



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture



**»» ANALYSE DES MARCHÉS  
DES PRODUITS DE LA PÊCHE ET DE  
L'AQUACULTURE CONTINENTALES  
DANS LES PAYS DU MAGHREB ««**



# **ANALYSE DES MARCHÉS DES PRODUITS DE LA PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE CONTINENTALES DANS LES PAYS DU MAGHREB**

---

**Mohamed Naji**

Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc

**Mohamed Hichem Kara**

Laboratoire bioressources marines, équipe aquaculture, université d'Annaba, Algérie

**Mohamed Lemine Abdel Hamid**

Université de Nouakchott, Mauritanie

**Néji Bouslama**

Département marketing, Faculté des sciences économiques et de gestion de Tunis, Tunisie

**Valerio Crespi**

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome

Citer comme suit:

**Naji, M., Kara, M.H., Abdel Hamid, M.L., Bouslama, N. et Crespi, V.** 2023. *Analyse des marchés des produits de la pêche et de l'aquaculture continentales dans les pays du Maghreb*. Tunis. <https://doi.org/10.4060/cc6086fr>

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO approuve ou recommande ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

ISBN 978-92-5-137881-6

© FAO, 2023



Certains droits réservés. Cette œuvre est mise à la disposition du public selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Intergouvernementales (CC BY NC SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode.fr>).

Selon les termes de cette licence, cette œuvre peut être copiée, diffusée et adaptée à des fins non commerciales, sous réserve que la source soit mentionnée. Lorsque l'œuvre est utilisée, rien ne doit laisser entendre que la FAO cautionne tels ou tels organisation, produit ou service. L'utilisation du logo de la FAO n'est pas autorisée. Si l'œuvre est adaptée, le produit de cette adaptation doit être diffusé sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si l'œuvre est traduite, la traduction doit obligatoirement être accompagnée de la mention de la source ainsi que de la clause de non-responsabilité suivante: «La traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ni de l'exactitude de la traduction. L'édition originale [langue] est celle qui fait foi.»

Tout litige relatif à la présente licence ne pouvant être résolu à l'amiable sera réglé par voie de médiation et d'arbitrage tel que décrit à l'Article 8 de la licence, sauf indication contraire contenue dans le présent document. Les règles de médiation applicables seront celles de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (<http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules>) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

**Matériel attribué à des tiers.** Il incombe aux utilisateurs souhaitant réutiliser des informations ou autres éléments contenus dans cette œuvre qui y sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, de déterminer si une autorisation est requise pour leur réutilisation et d'obtenir le cas échéant la permission de l'ayant-droit. Toute action qui serait engagée à la suite d'une utilisation non autorisée d'un élément de l'œuvre sur lequel une tierce partie détient des droits ne pourrait l'être qu'à l'encontre de l'utilisateur.

**Ventes, droits et licences.** Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être obtenus sur demande adressée par courriel à: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Les demandes visant un usage commercial doivent être soumises à: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Les questions relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

**Photos de couverture:** ©FAO/Valerio Crespi

# TABLE DES MATIÈRES

Abréviations, sigles et acronymes	V
Résumé	VI
Introduction	1
<b>PARTIE 1: ÉTAT DES LIEUX</b>	<b>3</b>
1. Contexte économique régional	4
2. Importance socio-économique de la pêche et de l'aquaculture continentales	4
3. Organisation de la filière pêche et aquaculture	9
4. L'offre de produits	11
4.1. Les alevins	11
4.2. Les produits issus de la pêche de capture	12
4.3. Les produits issus de l'aquaculture	13
5. Demande et consommation	14
6. Marchés et prix	15
6.1. Marchés et circuits de distribution	15
6.2. Formation des prix	19
7. Réglementations sur la sécurité, la qualité et le commerce des produits PAC	21
8. Stratégies commerciales: certifications, labels et marques	23
9. Résilience du secteur	24
9.1. Impact de la covid-19 sur la chaîne de valeur	24
9.2. Impact du changement climatique	25
10. Rôle des organisations de producteurs	26
11. Systèmes d'information sur les marchés	26
12. Synthèse du diagnostic	27
<b>PARTIE 2. DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ</b>	<b>31</b>
1. Marchés prometteurs	32
2. Produits à fort potentiel commercial	33
3. Recommandations pour la promotion du marché des produits de la PAC	35
3.1. Axe 1: Structurer les chaînes de valeur des produits PAC	35
Action 1: Assurer un approvisionnement en alevins de qualité	35
Action 2: Promouvoir l'industrie de fabrication d'aliments de poissons	35
Action 3: Adopter des techniques d'aquaculture performantes selon les espèces et les espaces	35
Action 4: Aménager des sites de production et gérer les conflits d'usage	36
Action 5: Encourager et développer les circuits de distribution	36
Action 6: Encourager la valorisation des produits PAC	36
Action 7: Promouvoir le maillage et le réseautage entre acteurs de la chaîne de valeur	37
3.2. Axe 2: Accroître la notoriété et améliorer l'image des produits PAC	37
Action 1: Promouvoir l'image des produits PAC	37
Action 2: Sensibiliser les consommateurs aux apports nutritionnels des produits	37
Action 3: Promouvoir des pratiques responsables par les certifications et les labels	38
Bibliographie	40

## FIGURES

<b>Figure 1:</b> Organisation globale de la filière de la pêche et de l'aquaculture continentales dans la région du Maghreb	<b>9</b>
<b>Figure 2:</b> Organisation des circuits de distribution des produits de la pêche continentale au Maroc	<b>16</b>
<b>Figure 3:</b> Circuits de distribution des produits de l'aquaculture au Maroc	<b>17</b>
<b>Figure 4:</b> Circuits de distribution du poisson issu de la pêche continentale en Mauritanie	<b>17</b>
<b>Figure 5:</b> Circuits de distribution des produits de la pêche continentale en Tunisie	<b>18</b>
<b>Figure 6:</b> Circuits de distribution de quelques produits de l'aquaculture continentale en Tunisie	<b>19</b>
<b>Figure 7:</b> Formation des prix pour trois espèces de poisson issues de la pêche continentale au Maroc	<b>20</b>
<b>Figure 8:</b> Formation du prix de tilapia produit par les coopératives d'aquaculture au Maroc	<b>20</b>

## TABLEAUX

<b>Tableau 1:</b> Données économiques pour la région du Maghreb (2021)	<b>4</b>
<b>Tableau 2:</b> Production de la pêche et de l'aquaculture dans les pays du Maghreb (année 2020, en tonnes)	<b>5</b>
<b>Tableau 3:</b> Situation de l'aquaculture en Algérie	<b>6</b>
<b>Tableau 4:</b> Systèmes de production d'aquaculture continentale au Maroc (situation 2020)	<b>7</b>
<b>Tableau 5:</b> Systèmes d'aquaculture continentale en Tunisie	<b>8</b>
<b>Tableau 6:</b> Typologie des différentes activités aquacoles dans les pays du Maghreb	<b>9</b>
<b>Tableau 7:</b> Liste des écloséries de poissons d'eau douce en Algérie	<b>11</b>
<b>Tableau 8:</b> Liste des écloséries de poissons d'eau douce au Maroc	<b>12</b>
<b>Tableau 9:</b> Liste des principales espèces issues de la pêche continentale au Maghreb	<b>12</b>
<b>Tableau 10:</b> Produits issus de l'aquaculture continentale au Maroc	<b>13</b>
<b>Tableau 11:</b> Prix de vente des différentes espèces de la pêche et de l'aquaculture continentales (en DZD/kg)	<b>19</b>
<b>Tableau 12:</b> Prix de vente pour les principales espèces issues de la pêche continentale au Maroc (en MAD/kg)	<b>19</b>
<b>Tableau 13:</b> Prix de vente consommateur des produits d'aquaculture continentale au Maroc	<b>21</b>
<b>Tableau 14:</b> Prix moyens pour trois espèces de poisson d'eau douce en Tunisie (en TND/kg)	<b>21</b>
<b>Tableau 15:</b> Diagnostic comparatif de l'organisation de la filière PAC dans les pays du Maghreb	<b>27</b>
<b>Tableau 16:</b> Diagnostic comparatif de l'organisation du marché des produits PAC dans les pays du Maghreb	<b>28</b>
<b>Tableau 17:</b> Diagnostic comparatif de la gouvernance de la filière PAC dans les pays du Maghreb	<b>28</b>
<b>Tableau 18:</b> Principaux marchés prometteurs pour les produits PAC en Tunisie	<b>33</b>
<b>Tableau 19:</b> Produits à fort potentiel commercial et actions prioritaires requises	<b>33</b>
<b>Tableau 20:</b> Grandes lignes pour la promotion de la filière des produits PAC dans les pays du Maghreb	<b>38</b>

# ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

<b>ANDPA</b>	Agence nationale de développement durable de la pêche et de l'aquaculture (Algérie)
<b>ANEF</b>	Agence nationale des eaux et forêts (Maroc)
<b>CTA</b>	Centre technique d'aquaculture (Tunisie)
<b>CITES</b>	Convention sur le commerce international des espèces de flore et de faune sauvages menacées d'extinction
<b>CNPA</b>	Chambre nationale de pêche et d'aquaculture (Algérie)
<b>CNPP</b>	Comité national de la pêche et de la pisciculture (Maroc)
<b>CNRDPA</b>	Centre national de recherche et de développement de la pêche et de l'aquaculture (Algérie)
<b>DEF</b>	Département des eaux et forêts (Maroc)
<b>DGPAq</b>	Direction générale de la pêche et de l'aquaculture (Tunisie)
<b>DPCP</b>	Direction de la pêche continentale et de la pisciculture (Mauritanie)
<b>DZD</b>	dinar algérien
<b>EPV</b>	équivalent poids vif
<b>EUR</b>	euro
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FCFA</b>	franc CFA
<b>GIE</b>	groupement d'intérêt économique
<b>GIPP</b>	Groupement interprofessionnel des produits de la pêche (Tunisie)
<b>GMS</b>	grandes et moyennes surfaces
<b>INSTM</b>	Institut national des sciences et technologies de la mer (Tunisie)
<b>IMROP</b>	Institut mauritanien des recherches océanographiques et des pêches (Mauritanie)
<b>INATAA</b>	Institut de la nutrition, de l'alimentation et des technologies agro-alimentaires (Algérie)
<b>MAD</b>	dirham marocain
<b>MPPH</b>	Ministère de la pêche et des productions halieutiques (Algérie)
<b>MRU</b>	ouguiya mauritanien
<b>ONISPA</b>	Office national d'inspection sanitaire des produits de la pêche et de l'aquaculture (Mauritanie)
<b>ONSSA</b>	Office national de sécurité sanitaire des produits alimentaires (Maroc)
<b>PAC</b>	pêche et aquaculture continentales
<b>PIB</b>	produit intérieur brut
<b>SNDP</b>	Société nationale de distribution de poisson (Mauritanie)
<b>TND</b>	dinar tunisien
<b>UE</b>	Union européenne
<b>UTAP</b>	Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche
<b>USD</b>	dollar des États-Unis

## RÉSUMÉ

Avec une production annuelle d'environ 41 000 tonnes, la contribution des filières de la pêche et de l'aquaculture continentales demeure modestes au regard des potentialités hydriques et biologiques de la région du Maghreb. Pourtant, cette filière pourrait soutenir le développement de l'offre alimentaire et contribuer à la lutte contre la pauvreté. D'une part, elle constitue une source d'alimentation et de revenus pour les petits producteurs qui exploitent les différents milieux aquatiques, et d'autre part, elle peut être intégrée à d'autres activités terrestres comme l'agriculture. Cette combinaison d'activités permettrait une utilisation optimale des ressources disponibles dans une logique d'économie circulaire.

La pêche et l'aquaculture continentales (PAC) revêtent un caractère similaire dans les pays du Maghreb. Toutefois, le niveau de développement de ces activités reste différent d'un pays à l'autre, en dépit de la présence des potentialités intéressantes. En effet, la PAC rencontre plusieurs obstacles et difficultés, tels que la compétition avec l'offre des produits d'origine marine, la rareté des ressources en eau dans les zones intérieures et les capacités techniques limitées. En outre, les espèces élevées dans les eaux continentales souffrent d'une faible popularité sur les marchés domestiques et demeurent des produits méconnus chez la majorité des ménages.

Le but de ce travail consiste, d'une part, à dresser un état des lieux comparatif de la situation de la pêche et de l'aquaculture continentales dans quatre pays du Maghreb (Algérie, Maroc, Mauritanie et Tunisie), en mettant l'accent sur l'offre, la demande, la valorisation et la commercialisation, et d'autre part, à proposer des pistes d'amélioration pour développer les marchés des produits issus de ces activités. Pour des raisons liées à l'indisponibilité des données, la Libye n'a pas été traitée.

### Importance de la filière pêche et aquaculture continentale

Dans la région du Maghreb, les activités de pêche peuvent être classées, selon leur vocation, en pêche à but commercial, pêche de subsistance, ou pêche de plaisance. Quant à l'aquaculture, elle est soit à finalité commerciale ou de repeuplement. L'organisation de la filière comporte trois niveaux: i) les acteurs directement impliqués dans la filière; ii) ceux qui dépendent un support technico-commercial; et iii) l'environnement de soutien.

Les produits PAC des pays du Maghreb représentent actuellement 1,4 pour cent du volume de la production halieutique globale d'origines marine et continentale. La pêche de capture domine toutes les formes de production aquatique en eaux douces (à hauteur de 94 pour cent) en dépit de sa dépendance vitale des opérations d'ensemencement.

En **Algérie**, la faune piscicole d'eau douce est composée d'au moins 60 espèces, dont la moitié a été introduite. Le schéma directeur de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture a prévu une production aquacole en eau douce de l'ordre de 53 000 tonnes à l'horizon 2025. En 2020, la production aquacole continentale totale a été de 2 131 tonnes. Cette quantité provient essentiellement de la capture des carpes issues du repeuplement des lacs de barrages, et dans une moindre mesure, de la pisciculture intégrée à l'agriculture. Initiée en 2008 dans le sud algérien, la pisciculture semi-intensive intégrée à l'agriculture est pratiquée au niveau des exploitations agricoles par des agriculteurs qui font l'élevage de tilapias et de poisson chat nord-africain. Les alevins sont distribués gratuitement aux agriculteurs par le Département des pêches. L'aquaculture intensive est une activité relativement récente; elle est assurée par sept fermes privées de pisciculture et une ferme publique de crevetteculture.

Au **Maroc**, la pêche continentale reste une pêche basée sur l'aquaculture. Les déversements d'alevins réalisés annuellement permettent de maintenir une production annuelle estimée à 15 500 tonnes. La pêche est pratiquée, principalement, dans les eaux dites «classées», c'est-à-dire, dans des eaux renfermant des espèces aquatiques ayant été introduites artificiellement. Actuellement, 14 espèces de poissons se sont acclimatées, parmi lesquelles on peut citer la truite arc en ciel (*Oncorhynchus mykiss*), le brochet (*Esox lucius*), les carpes (*Cyprinus carpio*, *Ctenopharyngodon idella* et *Hypophthalmichthys molitrix*), le black bass (*Micropterus salmoides*) et le tilapia (*Oreochromis niloticus*). Certaines de ces espèces ont une vocation aquaculture, d'autres sont ciblées par la pêche sportive et la pêche commerciale. Un autre groupe d'espèces joue un rôle important dans la lutte biologique contre l'eutrophisation des eaux douces. Deux formes d'aquaculture dominent: l'une est à vocation commerciale et l'autre est pratiquée à des fins de repeuplement. En 2020, la production annuelle de l'aquaculture commerciale a été de 805 tonnes. Quant au nombre d'unités aquacoles, il était de 15 unités réparties en trois fermes et neuf coopératives pour l'élevage de tilapia, une seule ferme de salmoniculture et deux fermes pour le grossissement d'anguille.

En **Mauritanie**, la pêche continentale joue un rôle significatif sur le plan économique et social, en particulier pour les populations rurales. Environ 23 000 personnes s'adonnent à la pêche, majoritairement dans le fleuve Sénégal, mais également dans les bras de ce fleuve, ses canaux, les lacs, les mares et les marigots. Cette activité a toutefois connu un déclin marqué dans la vallée du fleuve Sénégal suite à la sécheresse enregistrée dans le Sahel, aux bouleversements écologiques dus à la mise en service des barrages ou autres aménagements hydro-agricoles, mais aussi à des pratiques de pêche non règlementaires. Malgré les efforts engagés, le développement de la pêche continentale reste faible au regard du potentiel existant et la pisciculture est encore à ses débuts. Il n'existe encore aucune production piscicole en Mauritanie et le gouvernement s'efforce de mettre en place les conditions nécessaires pour son développement.

En Tunisie, la production aquacole continentale est composée principalement des carpes chinoises, du black bass, des mulets, du sandre, du tilapia et de la spiruline. La pêche continentale est surtout concentrée au nord du pays. Elle est apparentée à une forme de pisciculture extensive qui offre aux pêcheurs la possibilité de produire du poisson de façon rentable et moyennement un investissement modeste. L'aquaculture continentale est pratiquée, principalement, en délivrant les alevins (importés ou produits localement) dans les plans d'eau de retenues des barrages ou dans des bassins alimentés par les eaux géothermales du sud du pays, en vue de leur grossissement. Comparée à la pêche continentale, l'aquaculture continentale est peu développée; elle concerne essentiellement trois activités: l'élevage de tilapia, la crevetticulture et la culture de spiruline. En 2020, la production de l'aquaculture continentale a été de 1 073 tonnes, dont 98 pour cent sont issus des barrages.

## Situation du marché des produits PAC

### L'offre des produits PAC

La pêche et l'aquaculture continentales donnent lieu à une gamme de produits relativement variée qui englobe les alevins, les produits issus de la pêche et les produits de l'aquaculture.

#### - Les alevins

La production d'alevins est un élément vital pour le développement de la PAC. En **Algérie**, les alevins de poissons destinés au repeuplement (qui étaient autrefois importés) sont actuellement produits localement. Il s'agit, principalement, des alevins de carpes chinoises, de tilapia et de poisson chat. La capacité de production installée dépasse les 100 millions d'alevins. Douze écloséries sont recensées, dont sept relèvent du secteur public et cinq du secteur privé. Actuellement, les écloséries de poissons d'eau douce n'arrivent pas à répondre à la demande en alevins, principalement en raison de leur faible capacité de production et de leurs méthodes de gestion peu performantes.

Au **Maroc**, la production d'alevins est dominée par la carpe argentée, suivie des espèces prisées par la pêche sportive telles que la truite arc en ciel et le black bass. Il existe, au total, cinq écloséries (dont deux relèvent du domaine public) d'une capacité de production totale d'environ 25 millions d'alevins par an. Les écloséries publiques ont pour mission la production des alevins de poissons d'eau froide et d'eau chaude, lesquels alevins sont destinés à l'ensemencement annuel des cours et plans d'eau en vue de développer la pêche sportive et commerciale. Les écloséries assurent également l'approvisionnement des coopératives d'aquaculture en alevins de tilapia pour des fins de grossissement.

