



LIGNE DIRECTRICE

« PÊCHE ARTISANALE DURABLE »



Disciplinaire pour obtenir Marque
"Blockchain Mare Nostrum"



LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE »
Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

Ce rapport a été réalisé avec le concours financier de l'Union européenne dans le cadre du Programme IEV CT ITALIE-TUNISIE 2014 – 2020.

Le Programme de coopération transfrontière (CT) Italie-Tunisie 2014-2020, avec décision C (2015) 9131 final, a été adopté par la Commission Européenne le 17 décembre 2015. Le Programme, qui bénéficie d'un financement communautaire de 33.354,820 d'euros au titre de l'instrument européen de voisinage (IEV), vise à contribuer à l'objectif global IEV de progrès vers « une zone de prospérité partagée et de bon voisinage entre les États membres de l'UE et leurs voisins ».

Le but du Programme IEV de coopération transfrontalière Italie-Tunisie 2014-2020 est donc d'encourager un développement économique, social et territorial juste, équitable et durable, en vue de favoriser l'intégration transfrontalière et de valoriser les territoires et les atouts des deux Pays participants.

Par le biais d'appels à propositions, le Programme soutient le développement des PME et de l'entrepreneuriat, l'éducation, la recherche, le développement technologique et l'innovation, ainsi que la protection de l'environnement.

Partenaires impliqués : Groupement interprofessionnel des produits De La Pêche GIPP, COSVAP, So.Gest Ambiente Srl, Municipalité de Mazara del Vallo, CERMED, SQLI.





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE »

Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

1. PREMISSE

L'une des tâches préliminaires pour les partenaires impliqués dans le projet Blockchain MARE NOSTRUM était l'identification des artisans pêcheurs locaux et la détermination de la sélection dans ces zones d'étude sélectionnées pour mettre en œuvre un système de traçabilité des captures via une Blockchain et l'impression d'un QR Code.

Cependant, la pêche artisanale est extrêmement complexe et présente de nombreuses différences caractéristiques propres à chaque pays, et pas seulement à l'intérieur du pays, probablement dans chaque zone.

Ce cahier des charges propose les règles qui doivent être mises en place par chaque pêcheur artisanal afin de pouvoir obtenir un label de qualité et être inclus dans la Blockchain.

2. INTRODUCTION

L'amélioration de leur qualité peut générer des effets positifs en termes économiques, sociaux et environnementaux.

Partant de la prise de conscience du potentiel des ressources halieutiques, les pêcheurs artisans peuvent s'engager à lancer un projet collectif visant à créer de la valeur en préservant les milieux aquatiques. Le développement économique découle de la reconnaissance du produit par les consommateurs et sur les marchés concernés. La durabilité de ce système de production et de promotion des produits de la pêche artisanale dépendra de la Blockchain qui fournira la bonne rémunération sur le marché.

3. LES PECHEUR ARTISANAL : ESSAIS DE TYPOLOGIE

La pêche artisanale peut être définie de plusieurs manières, selon la FAO, la pêche artisanale est définie comme la pêche traditionnelle pratiquée par des familles de pêcheurs, utilisant un capital et une énergie modestes, de petits bateaux de pêche, engagés dans une pêche à court terme près de la côte.

Les bateaux de pêche artisanale sont tous des bateaux à moteur entre 15 mètres.

La pêche artisanale peut être de subsistance ou commerciale, pour la consommation locale ou pour l'exportation. La pêche artisanale englobe des valeurs économiques et sociales importantes et est une activité qui respecte le milieu marin.

4. PORTEE





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE » Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

Ces lignes directrices ont été rédigées pour décrire les principes auxquels les pêcheurs artisanaux doivent se conformer afin d'obtenir la marque et d'entrer dans la Blockchain Mare Nostrum.

Les pêcheurs artisanaux doivent assurer une pêche artisanale durable dans le cadre de la sécurité alimentaire et grâce à la Blockchain obtenir la visibilité, la reconnaissance et la valorisation de la pêche artisanale.

Les lignes directrices soutiennent une pêche responsable et un développement social et économique durable au profit des générations actuelles et futures, en accordant une attention particulière aux pêcheurs artisanaux et aux travailleurs de la pêche et des activités connexes et en incluant les personnes vulnérables et marginalisées, en promouvant une approche fondée sur les droits de l'homme.

