

**CNUCED**

## **Exportation des Produits de la Pêche et Développement Economique des Pays Moins Avancés (PMA)**

---

**Unions des Comores**

Ce document de base est une version non éditée préparée dans le cadre du projet de la CNUCED *"Renforcement des capacités des PMA pour améliorer et diversifier leurs exportations de poissons"*

## Table des matières

I. Introduction .....	1
II. Les tendances dans la production, l'emploi et l'exportation des poissons.....	3
1. La production globale et l'emploi: un résumé .....	3
2. Les exportations: le cas des pays en développement.....	4
3. Les principales marchandises négociées.....	11
4. L'importance de la pêche pour la croissance, l'emploi et la réduction de la pauvreté dans les PMA .....	12
5. Le rôle des femmes .....	13
III. Les différentes contraintes au niveau de la demande des produits de pêche.....	14
1. Le respect des normes obligatoires de qualité et de sécurité des principaux pays importateurs .....	14
2. Les règlements de l'Union européenne .....	17
3. Les régulations des Etats-Unis .....	18
4. Les régulations Japonaises.....	19
5. La prolifération des normes privées.....	21
6. Les effets des normes sur les exportations de poissons des PMA .....	22
7. Mesurer les effets des normes des pays développés sur les exportateurs des PMA .....	24
8. L'érosion des préférences tarifaires et la concurrence internationale des autres pays en développement (hors PMA).....	25
IV. Les contraintes au niveau de l'offre des produits de pêche .....	26
1. Le manque de transport et de stockage .....	27
2. Les coûts élevés de l'électricité .....	28
3. Le manque d'accès au financement.....	29
4. La gestion des ressources et la collecte des données .....	30
V. Etude de cas: Unions des Comores.....	31
1. Vue d'ensemble .....	31
2. La pêche du thon.....	32

3. La pêche artisanale.....	34
4. La transformation du poisson à l'échelle nationale.....	35
5. Structure Institutionnelle.....	35
VI. Bilan et recommandations.....	36
1. L'infrastructure: un facteur clé.....	37
2. L'amélioration des capacités des gouvernements .....	37
3. La certification et l'accès aux marchés des pays développés.....	37
4. Le contrôle et la régulation de la pêche domestique .....	38
5. Le passage de la pêche artisanale à la pêche industrielle.....	39
6. Progresser dans la chaîne de valeur: la transformation et l'aquaculture .....	39
7. La vente des droits de pêche aux pays étrangers.....	40
8. Bilan et actions prioritaires.....	41
Bibliographie.....	43

## Liste des Acronymes

AC – Autorité Compétente  
ACP – Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique  
AEC – Communauté économique de l'ASEAN  
AGOA – African Growth and Opportunity Act  
APE – Accord de Partenariat Economique  
APP – Accords de Partenariat dans le secteur de la Pêche  
ASEAN – Association des Nations de l'Asie du Sud-Est  
ASS – Afrique Sub-Saharienne  
CAC – La Commission du Codex Alimentarius  
CAE – Communauté de l'Afrique de l'Est  
CE – Commission Européenne  
CNUCED – Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement  
CTOI – Commission des thons de l'océan Indien  
FAO – Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture  
FDA – US Food and Drug Administration  
HACCP – Analyse des risques et maîtrise des points critiques  
IDE – Investissement Direct Etrangers  
INDNR – Pêche Illicite Non déclaré et Non réglementée  
MSC – Marine Stewardship Council  
OCT – Obstacles Techniques au Commerce  
OMC – Organisation mondiale du commerce  
ONG – Organisation Non Gouvernementale  
PIB – Produit Intérieur Brut  
PMA – Pays moins avancés  
PNUE – Programme des Nations Unies pour l'Environnement  
PPPH – Pays Pratiquant la Pêche Hauturière  
SPS – Mesures Sanitaires et Phytosanitaires  
UE – Union Européenne  
USD – Dollars Américain  
ZEE – Zone Economique Exclusive

## I. Introduction

Les 50 dernières années ont été marquées par un cycle vertueux de croissance rapide tirée par les exportations à forte intensité de main-d'œuvre, une expansion de l'emploi et une hausse des salaires et du niveau de vie dans certains pays émergents. Ceci est dû au passage de la main-d'œuvre de l'agriculture de subsistance et des activités informelles à l'industrie moderne. La croissance tirée par les exportations est souvent identifiée avec l'industrie manufacturière, fondée sur l'expérience de l'Asie de l'Est et, dans une moindre mesure, celle de l'Amérique Latine. Cependant, il est souvent difficile pour les pays moins avancés (PMA) de rentrer en concurrence dans le secteur manufacturier compte tenu de la longueur d'avance et les avantages de la Chine et d'autres économies émergentes (Collier, 2008). La CNUCED a longtemps souligné que l'agriculture et la pêche sont des alternatives viables à l'industrie manufacturière pour une croissance tirée par les exportations (CNUCED, 2008).

L'Agriculture et la pêche partagent de nombreuses caractéristiques de l'industrie manufacturière, à la fois en termes de leur potentiel pour stimuler la croissance et l'emploi mais aussi les contraintes institutionnelles auxquelles elles sont confrontées dans la réalisation de ce potentiel (UNCTAD 2008, Brenton et al. 2009, Golub and McManus 2009). Plusieurs aspects critiques des exportations manufacturières, permettant la promotion du développement et la réduction de la pauvreté, s'appliquent à l'agriculture et la pêche. Ces aspects sont particulièrement: 1) une haute intensité de main-d'œuvre; 2) les possibilités de mise à niveau technologique et par conséquent augmenter les revenus des producteurs; 3) l'accès à des technologies de pointe grâce aux investissements directs étrangers (IDE) et les assistances techniques; et 4) la nécessité d'atteindre une compétitivité internationale. Pour l'agriculture et la pêche, en particulier, les normes sanitaires et phytosanitaires sur les marchés des pays développés constituent un obstacle majeur à l'exportation (Golub and McManus 2009, FAO 2011) de même que les exigences de spécifications de qualité des acheteurs internationaux de produits manufacturés.

Dans ce document, l'accent est mis sur la pêche. La pêche est un secteur avec un grand potentiel pour un certain nombre de PMA, littoraux ou enclavés. Le poisson est devenu le produit alimentaire le plus échangé au monde, avec une demande qui continue à croître fortement.

Certains pays en développement ont même un avantage comparatif en raison d'un faible coût de la main d'œuvre et des eaux riches de plusieurs variétés très prisées de poisson.

Un trait distinctif de l'agriculture et de la pêche implique la gestion des ressources naturelles. Cela est particulièrement important pour la pêche dans la mesure où l'absence de droits de propriété crée une tendance à la surexploitation - la tragédie des biens communs. En effet, la surpêche est une menace grave pour l'industrie mondiale de la pêche. Prévenir la surpêche en limitant l'accès aux ressources est difficile en toute circonstance et pose des défis particuliers aux PMA, qui ont des capacités et des fonds administratifs limités pour assurer la surveillance et la prévention de la surpêche. Ainsi, les PMA sont confrontés à un double défi qui est celui de stimuler la productivité et la compétitivité d'une part et préserver les stocks de poissons de l'autre. De plus, avec la diversification des exportations, la création d'emplois et l'augmentation des recettes en devises, la pêche est également une source importante de protéines dans de nombreux PMA. Elle est aussi importante pour améliorer la sécurité alimentaire.

Une autre caractéristique des industries de la pêche des PMA est la coexistence de la pêche industrielle et artisanale. Les PMA, particulièrement en Afrique, disposent d'un secteur informel important qui représente environ la moitié du PIB et 80-90% de l'emploi (Fox et al 2013, Benjamin et Mbaye, 2012). Dans le cas de la pêche la distinction entre les opérations formelles et informelles prend la forme de pêche industrielle et artisanale. Quant au secteur informel, généralement la pêche artisanale est une activité de survie. La pêche artisanale est une source majeure d'emplois et de revenus mais le secteur est handicapé par des infrastructures obsolètes et une mauvaise hygiène. Dans le cas de la pêche industrielle, ceux qui dominent dans le secteur sont les navires étrangers utilisant des technologies avancées pour capturer des espèces démersales de grande valeur. Les opérations de pêches industrielles représentent une source de revenus pour les gouvernements des PMA à travers des accords de pêche, mais ils ne débarquent que peu de leurs captures dans les PMA et contribuent à l'épuisement des stocks. L'importance de la pêche artisanale complique davantage la politique envers le secteur de la pêche dans la mesure où il pourrait y avoir des compromis entre l'emploi et la gestion des ressources. Ce document aborde ces questions à travers une étude de cas sur les Comores.

La première partie de ce document donne un aperçu de l'industrie mondiale de la pêche afin de mettre en contexte la participation actuelle et potentielle des PMA (Section II). La Section III

évaluera les contraintes auxquelles font face les PMA au niveau de la demande, en termes de respect des normes de qualité et d'hygiène dans les marchés des pays développés. La Section IV est consacrée à l'analyse des contraintes au niveau de l'offre entravant les exportations des poissons des PMA, y compris le manque d'information, les infrastructures et l'accès au crédit. La Section V est consacrée à une étude de cas de la situation des Comores et enfin, la Section VI présente les conclusions et recommandations stratégiques.

## **II. Les tendances dans la production, l'emploi et l'exportation des poissons<sup>1</sup>**

### **1. La production globale et l'emploi: un résumé**

En 2013, la production mondiale totale de poissons était de 191 millions de tonnes (FAO, 2015). L'offre mondiale de poissons a augmenté régulièrement à un taux annuel moyen de 3.2 % au cours des cinq dernières décennies mais la pêche de capture a atteint un sommet d'environ 90 millions de tonnes depuis le milieu des années 1990. La croissance dans la production de poisson a été soutenue par l'expansion rapide de l'aquaculture: au cours des trois dernières décennies, la production aquacole mondiale a triplé, augmentant à un taux annuel moyen de 8.31 %. L'aquaculture représente maintenant 50.9 % de la production mondiale de poissons par rapport à 21 % en 1995 (FAO, 2015).

L'importance croissante de l'aquaculture se voit également dans les tendances de l'emploi - en effet, l'emploi dans l'élevage de poisson a augmenté de 5.5 % par an durant la période 2008-2012 mais limitée à 0.8 % dans les pêches de capture (en mer et continentale) pour la même période. Cependant, l'aquaculture ne représente qu'environ 32 % (2012) de l'emploi total dans la pêche et 49.42 % de la production (FAO, 2014). Les pêches de captures exigent en moyenne plus de main-d'œuvre que l'aquaculture principalement en raison de la faible productivité de la pêche "artisanale" ou à petite échelle.

La production de poisson favorise l'emploi à travers une variété de secteurs. Les activités de récolte, transformation, d'emballage et de distribution constituent la chaîne d'approvisionnement pour la livraison des produits de base tandis que la production de l'équipement et des

---

<sup>1</sup> Sauf indication contraire, toutes les données mentionnées dans cette Section sont tirés des ressources statistiques sur le secteur de la pêche de la FAO, une base de données disponible sur internet, ainsi que de FAO (2012a), FAO (2012b) and FAO (2014).

technologies pour les navires, la manutention, la transformation et le transport constituent des services de soutien. En 2012, le secteur primaire à lui seul a créé des emplois pour 58.3 millions de personnes. Si l'on prend en compte tous les services liés ainsi que les personnes à charge de l'employé, la pêche assure la subsistance d'environ 10 à 12 % de la population mondiale (FAO, 2014).

La pêche industrielle à grande échelle ainsi que la pêche artisanale à petite échelle contribuent de manière importante au PIB, mais de manière très différente. Les pêches à petite échelle exigent beaucoup plus de main-d'œuvre et emploient la grande majorité de personnes engagés dans des activités liées à la pêche dans les pays en développement. La Banque mondiale (2010) estime que depuis le milieu des années 2000, les activités de pêche à petite échelle ont employé environ 79 millions de personnes, dont 23 millions engagés dans la pêche et 56 millions dans l'emploi post-pêche, alors que la pêche à grande échelle a employé au total seulement 5 millions de personnes, dont 1.5 millions de pêcheurs et 3.5 millions engagés dans des activités post-pêche.

## **2. Les exportations: le cas des pays en développement**

Le poisson est un des plus grands produits de base en termes de valeur dans le commerce mondiale et représente environ 10 % des exportations agricoles totales du monde. La proportion des exportations dans la production a augmenté de 25 % en 1976 à 37 % en 2012. Les tableaux de 1 à 9 démontrent les tendances mondiales dans le commerce du poisson. Le tableau 1 présente l'évolution du volume du commerce mondial et la croissance annuelle moyenne au cours de la période 1980-2010. Les 58 millions de tonnes exportées en 2012 étaient presque le triple du volume en 1980. La forte augmentation du commerce de fruits de mer reflète plusieurs facteurs: *(i)* l'augmentation de la demande, en particulier dans les pays développés; *(ii)* l'épuisement des stocks de poissons dans les eaux des pays développés; et *(iii)* les progrès techniques en matière de préservation, traitement et transport.

