramètres d'évaluation de la qualité changent d'un process à l'autre ; ou d'un client à l'autre;		
Milieu	Est-ce que l'environnement de travail est adéquat pour la préservation de la qualité du crabe : chambres froides, tunnel ; équipements de transformation employés ;	oui	oui
	Est-ce que l'atmosphère de travail est adéquate : moyens de communication, Travail d'équipe, leadership...	Oui Cadre de travail très favorable Un bon encadrement	oui
Matières premières	Quel est le niveau de disponibilité de la matière 1ere ?	Moyen	insuffisant
	Quel est le tonnage reçu par l'usine ;	6 à 7 tonnes jour	1 à 2 tonnes jour
	Comment évalue-t-on la matière en termes de qualité ?	Vitalité, odeur, déchets Calibre, periode	Vitalité

**Région de Sfax :**

<b>LIBELLE 5 M</b>	<b>QUESTIONNAIRE USINES</b>	<b>NOVOGEL</b>	<b>Benapesca</b>	<b>Mohamed Hmani</b>
Main-d'œuvre	Est-ce que vous avez recruté les ressources humaines nécessaires pour la gestion du procès de transformation de crabe à l'usine	Oui (en partie)	non	non
	Est que vous avez eu les formations nécessaires en termes de qualité pour les agents responsable du process crabe	Oui Formation en langues anglaises commercialisation Visite à l'étranger	oui	oui
	Combien de formations avez-vous eu durant la dernière année ?	Formation continue		
Matériel	Est-ce que vous disposez de matériel nécessaire pour le contrôle de la qualité du crabe	Oui Entreprise bien équipée :	Oui Entreprise équipée :	Oui Entreprise équipée :
	Est-ce que le matériel est étalonné ?	Oui (appareils, balances)	Oui (balances)	Oui (balances)
	Ya-t-il eu des formations sur l'usage de ce matériel pour l'équipe de process crabe?	Oui, Poste fixe (ouvrier spécialisé)	Poste fixe (ouvrier spécialisé)	Poste fixe (ouvrier spécialisé)
Méthodes	Quelles méthodes sont employées pour l'évaluation de la qualité du crabe ?	Evaluation organoleptique,	Evaluation organoleptique,	Evaluation organoleptique,
	Est-ce que la méthode HACCP est employée lors de l'évaluation de la qualité du crabe	Agrément HACCP (ISO 22000)	Agrément HACCP	Agrément HACCP
	Comment assurez-vous que le crabe produit crabe transformé est conforme aux critères de qualité requis	Ecoute attentive de la demande du client		
	Est-ce que les paramètres d'évaluation de la qualité changent d'un process à l'autre ; ou d'un client à l'autre;			
Milieu	Est-ce que l'environnement de travail est adéquat pour la préservation de la qualité du crabe :	oui	oui	oui
	Est-ce que l'atmosphère de travail est adéquate	oui Cadre de travail favorable Un bon encadrement	oui	oui
Matières premières	Quel est le niveau de disponibilité de la matière 1ere ?	Moyen / prix limitant	Moyen	Moyen
	Quel est le tonnage reçu par l'usine ;	4 à 5 tonnes jour	6 à 7 tonnes jour	irrégulier
	Comment évalue-t-on la matière en termes de qualité ?	Origine (Louza, Kerkennah), Vitalité, Odeur, Calibre,	fraicheur, odeur, Calibre, période	Fraicheur, Odeur, Calibre, période