Pour que les produits halieutiques issus de l'activité de pêche locale soient valorisés, il faut d'abord exemple que ceux-ci sont reconnaissables en tant que tels et que le consommateur peut les associer aux aspects qualitatifs qu'il juge pertinents, tels que : qualité hygiénique-sanitaire, qualité organoleptique, au contenu sanitaire, respect de la qualité de l'environnement d'origine du produit e respect de l'environnement.

5. CHAMPS D'APPLICATION

Les pêcheurs artisanaux tunisiens et siciliens qui, après un processus de sélection et de formation, pourront entrer dans la Blockchain MARE NOSTRUM et obtenir la marque, répondront aux exigences énoncées dans les présentes directives.

6. LA LÉGISLATION RELATIVE A LA PÊCHE ARTISANALE

Afin d'apporter la crédibilité et la fiabilité requises avant tout pour les aspects hygiéno-sanitaires, une tentative a été faite d'uniformiser les références au niveau réglementaire et législatif en identifiant une ligne commune également en ce qui concerne l'origine tunisienne.

En ce qui concerne les produits de la pêche, en Italie, les normes de référence pour les opérateurs sont le règlement 853/2004 pour la partie relative aux produits de la pêche, le règlement 852/2004, le règlement 178/2002 pour la traçabilité. Veuillez-vous référer à l'annexe pour la liste des normes tunisiennes.

7. TERMES ET DÉFINITIONS

Aux fins de la présente ligne directrice, les termes et définitions suivants s'appliquent :

- **Blockchain** : mécanisme de base de données avancé qui permet un partage transparent des informations au sein d'un réseau d'entreprises.

- **Bonnes Pratiques d'Hygiène, BPH** : les bonnes pratiques d'hygiène représentent la base sur laquelle reposent toutes les opérations de nettoyage et de désinfection sur le lieu de travail.





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE » Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

De plus, appliqués aux opérateurs du secteur alimentaire, ils représentent les fondements de l'hygiène personnelle.

- **Bonnes pratiques de fabrication, BPF** : les bonnes pratiques de fabrication font référence aux processus de fabrication des produits alimentaires afin de réduire le risque dicté par la croissance de micro-organismes et une éventuelle contamination chimique et physique.
- **Consommateur Final** : le consommateur final d'un produit alimentaire qui n'utilisera pas ce produit dans le cadre d'opérations ou d'activités commerciales dans le secteur alimentaire.
- **Contamination** : la présence ou l'introduction d'un danger. Introduction, dans un milieu, d'éléments polluants et/ou toxiques (microorganismes, substances chimiques) qui pourraient compromettre sa salubrité ou sa comestibilité.
- **Date de capture** : la date de collecte ou de pêche des produits de la pêche.
- **Date de débarquement** : date du déchargement initial de toute quantité de produits de la pêche d'un navire de pêche à terre pour la première vente.
- **Eau de mer propre** : eau de mer ou eau saumâtre naturelle, artificielle ou purifiée ne contenant pas de micro-organismes, de substances nocives ou de plancton marin toxique en quantité pouvant affecter directement ou indirectement la qualité sanitaire des aliments.
- **Lot** : quantité de produits de la pêche et de l'aquaculture d'une espèce donnée de même présentation, provenant de la même zone géographique pertinente et du même navire de pêche, ou groupe de navires de pêche, ou du même site aquacole.
- **Pêcheur** : Toute personne employée et engagée à quelque titre que ce soit à bord d'un bateau de pêche. Sont assimilés aux pêcheurs toute personne opérant à partir du littoral à titre individuel ou au sein d'une équipe et concourant à des opérations de pêche.
- **Premiers acheteurs** : opérateurs qui achètent des produits de la pêche mis en première vente.
- **Produits de la pêche** : poissons, crustacés, mollusques lamellibranches, gastéropodes et céphalopodes, échinodermes et tuniciers, frais et en tout cas conservés ou transformés, ainsi que tout autre produit de l'aquaculture ou de la pêche normalement destiné à la consommation humaine.
- **Réfrigération** : pratique de conservation des produits de la pêche qui consiste à ajouter de la glace au contact des produits de la pêche.

- **Traçabilité** : aptitude à retracer et retracer le parcours d'une denrée alimentaire, d'un aliment pour animaux, d'un animal producteur de denrées alimentaires ou d'une substance destinée ou susceptible de faire partie





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE »
Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

d'une denrée alimentaire ou d'un aliment pour animaux à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution.