En effet, la diffusion des technologies de stockage et de conditionnement ainsi que les méthodes améliorées de transformation ont été des moteurs essentiels dans la mondialisation de la distribution des poissons. Les poissons transformés représentaient 90 % du total du commerce mondial en raison de la nature hautement périssable du poisson. Les poissons congelés représentaient 46 % des exportations en 2012 contre 25 % en 1980. Durant la même période, la proportion des poissons préparés et conservés dans le commerce total de poissons est passée de



9% à 17 %. En plus des grands stocks de poissons, l'avantage comparatif des pays en développement découle de la haute intensité de main d'œuvre dans les activités de pêche et de transformation du poisson. Comme dans l'industrie manufacturière, les progrès dans le transport et la technologie de stockage permettent également la fragmentation globale de la chaîne de valeur de la pêche (Golub, Jones et Kierzkowski 2007): les pays dans lesquels les poissons sont capturés ou produits, traités et finalement consommés peuvent varier. Le Tableau 1 montre que les exportations des pays en développement ont augmenté plus rapidement que celles des pays développés et les exportations des PMA ont augmenté beaucoup plus, mais en partant d'un faible niveau. Les tableaux 2 et 3 montrent la part de ces groupes de pays dans les exportations mondiales en volume et en valeur.

La part des exportations de poissons des autres pays en développement (non PMA) est passée de 37.87 % en 1980 à 50.72 % en 2011, alors que la part des exportations de poissons en provenance des PMA est passée de 1.73 % en 1980 à 2.09 % en 2011, et s'élève toujours à seulement 1.2 millions de tonnes (FAO, 2015), ce qui équivaut à 34.4 % de la quantité exportée par les pays en développement, autres que les PMA, en 1980. A l'exception des crevettes, le poisson-chat et les conserves de thon, les consommateurs européens et américains ont tendance à préférer les espèces plus proches venant du Nord de l'Atlantique et du Pacifique (FAO, 2011). Ces espèces sont capturées par les pêcheurs nationaux et souvent exportées vers les centres de traitement comme dans les pays tels que la Chine où les poissons seront réexportés vers les détaillants. Il faut également noter que la plupart des exportations de poissons des PMA prennent la forme d'échanges transfrontaliers non comptabilisés avec les pays voisins, en particulier en Afrique autour du lac Victoria, par exemple. Ainsi, la part des PMA dans les exportations mondiales est probablement plus élevée que le montrent les tableaux 1 à 3.

Les tableaux 4 et 5 montrent les plus grands pays exportateurs et importateurs de poissons (en valeur). Ils indiquent également que les exportations de poissons sont de plus en plus concentrées dans quelques économies en développement, avec une main-d'œuvre relativement abondante, qui fournissent les marchés des pays développés. En 2013, la Chine a contribué pour environ 12.5 % des exportations totales de poissons (UN COMTRADE 2015). La récente émergence du pays, en tant que nation exportateur de poissons, a été favorisée par la capacité du pays à transformer et exporter des poissons importés vers les pays développés. La Thaïlande et le Vietnam, qui sont respectivement le quatorzième et quatrième plus grands pays exportateurs (en valeur), ont

également mis en place des grandes industries de transformations de poissons. Ceci a favorisé leurs contributions au commerce de poissons. En effet, la mise en place de ces centres de transformation a favorisé la réexportation de poissons qui à son tour a été un moteur majeur du commerce des produits de pêche: par exemple, un volume important de poissons frais ou peu transformés est maintenant importé en Chine et ensuite transformé et réexporté vers les principaux marchés de consommation. Même si les pays développés constituent toujours la majorité des importateurs de poissons - autour de 73.23 % des importations totales en valeurs en 2013 (voir tableau 8) - les tableaux 6 et 7 montrent que les importations des pays en développements ont connu une croissance rapide: la part des importations totales de poissons (en volume) des pays en développement (hors PMA) a augmenté de 34.6 % en 1981 à 51.3 % en 2011. De plus, le tableau 9 montre que les échanges bilatéraux entre d'une part, les pays en développement (hors PMA) et les pays développés; et d'autre part entre les pays en développement et les PMA, ont augmenté beaucoup plus rapidement comparés aux échanges entre les PMA et pays développés.

L'UE, les Etats-Unis et le Japon sont les trois grands importateurs de poissons et leur dépendance des importations en provenance des pays en développement ne fera qu'augmenter à l'avenir. L'UE - le plus grand marché d'importation de poissons - représente actuellement un peu plus d'un quart des importations mondiales. L'UE, les Etats-Unis et le Japon sont très dépendants des fournisseurs externes avec des importations qui représentent respectivement 64, 60 et 54 % de la consommation intérieure de poissons (AICP-CEP. 2013).

Avec un système règlementaire commun pour les produits de pêche importés dans les 28 pays membres, l'UE est le plus grand marché unique pour les produits de pêche importés. En 2013, l'UE représentait 37.77 % des importations totales mondiales de poissons, hors commerce intra régional (FAO, 2012b). En raison de la proximité et des liens historiques, l'UE est un marché particulièrement important pour l'Afrique Sub-saharienne (ASS), qui regroupe 34 des 49 PMA. Le volume de poissons exportés de l'Afrique Sub-saharienne est très peu mais 70 % de ces exportations sont destinés à l'UE (Josupeit 2011). En Afrique, une grande quantité de commerce transfrontalier régional de produits de pêche n'est pas enregistrée, particulièrement dans les régions des Grands Lacs. Etant donné que l'UE dispose des normes sanitaires et de qualités très strictes, de nombreux producteurs et transformateurs à petite échelle sont exclus des échanges. Toutefois, la région dispose d'un grand potentiel pour accroître l'exportation des produits de

pêche. Les importations de l'UE devraient progresser, étant donné que l'offre locale subit des pressions pour reconstituer les stocks halieutiques épuisés et la demande qui devrait elle aussi continuer à augmenter.

*Tableau 1: Le volume des exportations mondiales de poissons 1981-2011 (en millions de tonnes)*

	1981	1991	2001	2011	Taux de croissance annuel moyen (1981-2011) (en pourcentage)
<b>Exportations (Total)</b>	10.5	17.3	27.5	35.2	4.13%
<b>Pays développés</b>	6.7	9.5	13.8	15.9	2.93%
<b>Pays en développement</b>	3.8	7.8	13.8	19.4	5.59%
<b>PMA</b>	0.2	3.6	0.7	1.3	6.94%

Source: FAO Database

*Tableau 2: La part des exportations (en volume) par groupe de revenus dans le total mondial (en %)*

	1981	1991	2001	2011
<b>Pays développés</b>	63.8%	54.7%	50.0%	45.1%
<b>PMA</b>	1.6%	2.1%	2.4%	3.6%
<b>Autres</b>	34.6%	43.2%	47.6%	51.3%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%

Source: FAO database

Tableau 3: La part des exportations de poissons (en valeur) par groupe de revenus dans le total mondial (en %).

	1983	1993	2003	2013
<b>Pays développés</b>	62.66%	55.15%	52.57%	50.17%
<b>PMA</b>	1.05%	1.03%	2.56%	1.35%
<b>Autres</b>	36.29%	43.81%	44.87%	48.47%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%

Source: UN COMTRADE

Tableau 4: Les dix premiers exportateurs de poissons.

Exportateurs	2003 (en millions de dollars)	2013 (en millions de dollars)	Taux de croissance annuel moyen 2003-2013 (en pourcentage)
<b>Chine</b>	3335.22	12526.363	14.15%
<b>Norvège</b>	3386.66	10125.915	11.57%
<b>États-Unis</b>	2927.82	5128.008	5.76%
<b>Viet Nam</b>	2074.65	5062.027	9.33%
<b>Inde</b>	1276.09	5033.651	14.71%
<b>Chili</b>	1574.42	4111.084	10.07%
<b>Canada</b>	2886.27	3864.305	2.96%
<b>Suède</b>	599.11	3405.674	18.98%
<b>Espagne</b>	1810.39	2885.295	4.77%
<b>Indonésie</b>	1437.42	2856.355	7.11%

Source: UN COMTRADE et la FAO

Tableau 5: Les dix premiers importateurs de poissons dans le monde.

Importateurs	2003 (en millions de dollars)	2013 (en millions de dollars)	Taux de croissance annuel moyen 2003-2013 (en pourcentage)
États-Unis	9227.59	14714.61	5%
Japon	10583.84	11782.90	1%
Chine	1864.90	5993.59	12%
Espagne	4611.26	5336.34	1%
France	2901.65	4992.76	6%
Allemagne	1844.61	4317.98	9%
Italie	2819.08	4300.74	4%
Suède	833.71	4097.54	17%
RAS de Hong Kong	1564.82	3237.57	8%
Rép. de Corée	1737.49	3136.34	6%

Source: UNCOMTRADE Base de données

Tableau 6: Le volume des importations mondiales de poissons 1981-2011 (en millions de tonnes)

	1981	1991	2001	2011	Taux de croissance annuel moyen (1981- 2011) (%)
Importation (Total)	10.1	17.8	27.9	35.9	4.32%
Vers tous les pays développés	7.4	12.4	18.7	19.7	3.33%
Vers tous les pays en développement	2.7	5.4	9.2	16.3	6.12%
Vers tous les PMA	0.2	0.2	0.2	0.6	4.18%

Source: FAO Base de données

Tableau 7: Part des importations de poissons (en volume) par groupe de revenus dans le total mondial (%).

	1981	1991	2001	2011
<b>Pays développés</b>	72.89%	69.83%	66.92%	54.75%
<b>PMA</b>	1.79%	1.22%	0.70%	1.72%
<b>Autres</b>	25.32%	28.95%	32.38%	43.53%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%

Source: FAO Base de données

Tableau 8: Part des importations de poissons (en valeur) par groupe de revenus dans le total mondial (%).

	1983	1993	2003	2013
<b>Pays développés</b>	87.27%	86.38%	81.21%	73.00%
<b>PMA</b>	0.13%	0.03%	0.17%	0.33%
<b>Autres</b>	12.60%	13.59%	18.62%	26.67%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%

Source: UN COMTRADE Base de données

Tableau 9: Commerce bilatéral de poissons par groupe de revenus 1993-2013 (en million de dollars).

	1993	1998	2003	2008	2013
<b>PMA vers autres pays en développement</b>	38.3	71.0	201.0	454.1	589.9
<b>PMA vers pays développés</b>	221.5	375.1	973.3	1281.4	726.1
<b>Pays développés vers PMA</b>	24.8	65.3	58.8	127.9	252.9
<b>Pays développés vers autres pays en développement</b>	1436.2	2279.4	3695.3	6360.7	11666.9
<b>Autres pays en développement vers PMA</b>	8.1	18.7	33.5	115.8	502.2
<b>Autres pays en développement vers pays développés</b>	8929.7	12502.8	16055.2	22407.2	28427.6

\* Pays en développement: Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

\*\* Pays développés: Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

\*\*\* PMA: CNUCED

Source for Table 9: UN COMTRADE Base de données

### 3. Les principales marchandises négociées

Les poissons les plus chers tels que les crevettes, le saumon et le thon sont les produits les plus échangés (en valeur) et les exportations de ces espèces sont principalement dirigées vers les marchés des pays développés. L'aquaculture a facilité la production et le commerce de ces espèces de grande valeur, permettant ainsi aux producteurs de diversifier leur gamme de produits et de vendre sur les marchés des pays développés. En effet, au cours de la dernière décennie, parmi les poissons d'élevage, les espèces telles que les crevettes, le saumon, le tilapia et le poisson-chat sont ceux qui ont démontré les taux de croissance des exportations les plus élevés. Les PMA n'ont généralement pas été en mesure de participer dans le commerce de ces espèces à grande valeur dans la mesure où leur part dans la production mondiale de l'aquaculture, par exemple en 2013, était seulement de 4.18 % en quantité et de 5.56 % en valeur (FAO, 2015). Les espèces de faible valeur telle que les anchois sont généralement exportés en grande quantité, mais la valeur du commerce des anchois et d'autres poissons pélagiques est beaucoup plus inférieure que celle des espèces à grande valeur indiquées ci-dessus.

Les PMA ont tendance à fournir des poissons non transformés ou peu transformés. Les pays d'Europe du Sud achètent surtout des poissons entiers tandis que les consommateurs de l'Europe du nord, en particulier l'Allemagne et le Royaume-Uni, achètent des produits de pêche transformés tels que les filets congelés ou panés. Par conséquent, la plupart des exportations des PMA sont orientées vers l'Europe du Sud.

Le produit de pêche le plus important de l'Afrique sub-saharienne est de loin le thon en conserve. Les pays africains sont exemptés des 24 % de tarif normal sur le thon importé, ce qui fournit un avantage concurrentiel important par rapport aux autres pays exportateurs, hors PMA. La pêche au thon et la mise en conserve est passée de la côte Ouest à l'Est de l'Afrique, avec l'île Maurice remplaçant le Sénégal en tant que plus grand exportateur africain. Les filets de poissons congelés, principalement de l'Afrique du Sud et le merlu namibien mais aussi la perche du Nil, des lacs du Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda, sont les deuxièmes plus grands produits de l'Afrique (Josupeit, 2011).

#### 4. L'Importance de la pêche pour la croissance, l'emploi et la réduction de la pauvreté dans les PMA

La pêche joue un rôle crucial dans un certain nombre de pays en développement, à la fois pour les PMA et les non PMA, y compris le Bangladesh, le Cambodge, les Comores, le Mozambique et l'Ouganda. La Banque mondiale (2010) établit la part de la pêche de capture dans le PIB à 4 % pour le Bangladesh; 10 % pour le Cambodge; 15 % pour les Comores; 3-4 % pour le Mozambique; et 3 % pour l'Ouganda. En incluant les activités post-pêche, la part s'élève à 16 % pour le Cambodge et 12 % pour l'Ouganda (données non disponibles pour les trois autres pays).

