



# COMITÉ DES PÊCHES

## SOUS-COMITE DU COMMERCE DU POISSON

### Dix-huitième session

**Procédure de correspondance écrite: du 8 avril - 8 mai 2022**  
**Séances plénières en ligne: 7, 8, 9 et 20 juin 2022**

**PROJET DE DOCUMENT D'ORIENTATION: AMÉLIORER LA  
TRAÇABILITÉ DE BOUT EN BOUT DANS LES CHAÎNES DE  
VALEUR DE LA PÊCHE DE CAPTURE ET DE L'AQUACULTURE**

*Traditionnellement, les documents d'information ne sont disponibles qu'en anglais. Cependant, pour cette session, une traduction automatique en espagnol et en français est également fournie pour la référence des Membres. La FAO ne garantit pas l'exactitude des traductions. Veuillez donc toujours vous référer à la version anglaise.*



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

**Projet de document d'orientation:**  
Améliorer la traçabilité de bout en bout :  
Événements critiques de suivi (CTE) et éléments de  
données clés (KDE) dans les chaînes de valeur  
de la pêche de capture et de l'aquaculture

**Version 2.0**  
**avril 2022**



**Par:**  
Francisco Blaha, Vincent André et Yahira Piedrahita  
Experts internationaux en traçabilité

## Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1-3</b>
1.1	Justification	1-3
1.2	Portée et processus de développement	1-4
1.2.1	Portée	1-4
1.2.2	Processus de développement	1-4
<b>2</b>	<b>Traçabilité dans les chaînes de valeur des pêches de capture et de l'aquaculture</b>	<b>2-5</b>
2.1	L'application de la traçabilité	2-6
2.2	Le domaine réglementaire (garanties officielles)	2-8
2.2.1	Pêche de capture	2-9
2.2.2	Aquaculture	2-10
2.3	Le domaine non réglementaire (B2B)	2-11
2.4	Normes et technologie de traçabilité	2-12
<b>3</b>	<b>Les événements critiques de suivi (CTE) et les éléments de données clés (KDE) des chaînes de valeur de la pêche de capture</b>	<b>3-15</b>
3.1	Introduction	3-15
3.2	Principes fondamentaux pour les opérateurs et les matières premières/produits	3-15
3.3	Principes fondamentaux de la responsabilité de l'État du pavillon	18
3.4	États côtiers	25
3.5	États du port	29
3.6	État de transformation	35
3.7	État du marché final	41
<b>4</b>	<b>Les événements critiques de suivi (CTE) et les éléments de données clés (KDE) des chaînes de valeur en aquaculture</b>	<b>45</b>
4.1	Introduction	45
4.2	Production et distribution d'aliments pour animaux	45
4.3	Écloserie / Nurserie / Culture de semences	49
4.4	Fermes / zones de grossissement	54
4.5	Collecteurs/distributeurs/ intermédiaires/agrégateurs	58
4.6	Transformation	58
4.7	Considérations particulières pour les bivalves	63
<b>5</b>	<b>Discussion</b>	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>Recommandations</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Références</b>	<b>68</b>
	Tableau 1: Principaux KDEs pour l'identité unique des opérateurs et les identifiants uniques des produits de la mer.....	16
	Tableau 2: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés comme devant être supervisés par un État du pavillon.....	20
	Tableau 3: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État côtier. ....	26
	Tableau 4: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État du port .....	31
	Tableau 5: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État de traitement.....	38
	Tableau 6: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État du marché final.....	42
	Tableau 7: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour la production et la distribution d'aliments pour animaux.....	47
	Tableau 8: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour l'écloserie / grossissement des semences .....	50
	Tableau 9: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour les fermes aquacoles / zones de grossissement.....	55
	Tableau 10: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour la transformation des produits aquacoles .....	60
	Tableau 11: Arrêts de chaîne particuliers, CTE et KDE identifiés pour les produits conchylicoles.....	63

## ACRONYMES

<b>AIS</b>	Système d'identification automatique
<b>ASFIS</b>	Système d'information sur les sciences aquatiques et la pêche
<b>AC</b>	Autorité compétente
<b>CMM</b>	Mesures de conservation et de gestion
<b>COFI</b>	Comité des pêches
<b>COFI : FT</b>	Sous-comité du commerce du poisson
<b>CTE</b>	Événement critique de suivi
<b>ZEE</b>	Zone économique exclusive
<b>UE</b>	Union européenne
<b>FV</b>	Navire de pêche
<b>GDST</b>	Dialogue mondial sur la traçabilité des produits de la mer
<b>GTIN</b>	Numéro d'article du commerce mondial
<b>HACCP</b>	Analyse des dangers et maîtrise des points critiques
<b>IMO</b>	Organisation maritime internationale
<b>IRCS</b>	Indicatif radio international
<b>ISO</b>	Organisation internationale de normalisation
<b>INN</b>	La pêche illégale, non déclarée et non réglementée
<b>KDE</b>	Élément de données clé
<b>SCS</b>	Suivi, contrôle et surveillance
<b>MMSI</b>	Identité du service mobile maritime
<b>MTU</b>	Unité de transmission mobile
<b>ONG</b>	organisation non gouvernementale
<b>PSMA</b>	Accord relatif aux mesures du ressort de l'État du port
<b>ORGP</b>	Organisation régionale de gestion des pêches
<b>SKU</b>	Unité de Gestion de Stock
<b>TRU</b>	Unités de ressources traçables
<b>UNCLOS</b>	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (1982)
<b>UNFSA</b>	Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (1995)
<b>UPC</b>	Code de produit universel
<b>VMS</b>	Système de surveillance des navires

# 1 Introduction

La 17ème session du COFI:FT a recommandé à la FAO de développer des orientations et de combler les lacunes dans le développement et la mise en œuvre des systèmes de traçabilité, aussi bien pour le secteur privé que pour les gouvernements. Le sous-comité a également réitéré l'importance de partager les conclusions associées avec les gouvernements, le secteur privé et les autres parties prenantes.

Ce projet de document d'orientation, étayé par des délibérations dans le cadre d'une consultation publique en ligne et de trois consultations régionales en 2021-2022<sup>1</sup>, vise à fournir des conseils techniques aux États membres de la FAO pour le développement, l'application et la vérification adéquate de la traçabilité dans les chaînes de valeur du poisson (provenant à la fois de la pêche de capture et de l'aquaculture), ainsi que pour l'évaluation de l'efficacité de leurs systèmes et l'identification des lacunes pour ceux qui disposent de systèmes de traçabilité existants.

Le document aborde ces objectifs en identifiant les événements critiques de suivi (CTE) et les éléments de données clés (KDE) tout au long de la chaîne de valeur du poisson (à la fois pour la pêche de capture et l'aquaculture - y compris les mollusques bivalves) et, dans la mesure du possible, en identifiant les normes de soutien basées sur les normes et lignes directrices du Dialogue mondial sur la traçabilité des produits de la mer (GDST).

En identifiant et en documentant les CTE et les KDE, ainsi que les vérifications associées, les travaux soutiendront et faciliteront la transition des États membres de la FAO vers des systèmes de traçabilité numériques à faible ou à forte technologie.

## 1.1 Justification

Bien qu'idéal, la réalité est qu'il n'y a pas d'approche ou d'outil normatif unique à l'échelle mondiale pour gérer la traçabilité du poisson. Pourtant, il existe un certain consensus sur le fait que les parties prenantes devraient se diriger vers une traçabilité de bout en bout, électronique et interopérable.

Bath et al. (2016) (2018) note que pour atteindre un tel point, il faut d'abord une compréhension mondialement acceptée et normalisée des événements de suivi critiques (CTE) le long de la chaîne de valeur du poisson, ainsi que des sources d'éléments de données clés (KDE) liés à la production de poisson et à l'identification des produits.

Leurs définitions sont les suivantes :

- i. CTE - "Événement critique de suivi" point où le produit est déplacé entre des locaux ou transformé, ou bien qui est déterminé comme étant un point où la saisie de données est nécessaire pour maintenir la traçabilité, et
- ii. KDEs - "éléments de données clés" Entrée de données est nécessaire pour tracer avec succès un produit et/ou ses ingrédients à travers tous les CTEs pertinents.

L'objectif de ce projet de lignes directrices est de favoriser une compréhension standardisée des événements critiques de suivi (CTE) ainsi que des sources d'éléments de données clés (KDE) pour les chaînes d'approvisionnement des pêches de capture et de l'aquaculture.

Cela devrait permettre de soutenir les progrès des technologies de l'information qui ont donné naissance à un large éventail d'initiatives et de systèmes de traçabilité numérique des aliments, en établissant un vocabulaire normalisé, ainsi qu'un formatage normalisé des données.

Ce document a pour but d'aider les opérateurs et les autorités à identifier les données qui doivent être tracées et à définir les paramètres de la traçabilité.

---

<sup>1</sup> Le rapport des 3 consultations régionales correspond au document d'information : COFI:FT/XVIII/2022/Inf.9.  
<https://www.fao.org/about/meetings/cofi-sub-committee-on-fish-trade/session18-documents/en/>

## **1.2 Portée et processus de développement**

### **1.2.1 Portée**

Ce projet d'orientation est destiné à soutenir les membres de la FAO, car il aborde le rôle de la traçabilité pour les assurances officielles, tout en s'appuyant sur les efforts et les enseignements des initiatives privées mettant en œuvre la traçabilité tout au long de la chaîne de valeur du poisson.

Dans le contexte des chaînes de valeur, ce document considère (conformément à une étude préparée pour la FAO [De Silva, 2011]) que les chaînes de valeur des pêches de capture et de l'aquaculture diffèrent d'un poisson à l'autre et d'un pays à l'autre, et fréquemment au sein des régions.

En outre, une chaîne de valeur de la pêche peut être définie comme un ensemble d'activités à valeur ajoutée interconnectées qui convertissent des intrants en extrants, lesquels, à leur tour, génèrent de la valeur et contribuent à créer un avantage concurrentiel. Une chaîne de valeur comprend généralement la distribution ou la logistique entrante, les opérations de fabrication, la distribution ou la logistique sortante, le marketing et la vente, et le service après-vente. Ces activités sont soutenues par les achats ou l'approvisionnement, la recherche et le développement, le développement des ressources humaines et l'infrastructure de l'entreprise.

Compte tenu de la nature d'appui institutionnel du mandat de la FAO, la majeure partie de l'analyse dans ce document et les recommandations qui en découlent sont basées sur l'identification des CTE et des KDE qui relèvent du " domaine réglementaire " (voir section 2.2) pour des acteurs étatiques spécifiques : comment ils sont couverts et comment les mécanismes au niveau national pourraient ou devraient servir à les soutenir ou à fournir des solutions de traçabilité dans les segments où les solutions sont absentes et doivent être fournies par les États individuels.

Ce projet d'orientation utilise pour son analyse la littérature et les initiatives identifiant les KDE (ainsi que les normes de traçabilité) développées par différentes industries et organisations non gouvernementales (ONG), ainsi que les normes non réglementaires du "domaine non réglementaire" (voir section 2.3). Pourtant, elle ne propose pas de KDE ou de normes spécifiques à des fins non réglementaires, telles que toute forme de certifications privées, d'écolabels, de commerce équitable ou de normes sociales, et n'entre pas dans le domaine de la certification biologique/bio.

### **1.2.2 Processus de développement**

Ce projet d'orientation a été élaboré selon une approche à deux volets. Le premier était une étude documentaire basée sur des sources secondaires, des bibliographies et l'analyse d'initiatives d'organisations non gouvernementales (ONG), de gouvernements, du secteur privé et d'experts indépendants, suivie d'une consultation publique en ligne qui s'est déroulée en mars-avril 2021. Des commentaires et des réactions ont été recueillis auprès d'un large éventail de parties prenantes de 42 pays membres.

Le second est l'organisation de trois consultations régionales virtuelles en 2021-2022 (Asie, Afrique du Nord et Proche-Orient, et Amérique latine)<sup>2</sup> avec la participation de plus de 120 délégués de 34 pays membres et de 6 organisations internationales et régionales de la pêche et de l'aquaculture. Les délégués et les participants ont délibéré sur les listes CTE et KDE et ont fourni des commentaires supplémentaires pour corroborer leur pertinence et leur exhaustivité.

---

<sup>2</sup> Le rapport des 3 consultations régionales correspond au document d'information : COFI:FT/XVIII/2022/Inf.9.  
<https://www.fao.org/about/meetings/cofi-sub-committee-on-fish-trade/session18-documents/en/>

## 2 Traçabilité dans les chaînes de valeur des pêches de capture et de l'aquaculture

Le poisson et les produits de la pêche demeurent parmi les produits alimentaires les plus échangés dans le monde. En 2018, 67 millions de tonnes, soit 38 % de la production totale de la pêche et de l'aquaculture, ont fait l'objet d'échanges internationaux<sup>3</sup>. Au total, 221 États et territoires ont déclaré une certaine activité de commerce du poisson, exposant environ 78 % du poisson et des produits de la pêche à la concurrence du commerce international.

Globalement, de 1976 à 2018, la valeur des exportations mondiales de poisson est passée de 7,8 milliards d'USD pour culminer à 164 milliards d'USD, soit un taux de croissance annuel de 8 % en termes nominaux et de 4 % en termes réels (corrigés de l'inflation). Durant la même période, les exportations mondiales en termes de quantité ont augmenté à un taux de croissance annuel de 3 %, passant de 17,3 millions de tonnes. Les exportations de poissons et de produits de la pêche représentent environ 11 % de la valeur des exportations de produits agricoles (hors produits forestiers).

Pour la période allant de 1976 à 2018, les exportations des pays en développement ont augmenté en moyenne de 8,4 % par an en valeur, contre 6,8 % pour les pays développés. Au cours de cette même période, la part des pays en développement dans le commerce du poisson et des produits de la pêche est passée de 38 % de la valeur des exportations mondiales à 54 %, et de 39 % à 60 % de la quantité totale (en équivalent poids vif), grâce à une forte croissance de la production aquacole et à de lourds investissements dans le développement des marchés d'exportation.

La traçabilité et son rôle clé en termes d'accès au marché, tant pour la sécurité alimentaire que pour l'origine légale, sous-tendent le commerce international. L'augmentation constante de la part des pays en développement dans les flux commerciaux internationaux, avec des taux de croissance plus rapides que dans les pays développés, a été une caractéristique déterminante du développement du marché mondial du poisson.

Sur la base de la documentation de la FAO (Borit et Olsen, 2016) et de l'expérience sur le terrain, les lacunes et les incohérences dans les éléments liés à la traçabilité dans les chaînes de valeur de la pêche et de l'aquaculture pourraient s'expliquer par les lacunes suivantes :

- **Manque de norms:** il peut y avoir un manque d'exigences écrites ou de normes publiées pour la collecte et le partage des informations nécessaires pour une traçabilité efficace.
- **Manque de sensibilisation :** il peut y avoir un manque de compréhension de ce que signifie la traçabilité et de ce qui la différencie d'autres principes qui sont considérés comme similaires aux normes de sécurité et de qualité.
- **Manque d'engagement :** l'engagement à l'égard de la mise en œuvre de la traçabilité est probablement lié au déficit de sensibilisation. En outre, le déficit d'engagement le plus important est lié au fait que les entreprises ne comprennent pas comment la traçabilité peut leur apporter des avantages financiers (*voir l'écart motivé par les considérations économiques ci-dessous*).
- **Écart de mise en œuvre :** il existe souvent un écart entre les exigences réglementaires et la faisabilité de la mise en œuvre par l'industrie. Cela peut provenir de plusieurs facteurs tels que le maintien insuffisant de l'intégrité d'un lot (trop de mélanges), une sécurité insuffisante des documents et, le plus souvent, un manque de contrôle de la gestion de la sécurité alimentaire.
- **L'écart technologique :** l'accès à la technologie reste un défi à relever. Il est souvent constaté que la plupart des entreprises ont des pratiques de traçabilité moins robustes que ce qu'elles pourraient avoir compte tenu de leur stratégie marketing et de leur intérêt économique. Il se peut également qu'il y ait un manque de technologies abordables,

<sup>3</sup> La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2018, <http://www.fao.org/state-of-fisheries-aquaculture>

fonctionnelles et robustes pour la saisie automatique des données. Un temps et un coût importants liés au fonctionnement d'un système de traçabilité représentent le coût associé à la saisie initiale des données qui est souvent effectuée manuellement. En outre, lorsque la saisie des données doit être effectuée par des petits exploitants, les capacités et les moyens de ces derniers peuvent constituer une contrainte.

- **Un écart motivé par des considérations économiques** Il est largement démontré qu'une bonne traçabilité ne répond pas seulement aux exigences législatives et commerciales, mais qu'elle réduit également les coûts d'exploitation et soutient les stratégies de marque et de marketing des entreprises. Toutefois, les exploitants tenus de mettre en place une tenue de registres plus importante ou de modifier leurs habitudes de travail s'interrogent souvent sur la nature des incitations qu'ils recevront. Une analyse coût-bénéfice de l'investissement dans une meilleure traçabilité est difficile à réaliser.

## 2.1 L'application de la traçabilité

Le présent travail utilise la définition de la traçabilité de la norme ISO 9000:2015<sup>4</sup>, car elle intègre toutes les propriétés critiques d'un système de traçabilité telles que décrites dans la littérature scientifique. Ainsi, la traçabilité d'un produit donné fait référence à *"la l'aptitude à retracer l'historique, la mise en œuvre ou la l'emplacement d'un objet"*

Dans le cas d'un produit, il peut s'agir de l' *origine des matériaux et des pièces, de l'historique de la transformation du produit, ainsi que de la distribution et de la localisation du produit après sa livraison*. Cette définition indique clairement ce qui doit être tracé (historique, mise en œuvre et emplacement) et les événements qui doivent être suivis.

Il existe plusieurs principes (ou exigences) qui doivent être respectés pour que le système de traçabilité soit efficace. Il est essentiel que ces enregistrements soient interconnectés et dans un format qui permette de suivre le produit tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Ainsi, les unités qui sont tracées (unités de ressources traçables (TRU), par exemple une caisse de maquereaux), et les systèmes d'identification/numérotation qui fournissent des codes/numéros utilisés pour l'identification unique des TRU (par exemple, les codes à barres GS1) font partie d'un système de traçabilité.

Pour que ce système soit efficace, il est essentiel que les codes d'une TRU (sous forme de matière première ou de produit semi-fini) entrant dans un maillon de la chaîne d'approvisionnement soient associés de manière unique à ceux du même article (produit semi-fini ou final) sortant du maillon. Cette aptitude à identifier les produits individuellement est la base de la traçabilité des produits. Il est tout aussi essentiel de tenir des registres précis des transformations (par exemple, fractionnement, assemblage) subies par la TRU et de partager le code d'identification de la TRU avec les partenaires de la chaîne d'approvisionnement. Cette approche est conforme aux lignes directrices de la FAO sur la traçabilité (COFI:FT, 2014)<sup>5</sup>.

Sur la base de ces arguments, le présent document soutient que la traçabilité est une infrastructure qui peut être utilisée par les organismes de contrôle à deux fins. Le premier objectif est de récupérer différentes données pour diverses raisons (telles que la récolte légale, l'origine, l'éligibilité, la sécurité alimentaire, la gestion des pêches, etc.<sup>6</sup>). Le second objectif est de soutenir la vérification de ces données à l'aide d'autres outils spécifiques, par exemple l'identification génétique des espèces, comme dans les cas d'étiquetage erroné de poissons.

Comme l'indique la littérature, "un système de traçabilité est assez similaire à un classeur, dans la mesure où ils traitent tous deux du stockage et de la récupération systématiques de données. Il est important de noter que ni un système de traçabilité ni un classeur ne se soucient des types de

<sup>4</sup> <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:en>

<sup>5</sup> Lignes directrices sur les meilleures pratiques en matière de traçabilité, <http://www.fao.org/cofi/29510-0d3ea0e690044579673debe9c27579459.pdf>

<sup>6</sup> Et de plus en plus, il y a un appel à son utilisation dans une perspective de droits du travail pour l'équipage/les travailleurs des produits de la mer



données stockées" (Olsen & Borit, 2012). Cette notion a plusieurs conséquences importantes. Par exemple, il n'y a aucune garantie que les enregistrements soient vrais ou complets, car l'erreur et la fraude peuvent conduire à de fausses déclarations sur les propriétés du produit alimentaire, y compris son origine. Il est clairement nécessaire de vérifier ces affirmations et, dans ce domaine, les méthodes et instruments analytiques jouent un rôle crucial. De même, documenter la traçabilité et documenter la chaîne de contrôle de type écolabel sont deux concepts différents. Bien que la traçabilité puisse être utilisée comme un outil dans le processus de certification, la traçabilité et la certification sont néanmoins des processus différents (Borit & Olsen, 2012).