En **Mauritanie**, il n'y a pratiquement pas de production d'alevins, sauf à l'occasion de quelques projets pilotes.

En **Tunisie**, le Centre technique d'aquaculture (CTA) est chargé du programme d'ensemencement des barrages d'eau douce. L'éclosérie de Tabarka (nord-ouest de la Tunisie) est dotée d'une capacité de 400 000 alevins destinés à ensemercer les retenues de barrages.

#### - Les produits de la pêche

La gamme des produits issus de la pêche est relativement restreinte et présente quelques similitudes entre les pays de la Région. Trois espèces sont omniprésentes: les carpes, le mullet et le tilapia. Pour les pays riverains de la Méditerranée, on note la présence du sandre, des anguilles, de la perche, du barbeau et du gardon.

Dans la plupart des situations, les espèces capturées sont commercialisées à l'état frais, en entier ou découpées. Dans le cas de la **Mauritanie**, une partie de la production est séchée ou fumée. Dans le reste des pays, certaines espèces servent à produire des filets.

#### - Les produits de l'aquaculture

En **Algérie**, l'offre des produits d'aquaculture est issue de deux sources principales: les élevages intégrés à l'agriculture situés dans les régions arides du sud algérien et les fermes d'aquaculture intensive. Au **Maroc**, il est possible d'identifier trois groupes de produits issus chacun d'un type d'aquaculture à part: la salmoniculture, l'élevage de tilapia et le grossissement de l'anguille. Enfin, en **Tunisie**, trois espèces structurent l'offre des produits de l'aquaculture: le tilapia, la spiruline et la crevette. En **Mauritanie**, l'aquaculture est encore au stade embryonnaire.

### Demande et consommation

Peu de données existent sur le marché des produits PAC dans la région du Maghreb, notamment sur les préférences et le comportement des consommateurs. Les résultats de ce travail nous ont permis de constater que les produits issus de la PAC souffrent d'une faible notoriété sur les marchés domestiques et restent méconnus d'une grande partie des consommateurs.

En **Algérie**, bien que 64 pour cent des personnes interviewées connaissent l'existence des produits PAC, seulement la moitié d'entre eux (51 pour cent) en ont déjà consommés. Les personnes n'ayant pas consommé les produits PAC évoquent le mauvais goût de ces produits, le manque d'habitude chez le consommateur, la non disponibilité du produit ou la présumée pollution des milieux d'eau douce. En **Mauritanie**, les produits PAC ne sont appréciés que par une frange limitée des consommateurs, qui apprécie plus spécialement le prix relativement modeste, la disponibilité (notamment pour les consommateurs enclavés se

trouvant à proximité des lieux de production) et l'existence d'une tradition de consommation. C'est en **Tunisie** que les produits PAC jouissent d'une certaine notoriété. Nos enquêtes ont dévoilé qu'un pourcentage appréciable des sondés (62,4 pour cent) ont déjà consommé les produits PAC. Les raisons de non consommation résident dans l'indisponibilité des produits (42 pour cent), dans l'absence d'habitude (29 pour cent) et dans l'aspect et le goût qui sont moins appréciés (23 pour cent).

Sur la base de ce qui précède, le développement du marché des produits PAC serait limité par des freins d'ordre structurel. Le manque d'organisation et de structuration de la filière limite la distribution des produits PAC vers les marchés destinataires. D'autres freins à la consommation sont d'ordre social et sont davantage liés aux habitudes alimentaires et à la perception des consommateurs.

### Circuits de distribution pour les principaux produits

Les produits PAC possèdent un triple débouché: l'autoconsommation familiale, l'écoulement sur les marchés domestiques et l'exportation. Dans tous les pays du Maghreb, les marchés des produits PAC souffrent du déficit de transparence et d'organisation. Généralement, les transactions se déroulent en dehors du contrôle de l'administration.

En **Algérie**, le sandre est le poisson d'eau douce le plus présent dans les poissonneries des villes côtières. Les autres espèces, notamment les carpes y sont presque absentes. Le barbeau reste l'espèce de poisson la moins appréciée. Quant au tilapia, il est le plus souvent consommé en famille par les petits agro-pisciculteurs. Le tilapia produit dans les piscicultures intensives intégrées de grande envergure est vendu à des grossistes qui l'orientent vers les cantines de différentes institutions étatiques ou privées. Le tilapia et le poisson-chat ne sont jamais rencontrés sur les étals des poissonniers, du moins dans les villes côtières. L'anguille est peu disponible et n'attire pas beaucoup les consommateurs. Le mulot cabot, poisson marin à forte affinité continentale, est très apprécié et commence à faire son apparition sur les marchés. Les pêcheurs interviewés fondent beaucoup d'espoir sur cette espèce pour sauver leur métier.

Au **Maroc**, le marché des produits PAC est composé de deux segments majeurs: i) les poissons nobles ou carnassiers, notamment la truite arc en ciel, le black bass, le sandre et le brochet; et ii) les poissons à faible valeur marchande tels que les barbeaux, la carpe commune, la perche soleil et la carpe herbivore. La production est principalement écoulee vers le marché domestique. La vente des poissons carnassiers génère une forte valeur ajoutée; mais les quantités produites dans l'année sont faibles par rapport aux autres espèces de poissons. Pour ce qui est de la commercialisation des carpes, et plus particulièrement les carpes argentées, une partie de la production est écoulee via les marchés de gros.

L'aquaculture de tilapia génère deux circuits de distribution assez distincts: les sociétés d'aquaculture utilisent leurs propres réseaux de commercialisation au moment où les coopératives d'aquaculture écoulent leurs produits via les circuits de distribution classiques, similaires à ceux de la pêche continentale. Les produits issus de la salmoniculture (truite) sont diversifiés et ciblent plusieurs segments de clients: les ménages et les touristes à travers un point de vente au niveau de la ferme; les restaurants et les gîtes de la région; les grandes et moyennes surfaces (GMS) au niveau des grandes villes; et une boutique virtuelle pour les clients occasionnels. La production issue de l'aquaculture d'anguille est destinée exclusivement à l'exportation.

En **Mauritanie**, les produits de la pêche continentale sont destinés à l'autoconsommation, à la vente sur le marché local et à l'exportation vers les pays de la sous-région. Les circuits de distribution montrent une forte extraversion vers les régions de l'est du pays. Très souvent, le poisson pêché dans ces zones est traité sur place et exporté directement vers les marchés de la sous-région, principalement le Mali. À l'opposé, le poisson pêché dans la zone du fleuve est vendu majoritairement à l'état frais aux riverains des sites de pêche, pour les petits volumes, et dans les marchés locaux, en cas de grandes quantités.

En **Tunisie**, plusieurs types de circuits de distribution ont été mis en évidence pour les produits PAC. Les circuits longs font intervenir dans l'ordre: les pêcheurs, les intermédiaires, les marchés de gros, les poissonniers et les consommateurs. Il est intéressant de souligner que dans de rares situations, les coopératives de pêcheurs (quand elles existent), se chargent, elles-mêmes, de collecter la pêche du jour et de l'écouler vers les marchés de gros. Pour l'aquaculture, la production de tilapia est assurée par cinq opérateurs privés qui écoulent leur production de trois manières distinctes. La première modalité, étant la plus sollicitée, est la vente sur le marché de gros de Tunis. La seconde modalité est plutôt une vente sur une niche bien particulière, à savoir les collectivités locales.

### Formation des prix

Les prix de vente pratiqués sont généralement liés à plusieurs facteurs, dont le niveau de l'offre (quantité pêchée), le calibre de l'espèce, le degré de fraîcheur, le circuit de distribution et la période de l'année. Les prix augmentent durant la saison estivale et à l'approche de certaines fêtes. Par rapport au poisson frais et entier, les produits valorisés génèrent des niveaux de marge plus importants.

En **Algérie**, du producteur au consommateur final, les prix passent du simple au double. Au **Maroc**, le différentiel de prix peut aller du double au triple, même si le nombre d'intermédiaires séparant le producteur du consommateur demeure très réduit.

## Stratégies commerciales

Les quatre pays de la région ne sont pas dotés de véritables stratégies commerciales destinées à promouvoir la promotion des produits PAC. Seules des initiatives isolées ont vu le jour en Tunisie et accessoirement en Algérie.

En **Algérie**, les conditions de vente au détail des produits PAC ne sont pas attractives pour le consommateur en comparaison avec le poisson marin qui est généralement beaucoup mieux présenté dans des espaces appropriés. La quasi-totalité du poisson issu de la PAC est commercialisée à l'état frais. Quelques initiatives timides de transformation existent chez certains producteurs; mais elles sont encore au stade expérimental.

La filière des produits PAC n'a pas bénéficié d'actions de promotion de grande envergure par le département des pêches, ni par les opérateurs économiques publics et privés. Seuls quelques espaces de dégustation (tilapia et poisson chat) sont organisés à l'occasion d'événements commerciaux ou de salons. Les innovations agroalimentaires initiées pour les produits PAC ne sont connues que par le bouche-à-oreille, peut-être à cause de leur caractère limité en quantité et dans le temps. Il en résulte une situation aussi contradictoire qu'incompréhensible: les consommateurs se plaignent de ne pas pouvoir trouver les produits PAC sur le marché et les producteurs se plaignent de l'absence d'un marché pour écouler leur production.

Au **Maroc**, les initiatives publiques en matière de promotion commerciale sont encore à leur stade de balbutiement. Ce sont les producteurs qui ont développé leurs propres stratégies commerciales. A titre d'exemple, la plus grande partie de la production de tilapia est commercialisée, via des intermédiaires ou des revendeurs au niveau des marchés de gros, et à des détaillants localisés dans les grandes villes. Quant aux sociétés d'aquaculture privée (truite, anguille, tilapia, etc.), elles ont toutes développé leurs propres politiques de marketing.

En **Mauritanie**, la Société nationale de distribution de poisson (SNDP) a été créée en 2013 dans le but de promouvoir la consommation nationale du poisson. Cet organisme public a pour mission de renforcer la sécurité alimentaire et de contribuer à la lutte contre la malnutrition en distribuant le poisson aux familles les plus nécessiteuses à des prix symboliques. Mais cette action publique ne couvre pas encore les produits issus de la pêche continentale.

En **Tunisie**, le Groupement interprofessionnel des produits de la pêche (GIPP) avait développé une stratégie commerciale pour promouvoir la consommation des produits PAC en partant d'un double constat selon lequel la consommation du poisson dans les zones côtières était très faible et qu'ensuite les espèces d'eaux douces étaient peu connues. Des actions de promotion se sont déroulées en plusieurs étapes et visaient à: i) développer la notoriété des espèces PAC; ii) initier les riverains sur la manière de préparer les produits PAC; et iii) mener une action de développement de la notoriété des poissons d'eau douce auprès des hôtels.

## Effets du changement climatique sur l'activité PAC

Dans la région du Maghreb, les écosystèmes aquatiques continentaux subissent de plus en plus les effets des changements climatiques dont les répercussions sur les ressources en eau sont déjà visibles. Les impacts attendus sont l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des inondations et des sécheresses, l'aggravation de la pénurie d'eau, l'altération de la qualité de l'eau et des écosystèmes et l'intensification de l'érosion et de la sédimentation dans les barrages où le problème d'envasement se pose déjà avec acuité pour la plupart des pays du Maghreb.

Tous ces effets impacteront certainement la pisciculture continentale à travers la raréfaction de l'eau et la modification de ses caractéristiques physiques, chimiques et biologiques (réchauffement, stratification, prolifération des algues et diminution de l'oxygène). En fait, le déficit hydrique dû à une diminution de la pluviométrie impacte déjà la pêche continentale alors que l'intensité des crues exerce une influence majeure sur l'aquaculture.

## Synthèse du diagnostic

L'examen de la situation de la filière PAC au niveau des quatre pays du Maghreb révèle de nombreuses similitudes tant au niveau de la production que de la mise sur le marché.

### Algérie

Bien que les données statistiques fiables sur les rendements réalisés manquent crucialement, la production de la PAC est déficiente compte tenu du nombre et de l'envergure des entreprises existantes.

Les enquêtes de terrain que nous avons menées auprès de certains professionnels, de l'amont vers l'aval de la filière, nous laissent penser que le secteur de la pêche et l'aquaculture continentales nécessite une profonde réforme. Les pratiques actuelles ne permettent pas de maîtriser la distribution et la commercialisation du poisson d'eau douce, de saisir la formation des prix et le fonctionnement de la chaîne de valeur pour arriver à son optimisation. En plus, la faiblesse ou l'absence d'un système d'information fiable et efficace le long de la filière ne permet pas une gestion durable de la ressource et sa valorisation économique et sociale. Par ailleurs, un intérêt particulier doit être accordé aux questions sanitaires et aux services vétérinaires. Ces aspects relatifs à la qualité des produits donneraient confiance aux consommateurs locaux et pourraient ouvrir d'intéressantes opportunités d'exportation vers des marchés extérieurs, au moins régionaux (Maghreb et Méditerranée).

Par rapport au potentiel existant (ressources en eau, conditions naturelles, incitations publiques, demande en protéines animales d'origine aquatique), les rendements de la PAC demeurent très modestes. Aussi, la production mérite-t-elle d'être améliorée à travers l'intensification, l'accompagnement et le suivi de proximité.

À ce titre, le développement en cours de la pisciculture intégrée à l'agriculture dans les bassins d'irrigation dans les régions sahariennes reste une voie prometteuse, notamment avec l'introduction du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*). L'élevage de cette espèce mérite d'être généralisé et soutenu par la sensibilisation et la formation des agriculteurs et par la fourniture de bonnes souches d'alevins.

Le marché actuel offre un vivier important de consommateurs qui ne dénigrent pas les poissons d'eau douce. En réalité, ce sont les problèmes de distribution et de circulation des produits qui masquent les tendances réelles de consommation. La transparence de tous les segments de la filière, depuis la production jusqu'au marché final, est un prérequis important pour améliorer l'image des produits PAC et promouvoir leur niveau de consommation.

Des stratégies inédites et spécifiques pourraient être exploitées pour promouvoir les produits PAC en Algérie. Il s'agit de leur définir des positionnements marketing qui tiennent compte et exploitent leurs avantages concurrentiels.

Du côté de la profession, les différents intervenants dans le secteur PAC travaillent de manière isolée. La mise en place d'une organisation professionnelle efficace permettra de promouvoir, de défendre et de développer les intérêts professionnels, économiques et sociaux du secteur.

Enfin, le cadre réglementaire nécessite une réelle adaptation, car, sur la trentaine de textes réglementaires postérieurs à la loi de 2001 relative à la pêche et à l'aquaculture, modifiée en 2015, aucun n'aborde de manière spécifique la PAC.

## Maroc

Au Maroc, la pêche continentale est une activité artisanale qui reste pratiquée à petite échelle. Elle est généralement exercée par des agriculteurs convertis en pêcheurs dans le but d'améliorer leurs revenus.

Malgré les efforts déployés par l'ex-Département des eaux et forêts pour le développement des stocks de poissons par les opérations de repeuplement, la chaîne de valeur liée à cette activité n'est pas suffisamment structurée en raison notamment de l'absence des infrastructures dédiées à la collecte des poissons (points de débarquement), du manque de facilités pour le conditionnement du poisson et de l'absence de communication sur les poissons d'eau douce.

De même, le défi d'assurer la sécurité alimentaire dans les régions rurales est aussi grand que prioritaire. En effet, l'approvisionnement des populations en protéines animales, de bonne qualité et à des prix abordables, est un enjeu majeur pour les prochaines années. L'aquaculture des poissons à faible niveaux trophiques tels que les carpes et le tilapia peut répondre parfaitement à cette problématique, notamment en prenant en considération le nombre important des plans d'eau et des réservoirs d'irrigation qui sont disponibles et prêts à être exploités par la pisciculture à l'échelle nationale. En effet, la politique de modernisation de l'agriculture constitue une véritable opportunité pour le développement de l'aquaculture rurale. Cette stratégie a permis l'équipement de plus d'une centaine de milliers d'hectares en systèmes d'économie d'eau d'irrigation, offrant ainsi la mise en place de milliers de bassins de stockage d'eau et de canaux d'irrigation. La mise en valeur de ces infrastructures par l'aquaculture à petite échelle contribuera à répondre aux besoins nutritionnels des populations rurales.

## Mauritanie

La commercialisation du poisson d'eau douce fait face à de nombreuses difficultés que l'on peut résumer ainsi: i) une offre limitée; ii) un enclavement des zones de production; iii) un manque de facilités pour la conservation; et enfin iv) une méconnaissance du poisson d'eau douce.

Selon les enquêtes réalisées, l'offre de poisson d'eau douce reste faible et très en dessous du niveau de la demande existante au niveau des zones de production. En effet, une baisse des captures est observée dans la plupart des sites de pêche, en raison de la diminution du niveau de l'eau dans les mares et les lacs, causées principalement par l'ensablement et la sécheresse.

La plupart des sites de pêche se trouvent dans des zones enclavées. Le plus souvent, les pêcheurs sont dépourvus des moyens de transport, ce qui rend difficile l'écoulement des produits vers les marchés les plus rémunérateurs. Souvent, cette situation oblige les pêcheurs à vendre leur production aux riverains à un prix plus faible que celui pratiqué au niveau des grandes villes.

Aux problèmes de l'enclavement des sites de production et de l'absence des moyens de transport, s'ajoute également la difficulté d'accès à la glace pour la conservation de la qualité des produits jusqu'à leur vente. Selon les commerçants, la plupart des sites de pêche ne disposent pas des marchés adéquats et les vendeurs utilisent des contenants en paille non adaptés et ne répondant à aucune norme hygiénique ou sanitaire.

En dehors des villes et des villages de la vallée du fleuve Sénégal, la plupart des autres régions de la Mauritanie n'ont aucune connaissance du poisson d'eau douce.



## Tunisie

De nombreuses espèces ont quasiment disparu à cause notamment de la baisse drastique du niveau d'eau dans tous les barrages. Le faible niveau d'ensemencement, à cause notamment du coût de ces opérations, sont de loin le premier frein au développement de la pêche continentale.

Le manque d'eau dans les barrages et le tarissement conséquent des ressources sont une autre raison derrière le fléchissement constaté au niveau de la pêche. Enfin, le matériel vétuste (et son corollaire le manque d'aide) et l'absence de contrôle contre les pratiques illicites sont également considérés comme des handicaps à l'essor de la pêche continentale.

Enfin, les produits de la pêche subissent les effets de la concurrence exercée par l'importation des poissons (particulièrement le mullet) en provenance de la Libye et de la France.