En plus de la création d'emploi, l'agriculture et la pêche contribuent à la sécurité alimentaire, directement et indirectement. Dans un certain nombre de PMA, la pêche fournit plus de la moitié des protéines animales consommées, y compris au Bangladesh, Cambodge, Gambie, Guinée, Ghana, Indonésie, Sierra Leone et Togo, entre autres (Béné 2006). Les revenus tirés de la vente de poissons sont également importants.

Les personnes engagées dans la pêche artisanale et la transformation des poissons ont tendance à avoir de faibles revenus (Béné 2006, Béné et al 2010). La pêche contribue à la réduction de la pauvreté par le biais de plusieurs mécanismes. Généralement la pêche artisanale, comme l'économie informelle, fournit des emplois de dernier recours. En effet, l'aspect de ressource en propriété commune ainsi que la faible intensité capitalistique de la pêche permettent aux personnes peu qualifiées de facilement rentrer dans le secteur. Béné et al (2010) distinguent un "effet tampon du travail" pour absorber l'énorme surplus de main-d'œuvre et un "effet de filet de sécurité" de la pêche en cas de choc à court terme. Néanmoins, les pêcheurs artisanaux sont très vulnérables en raison: 1) d'une forte exposition aux risques; 2) une haute sensibilité à ces risques; et, 3) une faible capacité d'adaptation aux risques. Les risques comprennent: les risques physiques (noyade, accidents); risques liés aux conditions météorologiques (tempêtes, tsunamis, inondations) qui peuvent être aggravés par le changement climatique; et les risques liés aux ressources dans la mesure où les stocks de poissons peuvent migrer ou être soumis à une surpêche ou maladies.

Béné et al (2010) exposent les différences entre le modèle "fondée sur la richesse" et le modèle "social" de la réduction de la pauvreté pour la pêche. Le modèle fondé sur la richesse met l'accent



sur l'accroissement de l'investissement, la valeur ajoutée et les exportations, tandis que le modèle social se concentre sur l'effet des filets de sécurité et l'effet tampon du travail sur le maintien des revenus des pauvres. Selon Béné et al (2010) le modèle fondé sur la richesse se concentre beaucoup plus sur la préservation des ressources et la croissance des revenus au détriment de l'emploi. Néanmoins, cet argument semble être exagéré dans la mesure où les exportations de poissons contribuent à des gains plus élevés, augmentent les revenus et favorisent la réduction de la pauvreté. Il n'y a donc pas de contradiction entre l'amélioration de la productivité et le maintien de l'emploi. Il faut cependant limiter la surexploitation des ressources halieutiques afin de maintenir la pêche en tant qu'une activité génératrice de revenus. Le fait de moderniser l'activité de pêche et de transformation des poissons n'entraîne pas nécessairement une baisse de la demande de main-d'œuvre dans la mesure où les activités de pêche et de transformation vont probablement rester intensives en main-d'œuvre. De plus, "l'effet d'échelle" des activités de pêches élargies sur l'emploi pourrait dominer "l'effet technique" d'une faible intensité de main-d'œuvre. Par exemple, il n'y a aucune preuve que la création d'usines de transformations réduirait l'emploi des pêcheurs artisanaux. Au contraire, l'activité de transformation locale augmente la demande de poissons, comme c'est le cas par exemple en Ouganda.

## 5. Le rôle des femmes

La pêche est souvent considérée comme une profession dominée par les hommes, mais cela ne concerne que l'activité de capture de poissons. Dans le cas de la pêche en eau douce, les femmes ont souvent leurs propres bateaux, au Bénin et au Cambodge par exemple. Au Bangladesh, la pêche a été traditionnellement réservée aux hommes appartenant à la basse caste du système de caste hindou. Ceci est néanmoins en train de changer, comme le montre une étude de cas de la Banque mondiale, qui a constaté que les femmes de toutes religions et castes sont maintenant engagées dans des activités de pêche de crevettes dans les zones côtières. Même si les femmes ne participent pas dans la capture des poissons, elles contribuent considérablement par d'autres biais. Comme nous l'avons souligné auparavant, la majorité des emplois dans la pêche se concentrent dans les activités de distribution et de traitement post-pêche et les femmes ont tendance à dominer ces types d'activités, en particulier lorsqu'elles sont artisanales. Dans l'ensemble, la Banque mondiale (2010) estime que 47 % des personnes impliquées dans la pêche dans le monde sont des femmes, avec de grandes variations entre les pays: 73 % au Nigéria; 72 %

en Inde; 57 % au Cambodge; 32 % au Sénégal; 19 % en Chine; et 5 % au Bangladesh. D'après le rapport sur la situation mondiale des pêches et de l'aquaculture (SOFIA, 2014) de la FAO, en 2013, 15 % des femmes étaient directement engagées dans le secteur primaire de la pêche. Les femmes offrent également des fonds pour investir dans les entreprises familiales de pêche. Malgré l'implication substantielle et croissante des femmes dans la pêche dans certains pays, les inégalités entre hommes et femmes persistent toujours, notamment dues aux croyances et coutumes traditionnelles ainsi que des obstacles juridiques et réglementaires actuelles.

### **III. Les différentes contraintes au niveau de la demande des produits de pêche**

#### **1. Le respect des normes obligatoires de qualité et de sécurité des principaux pays importateurs**

Les produits de pêche des PMA font face à peu ou pas de barrières tarifaires sur les marchés des pays développés en raison du faible droit de douane sur les poissons non transformés et l'accès préférentiel au marché des produits transformés de la pêche. Le système rigoureux des normes de qualité et de sécurité imposé, dans les années 1990 et 2000, sur les produits de la pêche dans les principaux marchés, constitue le plus grand obstacle non tarifaire au commerce pour les producteurs et transformateurs des PMA. Malgré les efforts de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) pour faciliter la normalisation des différentes exigences nationales, les exportateurs font toujours face à un environnement réglementaire complexe qui est aggravé par de nombreuses différences entre les principaux régimes réglementaires nationaux.

Les accords de l'OMC sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) et les obstacles techniques au commerce (OTC) établissent le droit de chaque pays membre de mettre en place les normes de qualité et de sécurité alimentaires pour protéger le bien-être des consommateurs et des animaux/plantes concernant le commerce d'un produit particulier. Bien que des accords soutiennent l'harmonisation des normes sur les lignes directrices de la Commission du Codex Alimentarius (CAC), ils permettent également aux pays d'adopter des mesures renforcées s'ils le jugent nécessaire ou s'il y a une base "scientifique" pour le faire (FAO 2011). Les trois principaux importateurs - l'UE, les Etats-Unis et le Japon - ont adopté différentes normes en réponse des préoccupations des consommateurs concernant la qualité et la sécurité des produits de la mer. Ces

exigences de qualité et sanitaires strictes sont des obstacles majeurs pour les exportateurs des pays en développement, en particulier les PMA dont les activités de pêche sont principalement artisanales.

Durant les deux dernières décennies, le passage de l'échantillonnage final pour l'inspection de la qualité et de la sécurité des produits aux méthodes d'analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP) a rendu la conformité aux règlements d'importation encore plus contraignante pour les PMA (FAO 2005). La méthode HACCP est fondée sur la prévention plutôt que sur les tests (voir Box 1). Bien que l'adoption de l'HACCP par la CAC est censée étendre la responsabilité d'assurer la conformité sur toute la chaîne de valeur, le système a mis une pression considérable sur les petits producteurs qui doivent suivre les procédures requises et, dans certains cas, certifier la qualité et la sécurité de leur récolte. En effet, le système préventif de l'HACCP comprend des exigences pour tout, de la conception des navires utilisés pour la capture à l'hygiène personnelle et la formation du personnel dans les zones d'atterrissage. De plus, l'importance croissante des normes privées, que nous verrons ci-dessous, constitue un obstacle supplémentaire pour les exportateurs des PMA.

**Box 1****Analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP)**

L'HACCP a été créé au début des années 1960 à la suite d'une initiative publique-privée pour fournir des aliments sains pour les astronautes américains lors des missions spatiales. A partir des années 1980, les gouvernements des pays développés ont adopté les principes HACCP. La Commission du Codex Alimentarius (CAC) a élaboré des codes HACCP pour la production alimentaire, y compris un code spécifique pour la pêche et l'aquaculture (FAO 2011a).

L'objectif est de réduire les risques plutôt que de procéder à des inspections et des tests. L'idée étant que les tests peuvent échouer et ne pas révéler la contamination de certains produits alimentaires, même si un grand nombre d'échantillons est utilisé en raison d'une grande variété de produits et un degré de contamination inconnue (FAO 2011a). Dans ces conditions, la prévention des risques est plus efficace.

L'HACCP implique sept étapes (Sperber and Stier 2010):

1. L'analyse des risques, à savoir, l'identification des principaux risques de contaminations dans le processus de production et de distribution;
2. Les points de contrôles critiques, à savoir, les zones où des mesures préventives peuvent être appliquées;
3. Les limites critiques à chaque point de contrôle critique, à savoir, la valeur des indicateurs qui déclenchent des actions correctives;
4. Le point de contrôle critique surveillant les exigences, c'est-à-dire, les procédures prescrites et leur fréquence de surveillance des indicateurs aux points de contrôles;
5. Les actions correctives, à savoir, les mesures à prendre dans le cas où les limites critiques sont dépassées;
6. Les procédures visant à assurer que le système HACCP fonctionne correctement, à savoir, les inspections régulières et la collecte de preuves sur le fonctionnement des étapes ci-dessus;
7. La tenue des registres: l'HACCP nécessite la tenue d'un dossier pour documenter la mise en œuvre de chaque étape du processus.

Le caractère périssable des produits de la pêche et les risques élevés de contamination signifient que les mesures détaillées d'HACCP peuvent être nécessaires et appliquées à tous les stades du processus de production, y compris les bateaux de pêche, les sites de débarquement, les zones de stockage, les usines de traitement et les installations de transport.

## 2. Les règlements de l'Union européenne

L'UE est le plus grand marché d'importation du poisson et a de loin les réglementations les plus strictes. Les importations dans l'UE sont largement définies au niveau de la Commission mais les pays peuvent également imposer individuellement leurs propres règlements ou établir des accords bilatéraux. Le principal texte législatif EC Directive 91/493 de 1991, exige aux pays membres et importateurs de mettre en place des bonnes pratiques d'hygiène et des systèmes HACCP. Le règlement Européen 466/2001 fixe les limites maximales de métaux lourds sur plusieurs espèces importantes de poissons. Le règlement 2065/2001 impose des exigences d'étiquetage pour les poissons sauvages et de l'aquaculture. Plusieurs autres règlements énoncent en détail les diverses pratiques d'hygiène requises pour les produits alimentaires en général, y compris le poisson (Ponte 2007, Appendix).

Depuis 1998, la Commission européenne a établi une liste de pays autorisés à exporter vers l'UE et peut suspendre des pays de la liste si ces derniers ne se conforment pas aux règlements européens. Les PMA qui sont autorisés à exporter vers l'UE sont: Bangladesh, Bénin, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Madagascar, Mauritanie, Mozambique, Sénégal, Ouganda, Tanzanie et le Yémen<sup>2</sup>. Le Togo est seulement éligible pour l'exportation des homards et le Myanmar que pour les produits de pêche sauvages capturés et congelés. Plusieurs autres PMA sont enclavés, sans de vastes eaux intérieures, mais un nombre important de PMA côtières ne sont pas pour autant autorisés à exporter vers l'UE. Les poissons provenant de certains pays exclus trouvent néanmoins un moyen d'accéder à l'UE via des accords de partenariat dans le domaine de la pêche (APP) qui permettent aux navires étrangers de pêcher dans les eaux nationales.

Une des caractéristiques la plus distinctive de la structure réglementaire de l'UE est la certification de la Commission européenne de l'Autorité Compétente (AC) dans le pays exportateur, c'est-à-dire, pour exporter du poisson vers l'UE, un pays exportateur doit posséder une agence - une AC - qui appliquera les règlements européens. Cette AC doit harmoniser les lois réglementaires nationales avec celles de l'UE et veiller à ce que les opérateurs de toutes les parties de la chaîne de valeur - des pêcheurs de capture/des fermes exportatrices aux

---

<sup>2</sup> Décision de la Commission du 14 Décembre 2009. Amendement des Annexes I et II de la Décision 2006/766/EC. Disponible sur <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:328:0070:0075:EN:PDF>

transformateurs et distributeurs - produisent des poissons sous un système similaire à celui de l'UE. Même si les opérations de transformation d'une entreprise répondent aux normes internationales, l'entreprise ne pourra pas exporter des produits de pêche vers l'UE si le pays ne dispose pas d'une Autorité de Certification accréditée par l'UE. Avant d'établir une AC, les pays doivent disposer d'une législation qui exige la sécurité et l'hygiène qui est au même niveau que la législation de l'UE (Doherty 2010). De plus, les importations ne sont autorisées que pour les usines et les installations de stockage qui ont été inspectées et validées par l'AC comme étant conformes aux exigences de l'UE. Des exigences supplémentaires limitant les niveaux de métaux lourds, les pesticides, les polluants et les médicaments sont appliquées à l'aquaculture.

L'UE exige une approche HACCP pour la mise en œuvre de ses règlements dont la traçabilité est un élément crucial. La traçabilité est la capacité d'identifier le chemin suivi par un produit de pêche suspect tout au long de la chaîne de valeur afin de rapidement localiser et corriger la source de tout problème éventuel. Lorsque des problèmes sont identifiés, l'AC doit rapidement intervenir pour suspendre les opérations des producteurs responsables.