La traçabilité en elle-même ne juge pas l'état du produit ou l'information qui peut être suivie d'un point à un autre à travers un système. Pour pouvoir affirmer qu'un produit possède certaines valeurs, celles-ci doivent être vérifiées, même si le produit peut être retracé jusqu'à une origine spécifique.

La mise en œuvre des systèmes de traçabilité dans les chaînes de valeur de la pêche a été catalysée par les exigences d'accès au marché, qui étaient initialement du ressort de la certification sanitaire de l'UE (2005), puis complétées (après 2010) par le système de certification des captures de l'UE.

Comme le souligne le document FishWise 2018 sur la traçabilité, "de plus en plus d'entreprises s'engagent publiquement dans des politiques d'approvisionnement en poisson durable, et le défi est maintenant pour ces entreprises d'être en mesure de suivre l'origine de leurs produits afin de s'assurer que les espèces et les attributs des produits sont conformes à leurs politiques et communiqués avec exactitude au client. Pour les entreprises qui achètent et vendent du poisson, le manque d'informations sur l'origine des produits et de transparence de la chaîne d'approvisionnement peuvent présenter des risques importants. Dans le passé, la traçabilité de l'industrie était principalement axée sur les questions de sécurité alimentaire. Cependant, l'augmentation de la couverture médiatique des problèmes environnementaux, sociaux et juridiques liés au poisson a suscité d'importantes inquiétudes chez les actionnaires, des impacts potentiels sur la valeur de la marque et des remises en question des initiatives de responsabilité sociale des entreprises."

La première étape pour atténuer et finalement éliminer ces risques est de s'assurer que des systèmes de traçabilité électroniques et interopérables de bout en bout sont en place tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Ce travail est déjà en cours avec certains groupes d'entreprises qui mettent en place des politiques de traçabilité et établissent des normes, souvent avec l'aide d'ONG, d'organismes gouvernementaux et d'entreprises technologiques."

Borit et Olsen, 2020 ont identifié pour la FAO trois grandes catégories de normes et standards de traçabilité, que le présent document suit également : les normes et lignes directrices internationales, les normes réglementaires et les normes non réglementaires de l'industrie et des organisations non gouvernementales (ONG).

Ces éléments permettent d'identifier deux catégories principales de facteurs liés aux avantages de la traçabilité :

- les "moteurs négatifs" sont liés à ce que l'entreprise doit faire ou se sent plus ou moins obligée de faire. Il s'agit notamment de répondre aux exigences spécifiques de traçabilité prévues par la législation, par les normes que l'entreprise a adoptées ou plébiscitées par les acheteurs, les clients, les consommateurs et/ou le marché en question. Ils comprennent également des facteurs liés à la réduction des risques, notamment en ce qui concerne la sécurité alimentaire et la fraude alimentaire, et à la réduction à court terme des coûts, de l'utilisation des ressources et des déchets.
- les "moteurs positifs" sont volontaires et concernent le potentiel d'utilisation de la traçabilité pour ajouter de la valeur au produit, pour améliorer la qualité et pour améliorer la communication et l'échange d'informations au sein de la chaîne d'approvisionnement. Ils comprennent notamment des facteurs liés à la confiance dans la marque, à la différenciation des produits et à leur historique, ainsi qu'à la durabilité et à l'éthique (au-delà de ce qui est légalement ou contractuellement requis).

La distinction entre les facteurs négatifs et positifs n'est pas binaire. En effet, les facteurs doivent être considérés comme se situant sur une échelle continue allant des "exigences absolues, toutes les entreprises doivent avoir ce degré de traçabilité, sinon elles ne peuvent pas fonctionner" (négatif), jusqu'aux facteurs applicables uniquement aux entreprises dont la traçabilité et la transparence font partie de leur image de marque et qui enregistreront ou pourraient enregistrer tout ce qui peut ajouter de la valeur au produit ou au processus de production (positif). Cette division définit également les deux domaines dans lesquels la traçabilité opère et dans lesquels se basera une partie de l'analyse : le réglementaire et le non réglementaire (volontaire).

Bien que nous reconnaissons la complémentarité entre les deux, sur la base de la nature du soutien institutionnel du mandat de la FAO, la majeure partie de l'analyse dans ce document et les recommandations qui en découlent sont basées sur l'identification des CTE et des KDE qui relèvent du "domaine réglementaire" pour des acteurs étatiques spécifiques : comment ils sont couverts et comment les mécanismes au niveau national pourraient ou devraient servir à les soutenir ou à fournir des solutions de traçabilité dans les segments où les solutions sont absentes et doivent être fournies par les États individuels.

Néanmoins, ce document utilisera pour son analyse le volume substantiel de littérature et d'initiatives identifiant les CTE et les KDE (ainsi que les normes de traçabilité) développés par différentes industries et organisations non gouvernementales (ONG) dans le "domaine non réglementaire".

## **2.2 Le domaine réglementaire (garanties officielles)**

Les exigences réglementaires existent pour tous les opérateurs commerciaux le long de la chaîne de valeur, et elles sont liées aux exigences minimales relatives à ce que l'entreprise doit faire pour se conformer aux lois, aux règlements et aux normes afin de répondre aux exigences du marché en matière de traçabilité, de transparence et de documentation des produits, et de maintenir de faibles coûts.

Les exigences réglementaires en matière de traçabilité ne sont pas établies de manière uniforme au sein de la communauté internationale, et elles varient énormément d'un pays à l'autre. Dans chaque pays, elles peuvent être exigées pour un aspect (par exemple la sécurité alimentaire) et pas pour d'autres (par exemple la pêche illicite, non déclarée et non réglementée - INN).

Blaha et al. (2015) ont analysé les systèmes de traçabilité dans dix pays et, dans tous les cas, le niveau et l'étendue de la mise en œuvre des exigences de traçabilité ont été pilotés par des organismes officiels de sécurité alimentaire (beaucoup en réponse à des questions d'accès au marché) qui n'ont pas coordonné leur travail avec celui de toute autre partie intéressée (notamment la pêche et les douanes).

En outre, différents pays ou groupes de pays peuvent avoir des exigences de traçabilité qui s'appliquent dans 3 scénarios différents :

- *Au sein d'une organisation* : La traçabilité interne, propre à une société ou une entreprise, est utilisée pour répondre à de nombreux besoins commerciaux (par exemple, la conformité réglementaire officielle, la gestion des stocks), mais aux fins d'une traçabilité interopérable de bout en bout, les éléments du système sont simples.
- *Entre les organisations de la chaîne d'approvisionnement nationale du poisson* : Connecter un système de traçabilité interne aux systèmes en amont et en aval. Par exemple : Le ministère néo-zélandais de la production primaire exige que toute personne transformant ou stockant des produits de la pêche enregistre tout mouvement de produit entre locaux ou propriétaires dans le système national obligatoire E-cert<sup>7</sup>.
- *Entre différents pays* : Connecter un système de traçabilité national aux systèmes en amont et en aval dans d'autres pays. Par exemple : TRACES est une plateforme en ligne

<sup>7</sup> Voir <https://sanct.mpi.govt.nz/ecert/main/login>

gérée par la Direction générale de la santé et de la sécurité alimentaire de l'UE qui permet la communication entre les autorités compétentes des pays de l'UE et de la zone européenne de libre-échange et des pays tiers. L'objectif est de garantir le respect des exigences européennes en matière de santé animale, de bien-être animal et de santé publique vétérinaire dans le cadre de ses mesures sanitaires et phytosanitaires. En outre, le système INTRASTAT du Centre européen du commerce se concentre sur le commerce entre les pays de l'UE et les réexportations à partir de l'UE, mais uniquement après qu'un envoi soit entré dans l'UE en vertu de son protocole d'importation.

De nombreuses administrations et organismes de réglementation différents sont impliqués depuis la capture jusqu'au consommateur dans la plupart des chaînes de valeur internationales du poisson.

Les besoins, les exigences et les capacités de mise en œuvre de ces systèmes réglementaires sont tout à fait uniques car ils impliquent un besoin de "garanties officielles" fournies à différents CTE le long de la chaîne de valeur au sein d'une organisation, dans un pays et entre pays.

Les informations disponibles sur les CTE et les KDE applicables à ces trois scénarios réglementaires sont limitées. Pour les pêches de capture, ce document suivra la stratégie déjà établie par deux publications de la FAO *Traçabilité des produits de la mer à l'appui de la conformité des pêches - Soutien aux pays pour l'élaboration de programmes de documentation des prises* (Hosch, G. & Blaha, F. 2017), et *Application de la blockchain dans les chaînes de valeur des produits de la mer* (Blaha, F. & Katafono, K. 2020).

Ces deux publications analysent l'interrelation de la traçabilité le long de la chaîne de valeur en se basant sur les mécanismes de traçabilité propres à chaque pays, souvent essentiels pour vérifier et corroborer les données soumises, en fonction des types d'États impliqués dans la pêche, le débarquement, la transformation et le commerce des produits de la pêche le long de la chaîne d'approvisionnement (c'est-à-dire les États du pavillon, les États côtiers, les États du port, les États de transformation et les États du marché final).

Chaque type d'État remplit des fonctions qui contribuent au succès de la traçabilité dans le cadre de groupes définis de CTE et d'un groupe moins standardisé de KDE qui se rapportent à la portée et à l'application spécifique de la fonction/du résultat attendu de la traçabilité (c'est-à-dire la sécurité alimentaire ou l'INN par exemple).

Dans le cas de l'aquaculture, le concept de "type d'état" n'est pas aussi clair que dans le secteur de la pêche de capture, mais nous pouvons identifier l'état de producteur (pour les aliments pour animaux, les éclosiers et les fermes), l'état ou les états de transformation et l'état ou les états de marché.

Dans les deux cas, il est important de reconnaître qu'un seul État peut jouer le rôle de tous les types d'État, comme c'est le cas de nombreux pays en développement qui se concentrent sur la capture/production et la transformation, tandis que de nombreuses économies développées sont l'État du marché pour leurs produits. Dans cette réalité, il existe des exigences réglementaires spécifiques qui s'appliquent aux différents CTE le long de la chaîne de valeur et qui sont validées par la collecte et la vérification des KDE, dont l'identification est au cœur de l'objectif de ce document.

En outre, un rapport publié en 2021 par l'Alliance pour la légalité et la traçabilité des produits de la mer (SALT) expose les *principes complets de documentation et de traçabilité électroniques et des captures (eCDT)* pour les gouvernements qui produisent ou sont une source de produits de la mer.<sup>8</sup>

### 2.2.1 Pêche de capture

Pour les pêches de capture, ce segment de l'analyse considère les types d'"États" (États du pavillon, États côtiers, États du port, États de transformation et États du marché final) qui détiennent des

<sup>8</sup> <https://media.saltraceability.org/wp-content/uploads/2021/02/25070751/Comprehensive-eCDT-Principles-and-the-Pathway-Feb-2021.pdf>

produits de la pêche passant par les chaînes d'approvisionnement nationales, depuis la récolte, le transbordement, le débarquement et la transformation jusqu'au marché final pour le consommateur.

Chaque section sur un type d'État identifie les éléments de contrôle généraux qui devraient être en place. Les types d'État analysés dans ce document pour la chaîne de valeur des pêches de capture sont les suivants :

État du pavillon: C'est l'État dont le pavillon est battu par les navires de pêche, dont il est obligé d'autoriser et de surveiller les activités en vertu du droit international. Dans les pêcheries internationales ciblant des espèces gérées par une ORGP, les États du pavillon sont également tenus de faire rapport à l'organisme international sur les activités et les captures de leur(s) flotte(s). La surveillance exercée par l'État du pavillon couvre les opérations de capture, de transbordement et de débarquement, ce dernier étant généralement considéré comme la dernière transaction liée à la pêche.

État côtier Il s'agit de l'État dans les eaux duquel une opération de pêche peut avoir lieu. Dans ce cas, l'État côtier doit assurer la surveillance nécessaire pour garantir que les navires étrangers entrant dans ses eaux sont autorisés à opérer, et signaler les opérations et les captures aux autorités compétentes de l'État côtier.

État du port : Il s'agit de l'État dans le(s) port(s) duquel (desquels) le poisson est débarqué. L'État du port a l'obligation légale, en vertu de la PSMA ou des meilleures pratiques PSM, de s'assurer que seul le poisson légal est débarqué en effectuant des inspections rigoureuses dans les ports des navires battant un autre pavillon que celui de l'État du port et entrant volontairement dans ses ports pour débarquer du poisson, ainsi que les exigences applicables aux navires battant son propre pavillon.

État de transformation : C'est l'état dans lequel les produits bruts sont transformés en produits semi-transformés ou en produits finis. L'état de transformation peut être le même que l'état du port, ou les produits de la pêche destinés au traitement peuvent entrer dans l'état de transformation par voie maritime, aérienne ou terrestre. Les États de transformation sont importants pour garantir que *seuls les produits de la pêche légalement capturés et certifiés*<sup>9</sup> sont importés, transformés ou vendus pour la consommation intérieure, l'exportation ou la réexportation. Le "blanchiment" des produits de la pêche dans des filières d'approvisionnement légalement certifiées se produit principalement à ce niveau.

État du marché final: C'est le territoire où les produits de consommation finale sont mis sur le marché, acquis par les clients et consommés, souvent après importation. L'action de l'État du marché final se limite à veiller à ce que les produits non certifiés<sup>10</sup> ne puissent pas accéder à ses marchés de consommation.

### 2.2.2 Aquaculture

Pour l'aquaculture, l'analyse du flux de travail standard montrant les liens entre les différents opérateurs des chaînes d'approvisionnement en aquaculture est nécessaire à la mise en œuvre d'un système de traçabilité. Pourtant, le rôle des "États" n'est pas aussi défini que dans le cas des produits de la pêche de capture. Néanmoins, la traçabilité n'est possible que lorsque les opérateurs de la chaîne de valeur de l'aquaculture mettent en œuvre les éléments d'un système de traçabilité : tels que l'identification unique des opérateurs et des produits, la tenue de registres, la communication des données, etc. au sein des acteurs de la chaîne d'approvisionnement.

Les chaînes standards d'approvisionnement comprennent les écloséries/nurseries, les producteurs d'aliments pour animaux, les éleveurs, les collecteurs et les usines de transformation. Les rôles de l'État - appelés "autorités" plus loin dans cette section - du ou des pays producteurs doivent s'assurer que ces opérateurs respectent les exigences réglementaires (par exemple, la sécurité

<sup>9</sup> Certifié par le gouvernement par le biais d'un certificat de capture par exemple. Il n'est pas fait référence aux certifications privées / écolabel.

<sup>10</sup> Par l'état de transformation

alimentaire, la durabilité des produits, des aliments pour animaux et des autres intrants, entre autres). Ces exigences signifient que tous les agréments, licences, enregistrements et autorisations délivrés par le gouvernement et la vérification des bonnes pratiques tout au long de la chaîne d'approvisionnement doivent être enregistrés. Les opérateurs (entreprises de la chaîne de valeur) sont responsables de la traçabilité des produits qu'ils mettent sur le marché.

Les producteurs et distributeurs d'aliments pour animaux sont tenus de s'assurer que seuls des ingrédients traçables et sûrs sont utilisés dans la fabrication des aliments pour animaux, et que l'approvisionnement en farine de poisson doit être conforme aux exigences réglementaires applicables. Il s'agit d'une occasion unique où les pêcheries de capture sont souvent une source d'ingrédients pour l'alimentation de l'aquaculture. Les aliments pour animaux aquatiques doivent être également produits en respectant les exigences de traçabilité applicables au processus de production et à la distribution des aliments.

Écloseries sont responsables de la production de semences sur la base des normes minimales de traçabilité requises. Les écloseries doivent donc établir et maintenir un registre efficace dès la réception des géniteurs et/ou des semences d'aquaculture, puis les élever pour en faire des semis de crevettes, des bivalves ou des alevins de poissons.

Les fermes (ou fermes aquacoles) sont responsables de leur enregistrement auprès des autorités compétentes et des informations de base requises (emplacement, numéro d'identification de l'installation), ainsi que de l'utilisation des terres et de l'eau pour le processus d'élevage. Cela se fait généralement par le biais d'une licence d'exploitation accordée à l'exploitation pour une période déterminée. Les exigences de traçabilité s'étendent normalement à l'origine des semences, des aliments pour animaux, des médicaments et des produits chimiques utilisés, ainsi qu'aux quantités récoltées et à d'autres informations (telles que le calendrier, les informations d'expédition, la destination, etc.).

Les collecteurs/distributeurs/ intermédiaires sont responsables de leur enregistrement auprès des autorités requises et des informations de base permettant de suivre les mouvements des produits aquacoles, des informations sur les intermédiaires ou les niveaux d'intermédiaires, ainsi que les dates et le volume de chaque produit acheté jusqu'à sa vente.

Les unités de transformation sont responsables de leur autorisation officielle de type d'état de transformation, sur la base des exigences réglementaires. Cela se fait généralement par le biais d'une licence d'exploitation accordée au transformateur sur la base de la sécurité alimentaire et d'autres exigences réglementaires. Cela implique la mise en œuvre d'exigences minimales en matière de sécurité alimentaire et de traçabilité. Étant donné que les transformateurs constituent la dernière étape avant que les produits n'entrent sur le marché, les usines de transformation sont un élément essentiel pour garantir que les matières premières et les intrants de transformation qui ne disposent pas d'informations sur l'origine et la traçabilité ne sont pas importés, transformés ou vendus pour la consommation intérieure, exportés ou réexportés.

### **2.3 Le domaine non réglementaire (B2B)**

Les facteurs positifs n'existent que pour les entreprises qui souhaitent utiliser la traçabilité et l'amélioration de la documentation des produits dans le cadre de leur stratégie de valorisation et d'image de marque.

Borit et Olsen (2020), dans la publication de la FAO, consacrent une bonne partie de leurs conclusions à l'identification d'une sélection d'expériences réussies d'initiatives volontaires en matière de traçabilité alimentaire, provenant de diverses régions du monde, issues de différentes initiatives. Ces expériences ont été exprimées sous une multitude de formes - allant de rapports structurés à des informations brèves, et de sites web à des comptes rendus dans les médias en ligne.

Contrairement au domaine réglementaire, on dispose d'informations substantielles sur les CTE et les KDE identifiés dans les secteurs de l'aquaculture et de la pêche de capture - pratiques de traçabilité au sein d'une organisation et dans la chaîne d'approvisionnement des produits de la mer.

Outre les exigences gouvernementales obligatoires et volontaires, les recommandations du CTE et du KDE figurent dans les certifications et les normes, les guides et les projets industriels, ainsi que dans les rapports des ONG et des experts. En 2017, FishWise<sup>11</sup> a résumé ces KDE dans un livre blanc. En 2020, plusieurs ONG ont publié une "étude comparative des éléments de données clés dans les systèmes de contrôle des importations visant à lutter contre la pêche illégale, non déclarée et non réglementée sur les trois principaux marchés de produits de la mer : l'UE, les États-Unis et le Japon"<sup>12</sup> et un blog a partagé une comparaison côte à côte du SIMP et des KDE de l'UE<sup>13</sup>.

De nombreux autres documents d'orientation existent pour des pays et des aspects spécifiques de la traçabilité et de la lutte contre la pêche INN<sup>14</sup>.

Pourtant, le monde des certifications privées et des labels écologiques est déconcertant. De nombreuses certifications se chevauchent, rentrent en concurrence entre elles et parfois se contredisent. La compréhension de leur fonctionnement, portée, mode gouvernance ou encore la solidité de leurs normes peut être une tâche longue et parfois quasi impossible. Et bien que des efforts aient été faits pour référencer les normes (par exemple, GSSI<sup>15</sup>), ils se focalisent généralement sur un groupe spécifique de certifications, plutôt que sur toutes celles qui peuvent être rencontrées dans une chaîne de valeur mondiale.