## Stratégie pour développer le marché

Comme il a été constaté auparavant, les marchés des produits PAC sont diversifiés et couvrent aussi bien le marché domestique que le marché étranger. Nous examinerons, successivement, les marchés prometteurs et les produits à fort potentiel commercial avant de terminer par tracer les grandes lignes de la stratégie commerciale.

### Marchés prometteurs

#### - Algérie

Des stratégies inédites et spécifiques pourraient être exploitées pour promouvoir les produits de l'aquaculture continentale au niveau du marché domestique. Moyennant des efforts d'industrialisation agroalimentaire des produits et une stratégie de communication adaptée, des marchés devraient apparaître. Ils pourront compenser la part actuellement importée (filets de poissons) et répondre aux besoins spécifiques des ménages, de la grande distribution et de la restauration collective (restauration scolaire et universitaire, restauration hospitalière, restauration d'entreprises et d'administrations).

Les produits PAC font déjà l'objet d'exportation, bien que limitée et sporadique. Il est question de leur définir des positionnements marketing qui tiennent compte et exploitent leurs avantages concurrentiels. Par exemple, la mention "poisson du Sahara" pourrait interpeller les consommateurs, particulièrement européens, et constituer une importante valeur ajoutée.

#### - Maroc

Il est nécessaire de développer une stratégie globale pour la filière PAC. L'analyse fine du marché permettra d'identifier les chaînes de valeur prioritaires et les leviers d'amorçage pour développer et diversifier la production dans une démarche intégrée basée sur le marché. L'Administration, avec l'aide des professionnels, est appelée à mettre en œuvre une stratégie de communication destinée à modifier les attitudes et les perceptions des consommateurs à l'égard des produits PAC.

Par ailleurs, la grande partie de la production reste cantonnée au niveau du marché domestique, alors que le marché extérieur offre également des opportunités réelles. A titre d'exemple, bien que la pénétration du marché européen par des produits aquacoles originaires du Maroc reste un objectif difficile à atteindre au vu des prix très compétitifs pratiqués par les distributeurs européens, des marchés de niche peuvent être ciblés, notamment par l'exportation de certaines espèces de poissons carnassiers tels que le sandre et la perche fluviale.

#### - Mauritanie

Au niveau domestique, les produits de la pêche continentale sont consommés dans un rayon très restreint, qui est le plus souvent limité aux riverains des zones de production, notamment au niveau de la zone du fleuve Sénégal. D'autres régions de la Mauritanie, notamment les deux grandes villes de Nouakchott et Nouadhibou, pourraient constituer un marché potentiel à développer.

Au niveau régional, les villages et les villes du Mali et du Sénégal, riverains des zones de production, constituent également des marchés d'écoulement du poisson d'eau douce, notamment pour le séché et le fumé.

#### - Tunisie

Plusieurs marchés potentiels existent pour les produits PAC; ils peuvent être regroupés en quatre catégories:

- le marché des consommateurs riverains des zones de pêche, auquel nous pouvons rajouter une bonne part de l'autoconsommation des pêcheurs eux même;
- le marché des collectivités locales (hôpitaux, cantines, etc.);
- le marché des consommateurs de l'Afrique subsaharienne ;
- le marché d'exportation.

### Produits à fort potentiel commercial

Les trois pays du Maghreb riverains de la Méditerranée présentent beaucoup de similitudes par rapport aux ressources biologiques exploitées, avec toutefois, quelques différences en termes de choix de consommation. Généralement, les espèces

qui composent l'offre de poisson de la pêche et de l'aquaculture continentales sont les carpes, le sandre, les mullets, l'anguille et le tilapia pour la pêche de capture, et le tilapia, pour le poisson d'élevage. Le poisson chat se trouve en quantités limitées en Algérie et en Tunisie et est absent du Maroc. Ce dernier se distingue par la production de truite aussi bien par la pêche que par l'aquaculture. La spiruline se développe lentement dans les trois pays. L'élevage des crevettes est au stade de démarrage en Algérie, en Tunisie et au Maroc. La Mauritanie se distingue par une offre axée principalement sur les poissons des eaux chaudes: carpes, tilapia et poisson chat.

### Recommandations pour la promotion du marché des produits PAC

Le diagnostic réalisé au niveau des quatre pays du Maghreb a permis d'identifier les forces et les faiblesses des produits PAC au niveau des marchés de cette région. Le plan d'action qui est proposé pour la promotion des produits PAC aura une double finalité: d'une part, positionner les produits PAC dans le marché plus global des produits halieutiques, et d'autre part, agir pour promouvoir leur consommation. Deux objectifs stratégiques peuvent structurer et orienter l'action publique: i) augmenter la production aquacole et accroître la disponibilité des produits; et ii) stimuler la demande pour les produits PAC et renforcer leur attractivité.

La déclinaison opérationnelle de ces orientations stratégiques sera traduite à travers deux axes majeurs: i) structurer les chaînes de valeur des produits PAC; et ii) accroître la notoriété des produits PAC et améliorer leur image.

Axe	Actions
<b>1. Structurer les chaînes de valeur des produits PAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Assurer un approvisionnement en alevins de qualité</li> <li>1.2. Promouvoir l'industrie de fabrication d'aliments de poissons</li> <li>1.3. Adopter des techniques d'aquaculture performantes selon les espèces et les espaces</li> <li>1.4. Aménager des sites de production et gérer les conflits d'usage</li> <li>1.5. Encourager et développer des circuits de distribution</li> <li>1.6. Encourager la valorisation des produits PAC</li> <li>1.7. Promouvoir le maillage et le réseautage entre acteurs de la chaîne de valeur</li> </ul>
<b>2. Accroître la notoriété et améliorer l'image des produits PAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Promouvoir l'image des produits PAC</li> <li>2.2. Sensibiliser les consommateurs aux apports nutritionnels des produits PAC</li> <li>2.3. Promouvoir des pratiques responsables par les certifications et les labels</li> </ul>

# INTRODUCTION

Avec une production annuelle d'environ 41 000 tonnes, la contribution des filières de la pêche et de l'aquaculture continentales demeurent modestes au regard des potentialités hydriques et biologiques de la région du Maghreb.

Pourtant, cette filière pourrait soutenir le développement de l'offre alimentaire et contribuer à la lutte contre la pauvreté. D'une part, elle constitue une source d'alimentation et de revenus pour les petits producteurs qui exploitent les différents milieux aquatiques, et d'autre part, elle peut être intégrée à d'autres activités terrestres comme l'agriculture. Cette intégration permettrait une utilisation optimale des ressources disponibles dans une logique d'économie circulaire.

La pêche et l'aquaculture continentales revêtent un caractère similaire dans les pays du Maghreb. En dehors de la Mauritanie, la plupart des pays du Maghreb présentent deux étages climatiques distincts: l'un semi désertique alimenté par des précipitations modérées et l'autre franchement désertique où l'eau de surface se fait particulièrement rare.

Les pays du Maghreb ont tous une histoire spécifique quant à l'évolution de la pêche et de l'aquaculture continentales. Cette histoire a été marquée par des introductions successives de plusieurs espèces non autochtones à des fins très variées comme l'apport protéique, la lutte contre la pauvreté et la malnutrition, les activités sportives et récréatives, la lutte biologique.

À l'heure actuelle, le niveau de développement de la pêche et de l'aquaculture continentales reste différent d'un pays de la région du Maghreb à un autre. Ces pays présentent des potentialités intéressantes pour le développement de l'aquaculture continentale. Cependant, cette activité rencontre plusieurs obstacles, tels que la compétition avec l'offre des produits d'origine marine, la rareté des ressources en eau dans les zones intérieures et les capacités techniques limitées. En plus, les espèces élevées dans les eaux continentales souffrent d'une faible popularité sur les marchés nationaux et restent des produits méconnus chez la majorité des ménages.

Le but de ce rapport consiste, d'une part, à dresser un état des lieux comparatif de la situation de la pêche et de l'aquaculture continentales dans quatre pays du Maghreb, en mettant l'accent sur l'offre, la demande, la valorisation et la commercialisation, et d'autre part, à proposer des pistes d'amélioration pour développer les marchés de produits issus de ces activités. Pour des raisons liées à l'indisponibilité des données, la Libye n'a pas été traitée.





**PARTIE 1**  
**ÉTAT DES LIEUX**

## 1. CONTEXTE ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

Avec une population globale de 106 millions d'habitants, la région du Maghreb constitue un marché potentiel important pour les produits de la pêche et de l'aquaculture continentales (PAC). Durant la dernière décennie, la croissance économique a connu une tendance moyenne positive en dépit des aléas climatiques et surtout politiques. Le pouvoir d'achat approché par le produit intérieur brut (PIB) par habitant demeure modeste. Le chômage pèse encore de son poids notamment parmi les jeunes et les femmes (tableau 1).

Tableau 1: Données économiques pour la région du Maghreb (2021)

Indicateur	Algérie	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Libye	Global
Population (millions)	44,6	37,3	4,8	11,9	7,0	106
PIB courant (Mds d'USD)	163,1	127,2	8,2	43,3	58,6	400
PIB par habitant (USD)	3 660	3 350	1 730	3 630	8 430	3 776
Croissance du PIB (2010-2019)	2,70	3,50	4,30	2,30	2,8	3,1
Taux de chômage (%)	11,4 (2019)	11,9 (2020)	11,8 (2020)	16,2 (2021)	19,6 (2021)	14,2

Source: Banque mondiale, 2022.

L'Algérie dispose du quatrième PIB du continent africain et du PIB par habitant le plus élevé de la zone du Maghreb. L'économie algérienne repose sur l'exploitation des hydrocarbures qui ont représenté, durant la dernière décennie, 93 pour cent des exportations du pays. La chute du cours des hydrocarbures à partir de l'année 2014 a impacté la croissance économique qui est passée de 3,7 pour cent, en 2015, à 0,7 pour cent, en 2019. Le taux de chômage s'établit à 11 pour cent; il est particulièrement important chez les jeunes (27 pour cent).

Au cours des dernières années, l'économie marocaine s'est caractérisée par une stabilité macroéconomique et de faibles niveaux d'inflation, reposant principalement sur les exportations, un boom des investissements privés et le tourisme. Le PIB du Maroc a connu un taux de croissance annuel moyen de 4 pour cent sur la dernière décennie (Banque mondiale, 2022).

Cependant, le choc de covid-19 a fait entrer l'économie marocaine dans sa première récession depuis 1995. Le taux de chômage s'est situé à 11,9 pour cent à la fin de l'année 2020. Le taux de pauvreté relative reste, lui aussi, l'un des plus élevés de la région méditerranéenne, avec 17,7 pour cent de la population vivant sous le seuil de la pauvreté (ONDH, 2021).

L'économie mauritanienne est très dépendante des ressources naturelles, puisque les produits de la pêche et de l'exploitation minière représentent environ 98 pour cent des recettes d'exportation. Un autre fait marquant de la situation économique en Mauritanie est la prédominance du secteur tertiaire qui représente environ 38 pour cent du PIB, suivi par le secteur primaire avec environ 28 pour cent du PIB et du secteur secondaire avec une contribution de 25 pour cent.

Les données les plus récentes indiquent un taux de chômage relativement faible de 11,8 pour cent (ONS, 2017), mais qui occulte, cependant, des disparités significatives entre sexe et âge. Environ 34,6 pour cent des chômeurs sont âgés de moins de 24 ans.

En Tunisie, le taux de croissance annuel moyen est passé de 4,3 pour cent, pendant les années 2000, à 1,7 pour cent, durant la décennie 2010. La valeur ajoutée de l'agriculture et de la pêche est importante et en croissance continue, même pendant la pandémie. L'économie reste très dépendante de la consommation des ménages (73 pour cent du PIB). Le taux de chômage demeure élevé (16,2 pour cent), particulièrement chez les jeunes où il dépasse 40 pour cent.

## 2. IMPORTANCE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE CONTINENTALES

La production de la pêche et de l'aquaculture continentales atteint environ 42 000 tonnes dans les quatre pays du Maghreb (Algérie, Maroc, Mauritanie et Tunisie) (tableau 2). Cette performance représente 1,4 pour cent du volume de production halieutique marine et continentale.

Globalement, la pêche et l'aquaculture continentales occupent une place très modeste par comparaison avec le secteur de la pêche et de l'aquaculture marine. Le même écart est constaté entre la pêche et l'aquaculture continentales même si la pêche continentale repose en grande partie sur les opérations d'ensemencement.

Tableau 2: Production de la pêche et de l'aquaculture dans les pays du Maghreb (\*) (année 2020, en tonnes)

Activité	Origine	Algérie	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Total
Pêche de capture	Marine	115 254	1 383 000	1 272 000	114 200	2 884 454
	Continentale	2 131	15 500	21 000 (2017)	492	39 123
	Sous-total	117 385	1 398 500	1 293 000	114 692	2 923 577
Aquaculture	Marine	2 013	800	-	22 460	25 273
	Continentale	1 132	900	-	1 073	3 105
	Sous-total	3 145	1700	-	23 533	28 378

\* Hors Libye

## Algérie

Dans son schéma directeur de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture, le Ministère de la pêche et des productions halieutiques (MPPH) algérien a prévu une production aquacole en eau douce de 53 000 tonnes à l'horizon 2025. Cet objectif devrait être atteint, en bonne partie, par l'exploitation des eaux continentales (pisciculture intensive en cages flottantes, semi-intensive dans les étangs et extensive dans les barrages et les retenues collinaires). La stratégie prévoyait également la mise en œuvre d'un large programme d'intégration pisciculture-agriculture dans le sud algérien (MPRH, 2008).

### - Sous-filière pêche

La faune piscicole d'eau douce de l'Algérie est composée d'au moins 60 espèces, dont la moitié a été introduite (Kara, 2012). En 2020, la production aquacole continentale totale a été de l'ordre de 2 131 tonnes. Cette quantité provient, essentiellement, de la capture des carpes issues du repeuplement des lacs de barrages, et dans une moindre mesure, de la pisciculture intégrée à l'agriculture. L'aquaculture intensive est une activité relativement récente; elle est assurée par sept fermes privées de pisciculture et une ferme publique de crevetticulture.

La pêche continentale est exercée par quelques concessionnaires privés à partir d'environ 61 plans d'eaux (barrages et retenues collinaires). Ces derniers font l'objet de campagnes régulières d'empoissonnement exécutées par les autorités compétentes. Elles concernent des larves et des alevins de plusieurs espèces, telles que la carpe commune (*Cyprinus carpio*), la carpe à grosse tête (*Hypophthalmichthys nobilis*), la carpe argentée (*Hypophthalmichthys molitrix*), le sandre (*Sander lucioperca*), le black bass (*Micropterus salmoides*), le tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) et, dans une moindre mesure, le mullet à grosse tête (*Mugil cephalus*). Ce dernier est généralement capturé dans les embouchures des rivières.

Globalement, les chiffres de production montrent une grande irrégularité et une absence de tendance claire. Les espèces les plus produites sont dans l'ordre décroissant:

- les cyprinidés: *Cyprinus carpio*, *Hypophthalmichthys molitrix* et *H. nobilis*;
- le barbeau: *Barbus* sp.;
- la brème commune: *Abramis brama*;
- le carassin: *Carassius carassius*;
- le tilapia: *Oreochromis niloticus*;
- le black bass: *Micropterus salmoides*;
- le sandre: *Sander lucioperca*;
- l'anguille: *Anguilla anguilla*.

### - Sous-filière aquaculture

En Algérie, la production de l'aquaculture (marine et continentale) occupe une place limitée par rapport à la production halieutique globale avec seulement 5 367 tonnes (6,12 pour cent) en 2020. L'aquaculture continentale a contribué par 39,7 pour cent au produit aquacole national pendant cette même année.

Initiée en 2008 dans le sud algérien, la pisciculture semi-intensive intégrée à l'agriculture est pratiquée au niveau des exploitations agricoles par des agriculteurs qui font l'élevage de deux espèces: le tilapia du Nil gris et rouge (*Oreochromis* spp.) et le poisson chat nord-africain (*Clarias gariepinus*). Les alevins sont distribués gratuitement aux agriculteurs par le département des pêches.

En 2017, il a été recensé environ 1 200 bassins d'irrigation gérés et exploités par environ 320 agriculteurs qui pratiquaient la pisciculture intégrée à l'agriculture (tableau 3). Ils représentent près de 50 pour cent des 626 agriculteurs qui pratiquent la

Photo 1: Pêche commerciale dans le lac Oubéïra (nord-est de l'Algérie)



©Mohamed Hichem Kara

pisciculture sur l'ensemble du territoire national. La production aquacole totale de l'ensemble des agriculteurs a été estimée à 5 000 tonnes en 2017 (Hartani, 2020) et seulement 400 tonnes en 2020 (MPPH, 2021). Il s'agit là de simples estimations, car les chiffres de la production sont très peu disponibles, faute de mécanismes de collecte des statistiques. La grande majorité des exploitations n'est pas suivie et leur production est irrégulière.

**Tableau 3: Situation de l'aquaculture en Algérie**

Type d'aquaculture	Milieu	Mode de production	Principales espèces	Effectif	Production d'alevins	Projet
Pisciculture	Retenues de barrages	Extensif	Poisson chat	01	Oui	Public à caractère expérimental
	Bassins d'irrigation	Intensif	Tilapia et poisson chat	320	Oui	Privé
Algoculture	Eaux intérieures	Intensif	Spiruline		NA	Privé
Crevetticulture	Eaux intérieures	Intensif	Crevette à pattes blanches	02	NA	Public à caractère expérimental

Il est à noter qu'il existe actuellement sept barrages ou retenues collinaires où l'élevage se fait dans des cages flottantes.

La pisciculture intensive a vu le jour en 2005 avec l'entrée en activité d'une ferme dédiée à l'élevage de poisson chat nord-africain avec une capacité de production de 1 000 tonnes par an. Cette ferme est dotée d'une éclosérie, d'une unité de transformation de poisson et d'une fabrique d'aliment. Dès lors, plusieurs autres projets aussi bien étatiques que privés ont été initiés.

**Photo 2: Élevage de tilapia rouge dans des bassins d'irrigation au sud de l'Algérie.**



### Maroc

La pêche maritime constitue un secteur économique de première importance Maroc, mais l'aquaculture marine enregistre un retard manifeste par rapport aux pays voisins. La pêche continentale, quant à elle, est une pêche basée sur l'aquaculture. Les déversements d'alevins réalisés annuellement au niveau des parcours halieutiques permettent de maintenir une production annuelle estimée à 15 500 tonnes et d'une valeur d'environ 175 millions de MAD.