Les lois récentes de l'UE relatives à la pêche illégale, non déclarée et non règlementée (INDNR), qui empêchent les produits de la pêche contenus dans des navires non certifiés d'accéder aux marchés internationaux, posent un fardeau réglementaire supplémentaire (Josupeit 2011). Le 26 Novembre 2013, la Commission européenne a proposé une interdiction sur les poissons du Belize, Cambodge et Guinée et a mis plusieurs autres pays en garde contre la pêche INDNR<sup>3</sup>.

### 3. Les Régulations des Etats-Unis

Le système de réglementation alimentaire des Etats-Unis est beaucoup plus fragmenté que celui de l'UE, avec l'implication de nombreuses différentes agences fédérales et gouvernementales (FAO 2012b). Les Etats-Unis ont institué un système HACCP en 1997. Le poisson est soumis au programme d'inspection obligatoire du Food and Drug Administration (FDA) des Etats-Unis. L'Administration nationale des études océaniques et atmosphériques (NOAA) du ministère américain du commerce fournit des inspections facultatives de qualité et de sécurité des fruits de mer, moyennant des frais.

---

<sup>3</sup>«European Commission intensifies the fight against illegal fishing». European Commission - IP/13/1162 26/11/2013 [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-1162\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1162_en.htm).

#### 4. Les réglementations Japonaises

Au début des années 2000, les scandales de santé au Japon ont entraîné une augmentation des préoccupations du public. En réponse, le gouvernement japonais a modifié la loi sur l'hygiène alimentaire et a promulgué la loi fondamentale sur la sécurité alimentaire. Comme en Europe et aux Etats-Unis, la loi fondamentale sur la sécurité alimentaire exige une approche d'évaluation des risques. La Commission sur la sécurité alimentaire, composé d'experts scientifiques, supervise les tests alimentaires. La loi sur l'hygiène alimentaire révisée interdit l'importation des aliments contenant des résidus potentiellement dangereux.

Le tableau 10 présente une comparaison des trois grands marchés d'importation (UE, Etats-Unis et Japon). Tout en soulignant le degré de rigueur des exigences de l'UE, le tableau donne un aperçu de la nature des normes de qualité et de sécurité que les gouvernements et les participants du secteur privé des PMA doivent établir afin de vendre leurs produits de pêche pour les consommateurs de ces pays. Ainsi, si les PMA exportateurs réussissent à surmonter les obstacles réglementaires à l'accès au marché de l'UE, ils seront généralement aussi capables de répondre aux exigences sanitaires des autres grands importateurs.

Tableau 10: Des exemples de directives concernant l'importation des poissons dans l'UE, les Etats-Unis et le Japon

Exportateur (s)	Région/Pays Importateur		
	Union européenne (UE)	Etats-Unis (US)	Japon
Un exportateur peut-il exporté dans la région/pays importateur en l'absence d'une Autorité compétente (AC) dans le pays	Non	Oui	Oui
Rôle des exportateurs	Appliquer le système HACCP, qui sera certifié par l'AC du pays suite à une inspection physique, documentation et une vérification finale du produit	Appliquer le système HACCP et présenter la documentation nécessaire à la Food and Drug Administration (FDA) des Etats-Unis <i>via</i> l'importateur	Avoir un programme fondé sur le système HACCP
Rôle des importateurs	Recevoir les importations	Vérifier les plans HACCP des exportateurs et les présenté aux inspecteurs de la Food and Drug Administration (FDA)  Aviser les autorités de toutes importations (sous la loi Bioterrorisme)	Aviser les autorités de toutes importations
Rôle du gouvernement exportateur	L'UE certifie l'AC dans le pays exportateur	Peut volontairement créer un accord avec les Etats-Unis	Peut volontairement créer un accord avec le Japon
Rôle du gouvernement importateur	a) Système d'inspection obligatoire pour s'assurer que les exigences européennes sont respectées b) Postes d'inspection frontaliers	a) Système d'inspection pour s'assurer que les exigences américaines sont respectées (pas obligatoire) b) Postes d'inspection frontaliers	a) Système d'inspection obligatoire pour s'assurer que les exigences japonaises sont respectées b) Postes d'inspection frontaliers

Source: FAO (2005)



## 5. La prolifération des normes privées

La hausse des détaillants mondiaux et les chaînes de supermarchés, avec des clientèles qui exigent une meilleure qualité et des produits respectueux de l'environnement, a stimulé la demande des normes privées plus strictes en matière de sécurité et de qualité ainsi que des labels écologiques (certification liée à la durabilité des stocks de poissons). Les normes privées certifiant l'utilisation des méthodes de pêche durables s'appliquent aux marins et les poissons sauvages intérieurs, tandis que la sécurité et la qualité s'appliquent principalement à l'aquaculture. Plutôt que de risquer une mauvaise publicité, la perte de confiance des consommateurs et la baisse des ventes en cas de crise alimentaire, les grandes entreprises internationales ont souvent adopté des systèmes de certification privés pour surveiller les normes de sécurité et de qualité des poissons commercialisés dans leurs magasins (FAO 2011a).

Même si les systèmes privés de qualité et de sécurité sont fondés sur les protocoles HACCP, tout comme les régimes publics obligatoires, les normes privées ont tendance à être plus rigoureux en raison de la priorité donnée à la préservation de la réputation des entreprises. La certification privée pour les fournisseurs de la grande distribution est souvent obligatoire. De plus, les chaînes haut de gamme cherchent à se positionner comme étant socialement responsables à travers la promotion de la pêche durable. Ils comptent souvent sur le support des organisations non-gouvernementales, notamment le Marine Stewardship Council (MSC). Le MSC possède le plus vaste système privé de certification des pêcheries et fournit deux types de normes: de "pêche durable" et de "traçabilité des fruits de mer". Plusieurs grands détaillants se réfèrent à la certification MSC dans leur publicité et documentation. De nombreuses autres organisations sont également actives dans l'éco-étiquetage.

L'émergence récente des normes et certifications privées a alourdi le fardeau réglementaire auquel font face les transformateurs qui cherchent à exporter des produits de pêche vers les marchés développés. La présence dominante des grandes entreprises alimentaires sur les marchés européen et américain signifie que les exportateurs de poissons sont obligés de se conformer à ces normes afin de vendre des produits de pêche à une part non négligeable de consommateurs dans les deux plus grandes régions importatrices. Les normes privées couvrent environ 70 % de tout

commerce de détail de produits de pêche et les chaînes de supermarchés sont responsables de plus de 80 % des ventes de poissons dans certains pays européens (FAO 2011a).

Les détaillants développent souvent des relations avec les grands fournisseurs puisque ces derniers opèrent dans un cadre qui garantit un approvisionnement régulier de poissons. Les supermarchés préfèrent acheter des produits avec des tailles et variétés précises mais les poissons des pêcheurs artisanaux et à petite échelle ne peuvent pas être standardisés. Ainsi, il est plus pertinent aux pêcheurs industriels et aux fournisseurs dans l'aquaculture professionnelle, où il est plus facile de produire conformément à la spécification, d'adhérer à ces normes privées (Josupeit 2011).

## **6. Les effets des normes sur les exportations de poissons des PMA**

A l'heure actuelle, pour les exportateurs de poissons des PMA, les réglementations publiques posent un problème plus urgent que les normes privées. Rares sont les PMA qui répondent aux strictes normes privées et leurs exportations sont destinées à d'autres pays en développement ou des maisons d'enchères et des grossistes dans les pays développés, où les prix sont plus bas mais les normes sont moins strictes. De plus, les PMA exportent principalement des produits de pêche peu transformés alors que les normes privées sont principalement appliquées pour les produits transformés tels que les produits surgelés et les prêt-à-manger importés par les détaillants pour leurs propres labels et autres marques (FAO 2011a).

Les normes de l'UE sont particulièrement importantes pour les exportateurs de poissons des PMA dans la mesure où l'UE représente un marché important pour les produits de pêche des PMA. Mais le degré de rigueur des réglementations européennes reste élevé. Ces normes posent des défis considérables à la fois pour le secteur public et le secteur privé dans les PMA (Doherty 2010) nécessitant une organisation plus large et des coûts permanents.

### *Les défis du secteur public*

Tout d'abord, il faut noter qu'il y a un coût très élevé lié à l'établissement d'une AC, conformément aux exigences de l'UE. Les systèmes de sécurité alimentaire dans les PMA sont généralement adaptés à un environnement de faibles ressources publiques consacrées à la santé et à la sécurité ainsi que des attentes plus faibles en matière de protection contre les risques alimentaires. Les autorités dans les PMA ne sont donc pas susceptibles d'être bien informés sur

les systèmes HACCP. Les lois sont également susceptibles d'être dépassées, si elles existent, et les fonctionnaires des gouvernements ont souvent de faibles capacités pour les mettre en œuvre. Les infrastructures et services publics ne sont généralement pas conformes aux normes de l'UE: des laboratoires avec un équipement désuet et un personnel mal formé; des sites de débarquement avec une mauvaise hygiène; insuffisance des installations de stockage à froid; faiblesse dans le processus de suivi et de rapport des pannes. Les sites de débarquement, par exemple, doivent disposer d'installations sanitaires à la fois pour les personnes qui manipulent les poissons et pour les poissons mêmes; d'un accès à l'eau potable; de congélateurs; et des routes qui permettent l'accès aux camions.

#### *Les défis du secteur privé*

Les transformateurs doivent souvent investir considérablement pour répondre aux exigences HACCP. Les pays tels que le Bangladesh et l'Ouganda font des efforts considérables pour lever les interdictions d'importation de l'UE. Par exemple, le coût de l'embauche de consultants étrangers pour le conseil sur la mise à niveau reste élevé. Les petits producteurs sont particulièrement concernés par les exigences de traçabilité. Le stockage réfrigéré est également un problème pour les entreprises privées, y compris les chambres froides, les congélateurs et les machines à glace. Okello (2011) détaille certaines mesures que le Kenya, qui n'est pas un PMA, a dû prendre en matière des sites de débarquement afin d'obtenir la certification de l'UE: accès à l'eau potable; des tables lavables; des installations frigorifiques; des toilettes et une clôture de périmètre. Les zones de stockage devraient avoir un toit en tôle, des murs et un sol en ciment. Selon les normes européennes, ces exigences sont minimales mais peuvent être prohibitifs pour les petits opérateurs.

Bien que ces normes soient coûteuses pour les pays en développement et puissent donc constituer des "obstacles" à l'exportation, ils peuvent néanmoins servir de "catalyseurs" favorisant la mise à niveau des infrastructures et technologies de l'industrie halieutique (Anders and Caswell 2009). De nombreuses conditions de certification requises sont aussi des contraintes au niveau de l'offre empêchant la productivité et l'efficacité. L'urgence de surmonter les interdictions de l'UE a mobilisé plusieurs acteurs publics et privés dans le secteur de la pêche à travailler ensemble afin de faire des progrès sur les obstacles de longue date. Cependant, il faut noter que la certification octroie plusieurs avantages, y compris une plus grande sécurité d'accès aux marchés existants;

l'accès à de nouveaux marchés; la diversification vers des produits à plus forte valeur ajoutée; la diminution des pertes dues à la détérioration; et les primes pour une meilleure qualité.

Par ailleurs, la certification par des organismes publics et privés peut offrir une occasion de dialogue et d'assistance des gouvernements étrangers et des ONG en matière d'amélioration de la chaîne de valeur de la pêche. Par exemple, en 2007/2008, lors de la pré-évaluation par le MSC de la pêche de perche du Nil par le Kenya dans le Lac Victoria, la Tanzanie et l'Ouganda ont joué un rôle important dans le développement du Plan de gestion des pêches du Lac Victoria de 2009-2014. Dans la même lignée, l'ONG Naturland en collaboration avec l'Agence allemande de coopération technique (GTZ) (un importateur néerlandais), une entreprise de transformation de la Tanzanie et 350 petits pêcheurs ont réalisé le projet "Ecolabeling of Nile Perch from Bukoba" en Tanzanie<sup>4</sup> (FAO 2011a).

Des efforts, à la fois au niveau national et international, sont nécessaires pour que les PMA puissent moderniser leurs industries halieutiques. Au niveau local, les contraintes de l'offre associées à une mauvaise administration et un manque d'infrastructures doivent être résolues. Au niveau international, étant donné leurs capacités limitées, l'harmonisation de plusieurs normes publiques et privées est d'une importance particulière pour les PMA. De plus, l'OMC pourrait explorer des modifications des accords OTC et SPS, qui contraignent les gouvernements des pays développés d'adopter des normes qui ne sont pas fondées sur des preuves scientifiques. L'OMC pourrait également explorer la formulation de lignes directrices pour la mise en œuvre et la durée de suspension de l'accès au marché, qui permettrait de concilier les préoccupations légitimes en matière de santé des pays développés avec les effets onéreuses des longues interdictions et des procédures coûteuses sur les exportateurs des PMA (Doherty 2010).