Le guide des certifications des produits de la mer (Seafood Source, 2020) identifie et décrit 87 certifications privées différentes. En 2007, Corsin *et al*, 2007 pour la FAO ont fourni une vue d'ensemble des normes et des systèmes de certification à l'échelle de l'aquaculture pour montrer la multitude de sources dans lesquelles 30 systèmes de certification et huit accords internationaux clés relatifs à la certification de l'aquaculture ont été identifiés comme traitant des questions de durabilité et créant un cadre pour différencier les sources de produits aquatiques à cet égard.

Comme indiqué plus en détail dans la section ci-dessous, le présent document utilise certains des types de ressources énumérés ci-dessus pour ajouter des KDE à la liste des KDE du GDST. Un grand nombre des KDE de la GDST se recoupent avec les KDE utilisés par les systèmes réglementaires et non réglementaires existant aujourd'hui. Les KDE non répertoriés par le GDST présentés proviennent des publications de la FAO citées et de l'expérience des auteurs.

## 2.4 Normes et technologie de traçabilité

Le rôle de ce projet de document d'orientation n'est pas de recommander un ensemble particulier de normes ou un type de technologie. Pourtant, il est essentiel que les systèmes de traçabilité soient alignés sur les normes internationales en matière de commerce électronique, telles que celles élaborées par le Centre des Nations unies pour la facilitation du commerce et les transactions électroniques (CEFACT-ONU). Le CEFACT-ONU a adopté le langage des pêches des Nations unies pour l'échange universel (FLUX) - une norme de message harmonisée permettant aux organisations de gestion des pêches d'accéder automatiquement aux données électroniques des navires de pêche<sup>16</sup>.

Cet organisme mondial d'échange d'informations commerciales électroniques a élaboré des normes spécifiques au secteur agroalimentaire qui sont approuvées par les gouvernements et les organisations intergouvernementales telles que l'Organisation mondiale du commerce, l'Organisation mondiale des douanes et la FAO.

La structure des systèmes de traçabilité doit être normalisée pour faciliter l'interopérabilité. À cette fin, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) a produit la norme ISO 12875:2011<sup>17</sup>, qui spécifie la manière dont les produits de la pêche commercialisés doivent être identifiés et les

<sup>11</sup> [http://fishwise.org/wp-content/uploads/2018/03/2017.05.25\\_KDEs-for-Seafood-Compilation-of-Resources\\_Final\\_-1-1.pdf](http://fishwise.org/wp-content/uploads/2018/03/2017.05.25_KDEs-for-Seafood-Compilation-of-Resources_Final_-1-1.pdf)

<sup>12</sup> <http://www.iuuwatch.eu/wp-content/uploads/2020/01/CDS-Study-WEB.pdf>

<sup>13</sup> <http://www.franciscoblaha.info/blog/2019/4/22/the-modus-operandi-and-data-requirements-of-eu-ccs-vs-the-us-simp>

<sup>14</sup> [https://pages.bsigroup.com/1/35972/2021-03-08/2t7y9nf/35972/1615212433SWdm63mn/PAS\\_1550.pdf](https://pages.bsigroup.com/1/35972/2021-03-08/2t7y9nf/35972/1615212433SWdm63mn/PAS_1550.pdf)

<sup>15</sup> <https://www.ourgssi.org>

<sup>16</sup> <https://unece.org/trade/press/uncefact-adopts-flux-standard-sustainable-fisheries-management>

<sup>17</sup> <https://www.iso.org/standard/52084.html>

informations qui doivent être générées et détenues par les entreprises agroalimentaires qui commercialisent les produits dans les chaînes d'approvisionnement. La norme traite de la distribution des poissons et de leurs produits destinés à la consommation humaine, de la capture aux détaillants et aux traiteurs, mais elle ne couvre pas la migration des données d'une étape à l'autre.

De même, GS1<sup>18</sup> est une organisation à but non lucratif, neutre vis-à-vis des fournisseurs, qui développe des normes librement disponibles pour une utilisation mondiale. Elle a développé des normes pour le partage électronique des données - GS1 EANCOM et GS1 XML - et la *directive de 2015* de la Fondation GS1 pour la mise en œuvre de la traçabilité du poisson, des fruits de mer et de l'aquaculture.<sup>19</sup>

Le rôle des normes ne peut être sous-estimé, car l'interopérabilité et la fiabilité des systèmes d'information sont des conditions préalables essentielles au commerce mondial du XXI<sup>e</sup> siècle. Cependant, comme dans le cas des secteurs de la communication et de la banque, divers défis concernant les plateformes d'exploitation et les normes communes doivent être surmontés :

1. il faut concevoir une plateforme capable de s'adapter à toutes les permutations et à tous les scénarios tels qu'ils se produisent dans la réalité, afin que tous les mouvements et tous les types de transaction puissent être enregistrés;
2. l'industrie doit être persuadée d'accepter la technologie et ses exigences ; et
3. le coût du développement et du déploiement du système et de la formation y afférente peut être considérable.

Pour relever ces défis, l'industrie des produits de la mer a besoin d'un ensemble unifié de normes et de lignes directrices pour permettre la cohérence et l'interopérabilité entre les systèmes de traçabilité des produits de la mer et pour aider à garantir la vérifiabilité des données que ces systèmes contiennent.

Dans un premier temps, il est nécessaire d'établir des attentes et des pratiques mondiales communes concernant deux éléments fondamentaux

1. la nature des informations à associer systématiquement aux produits de la mer (c'est-à-dire les KDE) ; et
2. les spécifications techniques de conception permettant à divers systèmes de traçabilité numérique de communiquer entre eux (ce que l'on appelle l'interopérabilité)

La réponse à ces besoins était l'objectif du Dialogue mondial sur la traçabilité des produits de la mer (GDST) et des normes et directives du GDST publiées en février 2020<sup>20</sup>. Le GDST est l'un des forums interentreprises les plus importants et les plus diversifiés de l'industrie des produits de la mer. Il regroupe un certain nombre d'importants détaillants, marques et transformateurs de la chaîne d'approvisionnement intermédiaire du monde entier et de toute la chaîne d'approvisionnement des produits de la mer<sup>21</sup>. Le GDST a publié ses *normes et directives relatives aux systèmes interopérables de traçabilité des produits de la mer, v1.0*. afin de permettre l'interopérabilité et d'améliorer considérablement la fiabilité de tous les systèmes de traçabilité des produits de la mer.

Les normes du GDST comportent deux parties principales:

1. Normes identifiant les éléments de données minimaux qui doivent être documentés et transmis au sein des chaînes d'approvisionnement des produits de la mer et conformes au GDST. Ces éléments sont décrits avec les détails techniques dans la "Liste universelle de base des éléments de données clés" du GDST, qui couvre à la fois les produits de la pêche de capture et de l'aquaculture.
2. Normes régissant les formats techniques et les nomenclatures pour l'échange des données entre les systèmes de traçabilité interopérables.

---

<sup>18</sup> [www.gs1.org](http://www.gs1.org)

<sup>19</sup> [https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/traceability/GS1\\_Foundation\\_for\\_Fish\\_Seafood\\_Aquaculture\\_Traceability\\_Guideline.pdf](https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/traceability/GS1_Foundation_for_Fish_Seafood_Aquaculture_Traceability_Guideline.pdf)

<sup>20</sup> <https://traceability-dialogue.org/gdst-1-0-materials/>

<sup>21</sup> Pour plus de détails, voir <https://www.ift.org/news-and-publications/news/2020/march/16/international-standards-for-seafood-traceability-make-their-debut>

En termes techniques, la GDST 1.0 est construite comme une extension de la norme internationale de traçabilité connue sous le nom de GS1 EPCIS, qui est largement utilisée par les grands détaillants, les marques et les chaînes d'approvisionnement dans les classes de produits alimentaires et non alimentaires (notamment utilisés dans l'industrie pharmaceutique).

Le GDST a affiné et adapté la norme EPCIS pour qu'elle soit "adaptée" à l'industrie des produits de la mer et pour inclure des innovations permettant aux entreprises de s'intégrer aux systèmes basés sur le GS1 sans engagement commercial à utiliser des produits de solution de traçabilité relevant du GS1.

Les normes du GDST sont conçues pour répondre aux besoins opérationnels des entreprises. Ils permettent aux entreprises d'avoir une visibilité sur leurs chaînes d'approvisionnement tout en leur permettant de maintenir des contrôles d'accès aux données pour protéger les informations sensibles de l'entreprise.

Les systèmes numériques d'enregistrement et de traçabilité sont l'avenir de l'industrie des produits de la mer, tandis que les entreprises qui restent dépendantes des systèmes papier sont confrontées à des désavantages concurrentiels croissants. Mais la numérisation peut rester un défi, surtout pour les petits acteurs dans les pays en développement. C'est pourquoi le GDST n'exige pas la numérisation complète des opérations internes des entreprises, mais se concentre uniquement sur le transfert de données numériques entre les partenaires de la chaîne d'approvisionnement.

Étant donné que les normes du GDST sont récentes, qu'elles sont conformes à celles de GS1, qu'elles bénéficient d'une contribution et d'un soutien substantiels de la part de l'industrie et qu'elles incluent des KDE présents dans les principales exigences d'accès au marché, le présent document utilise un grand nombre des KDE du GDST. Ceux-ci sont référencés dans les tableaux d'analyse, et le présent rapport ajoute des KDE supplémentaires qui concernent les aspects réglementaires (puisque la norme GDST a été créée pour les opérateurs de la chaîne d'approvisionnement). En ce qui concerne les normes *elles-mêmes*, la logique et le langage proposés par le GDST peuvent être adaptés pour être utilisés pour presque tous les KDE identifiés.

Pour faciliter les références entre ce document et les KDE du GDST, elles sont identifiées par leur numéro dans les tableaux d'analyse, tout en conservant autant que possible le texte original.



### 3 Les événements critiques de suivi (CTE) et les éléments de données clés (KDE) des chaînes de valeur de la pêche de capture

#### 3.1 Introduction

L'identification des événements critiques de suivi (CTE) et des éléments de données clés (KDE) pour les pêches de capture dans le cadre de cette section s'appuie sur ceux déjà établis par deux publications de la FAO (Hosch, G. & Blaha, F. 2017, et Blaha, F. & Katafono, K. 2020) ainsi que sur l'incorporation de tous les KDE applicables dans la liste universelle de base du Dialogue mondial sur la traçabilité des produits de la mer (GDST).

Les tableaux KDE identifient d'abord ceux qui sont indépendants du type d'État, puis ceux qui sont considérés comme nécessaires dans le cadre de la réglementation de la traçabilité pour chaque type d'État, principalement mais pas exclusivement, sous l'angle du système de documentation des captures.

#### 3.2 Principes fondamentaux pour les opérateurs et les matières premières/produits

Pour qu'un système de traçabilité soit le plus efficace possible, il doit couvrir l'ensemble de la chaîne des événements pour chaque type d'État. En outre, il est nécessaire de mettre en place des systèmes de traçabilité qui couvrent les événements entre les "portes" d'entrée et de sortie (dans et hors du type de juridiction de l'État), afin que les contrôles réglementaires puissent établir les lieux de production d'anomalies et en identifier les responsables. Ces contrôles doivent couvrir :

- l'enregistrement et l'octroi de licences pour l'opération de pêche, le stockage et les locaux de transformation afin d'identifier les opérateurs de la chaîne de valeur ; dans la plupart des pays, les navires, les locaux de stockage et de transformation du poisson doivent être autorisés et contrôlés par les autorités sanitaires et/ou les autorités de la pêche, ce qui équivaut à un système de traçabilité et d'enregistrement pouvant soutenir la traçabilité ;
- l'enregistrement et l'octroi de licences à tous les opérateurs de la chaîne de valeur ; disposer d'un identifiant unique et d'une structure de contrôle pour chaque opérateur de la chaîne d'approvisionnement est fondamental pour toute forme de traçabilité
- la distribution et les transferts entre les locaux ou les entités des opérateurs : l'enregistrement des mouvements internes des espèces et des volumes déclarés permet d'en assurer la traçabilité ; cela nécessite six KDE qui doivent être enregistrés à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement, à savoir ;
  - i. identifiant unique du produit
  - ii. source du produit - vendeur et propriétaire précédent du produit ;
  - iii. destination du produit - acheteur et nouveau propriétaire du produit ;
  - iv. espèces ;
  - v. volume ;
  - vi. formes de produits
- Tous les mélange, agrégations et désagrégations ou divisions de lots ou d'unités doivent être suivis et tous les KDE associés aux nouvelles unités et aux unités précédentes doivent être suivis. En outre, les changements de propriété légale ou de possession physique (par exemple, un sous-traitant de transport) doivent être suivis. Ces événements ne sont pas inclus dans chaque tableau, car ils peuvent se produire tout au long des chaînes d'approvisionnement, et même plusieurs fois sous le contrôle d'un "propriétaire" ou au cours d'un "événement". Le cadre [normatif de base du](#) GDST aborde ce sujet de manière plus détaillée.

Le tableau 1 ci-dessous résume les principaux KDE nécessaires à l'identité unique des opérateurs et aux identifiants uniques des produits de la mer.

Tableau 1: Principaux KDEs pour l'identité unique des opérateurs et les identifiants uniques des produits de la mer

	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
<b>Opérateurs</b>	Identité unique de l'opérateur	Identifiant unique de l'opérateur <i>identifiant associé à l'opérateur pour la durée de son existence et qui ne peut être réutilisé par aucun autre opérateur</i>	Les pêcheries légales et les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants tels que la pêche, la santé, la fiscalité, le travail, etc.	La nécessité de donner une identité unique à tous les opérateurs d'une chaîne de valeur est souvent négligée. Plus cette identité est partagée entre les institutions gouvernementales, plus les actions communes sont facilitées. Une identité fiscale à des fins d'imposition est normalement nécessaire pour toute activité commerciale, et cette identité peut être utilisée par d'autres organisations gouvernementales.
<b>Matières premières et produits</b>	Identifiants uniques des produits de la mer	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN <i>identifiant des produits de la mer pour le distinguer au sein d'une installation particulière, d'une entreprise ou à l'échelle globale.</i> <i>GDST KDE W01</i>	Bon de pesée, registres de production, listes de colisage, etc.  Codes sur les stocks, etc.	Il n'existe pas de source unique, mais plus la normalisation est poussée, mieux c'est
		Lier les KDE <i>identifiant associé au produit physique marquant une instance particulière du produit de la mer, tel qu'un numéro de lot, un numéro de série ou un numéro de conteneur.</i> <i>GDST KDE W02</i>	Bon de pesée, registres de production, listes de colisage, etc.  Codes sur les stocks, etc.	Entité individuelle / acteur de la chaîne d'approvisionnement dans la plupart des cas, mais plus la normalisation est poussée, mieux c'est
		source du produit - vendeur et propriétaire précédent du produit ; se référer à l'identité unique de l'opérateur	Factures, bons de pesée, registres de production, listes de colisage, codes sur les stocks, etc	

	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Matières premières et produits ( <i>suite</i> )	Identificateurs uniques des produits de la mer ( <i>suite</i> )	Destination du produit - acheteur et nouveau propriétaire du produit ; se référer à l'identité unique de l'opérateur	Factures, bons de pesée, registres de production, listes de colisage, etc Codes sur les stocks, etc.	
		Nom de l'espèce <i>GDST KDE W15</i>	<a href="#"><i>Liste ASFIS des espèces, nom scientifique / Code 3-Alpha de la FAO (ex. YFT)</i></a> Journal de bord du navire / registres des captures	
		Volume / Poids / Quantité <i>quantité numériquement quantifiable de produits de la mer avec une unité de mesure standard.</i> <i>GDST KDE W03</i>	Factures, bons de pesée, registres de production, listes de colisage, stocks, etc	Codes des unités de mesure utilisées dans le commerce international
		Forme du produit <i>référence commerciale abrégée du degré de transformation des produits de la mer par rapport à leur forme vivante d'origine</i> <i>GDST KDE W16</i>	Journal de bord du navire / registres des captures, bon de pesée, registres de production, listes de colisage, etc.	Il n'existe pas de source unique, mais plus la normalisation est poussée, mieux c'est
		Date d'expiration/de production <i>GDST KDE W23</i>	Date associée à une instance particulière d'un produit de la mer indiquant la date clé de son cycle de vie.	
		Méthode de production <i>GDST KDE W24</i>	Catégorisation, sur le spectre de la pêche de capture à la l'élevage en captivité, de la méthode générale de récolte des produits de la mer.	
		Origine du produit <i>GDST KDE W25</i>	Pays où les produits de mer ont subi la dernière transformation substantielle.	

### 3.3 Principes fondamentaux de la responsabilité de l'État du pavillon

En vertu de l'UNCLOS<sup>22</sup>, les États du pavillon doivent superviser les opérations des navires de pêche battant leur pavillon L'UNFSA de 1995<sup>23</sup> le prévoit également et oblige les États du pavillon à enquêter sur les violations présumées des mesures de conservation et de gestion et à appliquer des sanctions contre les navires de pêche non conformes. Le Code de conduite pour une pêche responsable de 1995<sup>24</sup> impose également cette approche et met davantage l'accent sur les régimes d'application des États du pavillon.

Les immatriculations de navires, les registres de licences, le VMS, les journaux de bord, les programmes d'observation et les autorisations de transbordement et de débarquement permettent aux États du pavillon de s'acquitter de leurs responsabilités en vertu du droit international et de surveiller les navires de pêche battant leur pavillon. Pour fournir des garanties solides que les navires sont exploités légalement, les États du pavillon doivent s'assurer qu'ils disposent de données vérifiées et pouvant être fournies aux systèmes de traçabilité, par le biais des mécanismes suivants :

- l'enregistrement et la délivrance de licences aux navires de pêche sont liés de manière conditionnelle, et que les listes d'enregistrement et de licences sont accessibles et partagées par l'autorité compétente
- les licences, autorisations ou permis pour les navires de pêche, dont la portée peut varier en fonction du type de pêche ;
- la mise en œuvre et l'application des régimes VMS, AIS et journaux de bord pour les navires de pêche opérant dans les eaux au-delà de la juridiction nationale ;
- les journaux de bord normalisés (électroniques - RE ou sur papier) enregistrant les opérations de pêche sont également une exigence de licence dans les États côtiers et les ORGP ;
- un programme d'observation des pêches et/ou de surveillance électronique (SE) complémentaire mis en œuvre et coordonné avec ceux mis en œuvre par les ORGP ou les États côtiers dans lesquels la flotte opère ;
- les événements de déchargement communiqués et, le cas échéant, autorisés par les autorités compétentes ; et
- les transbordements, transferts et débarquements sont réglementés, directement ou indirectement contrôlés et enregistrés.

Plus les États du pavillon s'acquittent efficacement de leurs fonctions, plus les garanties que les captures INN n'entrent pas dans les chaînes d'approvisionnement sont fortes. Les États du pavillon ont également un rôle fondamental à jouer en termes de garanties de sécurité alimentaire pour les produits se trouvant sur leurs navires, y compris ceux qui opèrent dans des eaux lointaines. Ces responsabilités sont fondées sur les exigences sanitaires applicables aux navires de pêche, soit en vertu des législations nationales, soit en vertu des conditions d'accès au marché, comme dans le cas de l'accès au marché de l'UE.

D'une manière générale, les établissements de transformation du poisson d'un pays qui souhaitent exporter leurs produits doivent être enregistrés et agréés sous le contrôle de l'autorité nationale compétente<sup>25</sup> (CA) par rapport aux normes applicables (qui comprennent des exigences spécifiques se référant normalement aux bonnes pratiques de fabrication - BPF - à l'infrastructure, aux conditions d'hygiène, au système HACCP, aux opérations, à la traçabilité, à l'étiquetage, etc.). Le même principe s'applique aux navires de pêche où a lieu la transformation (c'est-à-dire les navires congélateurs et les navires-usines). Les navires non transformateurs (tels que les bateaux à glace, les petits bateaux, etc.) peuvent également devoir être enregistrés et agréés avant de pouvoir être utilisés pour approvisionner les établissements exportateurs.