#### - Sous-filière pêche

La pêche est pratiquée principalement dans les eaux dites «classées», c'est-à-dire dans des eaux renfermant des espèces aquatiques ayant été introduites artificiellement. Actuellement, 14 espèces de poissons se sont acclimatées; parmi lesquelles on peut citer: la truite arc en ciel (*Oncorhynchus mykiss*), le brochet (*Esox lucius*), la carpe commune (*Cyprinus carpio*), la carpe herbivore (*Ctenopharyngodon idella*), la carpe argentée (*Hypophthalmichthys molitrix*), la tanche (*Tinca tinca*), le sandre (*Sander lucioperca*), le black bass (*Micropterus salmoides*), la gambusie (*Gambusia affinis*) les écrevisses (*Astacus astacus* et *Orconectes limosus*) et le tilapia (*Oreochromis niloticus*). Certaines de ces espèces ont une vocation aquaculture, d'autres sont ciblées par la pêche sportive et la pêche commerciale. Un autre groupe d'espèces joue un rôle important dans la lutte biologique contre l'eutrophisation des eaux douces.

La pêche dépend généralement des opérations de repeuplement réalisées par le Département des eaux et forêts (DEF). Chaque année, plus de 70 milieux aquatiques (30 tronçons de cours d'eau, 10 lacs naturels et 30 retenues de barrage) sont ciblés par le déversement de plus de 27 millions d'alevins (DEF, 2020).

Quant à la communauté des pêcheurs, le DEF l'estime grossièrement à environ 3 000 personnes (DEF, 2020). Dans certaines pêcheries, les pêcheurs sont organisés en associations ou en coopératives.

La pêche continentale est segmentée, conformément à la réglementation en vigueur, en deux activités différentes ou sous filières: la pêche commerciale et la pêche sportive.

La pêche commerciale est exercée par toute personne physique ou morale dont le produit est destiné principalement au marché.

La pêche sportive est pratiquée par des pêcheurs amateurs ou des touristes dans un cadre récréatif, sportif ou touristique. Les espèces visées sont généralement des espèces carnassières telles que les truites arc en ciel, le black bass et le brochet.

**Photo 3: Pêche commerciale dans une retenue de barrage au Maroc.**



**Photo 4: Pêche sportive dans un plan d'eau du moyen Atlas.**



### - Sous-filière aquaculture

Deux formes d'aquaculture dominent: l'une est à vocation commerciale et l'autre est pratiquée à des fins de repeuplement. En 2020, la production annuelle de l'aquaculture commerciale a été de 805 tonnes. Quant au nombre d'unités aquacoles, il était de 15 unités réparties en trois fermes et neuf coopératives pour l'élevage de tilapia, une seule ferme de salmoniculture et deux fermes pour le grossissement d'anguille (tableau 4).

**Tableau 4: Systèmes de production d'aquaculture continentale au Maroc (situation 2020)**

Espèce	Statut ferme	Système de production	Effectif	Production (tonne/an)
Tilapia	Privé	Intensif en bassins à terre	3	250
Tilapia	Coopératif	Cages flottantes en retenues d'eau	9	65
Truite arc en ciel	Privé	Intensif en ouvrages	1	250
Anguille	Privé	Hyper intensif en circuit fermé	2	240
<b>Total</b>			<b>15</b>	<b>805</b>

Source: DEF, 2020

Sur le plan technologique, l'aquaculture continentale a réalisé des progrès significatifs au cours des dix dernières années. Plusieurs systèmes de production ont été adoptés au Maroc, à savoir:

- les systèmes de production semi intensifs et intensifs en bassins et en cages flottantes pour l'élevage de tilapia;
- le système intensif en ouvrages avec aération pour l'élevage de la truite;
- le système hyper intensif en circuit fermé pour le grossissement de l'anguille.

**Photo 5: Exemples de systèmes de production aquacole au Maroc**



L'élevage de tilapia est pratiqué par deux types de producteurs: les entreprises aquacoles et les coopératives aquacoles. En 2016, un programme dédié à la promotion de l'aquaculture en cages flottantes au profit des coopératives locales a été mis en place par le DEF.

L'élevage de la truite est assuré actuellement par une seule société, qui intègre en plus de ses activités d'élevage, les opérations de conditionnement et de transformation au sein de sa propre unité industrielle.

L'aquaculture de l'anguille est régie par des dispositions réglementaires spécifiques qui cadrent les conditions de la pêche et de l'élevage de cette espèce. Actuellement, deux sociétés sont autorisées à pêcher un quota annuel de 1 500 kg de civelle à des fins de grossissement.

### Mauritanie

En Mauritanie, la pêche continentale joue un rôle significatif sur le plan économique et social, en particulier pour les populations rurales. Cette activité a toutefois connu un déclin marqué dans la vallée du fleuve Sénégal suite à la sécheresse enregistrée dans le Sahel, aux bouleversements écologiques dus à la mise en service des barrages ou à d'autres aménagements hydro-agricoles, mais aussi à des pratiques de pêche non réglementaires. Malgré les efforts engagés, le développement de la pêche continentale reste faible au regard du potentiel existant et la pisciculture est encore à ses débuts.

**Photo 6: Lieu de débarquement de la pêche continentale dans la région de Rosso en Mauritanie.**



### - Sous-filière pêche

La Mauritanie dispose d'un potentiel important pour la pêche continentale. Selon un inventaire réalisé par la Direction de la pêche continentale et de la pisciculture (DPCP), il existe 75 plans d'eau à potentiel de pêche continentale, répartis sur huit régions du pays.

La pêche continentale est pratiquée, majoritairement, dans le fleuve Sénégal, mais également dans les bras de ce fleuve, dans ses canaux, dans les lacs, dans les mares et dans les marigots. Un total de 770 pirogues sont actives dans les différents sites de pêche continentale.

Dans la zone du fleuve Sénégal, la pêche constitue une activité importante pour les pêcheurs nationaux. Dans les mares de l'intérieur du pays, la pêche attire plutôt les pêcheurs étrangers, essentiellement maliens.

Plusieurs espèces ont été identifiées dans les différents sites de pêche avec une richesse très remarquable dans les sites alimentés par les eaux du fleuve. Dans les autres plans d'eau, la richesse ichthyologique est moins importante et se limite généralement à une à deux espèces.

Selon les données de l'enquête de l'ONS (2017), environ 23 000 personnes sont impliquées dans l'activité de pêche continentale en Mauritanie. Environ 97 pour cent des effectifs sont localisés dans la zone du fleuve, et seulement 3 pour cent au niveau des mares et lacs de l'Est du pays. On distingue plusieurs catégories de pêcheurs selon leur origine (mauritaniens, sénégalais, maliens, etc.) et selon les milieux exploités (fleuve Sénégal, mares, etc.).

La plupart des sites de la pêche continentale se trouvent dans des zones enclavées et dépourvues d'infrastructures de réception et de conservation du poisson. Deux techniques sont utilisées pour la conservation du poisson: le séchage et le fumage. Le premier a lieu en cas de méventes du poisson frais. Le second est utilisé par les pêcheurs maliens présents dans la plupart des sites de pêche continentale en dehors de la zone du fleuve.

#### - Sous-filière aquaculture

Actuellement, il n'existe aucune production piscicole en Mauritanie, et le gouvernement s'efforce de mettre en place les conditions nécessaires pour son développement. Malgré l'existence de conditions environnementales favorables au développement de la pisciculture et du rôle important qu'elle peut jouer pour la réduction de la pauvreté en milieu rural, cette activité est encore à ses débuts. Dans ce cadre, des travaux d'infrastructures sont en cours de mise en place, en coopération avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), au niveau de quelques zones de production (écloserie expérimentale pour la production des alevins, bassins d'aquaculture, etc.).

### Tunisie

En 2020, la production de l'aquaculture marine et continentale a atteint 23 553 tonnes, contre seulement 7 261 tonnes en 2011 (DGPA, 2020). La pêche continentale est surtout concentrée au nord du pays. La production aquacole continentale est constituée par:

- des espèces qui se reproduisent naturellement dans les eaux douces tunisiennes, telles que le barbeau (*Barbus barbus*), le gardon (*Rutilus rutilus*), la carpe commune (*Cyprinus carpio*), le silure (*Silurus sp.*), et le black bass (*Micropterus salmoides*);
- des espèces qui se reproduisent artificiellement tels que les mullets, l'anguille et les carpes chinoises;
- le tilapia dont la production est assurée par cinq projets privés d'élevage en eaux géothermales au sud du pays;
- la spiruline dont la culture est bien maîtrisée.

#### - Sous-filière pêche

Le nombre de barques qui se consacrent à la pêche continentale est estimé à 232 unités. Celles-ci sont exploitées par environ 450 pêcheurs. Il s'agit surtout de paysans qui ont un niveau de revenu assez bas. La pêche (apparentée à une forme de pisciculture extensive) leur offre la possibilité de produire, de façon rentable et moyennement un investissement modeste, un poisson dont le prix est assez bas et qu'ils pourront facilement vendre ou consommer (CTA, 2021).

Les principales espèces capturées sont le mullet, la carpe, le sandre, le gardon, l'anguille et le poisson chat. Globalement, les pêcheurs préfèrent cibler le mullet qui connaît un certain succès auprès des consommateurs. Dans les barrages de la région du nord-ouest, le mullet, la carpe et le sandre restent les espèces les plus abondantes et les plus pêchées à l'heure actuelle. Les autres espèces ont quasiment disparu à cause notamment de la baisse drastique du niveau d'eau dans tous les barrages.

#### - Sous-filière aquaculture

L'aquaculture continentale est pratiquée, principalement, en délivrant les alevins (importés ou produits localement) dans les plans d'eau de retenues des barrages ou dans des bassins alimentés par les eaux géothermales du sud du pays, en vue de leur grossissement. Il faut également mentionner quelques projets de culture de la spiruline (tableau 5).

Comparée à la pêche continentale, l'aquaculture continentale est peu développée en Tunisie; elle concerne essentiellement trois activités: l'élevage de tilapia, la crevetticulture et la culture de spiruline.

**Tableau 5: Systèmes d'aquaculture continentale en Tunisie**

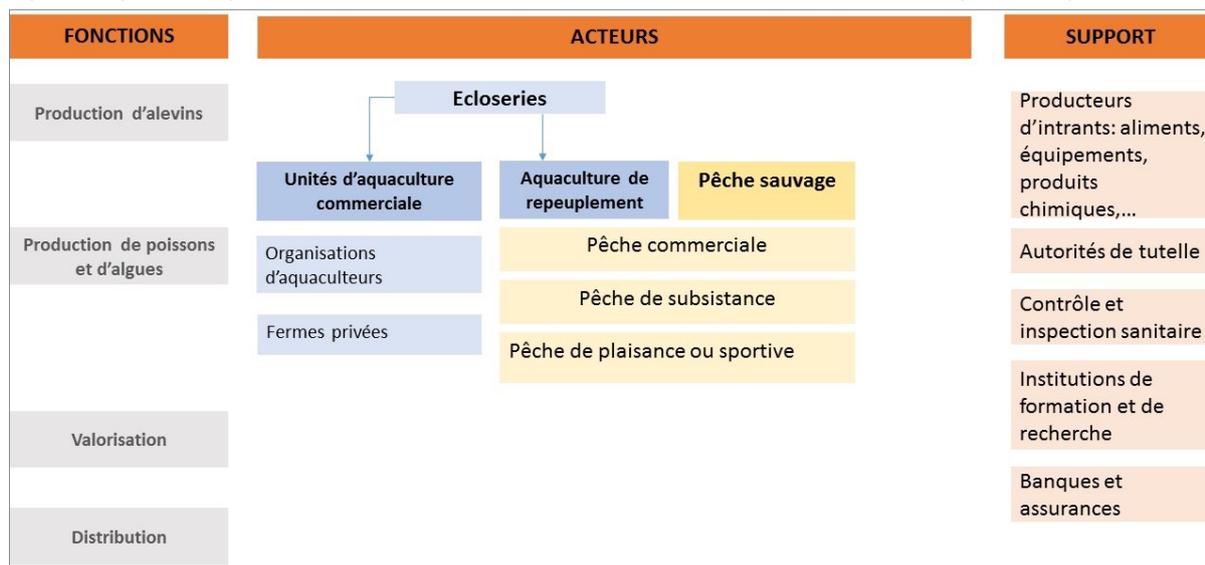
Type	Milieu	Mode de production	Principales espèces	Production (tonne)	Fermes actives	Alevinage
Pisciculture	Retenues de barrages	Extensif	Mulets, Carpes, et Sandre	-	13	Régulier pour mullet
	Bassins d'eaux géo thermales	Intensif	Tilapia du Nil	25	05	Campagnes régulières
Algoculture	Eaux intérieures	Intensif	Spiruline	09	07	NA
Crevetticulture	Eaux intérieures	Intensif	Crevette à pattes blanches	0	En cours d'installation	NA

En 2020, la production de l'aquaculture continentale a été de 1 073 tonnes, dont 98 pour cent sont issus des barrages. La production provenant des élevages en eaux douces reste très faible; il s'agit essentiellement de tilapia. Enfin, la production de l'algoculture de spiruline est encore faible; mais elle profite d'une forte demande à l'exportation.

### 3. ORGANISATION DE LA FILIÈRE PÊCHE ET AQUACULTURE

Au niveau régional, les activités de la filière de la pêche et de l'aquaculture continentales peuvent être structurées selon l'organisation décrite dans la figure 1. Schématiquement, on peut identifier trois niveaux dans cette filière: les acteurs clés de la filière, les fonctions technico-commerciales et l'environnement de soutien.

Figure 1: Organisation globale de la filière de la pêche et de l'aquaculture continentales dans la région du Maghreb



Les acteurs clés de la filière sont, principalement: les écloséries en charge de l'approvisionnement en alevins, les fermes d'aquaculture appartenant au secteur privé ou relevant du domaine coopératif, les pêcheurs à vocation commerciale, de subsistance ou de plaisance, et enfin, les intermédiaires qui assurent la distribution.

Les fonctions essentielles qui structurent la filière sont de quatre types: la production d'alevins, la production de poissons, de crustacés et d'algues (pêche, grossissement et culture), la valorisation et la distribution.

Quant aux fonctions de support, elles impliquent plusieurs acteurs dont le rôle est de contribuer à la bonne marche de la filière. Nous citons, principalement, les fournisseurs d'intrants (aliment, matériel et équipements, produits chimiques, etc.), les institutions formelles qui prodiguent moult services publics comme le contrôle sanitaire des produits alimentaires, la régulation d'accès aux pêcheries, l'octroi de concessions et licences d'exploitation et l'appui financier.

Sur le plan analytique, on pourrait scinder la filière continentale en deux grandes composantes pêche et aquaculture, qui peuvent elles-mêmes être éclatées en sous composantes ou sous-filières aux caractéristiques assez distinctives (tableau 6).

Tableau 6: Typologie des différentes activités aquacoles dans les pays du Maghreb

Segment	Sous-filière	Descriptif
Pêche	Pêche commerciale	Pêche destinée à produire pour le marché
	Pêche de subsistance	Les captures sont destinées prioritairement à l'autoconsommation, puis au marché
	Pêche de plaisance ou sportive	Activité rassemblant des amateurs de la pêche sportive ou des touristes
Aquaculture	Aquaculture commerciale	Le produit final est orienté vers le marché
	Aquaculture de repeuplement	Elle consiste à produire des alevins pour les déverser dans le milieu naturel en vue de booster la productivité biologique des milieux aquatiques

Dans le reste du rapport, les deux segments de la pêche et de l'aquaculture continentale sont traités sans descendre au niveau des sous-filières.

Comme il a été mentionné plus haut, la filière PAC fait intervenir différents acteurs dont les contributions sont complémentaires. Les institutions de support apportent un soutien vital pour la pérennité des activités. Elles ont pour rôle ou mission de promouvoir le fonctionnement et la performance économique des acteurs privés qui concourent directement dans les processus de production, de valorisation et de distribution (figure 1).

#### Algérie

Les activités aquacoles sont sous tutelle du MPPH qui a été créé en l'an 2000. Deux directions centrales sont dédiées à l'aquaculture: i) Direction du développement de l'aquaculture, dont une section est chargée de la pisciculture continentale et ii) Direction du contrôle des activités de la pêche et de l'aquaculture et de la régulation du marché.

Créée en 2014, l'Agence nationale de développement durable de la pêche et de l'aquaculture (ANDPA) a pour mission de prendre en charge les projets de développement durable de la pêche et de l'aquaculture qui lui sont confiés par la tutelle, d'assurer l'élaboration des études et de prodiguer l'assistance technique des aquaculteurs.

La Chambre nationale de pêche et d'aquaculture (CNPA) a pour missions, entre autres:

- de soumettre à l'administration chargée de la pêche les propositions et avis relatifs au développement des activités de pêche et d'aquaculture et d'apporter sa contribution à la réalisation de toutes les actions et programmes visant la promotion et le développement de ces activités;
- d'œuvrer au rapprochement entre ses adhérents et les institutions et organismes qui interviennent dans le domaine de la production, du financement, de l'approvisionnement, de la distribution, de la commercialisation et de la transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture;
- de faciliter et de promouvoir les opérations d'exportation des produits de la pêche et de l'aquaculture;
- de créer, aménager et gérer des infrastructures à caractère commercial et industriel et notamment les installations de froid, les salles d'exposition et les halles de vente des produits de la pêche et de l'aquaculture.

Le Centre national de recherche et de développement de la pêche et de l'aquaculture (CNRDPA) est chargé de contribuer à l'élaboration et à la réalisation des programmes nationaux de recherche scientifique et de développement technologique dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture. Il a aussi pour missions de réaliser des études nécessaires à l'évaluation des ressources halieutiques et des capacités nationales en matière de pêche et d'aquaculture, d'entreprendre des actions pilotes liées au développement de l'aquaculture et d'identifier les zones propices à cette activité. C'est également cet organisme qui est chargé des opérations de repeuplement des eaux continentales.

La Direction des services vétérinaires du Ministère de l'agriculture et du développement rural est chargée de l'exercice de l'autorité vétérinaire nationale et la détermination de la stratégie sanitaire vétérinaire. Elle est en charge des inspections des animaux domestiques et sauvages, y compris les poissons qui peuvent transmettre les maladies à l'homme ou aux autres animaux, des produits animaux, des produits d'origine animale, des locaux, des installations, des équipements fermiers et des marchés au poisson.

## Maroc

L'Agence nationale des eaux et forêts<sup>1</sup> (ANEF) est l'institution publique chargée d'élaborer et de mettre en œuvre la politique du Gouvernement dans le domaine de la pêche et de la pisciculture dans les eaux continentales. L'ANEF a pour mission d'encadrer l'exercice de la pêche et de la pisciculture sur le plan législatif et réglementaire (notamment à travers l'octroi des droits de pêche et des autorisations d'implantation des unités aquacoles), de promouvoir le développement du secteur et de veiller sur sa durabilité par l'organisation des pêcheurs et des aquaculteurs.

L'Office national de sécurité sanitaire des produits alimentaires (ONSSA) est chargé, entre autres, d'assurer la sécurité sanitaire des produits piscicoles destinés aux consommateurs, qu'ils soient importés, distribués localement ou exportés. L'ONSSA veille également à la gestion des agréments sanitaires des fermes et à la mise en place d'un système de surveillance des maladies des poissons d'aquaculture.