## **7. Mesurer les effets des normes des pays développés sur les exportateurs des PMA**

Quelques études ont examiné l'effet quantitatif des normes des pays développés sur les PMA. Nimenya, Ndimira and de Frahan (2012) ont calculé l'équivalent tarifaire de "l'écart de prix" des normes de qualité des exportations de filets de poissons congelés de l'Afrique de l'Est (Kenya, Tanzanie, Ouganda). Ils ont remarqué que les normes de qualités imposent des barrières qui sont souvent très élevés, équivalent à des droits douaniers de 100 % ou plus, avec un équivalent

---

<sup>4</sup> "Eco-étiquetage du Perche du Nil du Bukoba de la Tanzanie"

tarifaire particulièrement élevé au moment des interdictions d'importation de l'UE, à la fin des années 1990, et même au-dessus des 50 % au milieu des années 2000. Anders and Caswell (2009) utilisent une approche de modèle de gravité pour estimer les pertes des exportations de poissons suite à l'introduction du système HACCP aux Etats- Unis. Ils concluent que l'HAACP est associé à une baisse significative des exportations, tenant stable les autres déterminants de l'équation de gravité. En outre, l'effet négatif sur les exportations des poissons est concentré sur les plus petits et les plus pauvres des exportateurs, à savoir les PMA, tandis que les exportateurs des pays développés gagnent. Ces études sont compatibles avec l'hypothèse que les normes de qualité sont nuisibles pour les exportateurs de poissons des PMA.

### **8. L'érosion des préférences tarifaires et la concurrence internationale des autres pays en développement (hors PMA)**

Avec des exportations de poissons en pleine expansion, les pays en développement (hors PMA) sont les plus grands concurrents des exportateurs de poissons des PMA. Les gouvernements des pays en développement, tels que la Chine, la Thaïlande et le Vietnam, ont soutenu les installations de traitement de grande qualité et des bonnes pratiques de gestion publique et privée, qui les a permis de faire partie des principaux exportateurs au monde. Plus les consommateurs des pays développés achètent des poissons sur les marchés de détail (surtout des produits alimentaires transformés ou congelés), plus les pays en développement, qui combinent une main d'œuvre relativement abondante et moins chère; des installations de transformation à forte valeur ajoutée et un meilleur moyen de contrôle de qualité et de sécurité, vont très probablement continuer à dominer le commerce international des produits de pêche (FAO 2011a). De plus, étant donné que les détaillants préfèrent des chaînes d'approvisionnement simplifiées et achètent leurs produits de pêche directement auprès des producteurs d'aquaculture, il y aura plus d'opportunités d'affaire qui seront dirigées vers des pays avec un meilleur contrôle de qualité et de sécurité en place. Par exemple, la société française Carrefour, actuellement le deuxième plus grand détaillant au monde, s'approvisionne aujourd'hui en crevettes directement auprès des éleveurs de poisson en Thaïlande (FAO 2011a).

Les PMA bénéficient d'un accès préférentiel aux marchés des pays développés, avec des exemptions de droits de douane sur les produits de pêche transformés. L'UE a traditionnellement accordé un accès au marché exempt de droits de douane aux pays d'Afrique, des Caraïbes et du

Pacifique (ACP), principalement d'anciennes colonies, et les PMA africains peuvent exporter en franchise de droits aux Etats-Unis sous l'accord de l'AGOA. L'UE a remplacé la disposition unilatérale de l'Accord de Cotonou avec les accords de partenariat économique (APE). Les PMA ont tendance à s'opposer aux négociations multilatérales ou bilatérales abaissant les droits d'importation des autres pays en développement dans la mesure où elles érodent la valeur des accords préférentiels mentionnés ci-dessus (Doherty 2010).

D'autre part, plusieurs facteurs sont propices à la poursuite de la croissance des exportations de poissons des PMA. Quelques grands exportateurs des pays en développement rencontrent des limites à leur croissance dans la mesure où ils ont entièrement ou excessivement surexploité leurs stocks de poissons à proximité. Par exemple, la surpêche dans le fleuve Yangtze en Chine a conduit à une baisse drastique des stocks de poissons, ce qui a suscité une discussion sur la mise en place d'une interdiction de pêche de 10 ans dans la rivière (Straits Times 2013). De plus, si les PMA sont capables d'attirer des investissements étrangers dans l'aquaculture, permettant aux détaillants de surveiller à la fois la récolte et la transformation de poissons, ils pourraient devenir plus compétitifs face à d'autres pays en développement. Les PMA qui ont un secteur de pêche artisanale bien établie, tels que le Bangladesh et le Sénégal, pourraient bientôt être en mesure de tirer parti de leur tradition de pêche dans la mesure où les pays en développement, comme la Chine, qui pratiquent à la fois la récolte mais aussi la transformation de poissons, vont plus se spécialiser dans la transformation afin de stabiliser les stocks de poissons.

#### **IV. Les contraintes au niveau de l'offre des produits de pêche**

Des normes strictes de sécurité et de qualité bloquent l'accès des exportateurs de poissons des PMA aux principaux marchés d'importation. Les raisons sont principalement l'insuffisance des installations de transformation; les méthodes d'approvisionnement et le manque de test et de certification des produits tout au long de la chaîne de valeur. Ces coûts élevés reflètent à leur tour les limites générales de l'environnement des affaires dans ces pays ainsi que les problèmes spécifiques au secteur.

La combinaison d'une infrastructure déficiente; un faible capital humain; un accès limité au financement; de faibles capacités administratives et des filets de sécurité absents restreignent la capacité des PMA à développer un secteur de pêche en conformité avec des normes industrielles.

Ces obstacles au niveau de l'offre empêchent à la fois la coordination entre les acteurs tout au long de la chaîne de valeur et le développement des chaînes d'approvisionnement compétentes, qui pourront rivaliser avec ceux des principaux pays exportateurs.

De plus, le nombre important de pêches artisanales dans les PMA signifie que les opérations sont difficiles à surveiller et réglementer et sont moins susceptibles d'adhérer aux normes internationales. La part importante de pêcheurs non enregistrés dans la pêche artisanale se traduit souvent par des violations des réglementations INDNR. En raison des coûts fixes importants, les quelques opérateurs qui s'enregistrent auprès des autorités sont souvent incapables d'atteindre un niveau qui leur permette d'adopter les meilleures pratiques internationales à coût abordable. Les problèmes sont omniprésents, y compris les pratiques insalubres; le manque des services de soutien auxiliaire; des coûts d'intrants élevés et le manque d'infrastructures physiques. Par exemple, même en Indonésie, un pays en développement hors PMA, les pêcheurs artisanaux signalent la nécessité d'améliorer l'emballage et de faibles coûts de carburant et de financement afin d'apprendre et de s'adapter à de nouvelles compétences et technologies. Les entreprises indonésiennes indiquent également la faible qualité des infrastructures logistiques comme étant un facteur de coût important (Lord et al. 2010). Tous ces problèmes sont généralement encore plus marqués dans les PMA.

### **1. Le manque de transport et de stockage**

Des réseaux de transports inefficaces posent une contrainte majeure pour les exportations de la pêche. Etant donné que la distance est le principal déterminant dans le transport, la question d'efficacité et de coût reste cruciale pour les exportateurs. Le manque de routes pavées dans les PMA (dans l'ensemble, 20.8 % des routes sont pavées dans les PMA, par rapport à 46.9 % dans les autres pays en développement) contribue à des calendriers de livraison incertains et de frais de carburant importants, et ce même pour le transport de poissons sur des petites distances (World Bank 2013). Le manque d'investissement et d'entretien des routes est aggravé par une bureaucratie excessive au niveau des postes de contrôle douanier et frontalier, entraînant des coûts et des retards pour les exportateurs de poissons dans les PMA (Biggs 2012). Les exportateurs de l'Afrique subsaharienne sont particulièrement désavantagés dans la mesure où leurs coûts de transport interne (c'est-à-dire le coût de transport entre la réception de la

production et les zones de transformations et les ports de départ) sont souvent plus élevés que les coûts de transport des marchandises entre les pays.

Le manque d'accès aux installations de stockage à froid dans les zones de débarquement des PMA limite également fortement la capacité des pêcheurs artisanaux de participer aux chaînes de distribution, qui fournissent aux pays développés. Le manque de réfrigération empêche les PMA de participer à l'exportation croissante de poissons congelés et transformés dans le commerce mondial. Les techniques traditionnelles de transformation et de conservation utilisées par les pêcheurs artisanaux, en l'absence de réfrigération (comme le fumage du poisson à l'aide de fours, bois de chauffage, charbon et du gaz au sein des communautés de pêche de l'Afrique subsaharienne) pourraient également augmenter la concentration de produits nocifs, au-delà des limites prévues par les normes internationales (Akande et al. 2012).

## **2. Les coûts élevés de l'électricité**

L'offre intermittente d'électricité et les coûts ultérieurs liés au fonctionnement des générateurs, qui couvrent les pénuries d'électricité, constituent une part importante des coûts d'exploitation des petites et moyennes entreprises (PME) dans les PMA. Ceci limite le nombre d'entreprises de transformation de poissons à quelques entreprises oligopolistiques dans le secteur industriel. De plus, les pannes fréquentes d'électricité entraînent des frictions dans la chaîne d'approvisionnement, rendant les opérations de transformation moins efficaces. Le coût de fonctionnement des générateurs est également généralement beaucoup plus élevé que l'usage d'électricité du réseau. En Afrique subsaharienne, le coût des générateurs peut être jusqu'à 3-5 fois plus élevé que l'obtention d'électricité des réseaux de distribution nationaux (Biggs 2012; Mbekeani 2012). En général, dans les PMA, les pertes dues à la transmission et distribution d'électricité s'élèvent à environ 21 % de l'électricité produite (World Bank, 2013). Par exemple, les pertes dues à la transmission et distribution d'électricité au Cambodge étaient de 28 % de la production totale générée. La part correspondante pour la plupart des principaux pays exportateurs, hors PMA, était d'environ 6 %.



### 3. Le manque d'accès au financement

Comme souligné précédemment, les entreprises de transformation doivent opérer à grande échelle afin de réduire les coûts de mise en conformité avec les normes des pays développés. L'accès au crédit est limité pour les PME du secteur de la pêche dans les PMA en raison des systèmes financiers sous-développés empêchant l'investissement dans le développement et la modernisation des installations (voir Tableau 11, ci-dessous). Dans la plupart des PMA, les marchés financiers sont caractérisés par des taux d'intérêts réels élevés et des exigences de garantie élevés. Les banques sont également plus réticentes à prêter aux entreprises agroalimentaires (Biggs 2012). De plus, le système financier est particulièrement inaccessible aux pêcheurs artisanaux à faible revenu, qui souvent ne disposent pas suffisamment de biens enregistrés pour servir de garantie pour les banques. Le fond de roulement est également difficile à trouver et les pêcheurs doivent emprunter auprès de leurs clients à un coût plus élevé. Les pêcheurs opérant dans les eaux du Lac Victoria, par exemple, s'accordent souvent sur des modalités de paiement à l'avance avec les commerçants (Masette 2011). La pression sur les pêcheurs locaux à répondre aux demandes de livraison de poissons et rembourser les commerçants, compromet la qualité des captures. De manière plus générale, les remboursements anticipés ont créé un "piège de l'endettement et de la pauvreté" pour les pêcheurs.

*Tableau 11: Crédit intérieur au secteur privé, 2013(en pourcentage du PIB)*

<b>Cinq exemples de PMA</b>	Bangladesh	41.8
	Cambodge	45.3
	Comores	23.9
	Sierra Léone	28.9
	Ouganda	15.5
<b>Cinq plus grands exportateurs</b>	Chine	140
	Norvège	NA
	Etats-Unis	192.3
	Vietnam	96.8
	Inde	51.8

Source: Base de données de la Banque mondiale (2015).

#### 4. La gestion des ressources et la collecte des données

Les gouvernements des PMA considèrent qu'il est difficile d'évaluer l'impact des différentes stratégies de modernisation de la production et de l'exportation en l'absence d'une information précise sur le nombre de pêcheurs, de leurs revenus ainsi que les tendances et les données sur les stocks actuels de poissons (Josupeit 2011). Les poissons "sauvages" sont une ressource commune et les niveaux actuels de capture mais aussi pour l'avenir ne peuvent être garantis que si les gouvernements réglementent l'intensité des activités de pêche. Ainsi, les autorités compétentes dans les PMA devraient recueillir les données sur les stocks de différentes espèces afin de surveiller l'impact de leurs politiques. Par exemple, la reconnaissance de l'importance des statistiques pour le secteur de la pêche et l'aquaculture par le gouvernement chinois constitue un facteur majeur à l'origine de l'essor de la Chine en tant que plus grand exportateur de poissons dans le monde. La Chine recueille maintenant des données mensuelles, à la mi-année et annuelle pour plusieurs indicateurs statistiques et des instituts spécialisés ont l'ordre d'utiliser les dernières technologies afin de vérifier le nombre d'espèces différentes (FAO 2012b). En effet, les organismes de réglementation de la Chine recueillent des données sur les prix du marché de gros et à la fois les captures et la production aquacole par espèces, zone de pêche, bateaux de pêche, les engins de pêche ainsi que les méthodes d'élevage parmi d'autres indicateurs. Un système de collecte de données similaire permettrait aux gouvernements des PMA d'évaluer leurs ressources halieutiques et donc de cibler les politiques appropriées en conséquence.

## V. Etude de cas: Unions des Comores

### 1. Vue d'ensemble

L'Union des Comores est un petit archipel de 734 900 habitants en 2013 (Banque mondiale, 2015), située au large de la côte Est de l'Afrique dans l'Océan Indien. Suite à l'indépendance de la France en 1975, le pays a subi plusieurs changements de gouvernement, mais depuis 2009 la stabilité politique s'est améliorée, ce qui a permis une amélioration de la perspective de développement économique du pays. Comme dans plusieurs PMA africains, la population des Comores est jeune (environ 53 % de la population est âgée de moins de 20 ans). Ainsi, la création d'emplois rémunérateurs pour les nouveaux entrants sur le marché du travail constitue un défi majeur.