8. EXIGENCES DU SYSTÈME ORGANISATIONNEL

Le système d'organisation de la Blockchain « Mare Nostrum » est basé sur les catégories suivantes de sujets impliqués :

- les pêcheurs, dans le secteur de la pêche artisanale qui adhèrent à ces directives.

9. EXIGENCES POUR OBTENIR LA MARQUE BLOCKCHAIN MARE NOSTRUM

9.1 PÊCHE DURABLE

Pêche artisanale doit utiliser des pratiques de pêche qui minimisent les dommages à l'environnement aquatique et aux espèces associées et qui démontrent la durabilité des ressources.

Une pêche artisanale durable doit être pratiquée :

1. Sur les bateaux dont la longueur hors tout n'excède pas 15 m hors tout ;
2. Engins de pêche autorisés :

Filets Maillant calé à allache, sardines, muges, serres	Le côté de maille du filet doit être supérieur ou égal à 30mm. L'engin doit être calé l'après-midi et relevé le lendemain matin.
Filet Maillant dormants dérivant	Ce type de pêche se pratique en «dérivant » ce qui consiste à déployer le filet en pleine mer ou en travers d'un chenal et du courant, de l'amarrer à l'embarcation et de dériver avec le filet durant le flot ou le jusant d'une marée. Les longueurs déployées peuvent aller jusqu'à 500 m
Filets de fond dormants	Sont immergés pendant une durée déterminée qui n'excède généralement pas 24 heures, sauf pour certains engins tels que les filets à raies et requins
Trémail à seiche, marblé, a corrigé par sole	Le côté de maille de la voile doit être supérieur ou égal à 30mm. L'engin doit être calé l'après-midi et relevé le lendemain matin.
Trémail à crevette royale, crevette blanche, marblé	Le côté de maille de la voile doit être supérieur ou égal à 30mm. L'engin doit être calé l'après-midi et relevé le lendemain matin.
Les palangres de fond	Consistent à assembler plusieurs hameçons et avançons sur une ligne mère. Les palangres sont des engins dormants

Les palangrottes	Sont des lignes à main avec plusieurs hameçons et avançons.
La pêche à la traîne	La pêche à la traîne peut se faire avec une grande variété de



	cannes, selon la proie que vous souhaitez cibler. Les appâts utilisés pour la pêche à la traîne près de la côte, en revanche, peuvent être artificiels et, dans ce cas, des plumes, des cuillères, des vairons ou des appâts naturels peuvent être utilisés, tels que des seiches, des orphies, des filets de poisson.
Les turluttes	Sont des lignes à main conçues pour cibler les céphalopodes : poulpes, seiches et calamars.
Les casiers	Ciblent principalement les crustacés tels que crabes, homards et langoustes. Un appât est disposé à l'intérieur et un système de goulot les empêche de ressortir.
Les nasses	Suivant leurs types ciblent les céphalopodes et les poissons de roche. Un appât est disposé à l'intérieur et comme pour les casiers un système de goulot les empêche de ressortir
Les pots à poulpes	Sont des engins qui ne ciblent que le poulpe. Le principe est très simple, les pots sont disposés sur des fonds meubles et le poulpe y entre pour se protéger et se fait piéger lors du levage de l'engin.

3. La pêche est interdite :

- Avec le « kiss », filet traînant benthique ou semi-pélagique
- Avec la senne de plage « Hlig » et « Tilla », qui sont classés parmi les filets traînants.
- Avec des armes à feu
- Avec des explosifs
- Avec des produits chimiques
- Au feu, sauf les poissons migrants
- En troublant l'eau par quelque moyen que ce soit ou en effrayant les espèces aquatiques pour les avoir dans les filets
- A l'aide des barrages à l'entrée ou à la sortie des oueds
- Avec la gangave et la croix de Sain André pour la pêche au corail.

4. Utilisez des filets passifs, des pièges ou d'autres outils appropriés avec des tailles de maille supérieures à la taille minimale légale, pour améliorer généralement la sélectivité des engins utilisant des filets : la taille des mailles est la distance maximale entre deux nœuds opposés dans le même filet lorsqu'il est complètement étendu, dans des conditions humides. Les dimensions doivent être déterminées en spécifiant au moins n. 10 points continus et calcul de la longueur moyenne ; largeur de maille pour filet de pêche artisanale minimum 30-38 mm, maximum 50-60 mm selon les espèces.