Le Comité national de la pêche et de la pisciculture (CNPP) est un organe consultatif composé des membres représentant des administrations publiques, des institutions de recherche, des associations de pêche et du secteur privé. Il a pour mission de prononcer son avis sur les textes relatifs à la réglementation de la pêche et de la pisciculture et sur les initiatives de développement et de promotion du secteur.

## Mauritanie

Une Direction centrale chargée de la pêche continentale et de la pisciculture (DPCP) a été créée récemment au niveau du Ministère des pêches et de l'économie maritime (MPEM). Les attributions de cette Direction consistent à concevoir et appliquer la politique, les programmes et les projets de promotion des activités de la pêche et de l'aquaculture continentales, ainsi que la réglementation y afférente. Cette Direction est également en charge du suivi de la production, de la délivrance des autorisations ainsi que de l'appui du secteur coopératif.

Une agence nationale chargée du développement de la pêche continentale et de l'aquaculture vient d'être créée; elle devrait commencer ses activités au début de l'année 2023.

L'Institut mauritanien des recherches océanographiques et des pêches (IMROP) a des missions qui concernent à la fois la pêche maritime et la pêche continentale, même si les efforts de cette institution sont focalisés principalement sur la pêche maritime.

L'Office national d'inspection sanitaire des produits de la pêche et de l'aquaculture (ONISPA) est chargé du contrôle de la qualité sanitaire et de la salubrité des produits de la pêche et de l'aquaculture.

## Tunisie

Plusieurs organismes publics interviennent en amont de la filière PAC afin de venir en aide aux pêcheurs et d'assurer la pérennité de cette dernière.

La Direction générale de la pêche et de l'aquaculture (DGPAq) est l'autorité de tutelle du secteur de la pêche. Outre la pêche maritime, une Direction en charge du secteur de l'aquaculture a été créée dont une division est chargée de l'aquaculture continentale. Cette division veille à la mise en place, avec l'aide des autres institutions concernées, des programmes et des plans pour la promotion et le développement de la pêche continentale.

<sup>1</sup> L'ANEF a été créée en 2020 pour se substituer au Haut-Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification.

L'Institut national des sciences et technologies de la mer (INSTM) mène des recherches pour identifier les espèces susceptibles d'être ensemencées dans les barrages tout en tenant compte des spécificités de chaque milieu aquatique.

Le Groupement interprofessionnel des produits de la pêche (GIPP) est un organisme chargé de la régulation du marché, de l'amélioration de la qualité, de l'encadrement des professionnels et de la promotion des exportations dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture en Tunisie. Plus spécifiquement, le GIPP a réalisé des actions de promotion destinées à développer la notoriété, l'image et la vente des poissons d'eau douce. Il a aussi participé à la création d'une éclosérie et l'ensemencement des barrages, la sauvegarde et la valorisation socio-économique des ressources environnementales et la formation.

Le CTA a pour mission d'œuvrer pour le transfert des nouvelles connaissances technologiques de l'échelle du laboratoire à l'échelle du pilote. En ce qui concerne la pêche continentale, le CTA est chargé du programme d'ensemencement des eaux des barrages.

## 4. L'OFFRE DE PRODUITS

La pêche et l'aquaculture continentales donnent lieu à une gamme relativement variée d'espèces et de produits. Nous abordons, successivement, les alevins, les produits issus de la pêche continentale et les produits de l'aquaculture.

### 4.1. Les alevins

La production d'alevins est un élément vital pour le développement de la pêche et de la pisciculture continentales en Afrique du Nord.

#### Algérie

Les alevins de poissons destinés au repeuplement (qui étaient autrefois importés) sont actuellement produits localement. Il s'agit, principalement, des alevins de carpes chinoises, de tilapia et de poisson chat.

La capacité de production installée dépasse les 100 millions d'alevins. Douze écloséries sont recensées, dont sept relèvent du secteur public et cinq du secteur privé; mais toutes les écloséries ne sont pas opérationnelles (tableau 7). Il faut noter que quelques fermes aquacoles, en plus d'un certain nombre d'agriculteurs qui pratiquent l'aquaculture intégrée à l'agriculture, produisent leurs propres alevins, de tilapia notamment.

Actuellement, les écloséries de poissons d'eau douce n'arrivent pas à répondre à la demande en alevins, en raison principalement de leur faible capacité de production et de leurs méthodes de gestion peu performantes.

#### Maroc

La production d'alevins est dominée par la carpe argentée, suivie par les espèces prisées par la pêche sportive telles que la truite arc en ciel et le black bass (tableau 8).

Il existe, au total, cinq écloséries (dont deux relèvent du DEF) d'une capacité de production totale d'environ 25 millions d'alevins par an (DEF, 2020).

**Tableau 7: Liste des écloséries de poissons d'eau douce en Algérie**

Écloséries	Espèces	Capacité de production/an
<b>Publiques</b>		
Station hydrobiologique, Mazafran	Carpes chinoises	-
CNRDPA, Tipaza	Tilapia du Nil, Tilapia rouge	2 000 000
Station aquaculture saharienne, Ouargla	Tilapia du Nil, Tilapia rouge	50 000
Éclosérie mobile Harreza, Ai Defla	Carpes chinoises	10 000 000
Éclosérie mobile, El-Tabia, Sidi Bel Abbes	Carpes chinoises	10 000 000
Éclosérie mobile, Ouricia, Sétif	Carpes chinoises	40 000 000
Éclosérie de la station Boukais, Béchar	Tilapia	-
<b>Privées</b>		
Ferme Pescado de la Duna, Ouargla	Tilapia, poisson chat	3 000 000
Ferme Zitouni, Ouargla	Tilapia	-
Ferme El-Zahra, Ghardaïa	Tilapia, poisson chat	-
Ferme Fat Steppes, Sidi Bel Abbes	Tilapia	10 000 000
Producteurs de la région de Ouargla	Tilapia	-

**Tableau 8: Liste des écloseries de poissons d'eau douce au Maroc (DEF, 2020)**

Écloseries	Espèces	Capacité de production/an
<b>Publiques</b>		
Station Ras El Ma	Truite arc en ciel	2 225 000
Station Azrou	Brochet	825 000
Station Deroua	Carpe argentée, carpe commune, carpe herbivore, black bass, Tilapia du Nil, Tilapia rouge	21 000 000
<b>Privées</b>		
Ferme Africarp	Carpes	1 000 000
Ferme SMIR	Carpes	1 000 000

Les écloseries publiques ont pour mission la production des alevins de poissons d'eau froide et d'eau chaude, lesquels alevins sont destinés à être utilisés pour l'ensemencement annuel des cours et plans d'eau en vue de développer la pêche sportive et commerciale. Les écloseries assurent également l'approvisionnement des coopératives d'aquaculture en alevins de tilapia pour des fins de grossissement.

Quant aux trois autres écloseries, elles relèvent du secteur privé et sont davantage spécialisées dans la production des carpes chinoises. Ces dernières sont sollicitées par l'Office national de l'eau et de l'électricité dans le cadre de son programme de lutte contre l'eutrophisation des eaux des retenues de barrage. Les alevins sont aussi destinés aux agriculteurs pour servir au traitement biologique des réservoirs d'eau et des canaux d'irrigation.

### Mauritanie

Actuellement, il n'y a pratiquement pas de production d'alevins, sauf à l'occasion de quelques projets pilotes.

### Tunisie

Le CTA est chargé du programme d'ensemencement des barrages d'eau douce. À ce titre, la station pilote d'élevage de Boumhel (banlieue sud de Tunis) veille à la croissance et à l'acclimatation des espèces. Ainsi, elle a permis l'élevage de la carpe chinoise herbivore et du tilapia.

Par ailleurs, le GIPP avait initié une coopération avec l'association italienne non gouvernementale «Coopération pour le développement des pays émergents (COSPE)». Une telle coopération a permis le lancement, depuis 2008, d'un projet tuniso-italien baptisé projet de «sauvegarde et valorisation socio-économique des ressources environnementales de la région nord-ouest de la Tunisie». Ledit projet avait permis la création de l'écloserie sise au port de Tabarka (nord-ouest de la Tunisie) qui est dotée d'une capacité de 400 000 alevins destinés à ensemencher les retenues de barrages.

## 4.2. Les produits issus de la pêche de capture

La gamme des produits issus de la pêche est relativement restreinte et présente quelques similitudes entre les pays de la Région. Trois espèces sont omniprésentes: les carpes, le mullet et le tilapia (tableau 9). Pour les pays riverains de la Méditerranée, on note la présence du sandre, des anguilles, de la perche, du barbeau et du gardon.

**Tableau 9: Liste des principales espèces issues de la pêche continentale au Maghreb**

Pays	Principales espèces
Algérie	Carpes, sandre, Black bass, mullet et tilapia
Maroc	Black bass, sandre, carpes, anguille, carpes, barbeau, perche et tilapia
Mauritanie	Tilapia, carpes et poissons chats
Tunisie	Mulet, carpes, sandre, gardon, anguille, tilapia et poissons chats

Dans la plupart des situations, les captures sont commercialisées à l'état frais, entier ou découpé. Dans le cas de la Mauritanie, une partie de la production est séchée ou fumée. Dans le reste des pays, certaines espèces servent à produire des filets.

### Algérie

À partir de 2015, les produits de la pêche et de l'aquaculture continentale sont mélangés dans les statistiques. En 2018, la pêche continentale, seule, a produit 1 955 tonnes de poissons, toutes espèces confondues, soit 63,3 pour cent de la production globale de la pêche et de l'aquaculture.

Globalement, les chiffres de la production montrent une grande variabilité et une absence de tendance claire. Les espèces les plus produites sont dans l'ordre décroissant: les cyprinidés (*Cyprinus carpio*, *Hypophthalmichthys molitrix* et *H. nobilis*), le barbeau (*Barbus* sp.), la brème commune (*Abramis brama*), le carassin (*Carassius carassius*), le tilapia (*Oreochromis niloticus*), le balckbass (*Micropterus salmoides*), le sandre (*Sander lucioperca*).

## Maroc

La production issue de la pêche continentale a été estimée à 15 500 tonnes par an (DEF, 2020) et fut dominée par les cyprinidés, à hauteur de 87 pour cent, notamment les espèces de carpe argentée (*Hypophthalmichthys molitrix*), de carpe herbivore (*Ctenopharyngodon idella*) et de carpe commune (*Cyprinus carpio*). Le reste est constitué principalement de black bass, de sandre et de barbeau.

## Mauritanie

Il est très difficile de donner une idée précise de l'offre actuelle du poisson de la pêche continentale, en raison de l'absence des données fiables, issues d'un suivi régulier de l'activité.

D'après l'ONS (2017), la production totale de la pêche continentale a été estimée à environ 21 000 tonnes par an. Environ 90 pour cent de ce volume est réalisé au niveau de la zone du fleuve Sénégal.

L'offre est composée, pour plus des deux tiers des espèces, de tilapia, de carpes et autres petits poissons, capturées notamment dans la zone du fleuve. Dans les mares et les lacs continentaux, les captures sont dominées par deux espèces de Clarias et autres grands poissons.

## Tunisie

Les espèces les plus répandues sont le mullet, la carpe, le sandre, le gardon, l'anguille et le poisson chat. Cependant, dans tous les barrages de la région du nord-ouest de la Tunisie, le mullet, la carpe et le sandre sont les espèces les plus abondantes et les plus capturées à l'heure actuelle. Les autres espèces ont quasiment disparu à cause notamment de la baisse drastique du niveau d'eau dans tous les barrages.

### 4.3. Les produits issus de l'aquaculture

#### Algérie

L'offre des produits d'aquaculture est issue de deux sources principales: les élevages intégrés à l'agriculture situés dans les régions arides du sud algérien et les fermes d'aquaculture intensive.

L'aquaculture en systèmes intégrés s'articule autour de deux espèces: le tilapia du Nil, gris et rouge, et le poisson chat nord-africain. La production totale de l'ensemble des agriculteurs a été estimée à 5 000 tonnes en 2017 (Hartani, 2020) et seulement 400 tonnes en 2020 (MPPH, 2021).

Il existe actuellement sept barrages ou retenues collinaires où l'élevage intensif est pratiqué dans des cages flottantes.

Il est à noter qu'il s'agit là de simples estimations, car les chiffres de la production sont très peu disponibles, faute de mécanismes de collecte des statistiques. La grande majorité des exploitations n'est pas suivie et leur production est irrégulière.

#### Maroc

Il est possible d'identifier trois groupes de produits issus chacun d'un type d'aquaculture à part (tableau 10):

- produits issus de la salmoniculture;
- produits issus de l'élevage du tilapia;
- produits issus de l'anguilliculture.

Tableau 10: Produits issus de l'aquaculture continentale au Maroc

Pisciculture	Produits dérivés
Salmoniculture	<ul style="list-style-type: none"><li>- Truite entière (de 250 g à 1 kg).</li><li>- Filets de truite fumée de 100g (nature, à l'huile d'olive ou à l'huile d'Argan).</li><li>- Œufs de truite dans des boîtes de 30 g.</li></ul>
Tilapiculture	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tilapia entier vendu à l'état frais (poids moyen de 400 à 500 g).</li><li>- Filet de tilapia frais.</li></ul>
Anguilliculture	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anguille vivante de 100 à 500 g la pièce.</li><li>- Anguille à l'état frais d'un poids moyen de 500 g la pièce.</li><li>- Anguille éviscérée et congelée d'un poids moyen d'1 kg la pièce.</li></ul>

#### Mauritanie

En Mauritanie, l'aquaculture est encore au stade expérimental.

#### Tunisie

Trois espèces structurent l'offre des produits de l'aquaculture: le tilapia, la spiruline et la crevette.

Dans le contexte tunisien, le tilapia est un cas particulier. En effet, son élevage est plus développé dans les régions du sud de la Tunisie où l'utilisation des eaux géothermales chaudes est très favorable à sa croissance. Il est également élevé en mode intensif (en cage dans les barrages) et avec un faible volume (15 tonnes). Actuellement, il existe sept projets d'élevage de tilapia d'une capacité de production installée de 190 tonnes par an. Quatre projets seulement sont actifs.

En 2020, la production de spiruline a été estimée à 9 tonnes. Sur les 13 projets installés, neuf seulement sont actifs. Enfin, la crevetticulture est encore à ses débuts. Cinq projets d'élevage de la crevette à pattes blanches, d'une capacité totale de 500 à 1 200 tonnes par an, sont en phase de démarrage.

## 5. DEMANDE ET CONSOMMATION

### Algérie

Très peu de données existent sur le marché des produits PAC et sur les préférences et le comportement du consommateur vis-à-vis-à-vis de cette source de protéines animales. Par conséquent, cette question sera abordée en deux temps. En premier lieu, un aperçu global est donné sur la consommation des produits halieutiques, en général. Ensuite, les résultats des enquêtes réalisées dans le cadre de cette étude relatives à la consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture continentales sont présentés.

En Algérie, pour la majorité des ménages, le poisson viendrait en troisième ou en quatrième position après la viande ovine, la viande bovine, le poulet et d'autres viandes blanches (dinde, oie et canard).

Actuellement, l'Algérien moyen consomme seulement 2,39 kg de poisson par an. Cette valeur est nettement en deçà de la moyenne mondiale qui se situe à 20,5 kg par habitant et par an et maghrébine qui est de l'ordre de 13 kg par habitant et par an. Une série de travaux réalisés à l'institut de la nutrition, de l'alimentation et des technologies agro-alimentaires (INATAA) sur la région Est de l'Algérie, révèle la préférence des consommateurs pour les produits de la mer (97 à 100 pour cent) qu'ils trouvent plus disponibles (59 pour cent) (Amara, 2018; Kribeche, 2018; Hadjaïlia, 2019). Environ 45 pour cent des sujets consomment les produits d'eau douce pour leur prix abordable, leur bon goût et leurs valeurs nutritionnelles, mais aussi comme alternative aux viandes rouges (Bougara, 2019).

Les enquêtes portant sur la PAC, réalisées dans le cadre de notre étude, montrent que 64 pour cent des personnes interviewées connaissent l'existence des produits PAC, mais que seulement la moitié d'entre eux (51 pour cent) en ont déjà consommés.

Environ 56 pour cent des personnes n'ayant pas consommé les produits PAC évoquent le mauvais goût de ces produits, le manque d'habitude chez le consommateur, la non disponibilité du produit ou la présumée pollution des milieux d'eau douce.

Selon la même enquête, les poissons les plus consommés sont la carpe (27 pour cent des réponses), le mulot (18 pour cent), le sandre (14 pour cent), le barbeau (13 pour cent) et l'anguille (11 pour cent). Cependant, ces choix semblent être dictés par la disponibilité des différentes espèces. Environ 60 pour cent des consommateurs trouvent ces poissons assez chers.

### Maroc

La consommation actuelle des produits halieutiques, toutes origines confondues, est estimée à environ 14,5 kg par habitant et par an. Ce niveau reste faible en comparaison avec des pays similaires au Maroc et avec la consommation mondiale qui est située à environ 20,5 kg par habitant et par an. Ce gap observé sur le marché marocain (de l'ordre de 250 000 tonnes) pourrait être compensé, en partie, par l'aquaculture, qu'elle soit marine ou continentale.

En général, les produits issus de la PAC souffrent d'une faible notoriété sur les marchés nationaux et restent méconnus chez une majorité des consommateurs.

Le développement du marché des produits PAC est limité par des freins d'ordre structurel. Le manque d'organisation et de structuration de la chaîne de valeur limite la diffusion des produits de la pêche et de l'élevage vers les marchés cibles.

D'autres freins à la consommation sont à caractère social et sont davantage liés aux habitudes alimentaires et à la perception des consommateurs vis-à-vis des produits PAC.

Le faible niveau de consommation des produits PAC pourrait aussi être lié à des facteurs socio-économiques et culturels, à la difficulté d'approvisionnement et de conditionnement, et au manque d'information et de connaissance sur ces produits.

Une étude réalisée par Laamiri (2014) a dressé une typologie des freins à la consommation des produits PAC au Maroc. Celles-ci ont été classées en trois types de facteurs:

- le premier est de type «sensorie»: goût, saveur, présence d'arêtes, etc;
- le deuxième type se rapporte à la «commodité et praticité» lors des opérations d'achat, de manipulation et de préparation des poissons;
- le troisième facteur se rapporte aux aspects liés à la qualité perçue.

### Mauritanie

La consommation nationale du poisson a connu une évolution remarquable ces vingt dernières années, grâce à un changement très important dans les habitudes culinaires de la population mauritanienne. En effet, selon une enquête nationale publiée en 2021, cette consommation est passée de 4,2 kg par tête et par an, en 2000, à 18,3 kg par tête et par an en 2020. Le volume total de poisson consommé au niveau national est estimé à 76 428 tonnes par an, dont 62 pour cent en zones côtières.