La pêche est le deuxième secteur le plus important de l'économie après l'agriculture et représente environ 10 % de l'emploi et 8 % du PIB<sup>5</sup>. Le document de stratégie de réduction de la pauvreté du gouvernement (FMI, 2010) priorise le secteur de la pêche.

A l'heure actuelle, la pêche artisanale et industrielle opèrent dans deux domaines différents, dans une large mesure comparable à la plupart de PMA. La pêche industrielle est réalisée entièrement par les pays pratiquant la pêche hauturière (PPPH) où toutes les opérations de pêche domestique sont artisanales. Les navires étrangers, principalement les senneurs à senne coulissante de l'Espagne et la France, pêchent en haute mer pour plus de variétés de thon et d'espadon. Aucun poisson capturé par PPPH n'est débarqué aux Comores en raison d'un manque d'infrastructures et des installations de traitement. Il n'y a également pas d'exportations des pêcheurs nationaux. Le seul avantage des opérations PPPH provient des frais que l'Union Européenne et d'autres entités étrangères paient aux Comores. Les pêcheurs locaux opèrent dans une zone de 900 km<sup>2</sup> sur le plateau continental pour plus de variétés de poissons démersaux et pélagiques, dont les plus importants sont le maquereau, les anchois, le makaire blanc et les seiches.

---

<sup>5</sup> Rapport de l'UE, "Évaluation rétrospective et prospective du protocole de l'accord de partenariat dans le secteur de la pêche entre l'Union européenne et l'Union des Comores", 2013

## 2. La pêche du thon

Les Comores se trouvent sur la voie migratoire du thon et de l'espadon de l'Océan Indien, qui sont les principales cibles de la pêche industrielle au large des côtes de l'Afrique de l'Est. La Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) a constaté que les espèces de thon ne sont pas surexploitées, bien que l'espadon montre des signes de surexploitation.

Les Comores et l'Union Européenne ont eu des accords sur la pêche depuis 1988, renouvelés tous les trois ans et spécifiant le nombre de bateaux Européens autorisés à pêcher au large des Comores et le tonnage maximum de leur capture en échange d'une redevance annuelle.

L'Union Européenne et les Comores sont dans le processus de renouvellement de l'accord sur la pêche en cours d'expiration. L'UE fournit 615,000 euros par an pour les droits de pêche et un montant de 161,000 euros pour d'autres taxes et des paiements pour un total de 800,000 euros. Un petit montant mais non négligeable par rapport à l'aide au développement de près de 10 millions d'euros (Union Européenne 2013, Table 6.8, p. 78). Compte tenu des captures annuelles estimées à 3582 tonnes de thon, ceci s'élève à 217 euros par tonne ou environ 15% du prix de gros de thon, estimé à 1400 euros par tonne. Les entreprises de pêches européennes contribuent 45 euros par tonne et l'UE les 172 euros restants. Une somme plus importante de 300,000 euros est réservée pour le développement de la pêche nationale, fournissant ainsi une source vitale de financement pour la modernisation de l'industrie. Tout aussi important, l'accord prévoit une assistance technique dans la planification et la supervision du secteur, la surveillance des stocks de pêche et la mise en œuvre des investissements d'infrastructure. L'UE, la CTOI et les gouvernements régionaux travaillent ensemble pour s'assurer que les flottes étrangères suivent des pratiques de pêches durables.

L'affaire (2009) affirme que l'Union européenne a un pouvoir disproportionné par rapport aux Comores dans les négociations d'accords et que ces accords n'ont pas réussi à développer l'industrie nationale mais restent un outil pour transformer les conditions encore primitives de la pêche comorienne. De plus, les accords de pêche de l'UE sont transparents avec des dispositions énoncées en détail. En effet, la Banque mondiale (2012) note la transparence des accords de pêche de l'UE par rapport à ceux des autres pays. L'examen de l'accord de l'Union européenne (2013) suggère que le financement accordé aux Comores serait liée au prix du poisson, ce qui

serait avantageux aux Comores si les prix continuent d'augmenter. En outre, l'examen suggère un certain nombre de domaines d'assistance technique renforcée, en particulier pour l'amélioration de la capacité nationale pour la gestion et la surveillance de la pêche, y compris la lutte contre la pêche illégale. Globalement, l'accord de pêche avec l'UE semble raisonnablement équitable et transparente, au service de l'intérêt mutuel de l'économie et le gouvernement comorien ainsi que l'industrie de la pêche de l'Union européenne. L'UE suggère également de prolonger la durée actuelle de trois ans des accords précédents, ce qui semble être une suggestion raisonnable.

Depuis 2005, la pêche du thon au large de l'Afrique de l'Est a été perturbée par la piraterie somalienne. Le nombre de navires à senne coulissante opérant dans la région est passé de 55 en 2001 à 35 en 2011. Les routes que ces bateaux utilisaient ont également été modifiées pour éviter les zones où les pirates sont les plus actifs. Le nombre de palangriers opérant dans la région a chuté plus fortement, de 50% depuis 2007, car ils sont plus vulnérables à la piraterie que les senneurs. Actuellement, aucun palangrier n'opère au large des Comores, bien que l'accord avec l'UE le permette. Par conséquent, les captures totales de poissons dans l'océan Indien occidental ont considérablement diminué, à des degrés divers dans différentes zones. Les Comores ont été moins touchés que la plupart des pays. Le côté positif de cette réduction de pêche du thon c'est que les stocks de poissons sont à des niveaux sains (Union européenne, 2013). Récemment, la piraterie a diminué en raison de l'utilisation de gardes armées et l'emprunt d'itinéraires différents.

Contrairement à d'autres pays de la région, la pêche du thon ne crée pas d'emploi pour les Comoriens dans la mesure où aucun poisson pêché dans les eaux comoriennes n'est déchargé à terre. Les navires européens emmènent leurs prises directement en Europe ou déchargent pour traitement dans les pays voisins avec une meilleure infrastructure et installations de manutention, principalement les Seychelles, Maurice, Madagascar et le Kenya. Contrairement aux procédures normales de pêche de l'UE et l'accord avec les Comores, il n'y a aucun observateur comorien à bord en raison du manque de personnel expérimenté. A la place, les nationaux d'autre pays en développement avec plus d'expérience remplacent les Comoriens. De plus, le besoin de gardes armés à bord pour se défendre contre la piraterie réduit la place disponible pour les observateurs locaux (Union européenne, 2013).

### 3. La pêche artisanale

La pêche domestique est largement une activité informelle de subsistance mais qui, avec le temps, est passée en partie d'une activité "traditionnelle" à une activité "artisanale" (Cadre Intégré, 2007). La plupart des pêcheurs utilisent encore des canots en bois traditionnels, mais au cours des vingt dernières années des petits bateaux en fibre de verre motorisés ont été introduits dans la pêche artisanale et représentent maintenant environ un tiers des bateaux. Les 8,000 pêcheurs représentent 1.09 % de la population<sup>6</sup>. Les canots traditionnels restent proches de la côte où les ressources de pêche sont plus limitées. La disponibilité de bateaux à moteur ainsi que les dispositifs de concentration de poissons ont permis aux pêcheurs d'aller plus loin au large des côtes, d'obtenir certaines variétés de thon et d'augmenter substantiellement les captures des pêcheurs artisanaux. Un petit nombre de personnes pratiquant la pêche semi-industrielle, des étrangers pour la plupart et enregistrés aux Comores, vont plus loin en mer, mais la plupart du temps débarquent leur captures dans d'autre pays. Un certain nombre d'espèces de poissons lucratifs sont actuellement sous-utilisés, y compris les céphalopodes, crevettes et des homards (Laffaire, 2009).

De sérieux obstacles entravent le développement d'une industrie moderne de pêche orientée vers l'exportation qui pourrait générer une hausse des revenus de la population locale (Cadre Intégré, 2007). Il y a une absence quasi-totale d'une infrastructure nationale, particulièrement la chaîne du froid. La réfrigération est limitée aux congélateurs privés des résidents et même celle-ci est entravée par le coût élevé et les pannes fréquentes de courant (Laffaire, 2009). Le manque d'accès au financement pour l'investissement dans des bateaux est également un obstacle à la modernisation des flottes de pêche, du canoë au bateau en fibre de verre et à l'augmentation de la taille des bateaux afin qu'ils puissent aller plus loin et rester plus longtemps en mer. Le capital humain dans le secteur public et privé est également faible.

---

<sup>6</sup> Rapport de l'UE, "Évaluation rétrospective et prospective du protocole de l'accord de partenariat dans le secteur de la pêche entre l'Union européenne et l'Union des Comores", 2013

#### 4. La transformation du poisson à l'échelle nationale

Il faut noter qu'il y a très peu de transformation qui se produit aux Comores, et ce même pour la pêche artisanale, en raison du manque de sites de débarquement, de chaîne du froid et de savoir-faire. La plupart des poissons capturés par les pêcheurs artisanaux sont vendus directement à la population locale, et comme souligné auparavant, les navires étrangers ne débarquent pas du poisson aux Comores. Toutefois, une mesure encourageante est la mise en place d'un centre de transformation du thon, qui est en cours de construction en vertu d'un régime mixte public-privé du Qatar et Sri Lanka. Le gouvernement envisage plusieurs autres mesures pour promouvoir la transformation locale, y compris la construction de plus grands bateaux, un laboratoire de contrôle de qualité et une nouvelle école de pêche (Union européenne, 2013).

#### 5. Structure Institutionnelle

Les Comores ont une structure institutionnelle limitée en matière de pêche. Avec l'assistance de la FAO, un code de pêche a été adopté en 2007. Il n'y a pas de cadre juridique officiel concernant la zone économique exclusive des Comores (ZEE). La situation reste compliquée dans la mesure où une des îles de l'archipel des Comores reste une possession française (Mayotte) et la ZEE des Comores chevauche avec le Madagascar, le Mozambique, la Tanzanie et les Seychelles (Union européenne, 2013). La législation comorienne régissant les opérations des navires étrangers dans les eaux comoriennes est assez souple.

Parmi les agences inter-gouvernementales régissant la pêche de l'océan Indien occidental, la CTOI est la plus importante. La coopération avec d'autres gouvernements de la région est également importante. Le gouvernement des Comores et Seychelles ont récemment annoncé un accord sur la pêche.<sup>7</sup>

Le Département de pêche du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Environnement est responsable des politiques nationales en matière de pêche. Malgré les financements externes d'une somme d'environ 10 million d'euros, reçus y compris de l'Union européenne, le Fonds International de développement agricole, le Japon, le Qatar et la Banque mondiale, les ressources font défaut (Union européenne, 2013).

---

<sup>7</sup>République des Seychelles, Ministère des Affaires étrangères, "Les Seychelles et les Comores renforcent leur coopération en matière de pêche," [http://www.mfa.gov.sc/static.php?content\\_id=36&news\\_id=193](http://www.mfa.gov.sc/static.php?content_id=36&news_id=193)

## VI. Bilan et recommandations

Par rapport aux autres pays de la région, la pêche Comorienne est sous-développé, mais avec un grand potentiel de croissance. Les Comores ne possèdent actuellement aucun moyen de transformation interne et aucune exportation dans la mesure où la pêche nationale est presque entièrement artisanale et les navires étrangers ne débarquent pas leurs captures au Comores. Néanmoins, tout cela est en train de changer progressivement avec le développement de l'infrastructure et le début des investissements étrangers dans la transformation interne de produits de la pêche. Ainsi, l'investissement du Qatar et Sri Lanka dans la transformation du thon est un début prometteur.

Les Comores manquent une infrastructure, matérielle et immatérielle, requise pour entrer en concurrence dans la pêche. La politique de la pêche est également entravée par le manque d'information. Ainsi, afin d'atteindre l'objectif de devenir un exportateur de poissons, des réformes dans l'administration de la pêche ainsi que des investissements accrus dans l'infrastructure seraient nécessaires.

Les Comores sont en concurrence avec d'autres pays plus développés dans la région en matière d'installations de transformation. Ainsi le pays ne doit pas aller trop vite dans la promotion de son industrie nationale. Les Comores devraient continuer à améliorer progressivement leurs ressources humaines et matérielles, avec l'aide de l'Union européenne et d'autres partenaires, tout en maintenant la stabilité politique et en améliorant globalement le climat des affaires, en particulier la fourniture de courant électrique. Si le gouvernement et les bailleurs de fonds sont en mesure d'investir dans une infrastructure généralisée et spécifique à la pêche et dans le capital humain, l'investissement intérieur et étranger accélérera tout seul.

Néanmoins, à l'heure actuelle, étant donné que les bateaux étrangers ont un impact direct minimal sur les Comores et ne créent aucun emploi pour les Comoriens, l'accord avec l'Union européenne est d'une importance cruciale pour l'industrie de pêche comorienne dans la promotion de la modernisation et la durabilité. Les autres facteurs essentiels sont détaillés ci-dessous.