<sup>22</sup> UNCLOS, article 94

<sup>23</sup> [https://www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/convention\\_overview\\_fish\\_stocks.htm](https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_fish_stocks.htm)

<sup>24</sup> <http://www.fao.org/fishery/code/en>

<sup>25</sup> Autorité de l'État ayant la compétence pour un domaine spécifique

Pour fournir des garanties solides que les navires traitent les produits capturés conformément aux normes requises, les États du pavillon doivent s'assurer qu'ils ont validé directement ou indirectement les données qui peuvent être saisies dans les systèmes de traçabilité réglementaires, par le biais des mécanismes suivants :

- Les navires de pêche sont contrôlés par des inspections sanitaires et, s'ils sont conformes, leurs licences, autorisations ou permis de traitement sous un identifiant unique sont conservés.
- La mise en œuvre et l'application des régimes sanitaires pour les navires de pêche doivent être indépendantes du fait que les navires opèrent dans les eaux de l'État du pavillon ou dans les eaux au-delà de la juridiction nationale.
- Les plans standards de sécurité alimentaire et leurs enregistrements sont conservés pour vérification.

Le tableau 2 ci-dessous résume les principaux événements de la chaîne d'approvisionnement, ainsi que les CTE et KDE devant être supervisés par un État du pavillon

PROJET

Tableau 2: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés comme devant être supervisés par un État du pavillon

État du pavillon				
Arrêt de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Capture / Récolte	Identité du bateau de pêche	Pavillon national du navire <i>GDST KDE W07</i>	Enregistrement du navire par l'État du pavillon	Nom ou code pays ISO 3166 - alpha-2 en deux lettres Les bateaux de pêche à petite échelle devraient porter une identification minimale.  Cette identification doit être idéalement liée à un enregistrement officiel/une licence par les autorités de l'État du pavillon
		Numéro OMI* / Identifiant unique du navire (UVI) <i>GDST KDE W06</i>	Autorité maritime au nom de l'OMI	Spécifiques aux navires ne doivent pas changer lorsque les navires changent de pavillon
		Numéro d'immatriculation du navire <i>GDST KDE W05</i>	Enregistrement du navire par l'État du pavillon	Spécifiques aux navires mais ne doivent pas changer lorsque les navires changent de pavillon
		Nom du navire de pêche <i>GDST KDE W04</i>	Enregistrement du navire par l'État du pavillon	Les bases de données ont tendance à travailler avec l'alphabet latin, les chiffres et la ponctuation. Pourtant, la transcription en latin des noms dans les alphabets non latins est complexe. (c'est-à-dire que le nom du navire 嘉吉滿 peut s'écrire d'au moins 36 manières différentes en anglais)
		Indicatif international d'appel radio (IRCS)	Enregistrement du navire par l'État du pavillon	Jusqu'à 7 caractères, attribués au navire par son pays d'immatriculation. Spécifique aux navires mais change quand les navires changent de pavillon.
		Identifiant du navire ORGP	Liste des navires ORGP	Spécifique aux navires, mais change quand les navires changent de pavillon/ dans certains cas, est basé sur l'IRCS (Indicatif international d'appel radio)
		Autorité de suivi des navires par satellite	VMS : identifiant de l'unité de transmission mobile (MTU)	VMS : émis par l'État du pavillon et/ou l'État côtier, et/ou les ORGP (lorsque les navires sont enregistrés auprès de plusieurs d'entre elles)

	VMS et/ou IAS <i>GDST KDE W13</i>	IAS : identité dans le service mobile maritime (MMSI)	; il peut y en avoir plusieurs L'utilisation est obligatoire, mais la visualisation des données n'est pas normalement dans le domaine public  MMSI : un numéro d'identification unique à 9 chiffres L'utilisation est obligatoire dans le cadre des régimes de sécurité maritime (mais pas toujours pour la pêche). La visualisation des données peut être dans le domaine public  Spécifique aux navires mais change quand les navires changent de pavillon.
Autorisation de pêche pour les navires de pêche (Par l'État du pavillon)	Autorisation de pêche (numéro de licence) <i>GDST KDE W11</i>	Licence à bord / ou présence dans une base de données par l'autorité de la pêche de l'État du pavillon	Identifiant unique de la licence, le format dépend du pays
	Validité de la licence de pêche	Licence à bord / ou présence dans une base de données par l'autorité de la pêche de l'État du pavillon	Période de validité de la licence de pêche (normalement indiquée sur la licence)
	Zone(s) de pêche autorisée(s)	Licence à bord / ou présence dans une base de données par l'autorité de pêche de l'État du pavillon, de l'État côtier ou de l'ORGP	Les licences peuvent couvrir la pêche dans une zone spécifique ou dans l'ensemble de la ZEE de l'État du pavillon et/ou en dehors de la ZEE La pêche en haute mer relève normalement d'une ORGP (s'il en existe une pour la région) Les licences ne couvrent pas la pêche dans les ZEE d'autres pays, car elles sont fournies par les États côtiers
	Type d'engin(s) de pêche <i>GDST KDE W10</i>	Engin(s) de pêche utilisé(s) conforme(s) à la Classification statistique internationale type des engins de pêche de la FAO	Normalement décrit dans les conditions de licence en référence à l'événement de pêche Certains navires sont capables d'opérer avec plus d'un type d'engin, la licence doit en tenir compte
	ID de licence sanitaire / ID d'agrément	Autorité sanitaire compétente de l'État du pavillon	Peut être nécessaire pour l'accès au marché (c.-à-d. UE et Chine)
Dates et zones des opérations de pêche (partagées avec l'État côtier le cas échéant)	Zone de pêche / Zone de capture <i>GDST KDE W14.1-14.4</i>	Contrôles VMS/AIS/journal de bord	<a href="#">Zone de pêche principale de la FAO</a> , <a href="#">ZEE</a> , <a href="#">ORGP</a> ou zones de permis sous-nationales
	Disponibilité des coordonnées de capture <i>GDST KDE W12</i>	Indiquez si les coordonnées GPS ont été recueillies et sont disponibles	

		Dates de début et de fin de la sortie du navire et date(s) des captures <i>GDST KDE W08, W09</i>	Déclaration/journal de bord	Peut être validé par le VMS / AIS dans une certaine mesure
	Fin de la pêche (déclaration) <i>(Partagé avec l'État du pavillon le cas échéant)</i>	Déchargement / demande d'entrée au port	Déclaration/journal de bord Demande d'entrée au port	Les meilleures pratiques de l'État du pavillon demandent aux navires de demander une autorisation de déchargement à l'État du pavillon (indépendamment de l'entrée dans le port ou du transbordement en mer)  Pour l'État du port, la demande d'entrée au port implique la fin des opérations de pêche
		<i>Nom de l'espèce</i> <i>GDST KDE W15</i>	Journal de bord du navire / registres de capture/ Déclaration électronique <a href="#">Liste ASFIS des espèces</a> <i>nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT)</i>	
		Estimation du volume/poids/quantité <i>GDST KDE W03</i>	Journal de bord du navire / registres de capture/ Déclaration électronique	quantité numériquement quantifiable de produits de la mer avec une unité de mesure standard.
		Forme du produit <i>GDST KDE W16</i>	Journal de bord du navire / registres des captures, bon de pesée, registres de production, listes de colisage, etc.	référence commerciale abrégée du degré de transformation des produits de la mer par rapport à leur forme vivante d'origine. Il n'existe pas de source unique, mais plus la normalisation est poussée, mieux c'est
Déchargement <i>(transbordement en mer, au port ou au débarquement, ou toute combinaison de ceux-ci)</i>	Type de déchargement autorisé	Autorisation de débarquement ou de transbordement (déchargement) <i>GDST KDE W33, W31</i>	Déclaration/journal de bord Demande d'entrée au port, liste des autorisations de l'autorité de transbordement	Les meilleures pratiques de l'État du pavillon demandent aux navires de demander une autorisation de déchargement à l'État du pavillon (indépendamment de l'entrée dans le port ou du transbordement en mer)  Pour l'État du port, la demande d'entrée au port implique la fin des opérations de pêche
		Estimation du volume à décharger (par type de produit)  Volume / Poids / Quantité	Journal de bord du navire / registres des captures	Codes des unités de mesure utilisées dans le commerce international  Nom scientifique de l'espèce <a href="#">ASFIS</a> / code 3-Alpha de la FAO (par exemple YFT)



		<i>GDST KDE W03</i>		
Transbordement en mer	ID des navires destinataires (mêmes exigences que pour l'ID des navires de pêche) <i>GDST KDE W19, W20, W29 W30</i>	Cela inclut toutes les exigences en matière d'identification des navires puisqu'il s'agit d'un navire de pêche		En cas de transbordement vers plus d'un navire destinataire, les informations doivent porter sur tous les navires destinataires
	Octroi de licences aux navires destinataires	Cela inclut toutes les exigences d'identification des navires comme s'il s'agissait d'un navire de pêche		Les transporteurs doivent être agréés en cas de transbordement vers plus d'un navire destinataire. Les informations doivent inclure tous les navires destinataires
	ID de licence sanitaire / ID d'agrément	Autorité sanitaire compétente de l'État du pavillon		Peut être nécessaire pour l'accès au marché (c.-à-d. UE et Chine)
	Dates du transbordement (début et fin) <i>GDST KDE W18</i>	Registres des capitaines / patrons du navire de pêche & Registres des capitaines / patrons du navire de transbordement		Peut être validé par le VMS / AIS dans une certaine mesure
	Lieu de transbordement <i>GDST KDE W17</i>	Coordonnées GPS de la zone de rendez-vous  Registres des capitaines / patrons du navire de pêche & Registres des capitaines / patrons du navire de transbordement		Peut être validé par le VMS / AIS dans une certaine mesure
Transbordement au port <i>(Partagé avec l'État du port)</i>	ID des navires destinataires (mêmes exigences que pour l'ID des navires de pêche) <i>GDST KDE W19, W20, W29, W30</i>	Cela inclut toutes les exigences d'identification des navires comme s'il s'agissait d'un navire de pêche		En cas de transbordement vers plus d'un navire destinataire, les informations doivent porter sur tous les navires destinataires
	Octroi de licences aux navires destinataires	Similaire à la pêche		Les transporteurs doivent être agréés en cas de transbordement vers plus d'un navire destinataire. Les informations doivent inclure tous les navires destinataires
	ID de licence sanitaire / ID d'agrément	Autorité sanitaire compétente de l'État du pavillon		Peut être nécessaire pour l'accès au marché (c.-à-d. UE et Chine)

		Dates du transbordement (début et fin) <i>GDST KDE W18</i>	Registres des capitaines / patrons du navire de pêche & Registres des capitaines / patrons du navire de transbordement	Peut être validé par le VMS / AIS dans une certaine mesure
		Lieu de transbordement <i>GDST KDE W17</i>	Nom du port et du pays / Code du port désigné si l'État du pavillon et l'État du port sont signataires de la PSMA  Registres des capitaines / patrons du navire de pêche & Registres des capitaines / patrons du navire de transbordement	Nom du port ou coordonnées de rendez-vous si hors zone portuaire
	Débarquement <i>(Partagé avec l'État du port)</i>	Localisation <i>GDST KDE W21</i>	Enregistrements du capitaine du navire de déchargement (pêche ou transbordement)	Nom du port et pays / Code du port désigné si le pavillon et l'État du port sont signataires de la PSMA ou coordonnées GPS pour un débarquement hors zone portuaire
		Dates de débarquement (début et fin) <i>GDST KDE W22</i>	Déclaration/journal de bord Informations sur les ports Enregistrements du capitaine du navire de déchargement (pêche ou transbordement)	
		Premier acheteur Identité unique de l'opérateur	Les meilleures pratiques de l'État du pavillon doivent demander aux navires de demander l'autorisation de déchargement à l'État du pavillon (indépendamment de l'entrée dans le port ou du transbordement en mer) et de signaler le premier acheteur du produit	Ceci est similaire à l'identification des navires destinataires en cas de transbordement

### 3.4 États côtiers

Bien que le droit international dispose que les États côtiers ont le droit souverain et le devoir de gérer la pêche dans les eaux relevant de leur juridiction, leur rôle dans la traçabilité actuelle est limité.

Les navires immatriculés dans les États côtiers ou les navires étrangers opérant dans les eaux de l'État côtier doivent respecter les exigences de ce dernier. Il est donc du devoir des États côtiers et des États du pavillon de veiller à ce que les opérations de pêche soient légales et contrôlées.

L'accès des navires étrangers doit être établi en concertation avec les autres États du pavillon et du port dans la même pêcherie, en particulier si des stocks transfrontaliers et chevauchants sont concernés. La participation des États côtiers au processus décisionnel des ORGP et l'intégration des mesures de conservation et de gestion (MCG) qui en résultent dans leur cadre juridique constituent un moyen fondamental pour les États côtiers de contrôler les opérations des navires étrangers comme le font les États du pavillon.

L'approche la plus courante en matière d'accès consiste à conclure des accords de pêche entre les États côtiers et les États du pavillon, qui fixent les conditions des licences de pêche individuelles et définissent les obligations des États du pavillon en ce qui concerne les opérations de pêche effectuées par leurs navires.

Du point de vue de la traçabilité pour la conformité réglementaire, les CTE et KDE de l'État côtier concernent les opérations de pêche et donc chevauchent et, dans de nombreux cas, complètent ceux demandés aux États du pavillon.

Les licences délivrées par les États côtiers imposent normalement des conditions d'exploitation qui s'ajoutent à celles que peut imposer l'État du pavillon aux navires opérant dans les eaux de l'État côtier. Les outils de Suivi, contrôle et surveillance (SCS) de l'État côtier, tels que le VMS, les journaux de bord et les conditions d'entrée et de sortie de la ZEE, complétés par un programme d'observation ou de surveillance électronique, permettent à un État côtier de déterminer la légalité des captures dans les eaux relevant de sa juridiction.

Les capacités d'application des États côtiers en cas d'infractions présumées sont souvent limitées, notamment lorsque les navires déchargent dans des juridictions situées en dehors d'un État côtier. Il est essentiel que les États côtiers participent aux décisions relatives à la validité des données pour les initiatives de traçabilité sur la base de leur contrôle des opérations de pêche étrangères dans leur ZEE.

Le tableau 3 ci-dessous résume les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État côtier.

Tableau 3: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État côtier.

État côtier				
Arrêt de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Capture / Récolte	Navire de pêche (accès / autorisation de pêcher)	Identifiant(s) unique(s) du navire de pêche Voir tableau 2	Enregistrement du navire par l'État du pavillon Contrôle de l'autorisation préalable à la pêche	Généralement, tel que défini pour l'État du pavillon dans la section ci-dessus <i>Les meilleures pratiques des États côtiers comprennent normalement une inspection préalable à l'octroi d'une licence pour confirmer l'identité du navire</i>
	Autorisation de pêche pour les navires de pêche (Par l'État côtier)	Autorisation de pêche (numéro de licence) <i>GDST KDE W11</i>	Licence à bord / ou présence dans une base de données par l'autorité de pêche de l'État côtier	Identifiant unique de la licence, le format dépend du pays
		Validité de la licence de pêche	Licence à bord / ou présence dans une base de données par l'autorité de pêche de l'État côtier	Période de validité de la licence de pêche (normalement indiquée sur la licence)
		Zone(s) de pêche autorisée(s)	Licence à bord / ou présence dans une base de données par l'autorité de pêche de l'État côtier	Ils peuvent couvrir la pêche dans une zone spécifique ou dans l'ensemble de la ZEE de l'État du pavillon et/ou en dehors (généralement en haute mer - dans le cadre d'une ORGP si elle existe), mais pas dans les ZEE d'autres pays
		Type d'engin(s) de pêche <i>GDST KDE W10</i>	Engin(s) de pêche utilisé(s) conforme(s) à la Classification statistique internationale type des engins de pêche de la FAO	Normalement décrit dans les conditions de licence en référence à l'événement de pêche Certains navires sont capables d'opérer avec plus d'un type d'engin, la licence doit en tenir compte
		État côtier Autorité de suivi des navires par satellite VMS et/ou AIS <i>GDST KDE W13</i>	VMS : identifiant de l'unité de transmission mobile (MTU)  IAS : identité dans le service mobile maritime (MMSI)	VMS : émis par l'État du pavillon et/ou l'État côtier, et/ou les ORGP (lorsque les navires sont enregistrés auprès de plusieurs d'entre elles) ; il peut y en avoir plusieurs. L'utilisation est obligatoire, mais la visualisation des données n'est pas normalement dans le domaine public

			<p>MMSI : un numéro d'identification unique à 9 chiffres L'utilisation est obligatoire dans le cadre des régimes de sécurité maritime (mais pas toujours pour la pêche). La visualisation des données peut être dans le domaine public <a href="http://GlobalFishingWatch.org">GlobalFishingWatch.org</a></p> <p>Spécifique aux navires mais change quand les navires changent de pavillon.</p>
Dates et zones des opérations de pêche ( <i>partagées avec l'État côtier le cas échéant</i> )	Entrées et sorties de la zone côtière	Communication avec l'autorité de pêche de l'État côtier Déclaration/journal de bord	Normalement fixé comme condition dans la licence
	Zone de pêche / Zone de capture <i>GDST KDE W14.1-14.4</i>	Contrôles VMS/AIS/journal de bord	<a href="#">Zone de pêche principale de la FAO</a> , <a href="#">ZEE</a> , <a href="#">ORGP</a> ou zones de permis sous-nationales
	Disponibilité des coordonnées de capture <i>GDST KDE W12</i>	Indique si les coordonnées GPS ont été collectées et sont disponibles	
	Dates de début et de fin de la sortie du navire et date(s) des captures <i>GDST KDE W08, W09</i>	Déclaration/journal de bord	Peut être validé par le VMS / AIS dans une certaine mesure
Fin de la pêche (déclaration)  (aux sorties de zone si cela est applicable dans le cadre de l'autorisation de l'État côtier)	Nom de l'espèce <i>GDST KDE W15</i>	<a href="#">Liste ASFIS des espèces</a>  <i>nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT)</i>  Journal de bord du navire / registres de capture/ Déclaration électronique	
	Estimation du volume/poids/quantité <i>GDST KDE W03</i>	Journal de bord du navire / registres de capture/ Déclaration électronique	quantité numériquement quantifiable de produits de la mer avec une unité de mesure standard.
	Forme du produit <i>GDST KDE W16</i>	Journal de bord du navire / registres des captures, bon de pesée, registres de production, listes de colisage, etc.	référence commerciale abrégée du degré de transformation des produits de la mer par rapport à leur forme vivante d'origine. Il n'existe pas de source unique, mais plus la normalisation est poussée, mieux c'est

	Déchargement (si connu) Voir tableau 2	Journal de bord du navire / registres de capture/ Déclaration électronique	Complexe car les pays de pêche lointaine dans la ZEE d'un État côtier ne notifient normalement pas aux États côtiers le futur déchargement lorsqu'elles sortent de la ZEE
--	---	--	---

PROJET

### 3.5 États du port

Les navires de pêche amènent leurs captures au port pour les débarquer directement en tant que pêcheurs ou indirectement sur des navires reefers ou de transport. Le port est le point où les produits de la pêche passent de la chaîne d'approvisionnement maritime à la chaîne d'approvisionnement terrestre. Peu d'autres points sont aussi importants pour la traçabilité complète du poisson et des produits de la pêche. L'utilisation des mesures de l'État du port pour faire respecter les lois nationales et internationales sur la pêche est désormais considérée comme un droit et un devoir des États du port.

L'accord de 2009 de la FAO sur les mesures du ressort de l'État du port (PSMA) exige que les États du port désignent leurs ports de pêche (les ports auxquels les navires de pêche sont limités). Le PSMA exige que les navires de pêche étrangers soient systématiquement contrôlés dans ces ports, et que des inspections complètes à quai puissent être effectuées.

Les inspections ne doivent pas être limitées aux navires de pêche étrangers, même si, dans la pratique, ils constituent une préoccupation particulière. L'État du port et l'État du pavillon sont des entités distinctes et lorsque les opérations de pêche sont menées, au moins en partie, dans des eaux éloignées, cela complique la surveillance par les États du pavillon et accroît la pertinence des États du port en ce qui concerne la conformité et la surveillance des navires de pêche étrangers.