La consommation de poisson reste largement dominée par les petits pélagiques. Les poissons d'eau douce représentent environ 2,5 pour cent des volumes consommés en Mauritanie.

Nos enquêtes, réalisées auprès des consommateurs et des vendeurs de poisson d'eau douce, répartis sur les principales zones de la pêche continentale mauritanienne, ont permis de constater que ce type de poisson est bien apprécié par certains consommateurs. Les raisons avancées par les enquêtés sont par ordre d'importance: son prix accessible, sa préparation facile, sa disponibilité (notamment dans les zones rurales les plus éloignées des zones côtières) et l'existence d'une tradition de consommation.

Les enquêtes ont permis aussi de révéler les espèces préférées des consommateurs qui sont énumérées ici dans l'ordre décroissant: capitaine, tilapia de grande taille, dipneuste africain (*Protopterus annectens*), tilapia de petite taille, carpes et poissons chats.

## Tunisie

En 2020, le marché des produits PAC a été évalué à 492 tonnes, soit l'équivalent de 7,2 millions de TND.

En 2010, des enquêtes réalisées dans le cadre du projet COSPE et confirmées à l'occasion des enquêtes réalisées dans le cadre de notre étude montrent qu'un pourcentage appréciable des sondés (62,4 pour cent) ont déjà consommé les produits PAC. Les raisons de non consommation résident dans la non disponibilité des produits (42 pour cent), dans l'absence d'habitude (29 pour cent) et dans l'aspect et le goût non appréciés (23 pour cent).

Les espèces les plus consommées sont dans l'ordre: le mullet (74 pour cent de ceux qui déclarent en consommer), la carpe (23 pour cent), le silure ou poisson chat (19 pour cent) et enfin l'anguille (12 pour cent). Il est intéressant de remarquer que les espèces les plus consommées sont soit celles qui ont leur équivalent dans le milieu marin soit celles dont l'aspect s'en approche. Le mullet est, en effet, l'espèce préférée des consommateurs puisqu'elle a son équivalent en mer. Pour les espèces comme la carpe, le barbeau ou le poisson chat, la demande est quasi nulle même en les proposant à des prix dérisoires. Quant à la forme de consommation, les répondants préfèrent de loin le mode grillé, puis à parts presque égales, les modes cuit et frit.

Le lieu d'achat privilégié des répondants demeure le poissonnier, suivi du pêcheur et, enfin, le vendeur ambulancier. Quant à l'appréciation du prix d'achat, 69 pour cent des répondants ont estimé que les prix sont plutôt chers.

## 6. MARCHÉS ET PRIX

### 6.1. Marchés et circuits de distribution

#### Algérie

En 2019, les importations des produits PAC (toutes origines confondues) ont atteint 35 000 tonnes. Elles ont été représentées essentiellement par des filets de poissons à hauteur de 61 pour cent du volume total des importations. Quant aux exportations, elles ont atteint 2 000 tonnes (pêche marine et pisciculture continentale confondues) pour une valeur de 9,14 millions d'USD. La balance commerciale des produits de la pêche a connu un déficit de 108,7 millions d'USD durant l'année 2019. Les exportations ont ainsi assuré la couverture des importations à hauteur de 7,8 pour cent. Pour la même année, le cumul des quantités pêchées et des quantités importées donnait une consommation apparente de 3,45 kg par habitant et par an.

En Algérie, le marché des produits PAC souffre de l'opacité et du dysfonctionnement des circuits de commercialisation, ce qui se répercute sur le prix à la consommation. Les transactions se déroulent souvent sans contrôle de l'administration.

Depuis quelques années, les prix des poissons affichent une tendance continue à la hausse. Le sandre est le poisson d'eau douce le plus présent (souvent, il est le seul) dans les poissonneries des villes côtières. Les autres espèces, notamment les carpes (grande bouche et argentée), y sont presque absentes. On les trouve souvent exposées en tranche et vendues clandestinement en périphérie des marchés de fruits et légumes ou dans les poissonneries des villes de l'intérieur (avec la carpe commune) où la demande pour ce poisson existe, plus ou moins.

Le barbeau (*Barbus* spp.) reste l'espèce de poisson la moins appréciée. Quant au tilapia, il est le plus souvent consommé en famille par les petits agro-pisciculteurs. Le tilapia produit dans les piscicultures intensives intégrées de grande envergure est vendu à des grossistes qui l'orientent vers les cantines de différentes institutions étatiques ou privées. Le tilapia et le poisson-chat ne sont jamais rencontrés sur les étals des poissonniers, du moins dans les villes côtières.

L'anguille est peu disponible et n'attire pas beaucoup les consommateurs. L'anguille est aussi exportée (clandestinement) vers des pays voisins, mais il est difficile d'évaluer l'importance de ce trafic.

Le mullet cabot (*Mugil cephalus*), poisson marin à forte affinité continentale, est très apprécié et commence à faire son apparition sur les marchés. Les pêcheurs interviewés fondent beaucoup d'espoir sur le mullet cabot pour sauver leur métier.

#### Maroc

Les produits de la pêche et les produits de l'aquaculture possèdent des marchés relativement distincts, mais qui présentent, parfois, des cibles communes.

##### - Pêche continentale

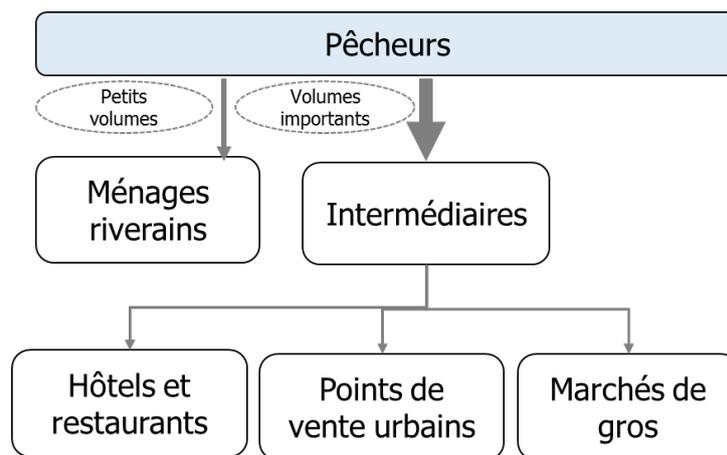
Dans le marché actuel des produits de la pêche continentale, on peut distinguer trois groupes de produits:

- les poissons nobles ou carnassiers, notamment le black bass, le sandre et le brochet;
- les poissons à faible valeur marchande tels que les barbeaux, la carpe commune, la perche soleil et la carpe herbivore;
- la carpe argentée qui est considérée comme un produit différent des autres carpes. Les pêcheurs visent les spécimens dont le poids est supérieur à 5 kg.

La production de la PAC est principalement écoulee dans le marché domestique; la balance commerciale enregistre un déficit structurel.

La plus grande partie de la production est écoulee à proximité des pêcheries, c'est-à-dire au niveau des marchés locaux, notamment les marchés hebdomadaires situés en milieu rural (figure 2). Il s'agit généralement des espèces de faible valeur marchande, pêchées en petites quantités, et facilement écoulees au niveau des marchés hebdomadaires ruraux.

**Figure 2: Organisation des circuits de distribution des produits de la pêche continentale au Maroc**



On estime que seulement le tiers de la production de la pêche continentale est commercialisé dans les marchés des grandes villes et dans certaines villes intérieures où existent des habitudes de consommation des poissons d'eau douce (DEF, 2015).

La deuxième modalité de commercialisation consiste à passer par un intermédiaire qui se charge de la collecte et du transport des captures vers les zones urbaines. Les espèces concernées sont, généralement, les espèces carnassières en plus des carpes argentées. L'écoulement de ces produits se fait soit directement chez des détaillants spécialisés dans la vente de poisson d'eau douce, soit par l'entremise de vendeurs au niveau des marchés de gros.

Les circuits de commercialisation des poissons carnassiers (black bass, sandre et brochet) ainsi que les barbeaux ciblent principalement les villes intérieures où existent une certaine culture et des habitudes alimentaires favorables à la consommation des poissons d'eau douce.

La vente des poissons carnassiers génère une forte valeur ajoutée; mais les quantités produites au cours l'année sont faibles par rapport aux autres espèces de poissons. On estime, qu'en moyenne, la production de poissons carnassiers ne dépasse pas 5 pour cent du volume des poissons capturés annuellement au niveau des différents plans d'eau. D'où l'intérêt de considérer la mise en place de systèmes de production de carnassiers.

Pour ce qui est de la commercialisation des carpes, et plus particulièrement les carpes argentées, une partie de la production est écoulée via les marchés de gros. De ce fait, les intermédiaires livrent les quantités collectées dans les différentes zones de pêche à des vendeurs implantés au niveau des marchés de gros.

#### - Aquaculture

L'organisation actuelle de l'aquaculture de tilapia a permis de développer deux circuits de distribution assez différents (figure 3):

- Les sociétés d'aquaculture ont développé leurs propres réseaux de commercialisation.
- Les coopératives d'aquaculture écoulent leurs produits via les circuits de distribution classiques, similaires à ceux de la pêche continentale précités.

Les coopératives d'aquaculture ont le choix entre:

- la vente directe par les adhérents au niveau des marchés locaux (qui se situent généralement dans les communes rurales avoisinantes);
- la vente à un intermédiaire grossiste;
- la vente dans les marchés de gros.

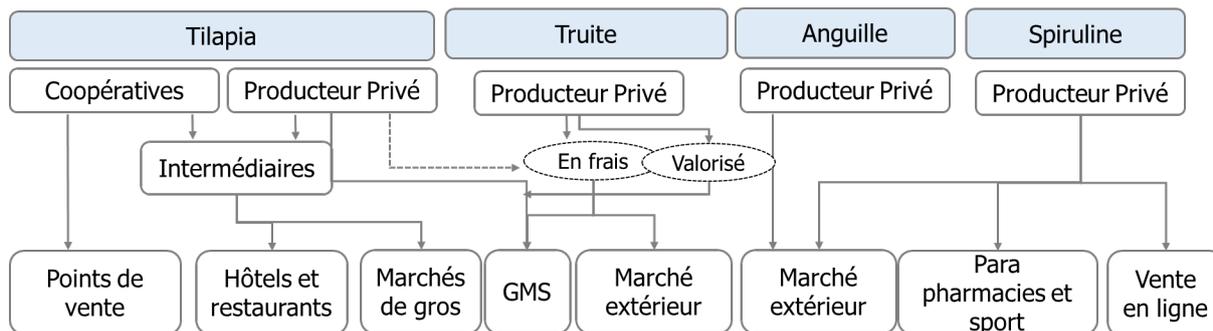
D'après les enquêtes menées auprès de ces producteurs, on estime que 25 pour cent de la production totale est écoulée par le biais de la vente directe.

Les produits issus de la salmoniculture (truite) sont diversifiés et ciblent plusieurs segments de clients (figure 3):

- les ménages de la région ou les touristes en passage, en mettant en place un point de vente au niveau de la ferme;
- les restaurants et les gîtes de la région qui mettent en avant le produit «truite de l'Atlas» comme étant un produit de terroir;
- les GMS dans les grandes villes;
- une boutique virtuelle pour les clients occasionnels.

La production issue de l'aquaculture d'anguille est destinée exclusivement à l'exportation, particulièrement à destination de la Corée du Sud, du Vietnam, de la Chine et des États-Unis d'Amérique.

**Figure 3: Circuits de distribution des produits de l'aquaculture au Maroc**



Le Maroc dispose d'une balance commerciale nette négative pour les produits PAC. Les produits importés sont, en premier lieu, le saumon frais, puis congelé et fumé. Nous trouvons, en deuxième lieu, les poissons blancs, notamment les filets de tilapia et les filets de siluridés (poisson chat africain [*Clarias gariepinus*] et Panga (*Pangasius sp.*). Les pays d'origine sont principalement les pays bas et les pays d'Asie, notamment le Vietnam, l'Inde et la Chine. En dernier lieu, les importations concernent les truites en provenance de la France et de l'Espagne. Les exportations des produits PAC concernent uniquement l'anguille dont la production est destinée exclusivement au marché étranger.

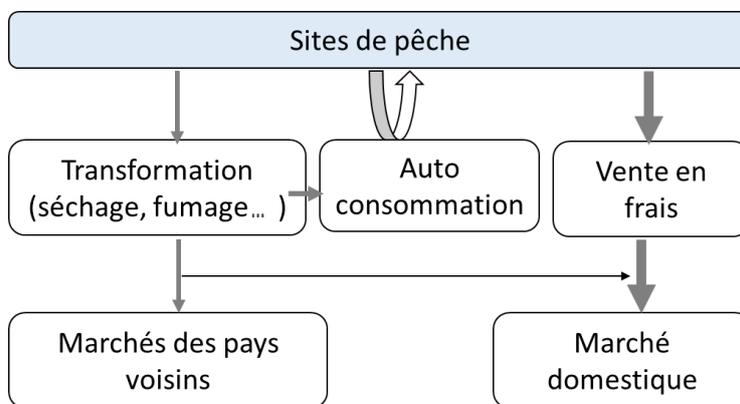
### Mauritanie

Les produits de la pêche continentale possèdent un triple débouché: l'autoconsommation familiale, l'écoulement sur le marché local et l'exportation vers les pays de la sous-région.

Le schéma de distribution des produits de la pêche continentale montre une forte extraversion de l'activité dans les régions de l'est du pays. Très souvent, le poisson pêché dans ces zones est traité sur place et exporté directement vers les marchés de la sous-région, principalement le Mali. À l'opposé, le poisson pêché dans la zone du fleuve est vendu majoritairement à l'état frais aux riverains des sites de pêche, pour les petits volumes, et dans les marchés locaux, en cas de grandes quantités.

On peut définir trois circuits de commercialisation du poisson d'eau douce issu de la pêche continentale mauritanienne (figure 4).

**Figure 4: Circuits de distribution du poisson issu de la pêche continentale en Mauritanie**



Un circuit court qui concerne les produits frais, principalement les espèces de tilapia débarquées par les pêcheurs nationaux dans la zone du fleuve (à Gorgol et Trarza) et à Kankoussa. Le poisson est débarqué par le pêcheur qui assure lui-même son tri. Une partie est réservée à l'autoconsommation familiale, et la grande majorité est acheminée par les femmes ou les filles des pêcheurs vers les marchés domestiques.

Un circuit moyen qui concerne le poisson de meilleure qualité sanitaire et les individus de meilleur calibre (tilapias et Clarias). La commercialisation est assurée par les mareyeurs au niveau des grandes villes. Ce circuit englobe les poissons frais pêchés par les nationaux, principalement dans la zone du fleuve.

Un circuit long qui concerne les produits destinés à l'exportation. Il s'agit du poisson séché et fumé par les pêcheurs étrangers (principalement maliens). Le produit est débarqué et transformé surplace, puis exporté vers les marchés de la sous-région (Mali en particulier).

Finalement, on peut conclure que les poissons de la pêche continentale sont, en majorité, consommés dans un rayon très restreint, qui est le plus souvent limité aux riverains des zones de production, notamment au niveau de la zone du fleuve Sénégal. Les autres zones du pays, notamment les grandes villes telles que Nouakchott et Nouadhibou (les deux grands centres de consommation en Mauritanie), ne constituent pas encore des marchés cibles pour le poisson d'eau douce. Ceci est dû principalement à leur éloignement des zones de production et, surtout, au fait que ces deux villes côtières abritent les deux grands centres de pêche maritime.

## Tunisie

### - Pêche continentale

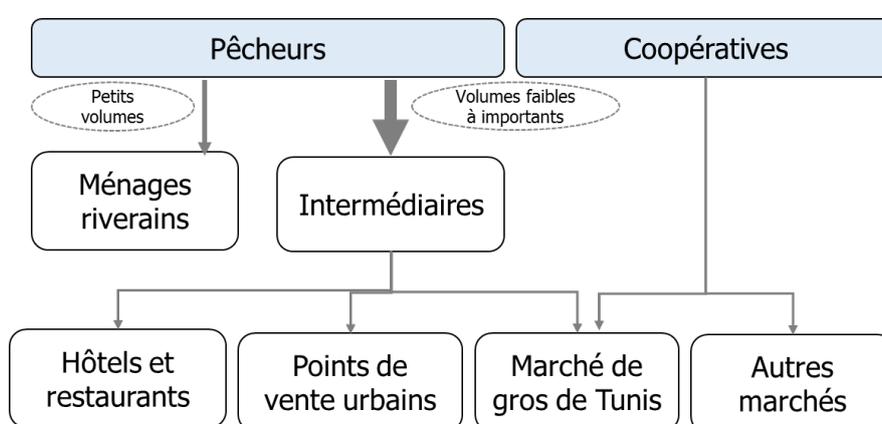
Les enquêtes réalisées ont permis d'identifier trois types de circuits de distribution pour les produits de la pêche continentale (figure 5): circuits directs, circuits moyens et circuits longs.

Dans le cas des circuits directs ou courts, le pêcheur vend directement sa production aux consommateurs locaux. Il s'agit d'une pratique courante, notamment dans le cas où les captures sont de faible volume.

Les circuits moyens ont lieu quand le volume des captures est faible. Ils mettent à contribution plusieurs acteurs selon l'ordre suivant: pêcheur, intermédiaire («Gacharas»), poissonnier et consommateur.

Le circuit long fait intervenir dans l'ordre: les pêcheurs, suivis des intermédiaires, des marchés de gros, des poissonniers et des consommateurs. Ce type de circuit est adopté lorsque la pêche est bonne. Et même lorsque les captures sont modestes, les moyens de stockage en possession des intermédiaires leur permettent de cumuler les achats de trois ou quatre jours avant de les acheminer soit vers le marché de gros de Tunis, soit vers les hôtels ou enfin vers les points de vente situés dans les villes les plus proches.

Figure 5: Circuits de distribution des produits de la pêche continentale en Tunisie



Il est intéressant de souligner que dans de rares situations, les coopératives de pêcheurs (quand elles existent), se chargent, elles-mêmes, de collecter la pêche du jour et de l'écouler soit vers le marché de gros le plus proche, soit vers le marché de Bizerte (grâce à la proximité), soit enfin vers le marché de gros de Tunis.

Baucoup d'observateurs ont affirmé que la fraude sur les étals des marchés était une pratique courante. À titre d'exemples:

- le poisson d'eau douce est découpé en morceaux et dépouillé pour dissimuler son origine;
- le mullet (toutes espèces confondues) est vendu sous la dénomination mullet de Bizerte (sous-entendu marin);
- le sandre se fait passer pour du saumon;
- le poisson chat est vendu sous l'identité du mérou blanc (*Epinephelus aeneus*).