### **1. L'infrastructure: un facteur clé**

Les infrastructures de transport et d'énergie électrique font défaut dans de nombreux PMA. La mauvaise qualité des routes augmente le temps mais aussi les coûts de transport. L'électricité est encore plus importante dans la mesure où la chaîne de froid ne peut pas fonctionner sans source d'énergie fiable. Ainsi, les gouvernements, les bailleurs de fonds et les sociétés de pêche industrielle doivent travailler ensemble pour améliorer l'infrastructure spécifique de pêche telle que les sites de débarquement et la chaîne de froid. La qualité des sites de débarquement affecte la capacité d'un pays à satisfaire les normes sanitaires et l'insuffisance des installations de stockage à froid limitent les exportations et les opérations de traitement. Par exemple, aux Comores, une des raisons de l'absence d'une pêche industrielle nationale est le manque d'installations de réfrigération communes. De plus, la mauvaise qualité et le coût élevé de l'électricité décourage à son tour les investissements dans les entrepôts frigorifiques.

### **2. L'amélioration des capacités des gouvernements**

Dans plusieurs PMA, les agences de pêche sont sous-financées, en manque de personnel et de connaissances techniques adéquates. Les bailleurs de fonds peuvent soutenir les gouvernements dans le financement, l'organisation institutionnelle et l'assistance technique. En effet, la désignation des recettes reçues des accords de pêche pour améliorer les agences de politique intérieure est un développement très positif. Aux Comores, près de la moitié des contributions financières de l'UE est affectée au renforcement des capacités du gouvernement.

Les autorités locales doivent également développer la capacité à recueillir des données sur le niveau des stocks de poissons, la production et les exportations, éventuellement par le biais de partenariats avec des organisations internationales, afin de comparer les tendances de l'industrie pour des mesures politiques adaptées. En effet, les pays tels que le Bangladesh et l'Ouganda, où il existe des données raisonnablement fiables sur la production et les exportations, sont les seuls pays qui ont l'autorisation d'exporter vers l'UE.

### **3. La certification et l'accès aux marchés des pays développés**

Les pays développés ont établi des normes publiques et privées de plus en plus strictes sur les importations de produits en provenance des pays en développement, y compris les poissons. Les normes de l'UE sont les plus importantes et les plus exigeantes. L'UE exige la mise en place d'une

Autorité Compétente locale pour assurer la surveillance de l'application nationale des normes HACCP. Seuls douze PMA, dont le Bangladesh et l'Ouganda, ont été en mesure de satisfaire les normes de l'UE et donc avoir accès aux marchés européens. Les normes privées sont encore plus restrictives que si peu de PMA sont en mesure de vendre directement aux grands détaillants mondiaux. Ils vendent plutôt aux marchés de gros où les prix sont plus bas mais l'accès est moins restrictif.

Une coordination étroite entre le gouvernement et les donateurs/organisations internationales mais aussi entre le secteur privé et public est nécessaire pour se conformer aux normes de l'UE. L'expérience du Bangladesh et de l'Ouganda illustre ceci. Ces deux pays ont longtemps été confrontés à une interdiction d'exportation vers l'UE mais, avec le soutien des donateurs, ils ont pu changer la donne, tandis que le Bénin, par exemple, a été incapable de répondre aux exigences de l'UE (Houssa and Verpoorten 2013). Plusieurs raisons pourraient expliquer la capacité du Bangladesh et de l'Ouganda à répondre aux exigences de l'UE. Ces raisons sont, entre autres, la taille des deux pays et surtout la qualité des institutions combinée à la volonté des parties prenantes publiques et privées à travailler ensemble. De plus, il faut noter que si un pays peut répondre aux normes de l'UE, il peut également satisfaire les exigences moins strictes d'autres pays importateurs, notamment ceux des États-Unis et du Japon.

#### **4. Le contrôle et la régulation de la pêche domestique**

La pêche industrielle et artisanale contribuent tous les deux à l'appauvrissement des stocks de poissons mais il y a des points communs et des différences dans la gestion des deux types de pêche. Dans les deux cas, le point de départ est une meilleure connaissance de l'état des stocks de poissons. La surveillance des stocks de poisson et de la pêche nécessite des ressources et des capacités dont la plupart des PMA manquent. Ainsi, de nombreux PMA ne disposent pas d'une bonne connaissance des stocks de poissons locales et sont incapables d'empêcher la pêche illégale. Les gouvernements peuvent superviser la pêche à proximité des sites de débarquement, mais sont généralement incapables de contrôler les navires étrangers opérant au large des côtes. Une assistance internationale, en particulier de l'UE, peut jouer un rôle majeur pour la pêche maritime et la coopération régionale peut être cruciale pour la pêche continentale.

Le contrôle de la pêche industrielle nécessite l'affirmation de la souveraineté de l'État sur les eaux de pêche d'un pays, comme la Namibie l'a fait avec succès (OCDE 2012). Avant l'indépendance

en 1990, la pêche des navires étrangers dans les eaux namibiennes, en vertu d'accords avec d'autres pays, était mal contrôlée et souvent illégale. Les principaux stocks de poissons, notamment le merlu, ont été épuisés et les rendements de pêche ont chuté radicalement. Le gouvernement a adopté une politique de "Namibianization", avec un accent sur la reconstitution des stocks de poissons. Des quotas ont été établis, surveillés et contrôlés de plus près par le gouvernement. Les autorités namibiennes ont donné la priorité au développement d'un cadre réglementaire, le développement des ressources humaines et le dialogue avec les différentes parties prenantes.

Le contrôle de la pêche artisanale est plus difficile, à la fois politiquement et socialement, étant donné le rôle du secteur dans l'emploi et les revenus. La plupart des gouvernements des PMA ont adopté des lois de protection contre les activités de chalutage industriel, mais les lois régissant les pratiques de pêche et les équipements pour la pêche artisanale sont également nécessaires.

Les accords régionaux sont également importants pour les ressources communes, par exemple, la perche du Nil dans le lac Victoria, partagée par l'Ouganda, le Kenya et la Tanzanie. Une collaboration régionale est nécessaire, notamment pour obtenir des informations et formaliser le commerce transfrontalier clandestin de produits de poisson.

### **5. Le passage de la pêche artisanale à la pêche industrielle**

Le passage de la pêche artisanale à la pêche industrielle nécessite l'accumulation de capital humain et physique. Dans les PMA avec des traditions de pêche tels que le Cambodge et les Comores, il y a de nombreux pêcheurs artisanaux qualifiés mais peu de connaissance de la pêche moderne et de la technologie de transformation. Aux Comores, par exemple, la pêche traditionnelle avec des canots de bois a évolué vers la pêche artisanale utilisant de petits bateaux motorisés en fibre de verre. Ainsi, augmenter le nombre et la taille des bateaux à moteur peut stimuler à la fois la productivité et la durabilité en permettant aux navires d'aller plus loin en mer, où les stocks de pêche sont moins menacés. Cependant, ceci nécessite des investissements dans la construction des bateaux et du personnel qualifié pour les faire fonctionner.

### **6. Progresser dans la chaîne de valeur: la transformation et l'aquaculture**

Tout d'abord, il faut noter que les PMA pratiquent très peu de transformation. Le Bangladesh et l'Ouganda sont des exceptions. L'Ouganda a même interdit l'exportation de poisson non-

transformé pour stimuler la transformation intérieure. Mais ces mesures ne suffisent pas pour attirer des investissements dans des activités à forte valeur ajoutée, tels que la mise en conserve, et pourraient même être contreproductives si elles dissuadent les exportations. Pour la mise en conserve et la congélation, les pays en développement (non-PMA) ont l'avantage d'économies d'échelle, un meilleur savoir-faire et de la logistique. Cependant, une amélioration du climat des affaires des PMA et la transition vers la pêche industrielle pourraient attirer des investissements étrangers et domestiques.

L'aquaculture, comme les pêches de captures, peut être soit petite et artisanale ou industrielle. L'aquaculture industrielle est au-delà de la portée de la plupart des PMA. Cependant, certains PMA, dont le Bangladesh, ont réussi à stimuler l'aquaculture à petite échelle afin d'augmenter les revenus et pour la sécurité alimentaire dans les communautés rurales. L'aquaculture à l'échelle industrielle nécessite vraisemblablement la participation étrangère étant donné le capital et l'organisation impliquée. De plus, la croissance venant de l'aquaculture pourrait être facilitée par l'investissement dans des instituts de recherches, comme l'ont fait le Bangladesh et l'Ouganda. En effet, le Bangladesh est aujourd'hui le 5<sup>ème</sup> plus grand producteur de l'aquaculture dans le monde. L'institut des ressources halieutiques du Bangladesh (BFRI) a développé avec succès et diffusé des souches de poissons génétiquement modifiées, en adéquation avec l'écologie locale, tout en formant simultanément les petits agriculteurs sur les meilleures pratiques. Le gouvernement ougandais a également récemment créé un institut de recherche de l'aquaculture en partenariat avec la Chine et les efforts sont en cours pour reproduire un modèle similaire à celui du BFRI.

## **7. La vente des droits de pêche aux pays étrangers**

Un certain nombre de PMA reçoivent des revenus en devises étrangères en louant les droits de pêche maritime, notamment à l'UE et du Japon. Les avantages pour les PMA comprennent les honoraires et une assistance technique en échange de droits de pêche. Les inconvénients sont que les poissons ne sont souvent pas traités localement et le contrôle du respect des limites de pêche est difficile. Ainsi, les accords avec des flottes étrangères doivent être négociés avec soin afin d'assurer la réception de prestations adéquates en retour. L'accord de l'UE avec les Comores semble être équitable pour les deux parties. Les Comores reçoivent plus de 10 % de la valeur des droits de pêche avec une assistance technique importante et une aide dans le suivi des stocks de

pêche. En somme, une réglementation efficace des navires étrangers et la transparence des accords est indispensable au développement durable du secteur. Les accords devraient également prévoir des mesures incitatives pour encourager les débarquements et transformations locales, lorsque c'est économiquement plus efficace.

## 8. Bilan et actions prioritaires

Les actions suivantes sont recommandées comme étant des priorités majeures pour les PMA afin d'obtenir la certification pour exporter vers les pays développés et accroître les revenus et l'emploi dans la pêche. Un thème général est nécessaire pour que les différentes parties prenantes travaillent ensemble.

1. Renforcement des capacités institutionnelles. Les PMA devraient solliciter l'aide des partenaires de développement afin de développer la capacité des gouvernements à surveiller et réglementer les secteurs de pêche.

2. La fourniture de l'infrastructure.

- a) L'Électricité. Le secteur de la pêche, comme beaucoup d'autres secteurs, ne peut pas fonctionner sans une source d'énergie fiable. Il revient aux gouvernements de résoudre le problème des pannes de courant et d'électricité excessivement coûteux.
- b) Les entrepôts frigorifiques. Des investissements conjoints des donateurs public-privé devraient cibler les entrepôts frigorifiques, qui sont cruciaux en raison de la nature périssable du poisson.
- c) Les laboratoires de contrôle des produits chimiques. Tant pour le Bangladesh que pour l'Ouganda, la mise en place des laboratoires pour le test des poissons était une étape clé dans l'obtention de la certification de l'UE.

3. La coopération régionale. Plusieurs pays partagent les stocks de pêche, que ce soit dans les eaux maritimes ou intérieures. Ainsi, le suivi, le contrôle et la surveillance doivent être coordonnés. Les pays tels que le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda l'ont fait avec succès et les organisations régionales, telles que la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI), peuvent jouer un rôle important en matière de coopération régionale.

4. Les approches communautaires en matière de conservation de la pêche, telles que les unités de gestion des plages de l'Ouganda, devraient être davantage explorées. Ces organisations

sont les mieux placées pour équilibrer l'utilisation de la pêche comme source d'emploi avec la nécessité de protéger les stocks de poissons.

5. Les accords de pêche. Les bailleurs de fonds, les ONG et les gouvernements des PMA devraient veiller à ce que les accords de pêche avec les flottes de pêche des pays développés soient: a) transparents; b) comprennent des frais de pêche équitable; et c) des dispositions en matière de renforcement des capacités des gouvernements et des pêcheurs.

## Bibliographie

- Arjumanara L, Alam MF, Rahman MM, Jabbar MA (2004) Yield gaps, production losses and technical efficiency of selected groups of fish farmers in Bangladesh. *Indian Journal of Agricultural Economics* 59 (4): 808–818.
- AICP-CEP. 2013. *Finfish Study 2013*. Rep. Brussels: AIPCE-CEP, December.
- Akande, Rasaaq G., A.O Olusola, R.S. Adeyemi, M.M. Salaudeen, and A.O. Abraham-Olukayode. 2012. "Proximate composition and levels of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in catfish (*Clarias gariepinus*) using different smoking systems" Third Workshop On Fish Technology, Utilization And Quality Assurance In Africa. FAO: 129-136.
- Alam, Md F., and Madan M. Dey. 2011. FAO: A Background Paper on Bangladesh Fisheries.
- AllAfrica. 2007. "Uganda: Fish Farming Will Not End Shortage." 29 Oct. 2007. Web. <http://allafrica.com/stories/200710292109.html>
- Anders, Sven M. and Julie A. Caswell (2009). "Standards as Barriers Versus Standards as Catalysts: Assessing the Impact of HACCP Implementation on US Seafood Imports," *American Journal of Agricultural Economics* 91(2): 310-321.
- Asian Development Bank (ADB). 2005. *The Tonle Sap Basin Strategy*.
- Bangladesh Bureau of Statistics (BBS). 2010. *Statistical Yearbook: Chapter on Livestock, Forestry and Fisheries*.
- Belloc, Marianna, and Michele Di Maio. 2012. Sierra Leone's National Export Strategy: Implementation Issues and Recommendations. Working paper, 11/1018: International Growth Centre.
- Belton, Ben, Manjurul Karim, Shakuntala Thilsted, and Khondker Murshed-e-Jahan. 2011. Review of Aquaculture and Fish Consumption in Bangladesh. *Studies and Reviews* 2011-53. The WorldFish Center.
- Béné, Christophe, Bjørn Hersoug, Edward H. Allison. 2010. "Not by Rent Alone: Analysing the Pro-Poor Functions of Small-Scale Fisheries in Developing Countries," *Development Policy Review* 28(3): 325–358.
- Béné, Christophe 2006. "Small-Scale Fisheries: Assessing Their Contribution to Rural Livelihoods in Developing Countries," FAO Fisheries Circular No. 1008.
- Benjamin, Nancy and Aly Mbaye. 2012. *The Informal Sector in Francophone Africa: Firm Size, Productivity and Institutions*. Washington DC: World Bank.
- BFS. 2010. Sierra Leone Business Fact Sheet. Rep. Netherlands-Africa Business Council.
- Biggs, Tyler. 2012. "Assessing Export Supply Constraints: Methodology, Data, and Measurement." Trade Infrastructure and Economic Development. Ed. Olu Ajakaiye and T. A. Oyejide. Routledge: 49-101.
- Brenton, Paul, Richard Newfarmer and Peter Walkenhorst (2009). "Avenues for Export Diversification: Issues for Low-Income Countries," Commission on Growth and Development *Working Paper* No. 47.