5. La période de pêche doit être réalisée conformément à la réglementation tunisienne et italienne.

6. Respecter les cycles de vie des différentes espèces ; libérer tous les spécimens de petite taille ou non



LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE »

Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

commerciaux chaque fois que possible, améliorant ainsi leurs chances de survie.

7. Déposer les filets et les outils à terre.

9.2 DÉVELOPPEMENT SOCIAL

Les hommes et les femmes des communautés de pêche artisanale DOIVENT prendre des mesures pour pêcher et s'engager dans des activités liées à la pêche dans un environnement exempt de criminalité, de violence, d'activité criminelle organisée, de piraterie, de vol, d'abus sexuels, de corruption et d'abus d'autorité.

Toutes les parties DOIVENT prendre des mesures pour mettre en place des mesures visant à éliminer la violence et à protéger les femmes exposées à une telle violence dans les communautés de pêche artisanale.

9.3 SANTÉ ET SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS

Les hommes et les femmes des communautés de pêche artisanale DOIVENT veiller à ce que la santé et la sécurité au travail fassent partie intégrante de LEUR TRAVAIL QUOTIDIEN.

L'espace disponible à bord d'un petit navire de pêche est très limité. De nombreux outils, équipements et engins, indispensables aux opérations de pêche, sont entreposés à bord.

Les approvisionnements la glace, les appâts, l'eau douce, le carburant et la nourriture y sont également entreposés pour mener à bien la campagne de pêche.

Des espaces de travail et de vie suffisants sont nécessaires pour assurer la sécurité de l'équipage. L'entretien du bateau constitue un important facteur de sécurité.

Il faut également procéder à une vérification régulière des dispositifs de pilotage et de carburant, sans oublier l'équipement de navigation ; il est enfin tout aussi essentiel de surveiller le bon fonctionnement de la coque et du moteur et de contrôler l'équipement de sécurité. En tant que représentant du propriétaire, le capitaine est responsable de la sécurité et de la santé de l'équipage ainsi que de la sécurité de l'exploitation du navire.

Pour que la santé et la sécurité de tous soient assurées, l'équipage doit coopérer avec le propriétaire, le capitaine et les autres personnes à bord.

Si certains membres de l'équipage sont sous traitement médical, ils doivent emporter la quantité de médicaments nécessaire pour toute la durée de la campagne de pêche. Les membres de l'équipage doivent être libres de toute charge qui pourrait entraver leur séjour en mer.

Tout membre de l'équipage suspecté de maladie ne doit pas être recruté pour la campagne de pêche.

Tous les membres de l'équipage doivent, le cas échéant, tenir le capitaine et leurs collègues informés de toute allergie à certains médicaments et de toute autre exigence médicale. Tout le personnel doit avoir un cours de





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE » Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

formation.

9.4 LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Les pêcheurs doivent mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires (Bonnes pratiques de fabrication) pour préserver la qualité et la salubrité des produits de la pêche à bord, à travers les séquences opérationnelles suivantes. La mise en place de la démarche HACCP est une condition sine qua none pour obtenir une production d'aliments sûrs pour leur mise sur le marché.