Le droit international reconnaît que les États ont la pleine souveraineté en ce qui concerne les ports situés sur leur territoire, et un État peut :

- refuser l'accès au port aux navires enregistrés dans d'autres États ;
- interdire aux navires enregistrés dans d'autres États de débarquer ou de transborder du poisson dans ses ports ;
- exiger que les navires qui demandent l'accès au port fournissent des informations sur leur identité et leurs activités; et
- inspecter les navires qui se trouvent volontairement dans l'un de ses ports.

Les navires de pêche peuvent être entièrement surveillés au port parce qu'ils sont proches des installations terrestres et que les autorités peuvent accéder elles-mêmes aux navires. C'est en grande partie la qualité du contrôle exercé par l'État du port et le travail de ses agents de pêche portuaires qui réduisent le risque que du poisson d'origine illégale entre dans la chaîne d'approvisionnement terrestre.

Les États du port doivent donc être en mesure de surveiller toutes les transactions de pêche dans leurs ports - principalement les débarquements et les transbordements - et de soumettre certaines transactions à des inspections à grande échelle, car ils constituent la dernière ligne de défense en termes de détection des infractions et de refus de certification des captures dérivées de la pêche INN et de prévention de leur entrée dans les chaînes d'approvisionnement terrestres.

Un système d'autorisations de déchargement doit être fondamentalement mis en place pour garantir que : 1) les autorisations soient refusées en cas de pêche INN suspectée ou avérée, et 2) les volumes et les espèces déchargés des navires de pêche soient enregistrés à des fins de traçabilité.

Certains points de la chaîne d'approvisionnement supervisés par les États du port sont particulièrement importants pour la traçabilité :

Fin du voyage de pêche et entrée au port – soumission des informations à l'autorité de l'État du port où le débarquement est prévu et ce avant l'arrivée au port de tout navire de pêche. L'autorisation de déchargement requiert le respect des conditions PSM (mesures de l'état du port) applicables et l'évaluation de la légalité des captures liant les sorties de pêche aux volumes et espèces déchargés.

Le déchargement - peut se faire de deux manières :

- Transbordement au port - les informations sur les captures doivent être remises par le navire de pêche au capitaine du navire frigorifique, puis contre-validées par l'État du port et introduites dans le système de traçabilité. Les autorités de l'État du port doivent donc avoir une bonne compréhension de la pêche et de son cadre réglementaire régissant les transbordements dans les ports et les routines et inspections standards SCS. Les navires frigorifiques déchargent plusieurs produits de capture à la fois, ce qui rend cette étape de vérification des documents et des données complexe et essentielle pour les contrôles SCS.
- Débarquements au port - une fois l'autorisation de débarquer est accordée, deux groupes de données essentiels doivent être complétés, supervisés et contre-validés par l'autorité de l'État du port :
  - les poids réels débarqués, sous quelque forme que ce soit, doivent être vérifiés et les moyens de transport et de stockage établis de manière à ce que toutes les transactions puissent être additionnées pour tenir compte de leur poids équivalent au débarquement; il s'agit de la première occasion où le poids réel exact d'une capture/récolte peut être vérifié ; et
  - la quantité acquise par chaque acheteur identifié de manière unique en termes d'espèces, de volume et de forme doit être enregistrée, et l'État du port doit avoir accès à ses propres données pour un système de traçabilité.

Les autorités de l'État du port jouent un rôle crucial dans la contre-validation de ces groupes de données, qui constituent la base de la traçabilité des bilans de masse nationaux.

Le rôle de l'État du port comprend également des responsabilités en matière de sécurité alimentaire selon la législation nationale et/ou les conditions finales d'accès au marché. Certains États ont des exigences spécifiques en matière d'infrastructure et des conditions opérationnelles pour l'autorisation d'utilisation des lieux de déchargement et leur identité unique. Dans le cas de l'accès au marché de l'UE, l'État du port doit être un pays autorisé<sup>26</sup>, sinon les produits ne sont pas éligibles sur leur marché, et le statut d'autorisation du pays doit donc être traçable.

Le tableau 4 ci-dessous résume les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État du port.

---

<sup>26</sup> Les pays autorisés à exporter des produits de la pêche sont énumérés dans la section VIII ici [https://webgate.ec.europa.eu/sanco/traces/output/non\\_eu\\_listsPerActivity\\_en.htm#](https://webgate.ec.europa.eu/sanco/traces/output/non_eu_listsPerActivity_en.htm#)



Tableau 4: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État du port

État du port				
Arrêt de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Capture / Récolte	Fin de la pêche (déclaration)	Fin de pêche / estimation d'entrée au port	Avis d'entrée au port	
	<i>(Partagé avec l'État du pavillon et l'État côtier, le cas échéant)</i>	Identité du bateau de pêche <i>(Sur la base des KDE de l'État du pavillon, tableau 2)</i>	Avis d'entrée au port	<i>Généralement, tel que défini pour l'État du pavillon dans la section ci-dessus</i>
		Autorisation de pêche pour les navires de pêche <i>(Sur la base des KDE des États du pavillon et des États côtiers, tableaux 2 et 3)</i>	Avis d'entrée au port  Peut inclure l'État du pavillon, l'État côtier et l'ORGP	Peut être validé par l'accès au registre des licences régional/ORGP
		Dates et zones des opérations de pêche <i>(Sur la base des KDE des États du pavillon et des États côtiers, tableaux 2 et 3)</i>	Avis d'entrée au port  ZEE ; zone de pêche, sous-zone et division(s) de la FAO, selon le cas pour les rapports des ORGP	Peut être validé avec l'accès aux VMS et ou IAS régionaux/ORGP
		<i>Nom de l'espèce</i> <i>GDST KDE W15</i>	<a href="#"><u>Liste ASFIS des espèces</u></a>  <i>nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT)</i>  Journal de bord du navire / registres de capture/ Déclaration électronique	
		Estimation du volume/poids/quantité <i>GDST KDE W03</i>	Journal de bord du navire / registres de capture/ Déclaration électronique	quantité numériquement quantifiable de produits de la mer avec une unité de mesure standard.
		Forme du produit <i>GDST KDE W16</i>	Journal de bord du navire / registres des captures, bon de	référence commerciale abrégée du degré de transformation des produits de la mer par rapport à leur forme vivante d'origine. Il n'existe pas de source

			pesée, registres de production, listes de colissage, etc.	unique, mais plus la normalisation est poussée, mieux c'est
Déchargement	Transbordement au port	Autorisation de transbordement sur le navire de pêche sur la base des mesures de l'Etat du port (PSM) <i>numéro unique associé à un document réglementaire, émanant de l'autorité compétente, accordant une autorisation GDST KDE W33</i>	Autorisation d'utilisation du port / de transbordement par l'autorité de la pêche, conformément aux meilleures pratiques des mesures de l'Etat du port (PSM) de l'accord PSMA	En cas de transbordement vers plus d'un navire destinataire, les informations doivent porter sur tous les navires destinataires
		ID des navires de transport( <i>mêmes exigences que pour l'ID des navires de pêche, tableau 2</i> )	Avis d'entrée au port	Peut être validé par l'accès au registre des licences régional/ORGP
		Licence pour les navires de transport <i>Généralement tel que défini pour l'État du pavillon et/ou les États côtiers dans les sections ci-dessus, tableaux 2 et 3</i>	Avis d'entrée au port	Peut être validé par l'accès au registre des licences régional/ORGP
		Détails des espèces, types de produits et volumes à bord avant l'entrée au port( <i>le cas échéant</i> ) <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Avis d'entrée au port Manifeste de cargaison / Plan d'arrimage Rapport d'inspection	Peut être validé lors de l'inspection à l'arrivée
		ID de licence sanitaire / ID d'agrément	Autorité sanitaire compétente de l'État du pavillon	Peut être nécessaire pour l'accès au marché (c.-à-d. UE et Chine)
		Dates du transbordement (début et fin) <i>GDST KDE W18</i>	Registres des capitaines / patrons du navire de pêche & Registres des capitaines / patrons du navire de transbordement	Peut être validé par le suivi du transbordement s'il existe
		Estimation des volumes transbordés (par espèce / type de produit)  <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Billet de bord, estimations de suivi de transbordement, plan d'arrimage, etc	Peut être validé par le suivi du transbordement s'il existe
	Débarquement	Autorisation de débarquement pour décharger un navire de pêche basé sur les mesures de l'Etat du port (PSM) <i>numéro unique associé à un document réglementaire, émanant de l'autorité compétente, accordant une autorisation GDST KDE W31</i>	Autorisation d'utilisation du port / de transbordement par l'autorité de la pêche, conformément aux meilleures pratiques des mesures de l'Etat du port (PSM) de l'accord PSMA	

		Premier acheteur / Identifiant unique de l'opérateur	Identifiant unique de l'opérateur	Cela n'est pas différent de l'identification des navires destinataires en cas de transbordement. En cas de débarquement sur plus d'un site, tous les sites doivent être couverts
		Lieu de débarquement <i>GDST KDE W21</i>	ID du site désigné pour le débarquement  Débarquements dans le port : Nom du port  Débarquements hors port : Coordonnées GPS	Un port peut avoir de nombreux sites désignés de débarquement, qu'ils soient publics ou privés
		Dates de débarquement (début et fin) <i>GDST KDE W22</i>	Déclaration/journal de bord  Journal des opérations portuaires par l'autorité de pêche ou l'autorité portuaire	Peut être validé par le suivi du déchargement s'il existe
		Volumes débarqués (par espèce/type de produit) <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Estimation (c'est-à-dire conteneurs, poids des camions)  Vérifié, s'il existe, (bon de pesée, bordereau, etc.)	Codes des unités de mesure utilisées dans le commerce international  <a href="#">Liste ASFIS des espèces</a>  Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT).  si les poids sont vérifiés au port, cela implique une forme de contrôle et de vérification officiels des volumes et des espèces
<b>Distribution</b>	Pesée en usine/entrepôt	Identifiant unique de l'opérateur	Les pêcheries légales et les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants tels que la pêche, de la santé, de la fiscalité, etc.	
		Volumes reçus (par espèce/type de produit) <i>Volume net vérifié, formes et espèces transférées aux acheteurs individuels</i> <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Utilisation du port / autorisation de débarquement  Factures, bons de pesée, registres de production, listes	En général, la "pesée" implique une forme de contrôle et de vérification officiels des volumes et des espèces

			de colisage, codes sur les stocks, etc	
--	--	--	--	--

PROJET

### 3.6 État de transformation

Le concept d'"État de transformation" n'est pas reconnu en tant que tel dans le droit international de la pêche, mais il s'agit du type d'État le plus important en termes de solutions de traçabilité au niveau national. En principe, on entend par "transformation" toute action qui modifie substantiellement un produit initial. Il peut s'agir d'une simple transformation d'un poisson "entier" en "éviscéré" ou "en filets" et comprend des modifications par des procédés tels que la cuisson, la mise en conserve, le séchage et l'extrusion ou une combinaison de ces procédés.

Dans certains cas, les opérations "non transformatrices" telles que le calibrage et l'emballage ou le stockage sont qualifiées de transformation, mais elles n'ont aucun effet sur le produit ou le poids unitaire.

L'émergence d'importants États de transformation comme la Thaïlande, la Chine et le Vietnam, dans l'industrie du thon, a attiré l'attention sur la gestion des données et la traçabilité dans ces types d'États, où les matières premières sont importées, transformées puis exportées.

Pour une traçabilité solide, les États de transformation doivent :

- veiller à ce qu'aucune matière première ou produit illégal ou dangereux n'entre sur leur territoire, qu'il soit débarqué ou importé ;
- couvrir toute la chaîne des événements grâce à son système *national de traçabilité* pour retracer le produit depuis le débarquement ou l'importation aux ports d'arrivée à travers les changements de propriété jusqu'au traitement, l'exportation ou la réexportation. Les systèmes de traçabilité doivent couvrir tous les événements critiques de suivi entre les "portes" d'entrée et de sortie (à l'intérieur et à l'extérieur du pays) afin que les contrôles réglementaires puissent établir les lieux d'anomalies et en identifier les responsables. Ces contrôles doivent couvrir :
  - l'enregistrement et l'octroi de licences pour les locaux de stockage et de transformation afin d'identifier les opérateurs de la chaîne de valeur ; dans la plupart des pays, les locaux de stockage et de transformation du poisson doivent être autorisés et contrôlés par les autorités sanitaires et/ou de la pêche, ce qui nécessite un système de traçabilité et d'archivage ;
  - la distribution et les transferts entre les locaux des opérateurs : l'enregistrement des mouvements internes des espèces et des volumes déclarés permet d'en assurer la traçabilité ; cela nécessite le respect strict des principaux KDE identifiés pour l'identité unique des opérateurs et les identifiants uniques des produits de la mer dans la section 3.1.1
  - les opérations dans les locaux de stockage et de transformation impliquent des changements de poids du produit brut au produit transformé, ce qui offre des possibilités de blanchiment de poissons d'origines différentes dans les flux d'approvisionnement, de sorte que les autorités de la pêche doivent établir des contrôles pour
    - contrôler les locaux de transformation et les entrepôts frigorifiques pour vérifier l'exactitude des registres et des stocks, rendre compte des volumes qui ont été divisés ou mélangés et vérifier les volumes et les formes des espèces certifiées qui entrent dans les chaînes d'approvisionnement et qui en sortent par la suite
    - vérifier la déclaration et le suivi des taux de rendement afin d'éliminer la fraude ; et

- enregistrer les produits quittant les locaux des opérateurs, quelle que soit leur destination ; la vérification régulière, par les autorités compétentes sanitaires et de pêche, des contrôles avant expédition et des registres de chargement des lots garantira l'efficacité des systèmes de traçabilité au niveau des opérateurs individuels.

Pour toute saisie de données dans un système de traçabilité réglementaire, les fonctions suivantes sont essentielles pour les opérateurs du secteur privé :

- l'entrée des produits et la création d'un compte de produits liant l'entrée des produits dans les locaux avec la documentation pertinente ; des pièces justificatives scannées peuvent être téléchargées lors de la création du compte de produits et les autorités compétentes valident et autorisent ensuite le compte de produits ; toutes les transactions sont déduites de ce compte ;
- sortie du produit, soustraction du compte du produit et certification pour la sortie du produit d'une chaîne d'approvisionnement vers
  - un autre opérateur dans le cadre d'une transaction interentreprises, avec les matières premières acquises en respectant les détails des espèces, des volumes et de la forme
  - un marché intérieur pour la consommation locale, enregistré comme ci-dessus ; et
  - l'exportation, accompagnée de documents justificatifs et de détails sur le volume, la forme et les espèces, afin de pouvoir retracer les enregistrements des rendements de la transformation et de toutes les anomalies ; et
- le solde du compte produit détenu par tout opérateur, sur la base des données enregistrées et/ou vérifiées par inspection.
- D'autres fonctions importantes pour les utilisateurs du secteur privé concernent les mécanismes de requêtes et de correction des erreurs.

Les autorités doivent disposer d'un accès et de fonctions leur permettant de :

- valider les requêtes soumises par les opérateurs industriels pour les mouvements de produits, les certificats et la correction des erreurs ;
- effectuer des requêtes pour obtenir une vue d'ensemble du système et des produits qu'il contient ; et
- bloquer ou suspendre les autorisations de circulation des produits ou les certificats soumis pour validation. Globalement, le système doit être capable de :
  - le suivi automatisé des flux de produits et des taux de rendement tout au long des chaînes d'approvisionnement nationales, à mesure que les produits changent de forme, de poids et de propriétaire ;
  - la saisie des rendements de transformation sur la base des déclarations de volume pour les produits entrants et les produits sortants afin d'établir une base de données ; et
  - déclencher des alarmes qui signalent l'enregistrement de données anormales et déclenchent une enquête.

La transformation a été l'apanage des autorités sanitaires, pour lesquelles la traçabilité est importante en termes de sécurité des consommateurs, d'information et d'origine des produits. Par conséquent, les systèmes impliqués dans la traçabilité des produits depuis le débarquement au port d'arrivée, l'importation, les changements de propriété et la transformation jusqu'aux marchés intérieurs ou aux exportations sont souvent déjà en place en vertu d'une législation spécifique et/ou des exigences d'accès au marché.

Indépendamment du fait que le poisson soit importé ou débarqué, dans la plupart des pays, les locaux de stockage et de transformation du poisson dans la chaîne de valeur de l'exportation sont autorisés et sous le contrôle des autorités sanitaires et/ou de la pêche, avec des conditions réglementaires particulières qui s'appliquent en fonction du type de transformation en place. Par

conséquent, les locaux de stockage et de transformation du poisson impliqués dans la chaîne d'approvisionnement des exportations doivent être autorisés et placés sous le contrôle de l'autorité de la pêche.

Le non-respect des conditions de la licence doit automatiquement entraîner des sanctions, des mesures d'exécution et la suspension de la licence.

Dans les chaînes d'approvisionnement nationales complexes, qui sont la norme dans les États de transformation avancés, des systèmes doivent être mis au point pour suivre le mouvement des produits depuis la porte d'entrée jusqu'à la porte de sortie afin que les inspections puissent établir si la conformité a été maintenue le long des différents opérateurs. Sans de tels systèmes de traçabilité, il peut être impossible pour une autorité compétente d'établir la nature et la cause de tout problème potentiel.

Le tableau 5 ci-dessous résume les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État de transformation.

PROJET

Tableau 5: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État de traitement.

État de transformation				
Arrêt de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Importation	Autorisation d'importation	Point d'importation	Pré-dédouanement	La coordination entre les douanes et la pêche est fondamentale
		Identifiant unique de l'opérateur / importateur	Pré-dédouanement Les pêcheries légales et les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants en matière de pêche, de douane, de santé, de fiscalité, etc	identifiant associé à l'opérateur pour la durée de son existence et qui ne peut être réutilisé par aucun autre opérateur
		Identifiants uniques des produits de la mer Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur <i>GDST KDE W01, W02</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN  <i>identifiant des produits de la mer pour le distinguer au sein d'une installation particulière, d'une entreprise ou à l'échelle globale.</i>  identifiant associé au produit physique marquant une instance particulière du produit de la mer, tel qu'un numéro de lot, un numéro de série ou un numéro de conteneur.	Il n'existe pas de source unique, mais plus la normalisation est poussée, mieux c'est
		Volume net, formes et espèces reçues et vérifiés <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	<a href="#"><u>Liste ASFIS des espèces</u></a> Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT). Factures détaillées, certificats, listes de colisage et connaissements	Codes des unités de mesure utilisées dans le commerce international
		Statut sanitaire des produits importés	Statut sanitaire du pays exportateur et du navire de capture (à partir de la liste de l'UE ou de la Chine)	Preuve du statut sanitaire et du contrôle par l'Autorité Compétente



Distribution	Fractionnement des produits (initial et ultérieur)	identifiant unique du produit <i>GDST KDE W02</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN  Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur	
		Identifiant unique de l'acheteur	Les pêcheries légales et les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants tels que la pêche, de la santé, de la fiscalité, etc.	
		Volume net, formes et espèces reçues et vérifiés <i>GDST KDE W03 W15, W16</i>	<a href="#"><i>Liste ASFIS des espèces</i></a>  Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT).  Factures détaillées, certificats, listes de colisage  Suivi des lots / rapports sur les produits / stock	Codes des unités de mesure utilisées dans le commerce international
Réception, stockage et transformation	Traitement / transformation	Établissements de transformation Identité unique de l'opérateur	Identifiant unique de l'opérateur <i>identifiant associé à l'opérateur pour la durée de son existence et qui ne peut être réutilisé par aucun autre opérateur</i>	Les pêcheries légales et les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants tels que la pêche, de la santé, de la fiscalité, etc.
		identifiant unique du produit <i>GDST KDE W02</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN  Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur	L'association d'un identifiant associé à un produit physique marquant une instance particulière de produit de la mer, tel qu'un numéro de lot, un numéro de série ou un numéro de conteneur, de la réception à la sortie des locaux, est fondamentale pour ces KDE
		Volumes, formes et espèces achetés <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Factures détaillées, certificats, listes de colisage, répartition des lots / rapports sur les produits / stock	Codes des unités de mesure utilisées dans le commerce international  <a href="#"><i>Liste ASFIS des espèces</i></a>  Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT).
		Volumes, formes et espèces en stockage <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Suivi des lots / rapports sur les produits / stock	

		Volumes, formes et espèces entrant en transformation <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Suivi des lots / fiches produits / commandes de traitement des stocks	
		Volumes, formes et espèces traités <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Suivi des lots / fiches produits / commandes de traitement des stocks Rendements de transformation	
		Volume, forme et espèces destinés à la fabrication de la farine de poisson <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Suivi des lots / fiches produits / commandes de traitement des stocks Rendements de transformation	
		Statut sanitaire de l'établissement de transformation	Preuve du statut sanitaire et du contrôle par l'Autorité Compétente	Condition d'accès au marché
Expédition des produits / Commercialisation	Distribution domestique des produits finis	Identifiant unique de l'acheteur	Factures détaillées, certificats, listes de colisage	
		Volume, forme et espèces vendus <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Factures détaillées, certificats, listes de colisage	
	Exportation ou de réexportation produits finis/finis semi-	Nom de l'acheteur/destinataire étranger	Factures détaillées, certificats, listes de colisage et connaissements	
		Volume, forme et espèce, numéro de lot vendus <i>GDST KDE W02, W03, W15, W16</i>	Factures détaillées, certificats, listes de colisage et connaissements Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur	
		Statut sanitaire	Certificat sanitaire	Condition d'accès au marché

### 3.7 État du marché final

Les États du marché final sont les États où les produits de la pêche sont vendus comme biens de consommation, bien qu'ils puissent aussi être simultanément des États du pavillon, du port et de la transformation. Cette section a considéré l'importation finale des produits de la pêche en tant que biens de consommation. Leur principale responsabilité est de s'assurer que les produits de la pêche importés ne pénètrent pas sur les territoires nationaux sans identifiants uniques de traçabilité valides les reliant à d'autres types d'États, CTE et KDE.