**Région de Zarzis :**

<b>LIBELLE 5 M</b>	<b>QUESTIONNAIRE USINES</b>	<b>TUCRAB</b>	<b>Manar Thon</b>	<b>El Bahhar Company</b>
Main-d'œuvre	Est-ce que vous avez recruté les ressources humaines nécessaires pour la gestion du procès de transformation de crabe à l'usine	oui	Oui (en partie)	oui
	Est que vous avez eu les formations nécessaires en termes de qualité pour les agents responsable du procès crabe	Oui (par le Gérant)	Oui Visite à l'étranger	Oui (méthode de coupes, nettoyage collecte de chair)
	Combien de formations avez-vous eu durant la dernière année ?	Formation continue	Formation continue	
Matériel	Est-ce que vous disposez de matériel nécessaire pour le contrôle de la qualité du crabe	Oui Entreprise équipée :	Oui Entreprise bien équipée :	Oui Entreprise équipée :
	Est-ce que le matériel est étalonné ?	Oui (balance)	Oui (appareils, balances)	Oui (balance)
	Ya-t-il eu des formations sur l'usage de ce matériel pour l'équipe de procès crabe?	oui	Oui, Poste fixe (ouvrier spécialisé)	oui
Méthodes	Quelles méthodes sont employées pour l'évaluation de la qualité du crabe ? Y a-t-il des normes qualité spécifiques pour le crabe que vous êtes en train de suivre (ISO.....)	Evaluation organoleptique,	Evaluation organoleptique,	Evaluation organoleptique,
	Est-ce que la méthode HACCP est employée lors de l'évaluation de la qualité du crabe	Agrément	Agrément HACCP (ISO 22000)	Agrément
	Comment assurez-vous que le crabe produit crabe transformé est conforme aux critères de qualité requis	Ecoute attentive de la demande du client	Ecoute attentive de la demande du client	Ecoute attentive de la demande du client
	Est-ce que les paramètres d'évaluation de la qualité changent d'un process à l'autre ; ou d'un client à l'autre;			
Milieu	Est-ce que l'environnement de travail est adéquat pour la préservation de la qualité du crabe :	oui	oui	oui
	Est-ce que l'atmosphère de travail est adéquate : moyens de communication, Travail d'équipe, leadership...	Oui Accord avec les pêcheurs Calendrier de débarquement	oui	Oui Accord avec le client, travail sur commande
Matières premières	Quel est le niveau de disponibilité de la matière 1ere ?	acceptable	Moyen / prix limitant	moyenne
	Quel est le tonnage reçu par l'usine ;		4 à 5 tonnes jour	
	Comment évalue-t-on la matière en termes de qualité ?	Origine, vitalité	Origine Vitalité, fraîcheur, Calibre,	fraicheur

## **ANNEXE 2 : Programmes des visites réalisées**

## دراسة تموقع السلطعون الأزرق بالأسواق العالمية

### برنامج الزيارات الميدانية لمكتب الدراسات من 26 إلى 30 مارس 2018

#### ❖ ولاية مدنين:

✓ يوم الإثنين 26 مارس 2018:

- من 8 إلى 9 صباحا :
- زيارة ميناء الصيد البحري بحومة السوق ووعقد لقاءات مع البحارة أثناء الانزال.
- من 9 إلى 11 صباحا:
- اجتماع بمقر وكالة الموانئ وتجهيزات الصيد البحري بحومة السوق
- زيارة نقطة التجميع بميناء حومة السوق
- من 11 إلى 12h30:
- زيارة موقع الشرافي ببحر جليج
- من 14 إلى 16 ظهرا :
- زيارة الميناء نقطة تجميع السلطعون بأجيم.
- من 16 إلى 18 مساء:
- عقد اجتماع بمقر وكالة الموانئ وتجهيزات الصيد البحري بأجيم.

✓ يوم الثلاثاء 27 مارس 2018:

- من 9 إلى 10 صباحا :
- زيارة مصنع Tu-crab وعقد جلسة عمل مع صاحب المصنع التركي.
- من 10 إلى 13 ظهرا:
- زيارة مصنع منارتنم مدير المصنع ومدير الانتاج
- زيارة نقطة التجميع بميناء حومة السوق
- من 15h30 إلى 17 مساء:
- زيارة نقطة التجميع ببوغرارة وعقد اجتماع بمقر وكالة الموانئ وتجهيزات الصيد البحري

#### ❖ ولاية قابس:

✓ يوم الأربعاء 28 مارس 2018:

- من 8 إلى 11 صباحا :
- زيارة ميناء الصيد البحري بالزارات وعقد لقاءات مع ممثل نقابة الصيد الساحلي ورئيس مجمع التنمية للصيد البحري وأمر الميناء ورئيس خلية الصيد البحري .
- من 11 إلى 13 ظهرا:
- زيارة ميناء الصيد البحري بقابس وعقد جلسة عمل مع ممثلي الفريق الجهوي الخاص بالخطة الوطنية بدائرة الصيد البحري
- من 14 إلى 17 مساء :
- زيارة ميدانية لنقطة التجميع بغنوش
- عقد لقاء مع رئيس مجمع التنمية للصيد البحري
- معاينة تقنيات صيد السلطعون ونجاعة وحدات الصيد الموزعة من قبل المجمع