- 1) **Embarquement et stockage des caisses** : les caisses doivent être en plastique alimentaire pour respecter les conditions d'hygiène et conserver les prises à bord ; Pour les bateaux de moins de 7 mètres, des caisses remplies de glace seront utilisées. Pour les bateaux de plus de 7 mètres, il est recommandé d'avoir un compartiment
- 2) réfrigéré avec de la glace.
- 2) **La capture** : La pêche s'effectue généralement l'après-midi ou le soir, le retour des bateaux s'effectue le lendemain matin, la durée peut être plus ou moins longue selon les trajets effectués suivant les captures détectées.
- 3) **Réfrigération et glaçage** : les produits de la pêche sont maintenus dans des conditions de nature à empêcher leur altération (prolifération bactérienne). Une réfrigération systématique du produit de la pêche se fait par glaçage. Le temps écoulé entre la capture ou la mort du poisson et son glaçage doit être aussi court que possible, et le poisson doit être le moins possible exposé à de fortes températures en évitant de l'exposer au soleil et à la chaleur sur le pont. La glace doit être fabriquée avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre. Le rapport poisson/glace doit être convenable pour assurer une réfrigération permanente et continue du produit de la pêche jusqu'à son débarquement. Il faut veiller à un rapport de trois parties de poisson pour une partie de glace. La glace et le poisson doivent être régulièrement et soigneusement répartis. Il ne faut pas bourrer les caisses pour ne pas risquer d'écraser la chair du poisson. Il est aussi recommandé de ne pas surcharger les caisses en poisson et glace, un empilement en masse des captures (caisses surchargées) endommage la qualité du produit. Pour une réfrigération efficace, les prises doivent être soigneusement intercalées dans des couches de glace, chaque caisse devrait contenir donc une couche de glace au fond, puis une couche de poisson et de glace mélangés ensemble, et finalement une couche de glace au-dessus.
- 4) **Conditionnement des produits à bord** : Une fois la température optimale dans les caisses avec de la glace, le poisson pêché selon l'ordre de capture (c'est-à-dire démarrer la caisse avec le poisson pêché en premier), est envoyé à la sélection par type (espèces), par taille. Celle-ci aura lieu à bord, pour les bateaux de plus de 7 mètres et sur le marché, dès que le poisson sera débarqué, pour les bateaux de moins de 7 mètres. A ce stade, le produit sera prêt dans les caisses de vente, sur lesquelles l'étiquette doit être apposée, dont il sera question plus loin.

6) Débarquement :

Au débarquement, le poisson doit avoir une température proche de 0°C (au maximum 4°C).

La méthode de débarquement dépend du conditionnement des produits à bord. Les produits en caisses isothermes (artisanale ou industrielle) sont débarqués tels quels.

Ceux contenus sous glace dans les cales de confection artisanale sont transvasés avec la glace dans des caisses en plastique. Portez une attention particulière à ce que toute cette phase soit réalisée de la manière la plus





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE » Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

hygiénique possible. Eviter le contact avec le sol. Ne pas exposer les boîtes au soleil.

10. QUALITÉ ET TRAÇABILITÉ

Dans le cadre des systèmes de gestion de la qualité, la norme ISO 12875:2011 sur la traçabilité des produits de la mer contribuera à renforcer la sécurité alimentaire en fournissant à toutes les parties intéressées des informations précises sur l'origine et la nature des produits de la mer grâce à la Blockchain Marenostrum. Les produits de la mer occupent une place importante dans l'industrie alimentaire moderne. Nous consommons de plus en plus de produits du monde entier et le poisson, qui a peut-être été pêché à des milliers de kilomètres de notre assiette, ne fait pas exception.

Au cours de la dernière décennie, de nombreux pays ont été gravement touchés par des crises sanitaires. C'est pourquoi les décideurs politiques et les scientifiques accordent aujourd'hui une attention particulière au concept de traçabilité alimentaire.

ISO 12875:2011, Traçabilité des produits de la pêche – Spécifications relatives aux informations à enregistrer dans les chaînes de distribution du poisson issu de la capture, précise quelles informations doivent être enregistrées dans la Blockchain pour établir la traçabilité.

Cette norme précise comment identifier les produits de la pêche destinés au commerce ainsi que les informations que chacune des entreprises qui les commercialisent tout au long de la chaîne de distribution doit produire et conserver. La règle concerne la distribution du poisson de la pêche maritime et de ses produits, depuis le moment de leur capture jusqu'à leur arrivée dans les rayons des détaillants ou des restaurants.

La définition ISO de la traçabilité fait référence à la capacité de retracer l'historique, l'utilisation et la localisation d'une entité.

Pour un produit, cela peut inclure l'origine des matériaux et éléments qui le composent, l'historique des transformations qu'il a subies ainsi que la répartition et la localisation du produit après distribution. La traçabilité comprend non seulement l'exigence fondamentale de pouvoir suivre physiquement les produits tout au long de la chaîne de distribution, de l'origine à la destination, mais aussi celle de pouvoir fournir des informations sur ce qui les compose et sur les traitements qu'ils ont subis.

Ces autres aspects de la traçabilité revêtent une importance particulière dans le contexte de la sécurité alimentaire, de la qualité et de l'étiquetage.

Suite aux récentes crises sanitaires, la traçabilité est souvent exigée par la loi pour faciliter le rappel des produits ou éviter qu'ils ne se retrouvent dans l'assiette du consommateur.





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE »
Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

La marque Blockchain MARENOSTRUM est la solution globale pour garantir l'authentification des poissons basée sur les technologies Blockchain.