Les États du marché final ont besoin de divers mécanismes pour mettre en œuvre leur rôle dans la traçabilité.

Le premier est que les autorités des pêches devraient s'impliquer dans la supervision de l'importation et des exigences légales avant le dédouanement à la frontière. Cela s'explique par le fait que les produits importés entrent normalement dans les pays par les ports commerciaux, qui sont souvent en dehors du champ d'action des autorités de la pêche.

Les autorités de la pêche doivent être impliquées dans la vérification et l'autorisation avec les autorités douanières, sanitaires et de biosécurité afin de garantir que seuls les produits d'origine légale et certifiés entrent sur un territoire.

L'autorité doit disposer de pouvoirs statutaires pour refuser l'entrée aux expéditions non conformes, ce qui nécessite normalement l'élaboration de nouvelles réglementations.

Un système de notification et d'autorisation préalable des importations doit être mis en place. Les autorités de la pêche peuvent soit entreprendre leurs propres vérifications dans le cadre d'un système de traçabilité, soit le faire en coordination avec les autorités douanières.

Dans le cas d'une fraude de poisson, pour établir le méfait et connaître le lieu d'origine d'un produit ou l'espèce présente dans un échantillon ou un lot, les autorités compétentes doivent s'appuyer sur d'autres moyens d'investigation tels que l'analyse génétique.

Comme dans le cas d'une action légale, la principale responsabilité au niveau de l'État du marché final est de s'assurer que les produits de la pêche importés n'entrent pas sur le territoire national sans une certification sanitaire valide et la traçabilité associée à la chaîne de valeur.

Toute vérification potentielle des systèmes de traçabilité des États fournisseurs (par exemple, le port ou la transformation) doit être testée de manière collaborative afin d'obtenir la confiance des partenaires commerciaux.

Le tableau 6 ci-dessous résume les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État du marché final<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Tous les mélanges, agrégations et désagréments ou fractionnements de lots ou d'unités doivent être suivis et tous les KDE associés aux nouvelles unités et aux unités précédentes doivent être suivis. En outre, les changements de propriété légale ou de possession physique (par exemple, un sous-traitant de transport) doivent être suivis. Ces événements ne sont pas inclus dans chaque tableau, car ils peuvent se produire tout au long des chaînes d'approvisionnement, et même plusieurs fois sous le contrôle d'un "propriétaire" ou au cours d'un "événement". Le cadre [normatif de base du](#) GDST aborde ce sujet de manière plus détaillée.

Tableau 6: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour une chaîne d'approvisionnement standard supervisée par un État du marché final

État du marché final				
Arrêt de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Importation	Autorisation d'importation	Point d'importation	Pré-dédouanement	
		Identifiant unique de l'opérateur / importateur	Pré-dédouanement Les pêcheries légales et les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants tels que la pêche, de la santé, de la fiscalité, etc.	identifiant associé à l'opérateur pour la durée de son existence et qui ne peut être réutilisé par aucun autre opérateur
		Identifiants uniques des produits de la mer <i>GDST KDE W02</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur	identifiant des produits de la mer pour le distinguer au sein d'une installation particulière, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale.
		Volume net, formes et espèces reçues et vérifiés <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Factures détaillées, certificats, listes de colisage et connaissements	
		Statut sanitaire des produits importés	Statut sanitaire du pays exportateur et du navire de capture (à partir de la liste de l'UE ou de la Chine)	Preuve du statut sanitaire et du contrôle par l'Autorité Compétente
Distribution domestique	Événements de distribution, par importateur Fractionnement des produits (initial et ultérieur)	Identifiants uniques des produits de la mer <i>GDST KDE W02</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur	identifiant des produits de la mer pour le distinguer au sein d'une installation particulière, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale.
		Identifiant unique de l'acheteur	Les pêcheries légales et les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants tels que la pêche, de la santé, de la fiscalité, etc.	

		Volume net, formes et espèces reçues et vérifiés <i>GDST KDE W03, W15, W16</i>	Factures détaillées, certificats, listes de colisage	
	Acheteur grossiste	Volume net, formes et espèces, numéro de lot reçus et vérifiés <i>GDST KDE W02, W03, W15, W16</i>	Factures détaillées, certificats, listes de colisage	

PROJET

PROJET

## **4 Les événements critiques de suivi (CTE) et les éléments de données clés (KDE) des chaînes de valeur en aquaculture**

### **4.1 Introduction**

Dans cette section, nous faisons généralement référence aux "produits aquacole" comme étant l'élevage de poissons, crustacés et mollusques.

Les autorités qui réglementent l'aquaculture jouent un rôle crucial dans le développement, la planification et la mise en œuvre des systèmes de production et de commercialisation. Les exigences en matière de traçabilité doivent donc être incluses dès les premières étapes du développement et leur mise en œuvre doit être vérifiée tout au long des chaînes de valeur.

La complexité croissante des chaînes de valeur de l'aquaculture est le résultat de nombreuses exigences qui s'ajoutent au domaine réglementaire de la traçabilité liée à la sécurité alimentaire, telles que les aspects relatifs à la propriété ou aux autorisations d'utilisation des zones de production, les registres de licences, et les conditions environnementales et de travail qui deviennent des problèmes d'accès au marché dans la production aquacole. Par conséquent, les autorités responsables doivent pouvoir accéder aux informations qui leur permettent de vérifier la conformité.

En général, les exigences en matière de traçabilité pour l'aquaculture ont été motivées par les conditions d'accès au marché notamment pour les produits destinés à l'export. Traditionnellement, il s'agissait de l'autorité compétente nationale (AC) qui effectuait la vérification par rapport aux normes applicables (qui comprennent des exigences spécifiques se référant normalement aux infrastructures, aux conditions d'hygiène, au système HACCP, aux opérations, à la traçabilité, à l'étiquetage, etc.).

Pourtant, l'utilité d'une bonne traçabilité s'est étendue à d'autres exigences réglementaires (et privées) travaillant en parallèle sur ces aspects de sécurité alimentaire.

### **4.2 Production et distribution d'aliments pour animaux**

Les aliments pour animaux et les engrais jouent un rôle important dans la réussite de la production de poissons et d'autres aliments aquatiques destinés à la consommation humaine. Ils représentent souvent un coût important dans les exploitations aquacoles.

En 2010, la FAO a publié des directives complètes et pratiques pour aider les producteurs et les parties prenantes tout au long de la chaîne de production et de distribution à se conformer au cadre réglementaire, qui est ou entrera en vigueur en réponse au Code d'usages du Codex Alimentarius pour une bonne alimentation animale.

La traçabilité/suivi des aliments pour animaux et de leurs ingrédients, y compris les additifs, devrait être assurée par la tenue de registres appropriés afin de permettre le retrait ou le rappel rapide et efficace des produits si des effets néfastes connus ou probables sur la santé des consommateurs sont identifiés (FAO, IFIF 2010).

Un nombre croissant de pays ont des exigences réglementaires spécifiques concernant les aliments pour animaux et les matières premières pour la production d'aliments pour animaux aquatiques. Cela se fait généralement par l'enregistrement de la formule de l'aliment pour animaux auprès des autorités compétentes concernées, ce qui constitue une liste positive d'aliments pour animaux dont l'utilisation est autorisée. Les producteurs d'aliments pour animaux sont enregistrés et agréés en fonction de leur conformité aux contrôles officiels.

Les aliments pour animaux et les matières premières destinées à la production d'aliments pour animaux aquatiques doivent satisfaire aux exigences minimales de la réglementation applicable (par exemple les résidus maximaux de contaminants, les critères microbiologiques, etc.) avant que

les produits ne soient commercialisés. Par conséquent, la gestion traçable des évaluations de la conformité est essentielle, en particulier lorsque des produits importés sont utilisés. Les importateurs et leurs produits importés doivent donc disposer d'un identificateur unique de l'opérateur et d'un identificateur unique des produits, ce qui permet de conserver des traces de l'origine, du stockage et de la destination de chaque lot importé.

Le tableau 7 ci-dessous identifie les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE identifiés pour la production et la distribution d'aliments pour animaux. La table est conçue pour s'adapter à la production d'aliments pour animaux commerciaux. Par extension, les exploitations qui fabriquent leurs propres aliments pour animaux pourraient également l'utiliser. Dans ce cas, les exploitations doivent se conformer aux exigences nationales en termes de licence pour la production d'aliments pour animaux, le cas échéant.

PROJET



Tableau 7: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour la production et la distribution d'aliments pour animaux

Production et distribution d'aliments pour animaux				
Étape de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Production d'aliments pour animaux	Coordonnées du producteur d'aliments pour animaux	Nom et coordonnées du fabricant d'aliments pour animaux, y compris les sources internes en utilisant un identifiant unique de l'opérateur <i>GDST KDE A05</i>	Indicateur unique généré par les autorités du pays de l'opération qui délivre l'autorisation d'opérer	Un système de licence et/ou d'autorisation pour les producteurs d'aliments pour animaux doit être mis en place
		Lieu (au moins le pays) de l'opération, Identifiant du lieu, adresse <i>GDST KDE A07, A08, A09</i>	Registre public des entreprises aquacoles, cartes, coordonnées GPS	L'emplacement doit être lié à la licence d'exploitation, car le lieu doit être approuvé pour l'installation de la ferme
	Informations sur la transformation	Date de production, date de péremption de l'aliment <i>GDST KDE A19</i>	Enregistrements de la production Informations sur l'étiquetage	Basé sur la mise en place de Bonnes Pratiques de Fabrication et d'un système de traçabilité minimum interne
		Identifiant unique du produit pour le type d'aliment produit, la marque, la taille des pellets <i>GDST KDE A01</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN Lot Registres de production, informations sur l'étiquetage	identifiant de produit alimentaire pour le distinguer au sein d'une installation particulière, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale.
		Principaux ingrédients (source de protéines) Nom des espèces aquatiques (le cas échéant) <i>GDST KDE A14, A04</i>	Formules d'aliments commerciaux Liste d'ingrédients pour aliments pour animaux/ Certificat d'origine/ bon de commande/ bon de livraison	Les exploitants devraient établir et tenir un registre efficace sur l'origine des ingrédients et des matières premières utilisés dans la production d'aliments pour animaux aquatiques
		Volume du lot, poids, quantité d'unités <i>GDST KDE A03</i>	Enregistrements de la production Suivi des lots / fiches produits / commandes de traitement des stocks	Cela permet d'établir le bilan massique des ingrédients, en particulier pour la farine de poisson et les ingrédients dérivés de la pêche
		Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur <i>GDST KDE A02</i>	Enregistrements de la production Suivi des lots / fiches produits / commandes de traitement des stocks	Les aliments pour animaux commercialisés doivent être identifiés par unité traçable (soit un lot d'aliments vendus en vrac, soit un sac d'aliments)

		Unités de vente, nombre d'unités	Factures, fiches d'inventaire, bons de livraison	
Commercialisation des aliments pour animaux	Informations sur la vente	Date de vente	Factures, registres d'inventaire, liste de colisage	
		Nom et coordonnées du premier acheteur en utilisant un identifiant unique de l'opérateur	Indicateur unique généré par les autorités du pays de l'opération qui délivre l'autorisation d'opérer	
		Numéro de lot, numéro de série ou numéro de conteneur <i>GDST KDE A01, A02</i>	Facture, documents de transport, liste de colisage	Cela permet de retracer chaque lot d'aliments pour animaux depuis et vers la ferme
		Volume du lot, poids, quantité d'unités <i>GDST KDE A03</i>	Facture, documents de transport, liste de colisage	

### 4.3 Écloserie / Nurserie / Culture de semences

Le secteur de l'aquaculture a été rendu possible par l'utilisation de semences produites en écloséries. L'approvisionnement en semences d'espèces aquacoles communes a été un élément clé de l'intensification de l'aquaculture.

Un système de licence et/ou d'autorisation des écloséries/nurseries est à la base de la plupart des cadres réglementaires du secteur, avec une identification claire de l'emplacement. Les écloséries / nurseries doivent donc établir et maintenir un registre efficace dès la réception des géniteurs et/ou des semences d'aquaculture, puis les élever pour en faire des semis de crevettes, des bivalves ou des alevins de poissons.

Les écloséries / nurseries doivent tenir des registres internes pour tous les résultats de laboratoire certifiant la santé des géniteurs et des semences. Le mouvement des semences peut être contrôlé au moyen de documents de circulation entre l'écloserie et la ou les exploitations aquacoles et de certificats sanitaires.

Les opérations d'écloserie et de nurserie doivent être enregistrées et notamment l'alimentation et la gestion des aliments ainsi que les traitements sanitaires.

Une fois la récolte effectuée, le registre de récolte, les documents commerciaux, les documents de transport et les documents d'origine doivent être délivrés et accompagner les semences jusqu'aux fermes/zones d'élevage. Lorsqu'il n'y a pas d'écloséries et que les semences proviennent de la nature, comme dans le cas de certains bivalves et poissons, ou dans le cas du pacage, ou pour les nurseries recevant des semences d'écloséries, il est nécessaire d'enregistrer le collecteur, le permis/les licences, l'espèce, la zone, le mouvement, le moyen de transport, la date de collecte, la date d'empeisonnement, les quantités, etc. Les autorités compétentes doivent s'assurer que les zones de collecte ont été approuvées pour l'extraction et un code unique doit être attribué à chaque opérateur, ce qui permet d'identifier l'origine légale des semences.

Le tableau 8 ci-dessous identifie les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE identifiés pour les opérations en écloserie, les nurserie et grossissement de semences.

Tableau 8: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour l'écloserie / grossissement des semences

Écloserie / Nurserie / Grossissement des semences				
Étape de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Zone d'éclosion / Nurserie / Grossissement des semences	Identité et coordonnées de l'écloserie	Nom et coordonnées de l'écloserie en utilisant un identifiant unique de l'opérateur <i>GDST KDE A06</i>	Indicateur unique généré par les autorités du pays de l'opération qui délivre l'autorisation d'opérer	Identifiant de l'opérateur pour le distinguer des autres  Un système de licence et/ou d'autorisation des écloseries devrait être mis en place.
	Informations sur les géniteurs	Identifiant unique pour le stock de géniteurs <i>GDST KDE A01, A02</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN  lot/bassin	Identifiant du stock de géniteurs pour le distinguer au sein d'une installation, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale.  Les espèces à haute valeur peuvent avoir des codes uniques, autrement le code est attaché au lot ou au bassin.  Considérations relatives aux espèces exotiques, qui relèvent toutefois de la biosécurité plutôt que de la traçabilité proprement dite
		Date de réception des géniteurs, Origine, vendeur <i>GDST KDE A11</i>	Factures détaillées, documents de transport, certificats d'origine  Registres d'achat ou de capture de géniteurs, factures, registres de production  Documents de pré-dédouanement	Les géniteurs sont soit produits dans le pays, soit issus de la nature, soit importés d'un autre pays. En cas d'importation, les documents d'importation peuvent également être utilisés comme source de données.  Dans tous les cas, le mouvement des animaux doit être traçable.
		Nom de l'espèce <i>GDST KDE A04</i>	<a href="#"><i>Liste ASFIS des espèces</i></a>  Dossiers d'échantillonnage, historique des documents de développement des souches (lorsqu'ils sont disponibles)	Les espèces doivent être clairement identifiées pour l'aquaculture commerciale.  Les documents relatifs à l'historique de développement des souches peuvent être rajoutés pour appuyer l'identification de l'espèce  Les espèces non autorisées ne doivent pas être élevées dans le respect des exigences de biosécurité et ne doivent donc pas figurer dans le système de traçabilité.
		Statut sanitaire et/ou épizootique	Registres, certificat sanitaire, rapports de laboratoire	Preuve du statut sanitaire de l'animal

		Registres de production / Registre de la ferme pour les traitements sanitaires	Certificat sanitaire délivré pour l'autorité sanitaire (AC), ou un laboratoire agréé par l'AC Registre des traitements, contaminants, compléments, additifs
Source de semences (pour les nurseries)	Identifiant unique du produit pour les semences <i>GDST KDE A01, A02, A03, A06</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN lot/bassin	Identifiant de la semence pour le distinguer au sein d'une installation particulière, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale avec ses composants.  Pour l'apport de semences provenant de l'extérieur- une autre écloserie ou sauvage) Moyens de vérifier l'origine si elle est sauvage (par exemple, preuve/document de l'origine légale) (documents d'importation ou statut légal de la zone de capture) (lien avec les exigences relatives à la source des géniteurs
Localisation	Lieu (au moins le pays) de l'opération, Identifiant du lieu, adresse <i>GDST KDE A07, A08, A09</i>	Registre public des entreprises aquacoles, cartes, coordonnées GPS	L'emplacement doit être lié à la licence d'exploitation, car le lieu doit être approuvé pour l'installation de la ferme.
Informations sur les aliments pour animaux	Nom du fabricant d'aliments pour animaux Identifiant unique du vendeur <i>GDST KDE A05</i>	Factures détaillées, bons de livraison	Identifiant du fournisseur pour le distinguer des autres  Les écloseries/nurseries doivent conserver des informations sur leurs fournisseurs d'aliments, par exemple les distributeurs et les producteurs d'aliments. Les étiquettes des aliments pour animaux sont souvent archivés.  Pour les aliments importés et passant par un distributeur local, les informations sur le producteur d'aliments, comme son identifiant unique, peuvent ne pas être disponibles. Les informations minimales à enregistrer doivent être celles qui sont visibles sur l'emballage (sac) et/ou les étiquettes des aliments pour animaux.
	Marque de l'aliment, type, taille des granulés <i>GDST KDE A01, A03, A04</i>	Factures détaillées, registres de production	Lorsque des aliments frais sont utilisés pour nourrir les géniteurs, comme les moules, les palourdes, les calmars, etc. Les informations concernant la source, les espèces, les traitements/contaminants, le volume et l'état sanitaire des aliments vivants, frais ou congelés doivent être enregistrées et archivés en conséquence.
	Numéro de lot de l'aliment, date d'expiration de l'aliment <i>GDST KDE 02</i>	Factures d'aliments pour animaux, certificats, suivi des lots/registres	Identifiant associé au produit physique marquant une instance particulière du produit de la mer. Informations pertinentes pour la traçabilité

			d'alimentation, étiquettes d'aliments pour animaux	
		Volume acheté <i>GDST KDE 03</i>	Registres d'alimentation/ Registres des stocks	Quantité d'aliment quantifiable numériquement avec une unité de mesure standard. Nombre habituel de sacs d'aliments commerciaux
	Traitements sanitaires	Médicaments vétérinaires et produits chimiques utilisés	Nom des médicaments vétérinaires et des produits chimiques utilisés. Principe actif, heure, date et dosage (délai d'attente)	Une liste approuvée de médicaments vétérinaires et de produits chimiques autorisés doit être disponible Informations requises pour l'accès au marché Lorsque des substances contrôlées sont utilisées, des tests visant à déterminer le niveau de résidus doivent être effectués conformément aux réglementations et normes nationales/internationales avant de traiter et de vendre le produit récolté.
	Informations sur la récolte	Date de récolte <i>GDST KDE A10</i>	Registre des récoltes	Date à laquelle les fingerlings ont été transférés dans la ferme/étang/bassin/enclos de grossissement.
		Volume/poids/quantité récoltés, âge/taille ou stade de vie <i>GDST KDE A03</i>	Registre des récoltes	quantité numériquement quantifiable de produits de la mer avec une unité de mesure standard. Dans le cas d'une récolte partielle, cela doit être mentionné.
		Nom de l'espèce <i>GDST KDE A04</i>	<a href="#"><i>Liste ASFIS des espèces</i></a> Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT). Registre des récoltes	Les espèces doivent être clairement identifiées car certaines espèces menacées ne sont pas autorisées à l'aquaculture commerciale.
		Identifiant unique du produit pour les semences <i>GDST KDE A01, A02, A06</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN lot/bassin Registres des récoltes, facture détaillée, documents de transport, documents d'origine	Identifiant de la semence pour le distinguer au sein d'une installation particulière, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale avec ses composants. Les registres doivent enregistrer le fractionnement ou la combinaison de lots ou de sources, etc.
		Nom et coordonnées de la ferme acheteuse pour le grossissement	Registres des récoltes, facture détaillée, documents de transport, documents d'origine	L'indicateur Unique généré par les autorités est idéal dans les registres des récoltes. Lorsqu'il est inconnu du vendeur, puisque de nombreuses informations sont nécessaires pour la traçabilité