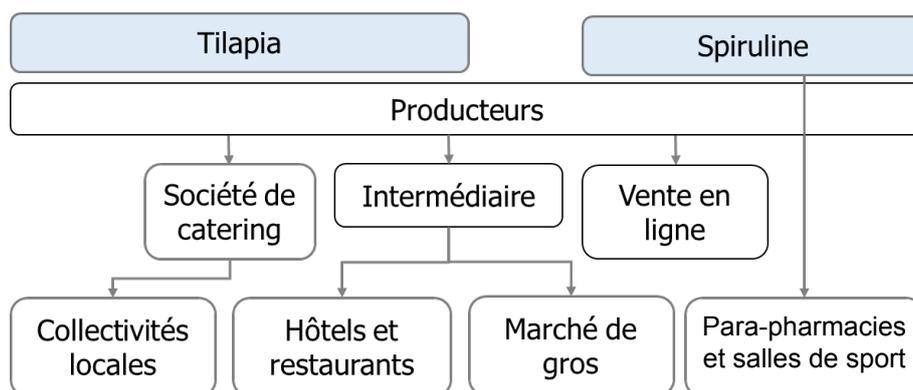
### - Aquaculture

La production de tilapia est assurée par cinq opérateurs privés qui écoulent leur production de trois manières distinctes (figure 6). La première option (la plus sollicitée) est la vente sur le marché de gros de Tunis. La seconde option est plutôt une vente sur une niche bien particulière, à savoir les collectivités locales. En effet, certaines initiatives privées ont permis de conclure des contrats avec des sociétés de restauration afin de vendre le tilapia aux collectivités locales en particulier les hôpitaux, les cantines, etc. La dernière option est la vente à l'export; cette forme de vente a été rendue possible grâce aux effets d'entraînement de l'aquaculture marine.

Toutefois, le très faible volume de la production ainsi que l'absence de traçabilité du produit tilapia, font que non seulement les exportations sont difficiles mais également interdites vers l'Union Européenne (UE). Enfin, il faudrait noter que des négociations sont en cours avec certaines grandes surfaces pour y écouler le tilapia sous forme de boulettes en bocaux de verre.

Le segment de la spiruline est encore très restreint en Tunisie. La vente de ce produit s'effectue soit à travers des plateformes en ligne, soit directement auprès des pharmacies, des para-pharmacies ou des salles de sport. La majorité des ventes se fait sur les marchés étrangers, dont la France et la Suisse.

Figure 6: Circuits de distribution de quelques produits de l'aquaculture continentale en Tunisie



## 6.2. Formation des prix

### Algérie

Le tableau 11 fournit des données sur les prix pratiqués aux différents maillons de la chaîne de valeur. On constatera que les prix passent du simple au double entre le producteur et le consommateur final. Nous ne disposons pas des informations sur les prix pratiqués par les grossistes et les revendeurs.

Tableau 11: Prix de vente des différentes espèces de la pêche et de l'aquaculture continentales (en DZD/kg)

Espèce de poisson	Prix pêcheur/producteur	Prix détaillant	Prix à l'export
Carpe commune	100-200	200-400	-
Carpe grande bouche/argentée	150-300	200-600	350
Tilapia	600	800	-
Anguille	150-250	300-400	700
Sandre	400-500	700-900	-
Barbeau	100	300	-
Carassin	150-200	300-400	-
Mulet ( <i>Mugil cephalus</i> )	400	1 000	-

La quasi-totalité du poisson est commercialisée à l'état frais. Quelques initiatives timides de transformation existent chez certains producteurs; mais elles sont encore au stade expérimental.

### Maroc

Généralement, le prix de vente des différentes espèces de poissons issus de la pêche continentale varie de 5 à 15 MAD par kg au niveau des marchés ruraux et de 25 à 60 MAD par kg dans les marchés urbains (tableau 12).

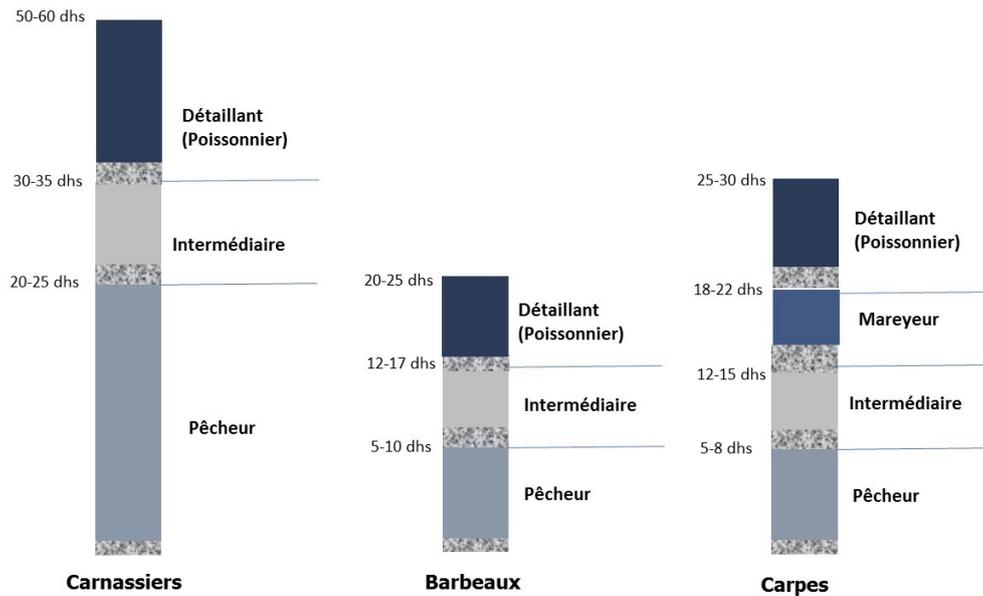
Tableau 12: Prix de vente pour les principales espèces issues de la pêche continentale au Maroc (en MAD/kg)

Espèce de poisson	Prix producteur	Prix consommateur
Carpe commune	15-20	-
Carpe herbivore*	10-15	-
Carpe argentée*	7-10	25-30
Barbeau	10-15	20-25
Perche soleil	5-7	-
Carnassiers: Black bass, sandre, brochet	-	50-60

(\*) Spécimens d'un poids inférieur à 1 kg

Les écarts entre la première vente (producteur) et la vente finale (consommateur), peuvent aller du double au triple (figure 7), même si, toutefois, le nombre d'intermédiaires séparant le producteur du consommateur demeure très réduit.

**Figure 7: Formation des prix pour trois espèces de poisson issues de la pêche continentale au Maroc (dhs: Dirhams)**



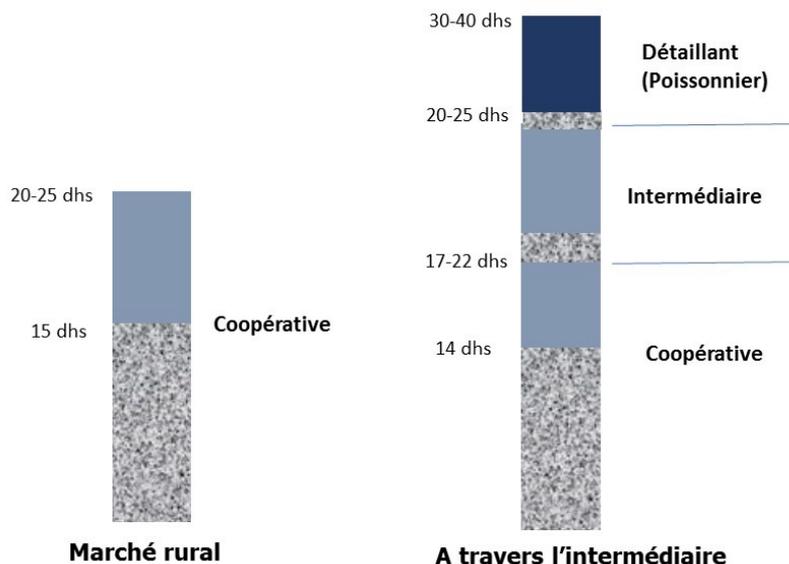
Le prix du poisson de capture dépend de plusieurs facteurs:

- la qualité du produit (état de fraîcheur);
- le calibre du poisson (les gros poissons ont plus de valeur);
- la pénurie en produits de la mer.

Les marges réalisées par les producteurs et les coopératives varient selon le type de circuit de commercialisation adopté (figure 8).

Les coopératives ne maîtrisent pas l'évolution des prix et se retrouvent, assez souvent, sous l'emprise des intermédiaires grossistes qui imposent leurs propres prix. Etant donné que le cycle de production du tilapia est limité dans le temps, et que son achèvement ne doit pas dépasser au plus tard le mois d'octobre (pour éviter la mortalité du cheptel aquacole à cause du froid), les producteurs se trouvent dans l'obligation d'écouler leur production à des conditions désavantageuses. Cette situation se traduit par un déséquilibre prononcé des pouvoirs de négociation qui tourne en faveur des grossistes.

**Figure 8: Formation du prix de tilapia produit par les coopératives d'aquaculture au Maroc**



Par rapport au poisson frais et entier, les produits valorisés génèrent des niveaux de marge plus importants (tableau 13).

**Tableau 13: Prix de vente consommateur des produits d'aquaculture continentale au Maroc**

PRODUIT	Prix en MAD/kg	Prix en MAD/100 g
<b>Tilapia</b>		
Poisson entier sur site de production	30-40	-
Filet de tilapia frais	90-120	-
Poisson entier chez les détaillants	35-45	-
Poisson entier au niveau des GMS	40-50	-
<b>Truite</b>		
Truite entière	65-90	-
Filet de truite	150	-
Filet de truite fumée	479,5	49
Œufs de truite	889,5	88,9

### Mauritanie

Selon les résultats des enquêtes, les prix des produits issus de la pêche continentale dépendent de la qualité, du calibre, du type de valorisation et du marché géographique.

Pour le poisson frais, le prix varie de 60 à 100 MRU par kg, pour le poisson de grand calibre (capitaine, poisson poumon et tilapia), et de 35 à 40 MRU par kg, pour le poisson de petite taille (tilapia et carpes). Pour le poisson chat, le prix varie de 25 à 30 MRU par kg, selon la zone géographique. Pour le poisson séché, le prix varie de 80 à 200 MRU par kg, selon les zones et les périodes. Enfin, pour le poisson fumé, destiné principalement à l'exportation vers les marchés maliens, les prix pratiqués varient de 1 100 à 1 750 FCFA par kg.

L'enquête réalisée par l'ONS (2017) avait réalisé une estimation des prix quasiment similaire à la nôtre en enregistrant un prix moyen pour le poisson chat frais de l'ordre de 15 à 30 MRU par kg, de 60 MRU par kg pour le tilapia et d'un prix moyen au kilogramme de 80 à 140 MRU pour le poisson transformé, selon les régions.

### Tunisie

Le tableau 14 présente les prix déclarés par les pêcheurs pour trois espèces principales issues de la pêche continentale.

**Tableau 14: Prix moyens pour trois espèces de poisson d'eau douce en Tunisie (en TND/kg)**

Espèce de poisson	Prix de gros	Prix de détail
Mulet	9,5	6,2
Sandre	6,6	5,0
Carpe	2,2	2,3

Le prix de gros du mullet varie entre 6 et 13,5 TND. Cette grande variation de prix dépend de la fraîcheur des captures, des calibres et de la concurrence. Le prix de gros du sandre connaît une variation moins importante que le mullet puisqu'elle se situe entre 5,5 et 8,5 TND, et enfin, le prix au détail est plus stable pour les principales espèces.

Le prix de vente est généralement lié à plusieurs facteurs suivants: le niveau de l'offre (quantité pêchée), le calibre de l'espèce, le degré de fraîcheur, le circuit de distribution et la période de l'année. Ainsi, les prix grimpent durant la saison estivale et à l'approche de la fête religieuse de coupure du jeune où le poisson est souvent utilisé à des fins de saumurage et de séchage.

## 7. RÉGLEMENTATIONS SUR LA SÉCURITÉ, LA QUALITÉ ET LE COMMERCE DES PRODUITS PAC

### Algérie

Une enquête du MPRH (2013) et nos propres constats ont révélé la persistance de contraintes importantes liées à l'insuffisance des services vétérinaires, aux conditions hygiéniques de mise sur le marché des produits de la pêche et, à un degré moindre, au manque de glace.

Après la pêche, les manipulations au cours du tri de poisson sont généralement effectuées directement à même le sol, dans le cas de la pêche continentale. Aussi, malgré la réglementation qui impose l'usage des caisses en plastique (arrêté interministériel du 28 avril 2010<sup>2</sup>), les contenants utilisés sont parfois des casiers en bois souvent mal nettoyés et utilisés à plusieurs reprises. Les casiers vides sont entreposés dans des endroits insalubres.

<sup>2</sup> <https://www.joradp.dz/J02000/2010/038/FP21.pdf>

Les transporteurs de poisson d'eau douce issu de la pêche ou de l'élevage utilisent généralement des camions frigorifiques équipés. Toutefois, des moyens de transport non réfrigérés sont encore utilisés, notamment pour les courtes distances. L'entreposage des produits frais a lieu dans des chambres froides pendant de courtes périodes, en attendant sa mise en vente en gros ou son expédition vers d'autres villes ou vers l'étranger. Certaines chambres froides sont situées loin des sites de pêche, ce qui augmente les coûts d'exploitation.

Les conditions de vente au détail ne sont pas attrayantes pour le consommateur en comparaison avec le poisson marin qui est généralement beaucoup mieux présenté dans des espaces appropriés. À part dans quelques petites villes de l'intérieur du pays, où on trouve des produits PAC exposés chez des poissonniers, la plupart des volumes produits sont écoulés dans la zone périphérique des marchés, par des poissonniers ambulants, ou proposés à la vente, en bordure des routes, dans des conditions d'hygiène déplorable.

L'absence de marché et de stratégies commerciales en aval de l'activité de pêche et d'aquaculture continentales a poussé beaucoup de producteurs à abandonner ces filières. D'autres se sont orientés vers l'exportation du produit à l'état brut, malgré toutes les difficultés bureaucratiques rencontrées.

## Maroc

La sécurité sanitaire des produits PAC est encadrée par un texte réglementaire<sup>3</sup> spécifique qui fait référence aux dispositions suivantes:

- les conditions sanitaires et qualitatives applicables aux produits d'eau douce pendant et après leur débarquement;
- les conditions auxquelles doivent répondre l'emballage des produits d'eau douce;
- les conditions de transport des produits d'eau douce;
- l'obligation de soumettre les produits d'eau douce à l'inspection des services vétérinaires avant leur mise en vente;
- l'obligation de mettre en place un programme d'autocontrôle, en vue de l'obtention de l'agrément sanitaire des unités d'élevage, de conditionnement et de transformation des poissons.

Concernant l'anguille, le commerce de cette espèce est soumis à une réglementation spécifique depuis son inscription dans l'annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de flore et de faune sauvages menacées d'extinction (CITES).

## Mauritanie

La sécurité, la qualité et la commercialisation des produits de la pêche continentale et de la pisciculture sont encadrées par la loi 2019-035 du 18 décembre 2019 portant code de la pêche et de l'aquaculture dans les eaux continentales et son décret d'application. L'article 21 de ladite loi stipule que les titulaires de licence de pêche ou d'aquaculture continentales sont soumis à l'obligation de respecter les conditions inscrites dans la licence, à savoir:

- les prescriptions techniques relatives à l'implantation et au fonctionnement de l'établissement d'aquaculture;
- le contrôle sanitaire concernant la salubrité des eaux utilisées;
- le contrôle régulier portant sur les installations comme sur la production;
- la qualité et la quantité des eaux, tant de capture que de déversement, nécessaires pour le fonctionnement de l'établissement d'aquaculture;
- l'obligation d'informer dans les délais raisonnables l'administration compétente en cas d'apparition de maladies, d'agents pathogènes, de parasites ou de toxines;
- l'obligation pour l'établissement d'aquaculture de disposer d'une autorisation préalable pour l'importation ou l'exportation d'organismes aquatiques vivants;
- l'obligation pour l'établissement d'aquaculture de fournir des informations statistiques sur la production.

## Tunisie

La sécurité sanitaire des produits PAC est encadrée par un texte réglementaire spécifique qui stipule que les produits d'aquaculture destinés à la commercialisation doivent être: i) abattus dans des conditions d'hygiène appropriées; ii) manipulés, préparés, transformés ou entreposés de façon hygiénique dans des établissements agréés; et iii) soumis à un contrôle sanitaire. L'emballage est soumis aux dispositions de l'arrêté du Ministre du commerce du 10 juin 1999, fixant les modalités d'emballage, de standardisation et de présentation des produits agricoles et de la pêche. L'emballage des produits de la pêche doit être effectué dans de bonnes conditions et ce afin d'éviter leur contamination.

L'entreposage et le transport des produits aquacoles sont soumis à l'arrêté du Ministre de l'agriculture du 28 novembre 1995, fixant les conditions d'entreposage et de transport des produits de la pêche, tel qu'amendé. L'arrêté indique que les produits de la pêche ne peuvent être entreposés ou transportés avec d'autres produits, sans qu'ils soient emballés de façon à assurer une protection satisfaisante.

Enfin, les produits de la pêche mis sur le marché à l'état vivant doivent avoir été transportés dans des conditions ne pouvant avoir d'effet négatif sur ces produits.

Toutefois, les constats réalisés par le passé et les enquêtes que nous avons menées ont montré, certaines fois, un non-respect des protocoles sanitaires par les pêcheurs et par les vendeurs (vente au bord des routes, notamment quand il s'agit de quantités réduites), et ce malgré la mise à la disposition par le GIPP des chambres de stockages, des machines à glace et des caisses isothermes.

<sup>3</sup> Décret n°2-97-1003 du 2/12/2005 relatif à l'inspection sanitaire et qualitative des produits de la mer et d'eau douce

## 8. STRATÉGIES COMMERCIALES: CERTIFICATIONS, LABELS ET MARQUES

### Algérie

Dans l'état actuel des choses, la priorité consiste à améliorer les conditions de traitement de ce qui est pêché/élevé depuis la production jusqu'à la consommation (tri, stockage, transport, présentation chez le détaillant, etc.) et d'afficher sa traçabilité, afin de rehausser l'image du poisson d'eau douce et d'attirer davantage les consommateurs. En effet, les conditions de vente au détail ne sont pas attrayantes pour le consommateur en comparaison avec le poisson marin qui est généralement beaucoup mieux présenté dans des espaces appropriés. À part dans quelques petites villes de l'intérieur du pays où on les trouve chez certains détaillants, les poissons de l'aquaculture continentale sont vendus en périphérie des marchés, par des poissonniers ambulants ou exposés au bord des routes dans des conditions d'hygiène déplorable.

D'autre part, la filière des produits PAC n'a pas bénéficié d'actions de promotion ou de publicité de grande envergure par le département des pêches, ni par les opérateurs économiques publics et privés. Seuls quelques espaces de dégustation (tilapia, poisson chat) sont organisés à l'occasion d'événements commerciaux ou de salons. Les innovations agroalimentaires initiées pour les produits PAC ne sont connues que par le bouche-à-oreille, peut-être à cause de leur caractère limité en quantité et dans le temps (courtes expériences).