La traçabilité des produits de la pêche en mer est assurée en fournissant à l'acheteur les informations suivantes. Les bateaux de plus de 7 m et le centre hub de Mazara et Bizerte sont équipés d'un kit qui permet à travers la Blockchain, de générer un QRCode qui est imprimé et apposé sur l'étiquette, ce qui permet d'avoir des preuves de la traçabilité de tous les poissons. Les bateaux de moins de 7m auront un téléphone portable à bord. Les pêcheurs débarquent ensuite le poisson et utilisent le kit présent dans le Hub pour saisir les données dans la Blockchain et imprimer l'étiquette avec le QRCode

• Diagramme général de traçabilité :

ETAPE	Qui	Comment	Information ou document à déposer dans Blockchain	Moyen d'identification
CAPTURE	PECHEUR	-Le pêcheur remplit les données relatives à la pêche décrites dans l'application ; Il est possible que le pêcheur imprime un document QRCODE à cette phase et le joindra aux produits pêchés et qui seront acheminés vers le débarquement	1- Informations relatives au pêcheur et au bateau de pêche (Nom et immatriculation du bateau, nom et coordonnées de l'armateur ou du propriétaire du bateau, Enregistrement Sanitaire, etc.) 2- Informations relatives au pêche (Id prise, Zone de pêche (FAO), Engin de pêche, Nom de l'espèce, Début d'opération de pêche, Fin de l'opération de pêche, Quantité, poids estimatif, identifiants des caisses, etc.) 3- Etiquette QR code pêche (comprenant les informations de traçabilité pour l'étape de pêche)	1- Informations saisies par le pêcheur 2- certaines informations sont saisies par le pêcheur (ex : engin, espèce, quantité, poids), d'autres sont automatiquement enregistrées par l'application (zone, date début, date fin, identifiants des caisses (par scan)) 3- le pêcheur génère l'étiquette QR code dans l'application



DEBARQUEMENT	Pêcheur Vétérinaire	-Le pêcheur débarque les produits à quai -L'agent de contrôle (APIP, DGSV, DRP...) procède au constat vétérinaire Le produit est acheminé à la halle de criée par le mareyeur SMSA	1-Date débarquement/ Port de débarquement 2-Document de contrôle vétérinaire (nom vétérinaire, espèce, quantité, type de contrôle, résultat de contrôle (approuvé, rejeté), etc.) 3-Bon de transport (Nom mareyeur, espèce, quantité, nombre des lots, etc.)	1-Identifiées automatiquement par l'application 2-Document généré par l'application 3-Bon de transport généré par l'application
CRIEE ET VENTE ELECTRONIQUE	MAREYEUR (HABBAT) SMSA Gestionnaire de criée ACHETEURS	-LE MAREYEUR SMSA procède à la criée électronique pour la vente aux enchères, les acheteurs (exportateurs ou semi grossistes...) -Les acheteurs participent à la criée électronique et donnent leurs propositions des prix ;	1-Informations relatives à la vente en criée (type de l'enchère (ascendante, descendante), prix initial, prix actuel, prix minimal, participants, espèce, Image de l'espèce, température, poids effectif, zone de pêche, date de pêche, nom pêcheur, etc.) 2-Etiquette QR CODE	1- Certaines informations sont saisies et d'autres sont récupérées automatiquement de la Blockchain 2- QR code générée dans l'application
MISE EN MARCHÉ FINALE	ACHETEUR	Une fois la criée achevée, l'acheteur réceptionne le produit accompagné du ticket QR CODE pour le livrer à l'acheteur final soit point de vente locale, ou exportateur, ou autres (HORECA : hôtel, restaurant, catering...)	1- Quittance achat (vendeur, acheteur, nom mareyeur, type de marchandise, quantité, prix unitaire, prix total, impôts de municipalité, etc.) 2- Etiquette QR Code comprenant les informations suivantes : (zone de pêche (FAO), date de pêche, engin de pêche, espèce, poids, température, prix de vente, acheteur	1-Document généré automatiquement dans l'application 2-Le QR code existe sur l'emballage des produits et sera scanné à l'aide d'un smartphone.