		à l'aide d'un identifiant unique de la ferme		
		Statut sanitaire et/ou épizootique	Registres, certificat sanitaire, rapports de laboratoire	<p>Preuve du statut sanitaire de l'animal</p> <p>Certificat sanitaire délivré pour l'autorité sanitaire (AC), ou un laboratoire agréé par l'AC</p> <p>Registre des traitements, contaminants, compléments, additifs</p> <p>Les résultats des contrôles effectués en rapport avec le statut sanitaire et/ou épizootique effectués par les autorités compétentes doivent être enregistrés.</p> <p>Le cas échéant, il convient de conserver une copie du certificat sanitaire exigé par l'État de transformation ou de commercialisation.</p>

PROJET

#### 4.4 Fermes / zones de grossissement

Les opérateurs impliqués dans ces opérations sont tenus de maintenir et de démontrer un ensemble minimum d'exigences pour leurs systèmes de traçabilité, telles que :

- Système d'enregistrement et d'autorisation : la cartographie des unités de production, telles que les étangs, les cages marines et les zones de grossissement, accompagnée des informations relatives à l'enregistrement et à l'autorisation, est la base de la traçabilité ; cette autorisation des opérations de production est la base d'un système d'identification ;
- Évaluation de la conformité aux réglementations nationales et aux normes internationales ;
- Exigences en matière de sécurité sanitaire des produits de la mer, d'épizootie et de bien-être animal ;
- L'origine, la sécurité et la qualité des intrants, c'est-à-dire les semences, les aliments pour animaux et les produits chimiques, doivent être enregistrés afin de pouvoir éventuellement les retracer en cas de non-conformité le long de la chaîne.
- État sanitaire des zones d'élevage

Les fermes doivent établir et tenir des registres efficaces depuis la réception des semences jusqu'à la récolte des produits aquacoles. Une unité traçable doit être la quantité de produits récoltés dans une unité de production aux conditions de production identiques : à la ferme, il s'agit généralement de la récolte d'une unité de production :

Les intrants et paramètres minimaux doivent être enregistrés pour chaque unité identifiée :

- Origine des graines, des semis de poisson ou des alevins
- Aliments pour animaux utilisés et leurs quantités
- Registre de tous les médicaments et produits chimiques
- Date de la récolte, quantité et informations sur le client

Le mouvement des produits aquacoles peut être contrôlé par des documents de circulation entre la ou les fermes aquacoles et les collecteurs et/ou les transformateurs. C'est généralement là où de nombreux produits aquacoles sont fractionnés et/ou mélangés.

Le tableau 9 ci-dessous identifie les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE identifiés pour les fermes aquacoles/zones de grossissement.



Tableau 9: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour les fermes aquacoles / zones de grossissement

Fermes / zones de grossissement de bivalves				
Étape de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Fermes / zones de grossissement	Identité et coordonnées de la Zone de grossissement / Ferme	Nom et coordonnées de la Zone de grossissement / Ferme en utilisant un identifiant unique de l'opérateur <i>GDST KDE A15</i>	Indicateur unique généré par les autorités du pays de l'opération qui délivre l'autorisation d'opérer  Localisation, coordonnées GPS, licence d'exploitation, identifiants pour les étangs, les bassins, les enclos	Identifiant associé à l'opérateur pendant la durée de son existence pour le distinguer des autres.  Un système de licence et/ou d'autorisation des fermes aquacoles et des zones de grossissement doit être mis en place.  Les informations sur la localisation doivent être déclarées dans les documents officiels pour garantir l'origine du produit dans le système de traçabilité.  Des considérations devraient être accordées à l'identification des petits producteurs
		Lieu (au moins le pays) de l'opération, Identifiant du lieu, adresse <i>GDST KDE A07, A08, A09</i>	Registre public des entreprises aquacoles, cartes, coordonnées GPS	L'emplacement doit être lié à la licence d'exploitation, car le lieu doit être approuvé pour l'installation de la ferme.
	Informations sur l'empoissonnement	Nom de l'espèce <i>GDST KDE 04</i>	<a href="#">Liste ASFIS des espèces</a>  Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT).  Registres d'échantillonnage	Les espèces doivent être clairement identifiées pour l'aquaculture commerciale.
		Nom du fournisseur (écloserie qui a fourni les alevins/fingerlings à la ferme de grossissement, y compris les sources internes) <i>GDST KDE A06</i>	Identifiant unique de l'écloserie	Si l'identifiant unique officiel est inconnu, une liste des écloseries/nurseries qui approvisionnent les fermes aquacoles doit être enregistrée
	Identifiant unique du produit pour les mise en charge des animaux (de l'écloserie/la nurserie) <i>GDST KDE 01, 02</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN  lot/bassin	Identifiant du produit de la mer permettant de le distinguer au sein d'une installation, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale	

		Date de mise en charge <i>GDST KDE A10</i>	Factures détaillées, documents de livraison (à partir des écloseries/nurseries), registres de production	Il est également important de noter la date de récolte des semences  L'âge, la taille et le stade de vie des semences peuvent également être enregistrés ici  L'âge des PL/semences peut être calculé à partir de la date de mise en charge / empoissonnement et de récolte à l'écloserie
		ID de l'étang/cage/bassin/enclos (à la ferme)	Identifiant unique pour l'étang/cage/bassin/enclos	Informations issues de la ferme ou de la zone de grossissement ou les informations sur l'entreprise permettant d'identifier l'étang/la cage/le bassin/l'enclos où les animaux sont élevés pendant une période donnée
		Densité de mise en charge	Factures détaillées, documents de livraison (à partir des écloseries/nurseries), registres de production	Nombre vérifiable d'animaux mis en charge dans l'unité de production.  La mortalité doit être prise en compte car la quantité mise en charge et la quantité récoltée dans l'écloserie/la nurserie peuvent ne pas correspondre
	Informations sur l'alimentation	Nom du fabricant d'aliments pour animaux, y compris les sources internes <i>GDST KDE A05</i>	Factures détaillées, bons de livraison	Identifiant du fournisseur pour le distinguer des autres. Les fermes aquacoles doivent conserver des informations sur leurs fournisseurs d'aliments pour animaux, par exemple les distributeurs et les producteurs d'aliments pour animaux. Les étiquettes des aliments pour animaux sont souvent archivés.
		Marque de l'aliment, type, taille des granulés <i>GDST KDE A01</i>	Factures détaillées, registres de production	Des informations complètes sur les aliments utilisés pour chaque lot d'animaux doivent être enregistrées pour la traçabilité.
		Numéro de lot de l'aliment, date d'expiration de l'aliment <i>GDST KDE A02</i>	Factures d'aliments pour animaux, certificats, suivi des lots/registres d'alimentation, étiquettes d'aliments pour animaux	Identifiant associé au produit physique marquant une instance particulière du produit de la mer. Informations pertinentes pour la traçabilité
		Volume acheté d'aliments pour animaux	Registres de production, registres des stocks	quantité numériquement quantifiable de produits de la mer avec une unité de mesure standard.

		<i>GDST KDE A03</i>		
		Additifs utilisés	Nom des additifs utilisés. Principe actif, durée et dosage	Une liste approuvée d'additifs autorisés doit être disponible Informations requises pour l'accès au marché
	Traitements sanitaires	Médicaments vétérinaires et produits chimiques utilisés Nom et coordonnées du client (distributeur ou usine de transformation) à l'aide d'un identifiant unique de l'opérateur Nom et ID de l'agrégateur <i>GDST KDE A21, A22</i>	Nom des médicaments vétérinaires et des produits chimiques utilisés. Principe actif, durée et dosage Registres de production/ registre de la ferme	Une liste approuvée des produits chimiques autorisés doit être disponible Informations requises pour l'accès au marché Lorsque des substances contrôlées sont utilisées, des tests visant à déterminer le niveau de résidus doivent être effectués avant la transformation et la vente du produit récolté.
	Informations sur la récolte	Date de récolte <i>GDST KDE A16, A10</i>	Registre des récoltes	Date calendaire à laquelle les produits de la mer ont été récoltés dans la ferme / zone d'élevage
		Volume / poids / quantité récoltés, numéro de lot, identifiant du produit de la mer <i>GDST KDE A03, A02, A01</i>	Registres des récoltes, facture détaillée, documents de transport, documents d'origine	
		Nom et coordonnées du client (distributeur ou usine de transformation) à l'aide d'un identifiant unique de l'opérateur Nom et ID de l'agrégateur <i>GDST KDE A21, A22</i>	Registres des récoltes, facture détaillée, documents de transport, documents de mouvement	L'indicateur Unique généré par les autorités est idéal dans les registres des récoltes. Lorsqu'il est inconnu du vendeur, un maximum d'informations est nécessaire pour la traçabilité et l'accès au marché
		Méthode d'élevage <i>GDST KDE A17</i>	Registres d'élevage et des récoltes	Combinaison du type d'élevage, de l'unité, du niveau d'intensité, des espèces élevées et de l'échelle ou de la taille de ferme, telle que définie par la <a href="#">FAO</a> .

#### 4.5 Collecteurs/distributeurs/ intermédiaires/agrégateurs

Dans de nombreux pays, il existe des intermédiaires entre la récolte et la transformation qui peuvent être indépendants, ou associés à des organisations de producteurs ou encore associés à des transformateurs. Ils peuvent également faire partie des usines de transformation. Par souci de clarté, dans ce document, le rôle sera appelé "distributeurs". Le GDST les qualifie d'"agregateurs".

Les distributeurs peuvent être impliqués avec les opérateurs aquacoles pendant le processus de récolte et peuvent fractionner les volumes de récolte ou les mélanger avec les produits d'autres fermes avant la livraison aux transformateurs. Par conséquent, il est essentiel qu'ils soient sous la structure des systèmes de traçabilité associés aux exigences réglementaires en place.

Un système d'enregistrement des distributeurs doit être mis en place sur la base des critères des identifiants uniques d'opérateur.

De manière optimale, les distributeurs devraient maintenir la granularité de l'ensemble minimal de KDE associés à ceux des fermes aquacoles pour chaque lot reçu et distribué ultérieurement. Cela n'est cependant pas toujours pratique ou possible (par exemple, chez les petits exploitants ou les élevages extensifs) et, dans ce cas, les distributeurs enregistrent des informations sur lots qui ont été mélangés et comment le nouveau lot mélangé est identifié.

Les opérations des distributeurs comprennent normalement le transport des produits aquacoles récoltés, mais peuvent également s'étendre au triage, au nettoyage et à l'expédition. Ils doivent donc tenir des registres qui permettent l'identification unique des produits et des volumes en ce qui concerne les sources et les destinations.

Les distributeurs peuvent recevoir des produits de plusieurs fournisseurs ou d'un même fournisseur mais avec des lots différents qu'ils peuvent vouloir mélanger. Ils peuvent également fractionner les lots pour des questions de calibrage par taille. Idéalement, dans de tels cas, il faudrait conserver des enregistrements sur ce qui est mélangé et à quelle étape, et donner un identifiant unique au nouveau mélange.

Une solution alternative consisterait à ce que les distributeurs enregistrent les noms/identifiants des fournisseurs qui livrent des produits aquacoles au cours d'une journée ou d'une période spécifique plus courte dans une journée (par exemple, un shift de production). Au stade de la transformation, la réception quotidienne des produits aquacoles et les noms des distributeurs sont recodés. Si une traçabilité en amont est nécessaire, les fermes qui ont livré des produits aquacoles à une date donnée peuvent être contactées et les informations pertinentes peuvent être demandées et examinées. Une unité traçable devrait être la quantité de produits triés et mélangés dans un lot avec des liens avec la ou les fermes aquacoles d'origine.

#### 4.6 Transformation

Si, dans la plupart des pays, l'élevage et la transformation ont lieu dans le même État, la pratique consistant à envoyer les matières premières dans des pays où les coûts de transformation sont moins élevés pour y ajouter de la valeur devient de plus en plus courante dans l'aquaculture (suivant une tendance similaire à celle observée dans la pêche). Par conséquent, un système doit couvrir l'ensemble de la chaîne des événements au moyen de son système *national de traçabilité* afin de retracer le produit depuis le débarquement ou l'importation dans les ports d'arrivée à travers les changements de propriété jusqu'au traitement de l'exportation ou de la réexportation. Il est nécessaire que les systèmes de traçabilité couvrent les événements entre les "portes" d'entrée et de sortie (à l'intérieur et à l'extérieur du pays) afin que les contrôles réglementaires puissent établir les lieux d'anomalies et en identifier les responsables. Ces contrôles doivent couvrir :

- l'enregistrement et l'octroi de licences pour les locaux de stockage et de transformation afin d'identifier les opérateurs de la chaîne de valeur ; dans la plupart des pays, les locaux

de stockage et de transformation des produits aquacoles doivent être agréés et contrôlés par les autorités, ce qui équivaut à un système de traçabilité et d'enregistrement qui peut soutenir la traçabilité ;

- la distribution et les transferts entre les locaux des opérateurs : l'enregistrement des mouvements internes des espèces et des volumes déclarés permet d'en assurer la traçabilité ; ils requièrent un respect strict des principaux KDE identifiés pour l'identité unique de l'opérateur et les identifiants uniques des produits de la mer dans la section 1.2.
- s'assurer que les matières premières/produits proviennent de fermes aquacoles et de distributeurs identifiés dans le système de traçabilité et qui respectent les exigences minimales de traçabilité ;
- enregistrer les produits quittant les locaux des opérateurs, quelle que soit leur destination ; la vérification régulière par les autorités compétentes des contrôles avant expédition et des registres de chargement des lots garantira l'efficacité des systèmes de traçabilité au niveau des opérateurs individuels.

Au stade de la transformation, le mélange et le fractionnement des lots et des codes de production en fonction du type de produits et des exigences spécifiques des clients doivent suivre les pratiques standard pour ces transactions afin de préserver la traçabilité<sup>28</sup>.

Les informations fournies sur le produit et le contenu des documents de vente (par exemple, les factures et les certificats sanitaires) peuvent contenir des informations supplémentaires sur l'historique du produit si l'acheteur ou la loi l'exige. Si nécessaire, ces informations peuvent être utilisées pour entamer une traçabilité ou un rappel de produit.

Le tableau 10 ci-dessous identifie les principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, les CTE et les KDE identifiés pour la transformation des produits de l'aquaculture.

---

<sup>28</sup> Tous les mélanges, agrégations et désagrégations ou fractionnements de lots ou d'unités doivent être suivis et tous les KDE associés aux nouvelles unités et aux unités précédentes doivent être suivis. En outre, les changements de propriété légale ou de possession physique (par exemple, un sous-traitant de transport) doivent être suivis. Ces événements ne sont pas inclus dans chaque tableau, car ils peuvent se produire tout au long des chaînes d'approvisionnement, et même plusieurs fois sous le contrôle d'un "propriétaire" ou au cours d'un "événement". Le cadre [normatif de base du GDST](#) aborde ce sujet de manière plus détaillée.

Tableau 10: Principaux arrêts de la chaîne d'approvisionnement, CTE et KDE identifiés pour la transformation des produits aquacoles

Unités de distribution et de transformation				
Étape de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Distribution	Événements de distribution  Fractionnement des produits (initial et ultérieur)	Nom et coordonnées du distributeur à l'aide d'un identifiant unique de l'opérateur <i>GDST KDE A21</i>	Indicateur unique généré par les autorités du pays de l'opération qui délivre l'autorisation d'opérer	Identifiant associé à l'opérateur pendant la durée de son existence pour le distinguer des autres.
		Date du mouvement	Registres des récoltes, facture détaillée, documents de transport, documents d'origine	Date de transport depuis la ferme aquacole ou de livraison aux installations du distributeur
		Identifiant du véhicule de transport	Documents de transport  Par exemple - plaque d'immatriculation du véhicule ou tout autre moyen d'identification, par exemple le numéro d'accréditation du véhicule auprès de l'autorité compétente, le type de véhicule.	Identifiant du véhicule de transport  Il convient de prendre en considération les petits producteurs
	Informations sur le produit	Identifiant unique du produit de la mer <i>GDST KDE 01</i>	Identifiant unique pour l'article / SKU / UPC / GTIN  lot/bassin/enclos	Identifiant du produit de la mer permettant de le distinguer au sein d'une installation, d'une entreprise ou à l'échelle mondiale
		Nom de l'espèce <i>GDST KDE A04</i>	<a href="#">Liste ASFIS des espèces</a>  Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT).  Registres d'échantillonnage	
		Volume net / poids / quantité, forme, numéro de lot vérifiés <i>GDST KDE A03, A02</i>	Registres de récolte, documents de transport, factures, documents de mouvement	

		Forme du produit <i>GDST KDE A18</i>	Registres des récoltes, facture détaillée, documents de transport, documents d'origine	référence commerciale abrégée du degré de transformation des produits de la mer par rapport à leur forme vivante d'origine.
<b>Transformation</b>	Traitement / transformation	Nom et coordonnées du client (distributeur ou usine de transformation) à l'aide d'un identifiant unique d'opérateur, Numéro d'enregistrement/d'approbation (FDA, UE, ...)  Coordonnées de l'usine de transformation, origine du produit  <i>GDST KDE A01, A06, A07, A21, A20</i>	Indicateur unique généré par les autorités du pays de l'opération qui délivre l'autorisation d'opérer	Identifiant associé à l'opérateur pendant la durée de son existence pour le distinguer des autres.
		Date de réception	Registres des récoltes, facture détaillée, documents de transport, documents d'origine	La date de réception à l'usine de transformation doit être la plus rapide possible après la récolte
		Nom de l'espèce  <i>GDST KDE A04</i>	<a href="#"><u>Liste ASFIS des espèces</u></a>  Espèce, nom scientifique / code FAO 3-Alpha (par exemple YFT). Registres d'échantillonnage	Les espèces doivent être clairement identifiées car certaines espèces menacées ne sont pas autorisées à l'aquaculture commerciale.
		Volume/poids net vérifiés, formes et espèces entrant dans le traitement, numéro de lot, date de production  <i>GDST KDE A03, A02, A19</i>	Registres de réception, factures détaillées, certificats, listes de colisage, bons de livraison	
		Volume/poids net vérifiés, espèces destinés à la fabrication de farine de poisson, numéro de lot  <i>GDST KDE A02, A03, A04</i>	Registres de transformation	
		Forme du produit  <i>GDST KDE A18</i>	Registres de récolte, documents de transport, factures	référence commerciale abrégée du degré de transformation des produits de la mer par rapport à leur forme vivante d'origine.