- Cambodia Daily. 2013. "Investor Decries Export Tax on Cambodian Seafood." Phnom Penh: 9 May 2013.
- Cato, James C., and S. Subasinge. 2003. Case Study: The Shrimp Export Industry in Bangladesh. International Food Policy Research Institute (IFPRI) 10(9).
- Collier, Paul. 2008. "Growth Strategies for Africa," Commission on Growth and Development *Working Paper* No. 9.
- Department of Fisheries Resources (DFR) Annual Report 2010/11. 2011. Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries (Uganda).
- Dey, Madan M., Md F. Alam, and Manik L. Bose. 2010. "Demand for Aquaculture Development: Perspectives from Bangladesh for Improved Planning." *Reviews in Aquaculture*:16-32.
- Doherty, Martin (2010). "The Importance of Sanitary and Phytosanitary Measures to Fisheries Negotiations in Economic Partnership Agreements," International Centre for Trade and Sustainable Development Issue Paper No. 7.
- Edwards, Peter, and Sazzad M. Hossain. 2010. "Bangladesh Seeks Export Markets For Striped Catfish." *Global Aquaculture Advocate* May/June 2010: 61-62.
- EEAS. "Sierra Leone - Fisheries." European External Action Service. European Commission. Accessed at [http://eeas.europa.eu/delegations/sierra\\_leone/eu\\_sierra\\_leone/tech\\_financial\\_cooperation/rural\\_development/fisheries/index\\_en.htm](http://eeas.europa.eu/delegations/sierra_leone/eu_sierra_leone/tech_financial_cooperation/rural_development/fisheries/index_en.htm).
- European Union. 2013. *Evaluation Retrospective et Prospective du Protocol de l'Accord de Partenariat dans le Secteur de la Peche entre l'Union Europeene et l'Union des Comoros*, Final Report.
- FAO Fishery *Statistical Collections* Database. Web. Accessed at <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/en>
- FAO Fishery *Statistical Collections* Database. Web. Accessed at <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/en>
- FAO. 2005. Causes of Detentions and Rejections in International Fish Trade. FAO Technical Paper. Rome.
- FAO. 2011a. Private Standards and Certification in Fisheries and Aquaculture. FAO Technical Paper. Rome.
- FAO. 2011b. National Fishery Sector Overview - Cambodia: Fishery and Aquaculture Profiles.
- FAO. 2012a. Fishery and Aquaculture Statistics Yearbook. FAO Yearbook, Ed: 2010. Rome
- FAO. 2012b. The State of World Fisheries and Aquaculture. Ed: 2012. Rome.
- Fox, Louise, Cleary Haines, Jorge H. Muñoz and Alun Thomas. 2013 "Africa's Got Work to Do: Employment Prospects in the New Century," *IMF Working Paper* 13/201.
- Gagern, Antonius, and Jeroen Van Den Bergh. 2010. "A Critical Review of Fishing Agreements with Tropical Developing Countries." *Marine Policy* 38 (Mar 2010): 375-86.



- Golub, Stephen S. and Jeffrey McManus. 2009. "Horticulture Exports and African Development," paper prepared for UNCTAD.
- Golub, Stephen S., Arielle Bernhardt, and Michelle Liu. 2011. "Development and Trade Strategies for Least Developed Countries," paper prepared for UNCTAD, March.
- Golub, Stephen S., Ronald Jones and Henryk Kierzkowski. 2007, "Globalization and Country-Specific Service Links," *Journal of Economic Policy Reform*, 10(2): 63-88.
- Houssa, Romain and Marijke Verpoorten. 2013. "The Unintended Consequences of an Export Ban: Benin's Shrimp Sector," University of Namur Working Paper 1304.
- Hussain, M. G. 2010. "Freshwater Fish of Bangladesh: Fisheries, Biodiversity and Habitat." *Aquatic Ecosystem Health & Management* 13(1): 85-93.
- Hussain, M. G., and Md E. Hoq, eds. 2010. Sustainable Management of Fisheries Resources of the Bay of Bengal. Bangladesh Fisheries Research Institute (BFRI).
- Integrated Framework. 2007. *Comoros Diagnostic Trade Integration Study* (DTIS).
- International Monetary Fund. 2010. "Union of the Comoros: Action Plan for Implementation of the 2010-2014 Poverty Reduction and Growth Strategy," *IMF Country Report* No. 10/191.
- Josupeit, Helga. 2011. "Challenges to Sub-Saharan African Fish Exports." Third Workshop On Fish Technology, Utilization And Quality Assurance In Africa. FAO, 2011. 157-70.
- Laffaire, Chloe. 2009. "La Filiere Peche aux Comoros," International Fund for Agricultural Development (IFAD).
- Lord, Montague, Rina Oktaviani, and Edzard Ruehe. 2010. Indonesia's Trade Access To The European Union: Opportunities And Challenges: Annex.
- Masette, Margaret. 2011. "Sun-Dried Mukene (*Rastrinebola argentea*) Value-Chain Analysis in Uganda." Third Workshop on Fish Technology, Utilization and Quality Assurance in Africa. FAO, 2011. 179-190.
- Maurice, Ssebisubi. 2011. Analysis of Small-Scale Fisheries' Value Chains in Uganda: FAO.
- Mbekeani, Kennedy K. 2012. "The Role of Infrastructure in Determining Export Competitiveness." Trade Infrastructure and Economic Development. Ed. Olu Ajakaiye and T. A. Oyejide. Routledge: 139-169.
- Mensher, Ian J. 2006. "The Tonle Sap: Reconsideration of the Laws Governing Cambodia's Most Important Fishery." *Pacific Rim Law & Policy Journal* 15.3: 797-825. Web.
- NaFFIRI. 2012. National Fisheries Resources Research Institute (Uganda): Annual Report 2011/12.
- Nam, So, and Touch Bunthang. 2011. *Fisheries Resources in Cambodia: Implications for Food Security, Human Nutrition and Conservation*. Proc. of "Feeding Asia in the 21st Century: Building Urban - Rural Alliances", Grand Copthorne Hotel, Singapore.
- Nam, So. 2008. *Fisheries Resources in Cambodia - Current Status, Key Issues, Directions*. Nicodème Nimenya, Pascal-Firmin Ndimira and Bruno Henry de Frahan (2012). "Tariff equivalents of nontariff measures: the case of European horticultural and fish imports from African countries" *Agricultural Economics* 43: 635-653.

- Njiru, M., A. Getabu, A. M. Taabu, E. Mlaponi, L. Muhoozi, and O. C. Mkumbo. 2009. "Managing Nile Perch Using Slot Size: Is It Possible?" *African Journal of Tropical Hydrobiology and Fisheries* 12: 9-14.
- OECD. 2012. *Rebuilding Fisheries in Developing Countries* (Paris).
- Okello, Julius Juma (2011). "The Role of Collective Action in Overcoming the Challenges of European Food Safety Standards: The Case of Kenya's French Bean and Nile Perch Industries," *Agricultural Science Research Journal* 1(1): 30-37.
- Ponte, Stefano. 2007. "Bans, Tests, and Alchemy: Food Safety Regulation and the Uganda Fish Export Industry." *Agriculture and Human Values* 24 (2007): 179-93.
- Rab, Mohammed A., Hap Navy, Seng Leang, Mahfuzuddin Ahmed, and Katherine Viner. 2004. *Marketing Infrastructure, Distribution Channels and Trade Pattern of Inland Fisheries Resources Cambodia: An Exploratory Study*. Working paper. WorldFish Center.
- Sothorn, Kem, Chhim Chhun, Theng Vuthy, and So Sovannarith. 2011. *Policy Coherence in Agricultural and Rural Development*. Working paper. Phnom Penh: CDRI.
- Sperber, William H. and Richard F. Stier (2010). "Happy 50th Birthday to HACCP: Retrospective and Prospective," *Food Safety Magazine*, December 2009/January 2010.
- Stiglitz, Joseph, Justin Lin, Célestin Monga, Ebrahim Patel. 2013. "Industrial Policy in the African Context," *World Bank Policy Research Paper* 6633.
- Straits Times. 2013. "Fish Numbers in Yangtze on 'edge of collapse'" *Straits Times* [Singapore] 17 Aug. 2013.
- The Cambodia Daily. 2013. "Investor Decries Export Tax on Cambodian Seafood." 9 May 2013.
- The Fish Site. 2008. "Uganda's Declining Fish Stocks Spell Disaster." 29 Jul. 2008.
- The Fish Site. 2009a. "China-Uganda Aquaculture Project Launched." 07 Oct. 2009.
- The Fish Site. 2009b. "Uganda Seeks to Boost Fish Output Again." 23 Sept. 2009.
- The Fish Site. 2012. "New Draft Aquaculture Policy Completed." 19 Mar. 2012.
- The Fish Site. 2013. "Calls for a Privately Run Aquaculture Sector." 13 Sept. 2013.
- The Phnom Penh Post. 2012. "Fish exports fall in plan to increase production." 4 Jan. 2012. Web. <<http://www.phnompenhpost.com/business/fish-exports-fall-plan-increase-production>>
- UN COMTRADE Database. Available at <http://comtrade.un.org/db/>.
- CNUCED, 2008, "Export Competitiveness and Development in LDCs: Policies, Issues, and Priorities for Least Developed Countries".
- CNUCED, 2005, "Promoting Participation of developing countries in dynamic and new sectors of world trade: fishery products", *Expert Meeting on Dynamic and New Sectors of World Trade*, Geneva, October 24-26, 2005, Item 3 of the provisional agenda.
- Undercurrent News*. 2013. "IUU Fishing in Sierra Leone Declining." 11 Apr. 2013. Accessed at <http://www.undercurrentnews.com/2013/04/11/iuu-fishing-in-sierra-leone-declining/>
- United Nations Environment Programme (UNEP)*. 2006. *Uganda: Integrated Assessment of Uganda's National Trade and Fisheries Policies*.

Van Der Meer, Kees, and Laura L. Ignacio. 2007. *SPS Balance Sheet for Cambodia*. Standards and Trade Development Facility.

Banque mondiale, 2006a. Uganda - Diagnostic Trade Integration Study (DTIS) Volume 1: prepared for the enhanced integrated framework. Washington DC: World Bank.

Banque mondiale, 2006b. Uganda - Diagnostic Trade Integration Study (DTIS) Volume 2: prepared for the enhanced integrated framework. Washington DC: World Bank.

Banque mondiale, 2006c. Sierra Leone - Diagnostic Trade Integration Study (DTIS): prepared for the enhanced integrated framework. Washington DC: World Bank.

Banque mondiale, 2008. *The Sunken Billions*. Washington DC: World Bank

Banque mondiale, 2010. The Hidden Harvests: The Global Contribution of Capture Fisheries, Conference Edition.

Banque mondiale, 2012. "Comoros Economic Reform Development Policy Grant Program" Report Number 72392.

Banque mondiale, 2013. World Databank, World Development Indicators Database. Accessed at <<http://databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx>>

Banque mondiale, 2013, *Uganda - Diagnostic Trade Integration Study (DTIS) update: prepared for the enhanced integrated framework*. Washington DC: World Bank.

World Fish, 2011, *Fish Supply and Demand Scenarios in Cambodia and Perspectives on the Future Role of Aquaculture*. Issue brief. 2011-23, May 2011.

World Fish, 2013, *Building Resilient Community Fisheries in Cambodia*.

Xinhua. 2012. "Cambodia Fish Exports Earning up despite Output Decline in 2011." Xinhua. 3 Jan. 2012. Web. <[http://news.xinhuanet.com/english/business/2012-01/03/c\\_131340598.htm](http://news.xinhuanet.com/english/business/2012-01/03/c_131340598.htm)>.

Xinhua 2013. "EU's fish import ban not harming Cambodia's export: official." Xinhua. 27 Nov. 2013. Web. <[http://news.xinhuanet.com/english/business/2013-11/27/c\\_132922402.htm](http://news.xinhuanet.com/english/business/2013-11/27/c_132922402.htm)>.