Analyse de laboratoire : La formation du personnel à bord qui travaille dans la pêche artisanale, la gestion de la chaîne du froid, l'attention portée aux aspects sanitaires, garantissent une plus grande durabilité du produit et un meilleur profil organoleptique. L'analyse en laboratoire qui nous permet de vérifier l'éventuelle altération du poisson est celle qui me permet grâce à la Chromatographie Liquide Haute Pression, de vérifier



LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE »
Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

la quantité d'**Histamine** présente. Pour être admis dans la Blockchain MARENOSTRUM, un test d'échantillon sera effectué pour prouver que le pêcheur doit s'assurer que les limites relatives à l'histamine ne sont pas surmontées. So.Gest Ambiente procédera à un échantillonnage de 9 unités d'échantillonnage (c'est-à-dire neuf poissons qui constituent un lot ou la prise du jour) et la teneur en histamine ne doit jamais être > 200 mg/kg, laissant la possibilité d'être comprise entre 100 mg/kg et 200 mg/kg à 2 unités d'échantillonnage.

Toutes ces données seront saisies directement sur la tablette dans la Blockchain MARE NOSTRUM.

Le kit se compose de :

N. 1 tablette ou N. 1 téléphone portable étanche

N. 1 Imprimante thermique - Mini imprimante thermique pour reçus pour générer des codes QR





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE » Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

10. Certification

10.1 Processus de Certification

Les pêcheurs de la pêche artisanale sicilienne et tunisienne qui ont été sélectionnés dans le cadre du projet Blockchain MARE NOSTRUM et qui se conforment au présent règlement, sont certifiés et jugés aptes à faire partie du Blockchain MARE NOSTRUM et à utiliser la marque Blockchain MARE NOSTRUM, conformément à le règlement ci-joint.

L'ORGANISME DE CERTIFICATION VERIFIERA :

1) Au cours de la mise en œuvre du projet, les pêcheurs participantes qui ont été sélectionnées pour faire partie de la Blockchain, recevront une **Formation Pratique** de 3 jours de 8 heures chacun en Tunisie et de 3 jours de 8 heures chacun à Mazara del Vallo, sur le spécifique suivant : pêche artisanale, qualité, gestion documentaire, aspects environnementaux et pêche durable, HACCP, sécurité alimentaire, sécurité des opérateurs à bord des navires, traçabilité et utilisation de la Blockchain MARE NOSTRUM.

2) Les pêcheurs participants qui ont été sélectionnés pour rejoindre la Blockchain recevront :

Un téléphone portable robuste ou une tablette, imprimer l'étiquette avec QR Code à apposer sur les caisses à poisson prêtes à la vente.

- Hub de Mazara del Vallo et de Bizerte : d'une tablette, imprimer l'étiquette avec QR Code à apposer sur les caisses de poissons prêtes à la vente.

3) Avec les pêcheurs sélectionnés pour la Blockchain MARE NOSTRUM, un Système de Qualité sera mis en place qui comprend les procédures suivantes : **Bonnes Pratiques d'Hygiène**.

4) Dans le but d'identifier à l'avance tout écart par rapport à la norme établie de ces directives et comme condition pour être soumise à la certification, chaque entreprise sera soumise à un **Audit d'Inspection** avant la certification finale.

5) Certifier signifie littéralement "s'assurer", c'est-à-dire que les caractéristiques de ce que vous voulez certifier sont évidentes. Les entreprises qui répondent à ce qui est décrit dans cette spécification obtiendront la **Certification ISO 12875:2011** .

10.2 Liste des documents requis pour la certification

Pour obtenir la Certification ISO 12875 :2011, les pêcheurs doivent être en possession des documents suivants:





LIGNE DIRECTRICE « PECHE ARTISANALE DURABLE »
Disciplinaire pour obtenir Marque "Blockchain Mare Nostrum"

- 1) Programme d'adhésion Marque Blockchain MARE NOSTRUM
- 2) Rapport de formation sur la pêche artisanale, Qualité, Gestion documentaire, Aspects environnementaux liés à la pêche durable, HACCP, Sécurité alimentaire, Sécurité des opérateurs à bord des navires, Traçabilité et utilisation de la Blockchain MARE NOSTRUM
- 3) Rapport d'acquisition et de mise en service du téléphone or de la tablette et imprimer
- 4) Les Système de Qualité qui comprend le Bonnes Pratiques d'Hygiène
- 5) Audit de contrôle

Pièces jointes :

Réglementation de l'utilisation de la Marque Blockchain MARE NOSTRUM