	Distribution domestique des produits finis	Identifiant unique de l'acheteur	Les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants en matière de santé et de sécurité alimentaire, de fiscalité, etc	
		Volume net vérifié, formes et espèces reçues, numéro de lot <i>GDST KDE A02, A03, A04</i>	Registres de transformation, factures détaillées, certificats, listes de colisage	
	Exportation ou réexportation de produits semi-finis/finis	Nom et coordonnées du client (acheteur/destinataire ou usine de transformation) à l'aide d'un identifiant unique d'opérateur	Les opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants en matière de santé et de sécurité alimentaire, de fiscalité, etc	
		Date de livraison	Registres de transformation, factures détaillées, certificats, listes de colisage	
		Volume / poids net vérifiés, forme et espèce vendues, numéro de lot <i>GDST KDE A02, A03, A04, A18</i>	Registres de transformation, registres de récolte, factures détaillées, certificats, listes de colisage, bons de livraison, étiquettes de produits, bons de commande	
		Identifiant unique du nom des premiers acheteurs et distributeurs	Les derniers opérateurs commerciaux doivent être enregistrés dans les cadres réglementaires existants en matière de santé et de sécurité alimentaire, de fiscalité, etc.	



#### 4.7 Considérations particulières pour les bivalves

Contrairement aux poissons et aux crustacés, les bivalves sont des filtreurs qui peuvent accumuler certains composants présents dans l'eau d'élevage et nécessitent une attention particulière en termes de contrôles sanitaires. Les autorités des pays où les bivalves sont élevés, transformés et commercialisés devraient accorder une attention particulière aux aspects de traçabilité liés aux zones d'élevage, et intégrer des données sur la surveillance des eaux afin de contrôler la présence de micro-organismes pathogènes, de contaminants environnementaux et de biotoxines.

Le tableau 12 ci-dessous identifie les arrêts de chaîne, les CTE et les KDE particuliers identifiés pour la conchyliculture et les bivalves sauvages. Bien que certains KDE ci-dessous s'alignent sur les KDE de la GDST, les documents de la GDST n'identifient pas de considérations spéciales pour les bivalves. Après l'étape de traitement du tableau 11, les KDE seraient les mêmes que ceux du tableau 10 ci-dessus pour la distribution et la transformation.

Tableau 11: Arrêts de chaîne particuliers, CTE et KDE identifiés pour les produits conchylicoles

(Ceux-ci s'ajoutent aux tableaux précédents pour l'écloserie, le grossissement et la transformation, s'appliquant aux entités impliquées dans la production et la manipulation des coquillages)

Bivalves				
Étape de la chaîne d'approvisionnement	CTE	Principaux KDE	Source des données	Commentaires
Zone d'éclosion / Culture des semences	Nom et coordonnées de l'écloserie à l'aide d'un identifiant unique de l'opérateur / Localisation <i>GDST KDE A06, A07, A08, A09</i>	Zone de production Coordonnées GPS de la zone de collecte qui a fourni les semences Indicateur unique généré par les autorités du pays de l'opération qui délivre l'autorisation d'opérer	Cartes des zones de production établies par l'autorité compétente	L'emplacement doit être identifié car la qualité de l'eau doit être surveillée. Si les semences proviennent de la nature, l'opérateur doit avoir une identité et un numéro de licence, et les semences doivent être collectées dans des zones autorisées. Les informations doivent être traçables.
Zone de grossissement	Zone de production Source du stock <i>GDST KDE A10, A11</i>	Coordonnées GPS de la zone de collecte qui a fourni les semences Indicateur unique généré par les autorités du pays d'exploitation	Cartes des zones de production établies par l'autorité compétente, résultats des tests de contrôle en laboratoire,	Les zones doivent faire l'objet d'un suivi officiel des risques identifiés afin de maintenir leur statut de zone ouverte

		qui donne le permis d'exploitation / le classement de la zone.		
<b>Récolte</b>	Date de la récolte GDST KDE A16	Date calendaire à laquelle les produits de la mer ont été récoltés dans la ferme / zone d'élevage	Registre des récoltes	
<b>Transformation</b>	Purification/nettoyage/traitements	Statut sanitaire du lot de produit	Rapports de suivi	

Sur la plupart des grands marchés, les importateurs et les distributeurs contribuent à garantir que seuls les produits conformes à la législation locale sont mis sur le marché. En tant qu'intermédiaires entre les producteurs et les détaillants, ils doivent avoir une connaissance globale des exigences légales et s'assurer que les produits qu'ils distribuent ou importent y répondent. Les importateurs doivent vérifier que les produits répondent à toutes les exigences en matière de sécurité, de santé et de protection de l'environnement avant de les mettre sur le marché. Les distributeurs doivent manipuler le produit avec soin et ne doivent pas porter atteinte à l'intégrité de l'emballage pour éviter toute contamination, respecter les indications de contrôle de la température, etc.

Les KDE et CTE identifiés pour les États du marché final sont les mêmes que pour les produits de la pêche de capture dans le tableau 6. En général, la distinction de l'origine (sauvage, d'élevage) n'est pas saisie une fois que les produits entrent dans le commerce international, bien que certains pays fassent la distinction dans leurs données commerciales, et sont encouragés à le faire.

## 5 Discussion

Les avantages nombreux et variés qu'offrent des systèmes de traçabilité efficaces ont été résumés par Lewis et Boyle (2017) : "Au cours de la dernière décennie, une série de moteurs au sein du secteur des produits de la mer ont incité à appliquer la traçabilité à des questions allant au-delà de la sécurité alimentaire et de la gestion des stocks. Parmi les sujets qui motivent l'utilisation accrue de la traçabilité dans le secteur mondial des produits de la mer, on peut citer : l'attention accrue des médias sur les risques juridiques et sociaux au sein de certaines chaînes d'approvisionnement en produits de la mer, les exigences gouvernementales en matière de traçabilité, les engagements du secteur privé en matière de durabilité, etc."

L'objectif de ce projet d'orientation est de soutenir les membres de la FAO en leur fournissant des conseils techniques sur les événements critiques de suivi (CTE) et les éléments de données clés (KDE) nécessaires pour une traçabilité solide le long de la chaîne de valeur des produits de la mer, l'identification des mécanismes de vérification de la traçabilité pour les garanties officielles, tout en présentant les principales initiatives privées sur la chaîne de valeur des produits de la mer comme le support sur lequel les solutions de type traçabilité électronique peuvent fonctionner.

La mise en œuvre d'une traçabilité efficace et rentable se heurte à de nombreux obstacles intrinsèques et extrinsèques qui posent des problèmes aux opérateurs et aux autorités compétentes chargées de la sécurité alimentaire, notamment dans le cadre du commerce transnational.

L'initiative GDST a convenablement identifié les possibilités qu'offrent les nouvelles technologies numériques pour rendre la traçabilité plus possible et plus abordable que jamais. Mais une traçabilité efficace et généralisée s'est heurtée à deux obstacles majeurs :

- (i) Des demandes et des formats d'information incohérents de la part des organismes régulateurs, des certifications privées, voire des détaillants ou d'autres entreprises en aval elles-mêmes, ce qui entraîne une confusion, des coûts de mise en conformité plus élevés et une baisse de motivation chez les producteurs.
- (ii) Des systèmes de gestion de l'information numérique incompatibles, résultant du grand nombre de CTE / KDE non coordonnés, de normes, de solutions de traçabilité et de fournisseurs de solutions, qui entravent le flux d'informations tout en provoquant une rigidité dans les relations commerciales et en dressant des obstacles à l'intégration de nouveaux fournisseurs et clients.

En compilant et en analysant les CTE et les KDE du domaine réglementaire tout en incorporant ceux applicables du domaine non réglementaire, ce document espère faciliter le développement de systèmes de traçabilité qui s'étendent sur toute la chaîne de valeur.

Le meilleur scénario serait qu'un grand nombre des mêmes CTE et KDE soient adoptés au niveau mondial pour les chaînes d'approvisionnement en produits de la mer. Si cela était accompli, de nombreux défis liés à la traçabilité seraient réduits, tels que les formats de données incohérents et les problèmes d'interopérabilité, et les ressources des entreprises et des gouvernements pourraient être réorientées vers la vérification des informations dans les systèmes et vers d'autres améliorations.

Néanmoins, les auteurs sont conscients qu'il n'existe pas de solution unique et que les points de vue, CTE et KDE présentés ici ne sont que des conseils et peuvent ne pas être applicables dans leur intégralité pour certains produits, voire pour le même produit dans différentes juridictions.

Pourtant, deux problèmes ont été identifiés non seulement par le présent document mais aussi par des documents antérieurs (Blaha *et al*, 2015) qui restent un défi non technique :

- **Différentes autorités.** Même si les systèmes de traçabilité sont bien conçus et généralement bien mis en œuvre, ils peuvent échouer en raison d'un manque de mise en œuvre au niveau même d'une seule étape. Il est donc vital d'avoir une coordination non seulement entre les différents opérateurs de la chaîne de production, mais aussi dans le contrôle des systèmes de traçabilité par les autorités compétentes concernées.

Par exemple, l'idée que la pêche INN se produit "en mer" est le seul CTE où la plupart des données de pêche pertinentes (KDE) sont enregistrées. Outre le fait qu'il s'agit peut-être du point le plus facile pour réaliser cette activité, il est possible que cette situation soit due à l'opinion traditionnelle selon laquelle le suivi, le contrôle et la surveillance (y compris la traçabilité en tant qu'outil de SCS) ne se fait qu'au niveau du navire et du quai, et ne concerne pas la transformation et les risques de blanchiment du poisson illégal. Alors que dans le même temps, l'autorité sanitaire centrale (qui a besoin d'un grand nombre des mêmes KDE) n'étend pas sa surveillance aux navires et aux quais, et n'intègre pas et ne croise pas les données acquises auprès des autorités de la pêche.

- **Traçabilité nationale (dans le pays) et inter-pays.** Un autre sujet important est l'intégration de la traçabilité transfrontalière (entre les pays) et nationale (à l'intérieur du pays), en particulier à la lumière de nombreux pays ayant une capacité de traitement excédentaire et un faible coût de la main-d'œuvre qui importent du poisson et des produits de la pêche pour un traitement ultérieur et des réexportations (comme la Chine, le Vietnam et la Thaïlande par exemple).

La traçabilité nationale est organisée par les administrations nationales et régie par les lois nationales. Alors que de nombreux pays exigent la traçabilité, en particulier les exigences associées à un marché d'exportation, elle est souvent appliquée avec divers degrés d'efficacité. Peu ou pas de pays fournissent des CTE et KDE normalisés et des systèmes de traçabilité électronique dans lesquels des types spécifiques de produits sont tracés électroniquement tout au long de la chaîne d'approvisionnement nationale, du point de débarquement/d'importation au point d'exportation/de réexportation.

La traçabilité transfrontalière (entre les pays) s'arrête au point d'entrée dans un pays et reprend au point de sortie. Si un produit ne réapparaît pas en tant qu'exportation, à la suite d'un débarquement ou d'une importation, il est réputé être entré dans la consommation intérieure.

Cette compréhension doit être intégrée dans la conception du système de traçabilité afin de tenir compte du fait que dans de nombreux pays, les plus grands importateurs de matières premières halieutiques ne sont pas des transformateurs mais des sociétés d'import-export diversifiées. Ces entreprises sont parfois au service de divers secteurs liés à l'alimentation, et fournissent et distribuent souvent du poisson au nom de grands, et probablement de petits, transformateurs. Bien que ce service ait un prix, il peut offrir une flexibilité essentielle dans l'acheminement dynamique de la matière première vers un réseau d'usines en fonction de l'évolution des conditions du marché. Bien que cette situation soit parfaitement légale, le fait que le poisson puisse changer de propriété une ou plusieurs fois pendant son séjour dans le pays a des implications du point de vue des systèmes de traçabilité.

Enfin, l'interopérabilité sera toujours un défi pour la mise en œuvre d'une nouvelle technologie en raison du manque de normalisation de la traçabilité dans les chaînes de valeur des produits de la mer - à la fois d'un point de vue technique, où les systèmes de traçabilité existants peuvent ne pas être en mesure de communiquer entre eux, mais aussi du point de vue de la nécessité d'enregistrer et de partager des KDE normalisés. Le présent document espère contribuer à ce dernier point.

## **6 Recommandations**

Comme le démontre ce document, l'établissement d'un ensemble cohérent et largement adopté de KDE et de CTE est une partie essentielle des systèmes de traçabilité fonctionnels et intégrés - tant pour les entreprises que pour les autorités nationales compétentes.

Bien que la technologie ait des exemples bien établis de mise en œuvre réussie et qu'elle soit en constante évolution, la mise en œuvre d'une technologie avancée est secondaire pour avoir une traçabilité bien développée tout au long de la chaîne de valeur, non seulement avec des KDE et des CTE précis et bien définis, mais aussi avec des normes qui facilitent l'intégration, la gestion et la transmission des données. Par conséquent, avant de décider de la technologie à utiliser, il est essentiel de définir les données à acquérir, et de déterminer les sources et les juridictions impliquées dans chaque type d'État ou d'entité du système de traçabilité à construire.

Pour ce faire, tous les types d'États, d'entités et d'opérateurs ont un rôle essentiel à jouer dans la mise en œuvre des mécanismes de traçabilité. Certaines responsabilités et obligations sont directement liées à la mise en œuvre de mécanismes de traçabilité rigoureux, tandis que d'autres ne sont que faiblement liées - mais ensemble, elles fournissent les conditions dans lesquelles les fonctions de traçabilité peuvent être appliquées.

La recommandation générale de ce document pour les membres de la FAO est de : 1) d'identifier et de définir des KDE et CTE normalisés pour la traçabilité commerciale et réglementaire, et 2) de suivre une diligence raisonnable stricte (en utilisant une approche holistique et intégrée) impliquant toutes les parties prenantes au niveau juridique, commercial et opérationnel avant tout engagement.

Afin de mettre en œuvre les deux recommandations ci-dessus, il convient d'accorder une attention particulière à la liste suivante (non exhaustive) de considérations :

### **Utilisation de normes définies et flexibles**

- Une fois l'identification et la définition des CTE et des KDE terminées, les parties prenantes de la chaîne d'approvisionnement devraient envisager d'adopter l'utilisation des normes à l'échelle de l'industrie en utilisant l'identification unique des unités au niveau mondial, ce qui constituerait une avancée significative pour la traçabilité électronique et interopérable des produits de la mer.
- Un exemple d'une telle norme est les normes et directives du Dialogue mondial sur la traçabilité des produits de la mer (GDST) pour les systèmes interopérables de traçabilité des produits de la mer, version 1.0. Ces normes développées par l'industrie sont conçues pour améliorer la fiabilité des informations sur les produits de la mer, réduire le coût de la traçabilité, contribuer à la réduction des risques de la chaîne d'approvisionnement et contribuer à assurer la durabilité sociale et environnementale à long terme du secteur.

### **Considérations relatives à la traçabilité et à la chaîne de valeur pour la diligence raisonnable**

- Compréhension exhaustive de tous les événements et scénarios de la chaîne d'approvisionnement possibles - *par opposition aux souhaitables* - à l'étude.
- Il convient de prendre en considération les petits producteurs qui approvisionnent les marchés nationaux et les lacunes potentielles des systèmes nationaux de traçabilité lorsque ces informations sont difficiles à saisir.
- Identification et définition claires des CTE et KDE nécessaires dans la chaîne de valeur considérée.
- Pour des fins réglementaires, les segments d'analyse doivent prendre en compte les aspects administratifs, logistiques et juridiques associés aux types d'États, d'entités et d'opérateurs qui détiennent des produits de la pêche et de l'aquaculture lorsqu'ils passent par les chaînes d'approvisionnement nationales et internationales, depuis la récolte et la transformation jusqu'au marché final pour le consommateur.
- Compréhension claire des avantages et des limites opérationnelles et logistiques du système de traçabilité existant (le cas échéant).

## 7 Références

- Bhatt, T. et al., 2016. « [Projet de développement d'une architecture technologique interopérable de traçabilité des produits de la mer](#) : synthèse des problèmes », *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 15(2016) : 392-429.
- Blaha, F. et Katafono, K. 2020. *Application de la blockchain dans les chaînes de valeur des produits de la mer*. Circulaire FAO Pêches et aquaculture n° 1207. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca8751en>
- Blaha, F., Borit, M et Thompson, K. 2015. *Étude sur la traçabilité des produits de la pêche : une étude comparative de 10 cas pays*. GCP/INT/25/JPN. Rome, FAO.
- Borit, M. et Olsen, P. 2020. *Au-delà de la conformité réglementaire - Avantages et réussites de la traçabilité des produits de la mer*. Circulaire FAO Pêches et aquaculture n° 1197. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9550en>
- Borit, M. et Olsen, P. 2016. *Systèmes de traçabilité des produits de la mer : analyse des lacunes et des incohérences dans les standards et les normes*. Circulaire FAO Pêches et aquaculture n° 1123. Rome, Italie. <http://www.fao.org/3/a-i5944e.pdf>
- Borit, M. et Olsen, P. 2012. *Cadre d'évaluation des exigences réglementaires liées à l'enregistrement et à la traçabilité des données visant à prévenir la pêche illégale, non déclarée et non réglementée*. *Marine Policy*, 36(1) : 96-102
- Corsin, F., Funge-Smith, S. et Clausen, J, 2007. Une évaluation qualitative des normes et des systèmes de certification applicables à l'aquaculture dans la région Asie-Pacifique. Publication FAO RAP 2007/25 <http://www.fao.org/3/a-ai388e.pdf>
- De Silva, D. 2011. *Chaîne de valeur du poisson et des produits de la pêche : origine, fonctions et application dans les marchés des pays développés et en développement* [en ligne]. Rome, FAO... [www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/fisheries/docs/De\\_Silva\\_report\\_with\\_summary\\_doc](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/fisheries/docs/De_Silva_report_with_summary_doc)
- FAO et IFIF. 2010. *Bonnes pratiques pour l'industrie de l'alimentation animale - Mise en œuvre du Code d'usages du Codex Alimentarius pour une bonne alimentation animale*. Manuel de la FAO sur la production et la santé animales n° 9. Rome. <http://www.fao.org/3/i1379e/i1379e00.htm>
- FishWise. 2017. *Éléments de données clés pour les produits de la mer : Une compilation de ressources*. [https://fishwise.org/wp-content/uploads/2018/03/2017.05.25\\_KDEs-for-Seafood-Compilation-of-Resources\\_Final\\_-1-1.pdf](https://fishwise.org/wp-content/uploads/2018/03/2017.05.25_KDEs-for-Seafood-Compilation-of-Resources_Final_-1-1.pdf)
- FishWise. 2018. Faire progresser la traçabilité dans l'industrie des produits de la mer : évaluer les défis et les opportunités. Février 2018. <https://fishwise.org/traceability/advancing-traceability-in-theseafood-industry-assessing-challenges-and-opportunities/>
- Normes et directives GDST 1.0, 2020. <https://traceability-dialogue.org/core-documents/gdst-1-0-materials/>
- Hosch, G. & Blaha, F. 2017. *Traçabilité des produits de la mer pour la conformité des pêches : soutien au niveau national pour les systèmes de documentation des captures*. Document technique de la FAO sur les pêches et l'aquaculture n° 619. Rome. 110 pages. [www.fao.org/3/a-i8183e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i8183e.pdf).
- Lewis, S.G., et Boyle, M. 2017. Le rôle croissant de la traçabilité dans les produits de la mer : Outils et initiatives clés. *Journal of Food Science*. Vol 82, Nr S1. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1750-3841.13743>.
- Olsen, P., et Borit, M., 2012. *Comment définir la traçabilité*. Tendances de la science et de la technologie alimentaires. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2012.10.003>

Tzitzikas Y, Marketakis Y, Minadakis N, Mountantonakis M, Candela L, Mangiacrapa F, Pagano P, Perciante C, Castelli D, Taconet M, Gentile A et Gorelli G. 2017. *Vers un registre mondial des stocks et des pêches*. 8<sup>e</sup> conférence internationale sur les technologies de l'information et de la communication dans l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (HAICTA 2017) [http://ceur-ws.org/Vol-2030/HAICTA\\_2017\\_paper39.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2030/HAICTA_2017_paper39.pdf)

Seafood Source, Guide des certifications des produits de la mer 2020. <https://www.seafoodsource.com/educational-resources/seafood-certifications-guide>

PROJET

*Traduction automatique*