#### ❖ ولاية صفاقس:

✓ يوم الخميس 29 مارس 2018:

- من 8 إلى 10 صباحا :

- زيارة ميناء الصيد البحري بصفاقس وعقد لقاءات مع البحارة أثناء الانزال .
- من 10 الى 13 ظهرا:
- زيارة مصنع NOVOGEL ومصنع BENA PESCA ولاية المنستير: ❖
- ✓ يوم الجمعة 30 مارس 2018:
- من 9 الى 11 صباحا :: زيارة مصنع CAP SAISON

## دراسة تموقع السلطعون الأزرق بالأسواق العالمية

برنامج الزيارات الميدانية لمكتب الدراسات من 05 الى 10 ديسمبر 2018

### ❖ ولاية المنستير:

✓ يوم الأربعاء 05 ديسمبر 2018:

- العاشرة صباحا: زيارة مصنع CAP SAISON

### ❖ ولاية صفاقس:

✓ يوم الخميس 06 ديسمبر 2018:

- السابعة صباحا : زيارة ميناء الصيد البحري بصفاقس وإجراء لقاء مع الطبيب البيطري المشرف بالميناء.

- التاسعة صباحا: زيارة مصنع NOVOGEL

- العاشرة صباحا: زيارة مصنع Sogepêche

- الحادية عشر صباحا: زيارة شركة الخير والبركة

### ❖ ولاية مدنين:

✓ يوم الجمعة 07 ديسمبر 2018:

- الساعة السابعة صباحا : زيارة ميناء الصيد البحري بحومة السوق ونقاط التجميع والقيام بلقاءات مع بعض البحارة والإدارات والطبيب البيطري.

- الساعة العاشرة: زيارة مصنع Tu-crab

- الساعة الحادية عشر: زيارة مصنع منارتين.

### ❖ ولاية بنزرت :

✓ يوم الاثنين 10 ديسمبر 2018:

- التاسعة صباحا: زيارة مصنع BDPM

- العاشرة صباحا: زيارة GLOBAL SEAFOOD

**ANNEXE 3 : Photos prises lors des visites**





<b>GRANCHIO TAGLIATO PULITO E CONGELATO</b>		<i>Peso netto</i>
<b>Portunus Segnis</b>		<b>800 gr</b>
<b>Pescato in : Mar Mediterraneo centrale</b>		
<b>- Mar Ionio FAO 37.2.2</b>	<b>Pezzatura : 80/140</b>	
<b>Ingredienti: GRANCHIO</b>	<b>Allergeni: CROSTACEI</b>	
<b>Origine : Tunisia Attrezzi di pesca: reti di traino</b>		
<b>Lotto:</b> 300/18	<b>Prodotto e congelato il :</b> 26/10/2018	<b>Da consumarsi entro il :</b> 24/10/2020
<b>Prodotto e confezionato :</b> <b>Mohamed Hmani</b> <b>Port de peche sfax</b> <b>AUT CE N° PP-04-001</b>		<b>Esportato da : Mohamed Hmani</b> <b>Nouveau Port de pêche</b> <b>3065 Sfax Tunisia</b>
Da conservare a temperatura non superiore a - 18 °C il prodotto una volta scongelato non deve essere ricongelato va conservato in frigorifero e consumato entro 24 ore previa cottura		
<b>valori nutrizionali 100g</b>		<b>Importato da :</b>
<b>Valore energetico</b>	333/79kj/kcal	<b>QUALITY PESCA di Ingiaimo Francesco</b>
<b>grassi</b>	0,60 g	<b>Via Angelo Custode 17 Caltanissetta</b>
<b>saturi</b>	0,09 g	<b>93100 Italia</b>
<b>carboidrati</b>	0,00 g	
<b>zuccheri</b>	0,00 g	
<b>proteina</b>	18,29 g	
<b>sale</b>	1,80 g	