Il en résulte une contradiction incompréhensible: les consommateurs ne trouvent pas les produits de l'aquaculture et la pêche continentales et les producteurs se plaignent de l'absence d'un marché pour les écouler.

### Maroc

Les producteurs ont développé différentes stratégies commerciales. La plus grande partie de la production de tilapia est commercialisée, via des intermédiaires ou des revendeurs au niveau des marchés de gros, et à des détaillants localisés dans les grandes villes. Quant aux sociétés d'aquaculture privées, elles ont toutes leurs propres moyens de transport frigorifique qui leur permet de développer leur portefeuille client. Ainsi, ces sociétés ont segmenté leur marché en ciblant:

- les clients de la région en mettant en place des points de vente au niveau de leurs fermes (vente de poisson entier, vidé ou en filet préparé et emballé sur place);
- les restaurants et les hôtels (vente de filet de tilapia à l'état frais);
- les GMS situées au niveau des grandes villes (vente de poisson entier à l'état frais);
- les détaillants sur commande (vente de poisson entier ou en filet).

Les produits issus de la salmoniculture sont variés et ciblent une clientèle diversifiée:

- les ménages de la région ou les touristes en passage en mettant en place un point de vente au niveau de la ferme;
- les restaurants et les gîtes de la région qui mettent en avant le produit «truite de l'Atlas» comme étant un produit de terroir;
- les GMS situées dans les grandes villes;
- une boutique virtuelle pour les clients occasionnels.

De cette organisation, le producteur maîtrise la chaîne de commercialisation de ses produits et arrive à capter la valeur ajoutée à travers la transformation et la valorisation de son produit tout en ciblant un large éventail de segments de clients.

Concernant les certifications et les labels, le Maroc a adopté un cadre légal et réglementaire permettant la certification biologique des produits aquacoles par un label nommé, «Bio Maroc». La mise en application de cette loi est déclinée sous forme de prescriptions décrites dans un cahier des charges dédié à la certification biologique des produits aquacoles, et qui fixe, entre autres:

- les règles de production et la nature des intrants, notamment les aliments de poissons, les fertilisants, les produits vétérinaires et les stimulants de croissance;
- les produits autorisés pour le nettoyage et la désinfection des lieux, des installations et des moyens de transport utilisés lors de la production et de la préparation des produits concernés;
- les modes de conservation, de conditionnement, de stockage et de préservation de la qualité du produit.

Cette certification biologique constituera une piste prometteuse pour cibler les marchés de niche.

### Mauritanie

Dans le but de promouvoir la consommation nationale du poisson, la Mauritanie a créé, en 2013, la Société nationale de distribution de poisson (SNDP). La SNDP a pour mission de renforcer la sécurité alimentaire et de contribuer à la lutte contre la malnutrition en Mauritanie en distribuant le poisson aux familles les plus nécessiteuses à des prix symboliques (5 MRU au kg). Le poisson distribué représente un quota de deux pour cent des captures des petits pélagiques (chinchard, sardinelles et maquereau), débarqués par les bateaux de l'UE, les bateaux sous licence libre et les bateaux affrétés. Ces lots de poisson sont réceptionnés à l'état congelé puis distribués au niveau de l'ensemble des régions du pays.

Depuis sa création, la SNDP a mis en place 33 centres logistiques et 398 points de vente à travers la Mauritanie. Dans son objectif d'augmenter la consommation de poisson en Mauritanie, la SNDP a entamé, en 2021, la commercialisation d'un quota des produits frais, pêchés par les navires côtiers affrétés qui approvisionnent les usines de farine. Mais, cette stratégie ne couvre pas encore les produits issus de la pêche continentale.

Les efforts de la SNDP ont contribué significativement à la promotion de la consommation nationale du poisson à l'intérieur du pays, en particulier dans les zones rurales, dont la population ne consommait pas le poisson auparavant. Selon une enquête nationale publiée en 2021, la consommation nationale du poisson est passée de 4,2 kg par tête et par an, en l'an 2000, à 18,3 kg en 2020, soit une croissance de plus 400 pour cent.

## Tunisie

Le GIPP a développé une stratégie commerciale pour promouvoir la consommation des produits de la pêche continentale en partant d'un double constat selon lequel la consommation du poisson dans les zones côtières était très faible et qu'ensuite les espèces d'eaux douces étaient peu connues.

Des actions de promotion se sont déroulées en plusieurs étapes. Ces actions visaient à :

- développer la notoriété des espèces PAC à travers une campagne de promotion visant à faire connaître les espèces vivant dans les barrages ainsi que leurs vertus culinaires;
- initier les riverains sur la manière de préparer les plats et organiser un concours du meilleur plat;
- mener une action de développement de la notoriété des poissons d'eau douce auprès des hôtels.

Ces actions ont permis d'une part de booster la demande de ces espèces et d'autre part d'augmenter le prix de vente et partant d'assurer une meilleure rentabilité pour les pêcheurs.

Partant également du constat d'un déficit d'image flagrant de ces espèces, dû notamment au non-respect des protocoles sanitaires par les pêcheurs et de la vente au bord des routes, le GIPP a fait un don en «équipement de froid» pour les pêcheurs afin qu'ils puissent y conserver les prises durant 3 ou 4 jours et de vendre, par la suite, la totalité de la production sur le marché de gros. Le GIPP a également mis à la disposition des pêcheurs des machines à glaces et des caisses isothermes.

## 9. RÉSILIENCE DU SECTEUR

L'aquaculture et la pêche continentale sont soumises à rude épreuve en raison des aléas climatiques et des répercussions de la crise de la covid-19.

### 9.1. Impact de la covid-19 sur la chaîne de valeur

La pandémie a eu des effets similaires dans l'ensemble des pays de la région.

#### Algérie

Les acteurs interrogés ont relevé la diminution de leur production ou de leurs ventes durant le confinement. La cause évoquée se rapporte à l'absence ou à la réduction du personnel. La distanciation physique dans les lieux de travail a eu un effet négatif sur les rendements. La demande pour les produits a décliné et les circuits de commercialisation ont un peu changé en faveur des réseaux informels et de la vente directe. Par ailleurs, la pénurie en matériel et accessoires a eu des effets négatifs perceptibles. Par contre, l'exigence de traçabilité des produits par les consommateurs ne s'est pas manifestée suite à la pandémie.

#### Maroc

L'activité de l'aquaculture n'a pas été épargnée des effets préjudiciables de la pandémie, en raison du fléchissement de la demande du marché, des difficultés d'accès aux marchés et des problèmes logistiques liés aux restrictions imposées aux déplacements des personnes.

À son tour, cette situation avait causé, notamment durant les premiers mois du confinement, des effets très préjudiciables sur les fermes d'aquaculture qui étaient obligées de conserver des quantités très importantes des poissons vivants, qu'il fallait nourrir pour une durée indéterminée. En conséquence, les coûts de production et les prix de vente ont été très négativement impactés. Pour les coopératives aquacoles, environ la moitié d'entre elles avait arrêté sa production en 2020.

Plus tard, les fermes d'aquaculture sont parvenues à s'adapter à la nouvelle situation et leurs productions sont restées stables.

Cependant, une flambée des prix a touché les aliments de poissons, les matériaux et les équipements aquacoles. Cette inflation a été causée, principalement, par l'augmentation des prix des matières premières et des services de transport, surtout pour les produits importés. Par exemple, le coût du fret aérien avait augmenté de 300 pour cent suite à la pandémie. Sur ce point, c'est l'anguilliculture qui avait été gravement impactée par la fermeture des frontières du fait que la totalité de sa production est sévèrement touchée. De ce fait, les marges bénéficiaires des aquaculteurs ont été fortement impactées.

Une autre activité a été gravement touchée par la pandémie; il s'agit des importations de produits de la pêche et de l'aquaculture continentales: les quantités importées ont chuté de plus de 6 000 tonnes en 2019 à 1 600 tonnes en 2020.

#### Mauritanie

Une enquête réalisée par la FAO en 2021 (qui n'a pas concerné la pêche continentale) a montré que la pandémie de covid-19 a impacté fortement le secteur des pêches en Mauritanie. En effet, les informations recueillies ont révélé une baisse de la production et de l'effort de pêche, respectivement, de 20 et de 15 pour cent, en 2020, par rapport à leurs niveaux en 2019.

De même, la commercialisation des produits de la pêche, la transformation, l'approvisionnement et les exportations ont été considérablement affectés. Les causes principales de cette régression sont liées à la fermeture des marchés et à la diminution de la demande par peur de la contamination. Le blocage des intrants (matériels de pêche, caisses, pièces de rechanges, etc.), la fermeture des restaurants et des hôtels, la fermeture du commerce et le blocage de l'exportation ont affecté significativement la commercialisation des produits halieutiques. Les exportations durant le premier trimestre de 2020 ont été marquées par une diminution de 13 pour cent, en quantité, et de 9 pour cent en valeur. Pendant le deuxième trimestre, les quantités exportées ont connu une légère augmentation de 2 pour cent en particulier pour les produits frais et congelés mais les valeurs des exportations ont diminué de 22 pour cent.

## Tunisie

D'après les résultats de l'enquête réalisée par le GIPP (2021), les effets de la pandémie ont impacté toutes les composantes de la filière pêche et aquaculture, aussi bien marines que continentales. Plus globalement, la pandémie a entraîné: i) l'arrêt des activités de pêche sous toutes ses formes; ii) la chute des exportations; iii) l'interdiction de la restauration hors foyers; iv) des problèmes d'approvisionnement en intrants et en produits; et v) des fluctuations au niveau des prix.

Dans le cas de l'aquaculture, les effets de la pandémie ont été moins sévères dans la mesure où la majorité des fermes aquacoles ont continué leur activité en raison de la proximité des employés et d'une certaine forme de souplesse autorisée par l'État tunisien. Les difficultés ont été plus ressenties dans les activités d'approvisionnement et de commercialisation, y compris l'exportation.

L'État avait certes mis en place des mesures économiques et sociales afin de limiter les préjudices causés par la pandémie, mais ces mesures sont restées plutôt horizontales puisqu'elles concernaient tous les secteurs d'activité économique. En définitive, il n'y avait pas eu réellement de mesures spécifiques relatives à la pêche et l'aquaculture continentales.

## 9.2. Impact du changement climatique

### Algérie

Le changement climatique aura des répercussions importantes sur les ressources en eau de l'Algérie et certains de ses effets sont déjà visibles. Le rapport de 2013 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat identifie la Méditerranée comme l'une des régions du monde les plus vulnérables aux impacts du réchauffement climatique. Les impacts attendus sont l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des inondations et des sécheresses, l'aggravation de la pénurie d'eau, l'altération de la qualité de l'eau et des écosystèmes et l'intensification de l'érosion et de la sédimentation dans les barrages où le problème d'envasement se pose déjà avec acuité pour l'Algérie.

Tous ces effets impacteront certainement la pisciculture continentale à travers la raréfaction de l'eau et la modification de ses caractéristiques physiques, chimiques et biologiques (réchauffement, stratification, prolifération des algues et diminution de l'oxygène).

Durant les dernières années, plusieurs épisodes de mortalités massives de poissons dans les barrages et les oueds ont été rapportés dans la presse. La principale cause évoquée est l'anoxie des milieux suite à des hausses de température de l'eau durant l'été.

Le déficit hydrique, dû à une diminution de la pluviométrie, impacte déjà la pêche continentale en Algérie, suite à la suspension, depuis 2018, des campagnes de repeuplement, habituellement menées par le département des pêches. La justification réside dans la baisse des niveaux de remplissage des retenues de barrage. Par conséquent, beaucoup de concessionnaires de pêche se plaignent de l'effondrement des stocks de poissons.

### Maroc

Les écosystèmes aquatiques continentaux subissent de plus en plus les effets des changements climatiques. Les variations extrêmes des températures, les périodes de sécheresse et l'intensité des crues exercent une influence majeure sur l'aquaculture, notamment à travers:

- le stress thermique: des périodes prolongées des températures extrêmement élevées peuvent causer un stress thermique pour des espèces d'eau froide telle que la truite;
- le prolongement des périodes de froid: il peut causer des mortalités chez les espèces d'eau chaude, particulièrement le tilapia, surtout lorsque l'élevage se fait en cages flottantes;
- le stress hydrique: la réduction en quantité et en qualité des ressources en eau douce de surface et souterraines peuvent causer une dégradation de la qualité des eaux d'élevage;
- les perturbations des écosystèmes: elles sont susceptibles d'affecter les productions en favorisant le développement des germes pathogènes et en augmentant le stress chez les poissons.

En termes d'impacts, les dégâts sont multiples chez l'aquaculteur, notamment à travers:

- la perturbation des reproductions artificielles au niveau des écloséries en raison des fluctuations des températures;
- le déphasage des dates de mise en charge et de récolte des espèces d'aquaculture (avancement de la date de mise en charge du tilapia dans les cages flottantes dans certains plans d'eau);
- l'amplification du phénomène de l'eutrophisation des eaux due à l'augmentation des températures;

- les pertes considérables des rendements, à cause des variations extrêmes des températures;
- les dégâts matériels au niveau des fermes aquacoles perpétrés par des inondations, surtout dans les zones montagneuses.

De ce fait, les aquaculteurs doivent s'adapter avec les changements climatiques en usant d'agilité dans la gestion de leurs unités aquacoles, notamment en termes de maîtrise des risques environnementaux.

### Mauritanie

Les effets du changement climatique affectent les acteurs de la pêche continentale en Mauritanie. En effet, les crises répétitives des sécheresses survenues dans les années 70-80 ont eu pour effet le tarissement de plusieurs points d'eau, qui abritaient auparavant des sites de pêche, engendrant ainsi un désintéressement pour l'activité de la part des pêcheurs.

Depuis quelques années, une certaine reprise de la pêche continentale a été constatée, grâce notamment au retour progressif à une pluviométrie normale qui a engendré une amélioration de l'alimentation des plans d'eau. Cette tendance a suscité l'intérêt des pouvoirs publics et certains partenaires au développement pour la pérennisation et l'organisation de cette activité.

Les changements climatiques récents et les projections pour les années à venir laissent entrevoir des niveaux de pluviométrie dépassant largement la moyenne. Les conséquences qui en découleraient seraient à la fois positives et négatives pour la pêche continentale et l'aquaculture. L'augmentation des niveaux d'eau dans les différents sites de production améliorerait la productivité biologique tout en s'accompagnant des risques de préjudices liés aux inondations, en particulier dans la zone de la vallée du fleuve Sénégal.

### Tunisie

Selon l'ONAGRI (2021), la plupart des barrages connaissent un niveau bas des retenues d'eau par rapport à la même période de l'année précédente 2020. En effet, le volume d'eau en réserve est passé de 1 183 millions à 735 millions de mètres cube, soit une baisse d'environ 40 pour cent. Le taux de remplissage des barrages est très variable d'une région à une autre. Seul le barrage de Sejnane et un peu moins celui de Bir Mchergua ont un taux de remplissage correct pour mener convenablement l'activité de pêche. Pour les autres barrages, la situation est parfois alarmante (Oued El Hma, Siliana, Bouherma et Sidi Salem). Une telle situation impacte beaucoup sur la production de la pêche continentale et sur les revenus des pêcheurs.

## 10. RÔLE DES ORGANISATIONS DE PRODUCTEURS

### Algérie

Les opérateurs dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture continentales ne sont pas organisés en associations professionnelles et aucune action collective n'est menée. La relation entre les agro-pisciculteurs, les pisciculteurs et les pêcheurs est quasi inexistante. Seuls quelques contacts sont établis à l'occasion de la fourniture d'alevins. Aussi, les échanges d'expériences sont très limités et les positionnements sur le marché se font en rangs dispersés. L'organisation de la profession en associations permettrait la coordination des efforts et des actions, tout en facilitant le transfert des préoccupations du secteur au niveau de la chambre nationale de la pêche et de l'aquaculture.

### Maroc

Au Maroc, il existe une seule organisation professionnelle consacrée à l'aquaculture: l'Association marocaine d'aquaculture. Cette structure regroupe principalement des opérateurs du domaine maritime. L'aquaculture d'eau douce y est faiblement représentée.

### Mauritanie

Les opérateurs de la pêche continentale ne sont pas organisés en associations socioprofessionnelles, contrairement à leurs pairs dans la pêche maritime qui disposent de plusieurs fédérations professionnelles d'un niveau d'organisation relativement avancé.

### Tunisie

L'Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche (UTAP), le syndicat patronal et le GIPP représentent et défendent les intérêts des pêcheurs y compris ceux de l'aquaculture continentale. Plusieurs groupements de pêcheurs se sont constitués également autour des principaux barrages afin de mettre à la disposition de leurs adhérents la logistique et l'assistance nécessaire pour la capture et la commercialisation de leurs produits dans les meilleures conditions.

## 11. SYSTÈMES D'INFORMATION SUR LES MARCHÉS

### Algérie

Le marché des produits PAC est caractérisé par une anarchie et une opacité totales. Très peu de données sont disponibles au niveau des administrations en charge de ce secteur et de celui du commerce. On connaît peu de choses sur la conduite des élevages (approvisionnement en juvéniles, alimentation, utilisation de l'eau, etc.) et sur l'organisation des pêches dans les lacs et les retenues. Les quantités produites et leur diversité échappent totalement aux statistiques et les circuits de commercialisation sont aussi variables qu'inconnus. Si la situation est compréhensible en ce qui concerne les produits de

l'intégration pisciculture-agriculture dans le sud du pays, en raison de la dispersion des exploitations, des faibles quantités produites et de leur mode de circulation, le suivi et le contrôle des pêches sur les barrages est tout à fait réalisable.

## Maroc

Le suivi de la filière est réalisé par le département en charge de la pêche et de l'aquaculture continentale. Pour la pêche continentale, des données sont rendues disponibles, sans toutefois, prétendre d'atteindre un niveau de précision élevé. Les paramètres clefs (production, effectif des pêcheurs, composition des captures, volumes et espèces commercialisés, etc.) sont recueillis ou estimés avec des marges d'erreur très larges. Pour l'aquaculture, le suivi est relativement plus précis en raison des déclarations régulières des fermes d'élevage.

## Mauritanie

Il est très difficile de donner une idée précise de l'offre actuelle du poisson de la pêche continentale, en raison de l'absence des données fiables, issues d'un suivi régulier de l'activité. En effet, en dehors du barrage de Foullegleita, où un suivi est réalisé par l'IMROP pour les aspects biologiques, il n'existe pas de données fiables couvrant tout le sous-secteur de la pêche continentale. Les seules données disponibles sont parcellaires et issues des enquêtes ponctuelles.

## Tunisie

La division chargée de l'aquaculture continentale au sein de la DGPAq veille à la mise en place, avec les autres institutions concernées, de programmes et de plans pour la promotion et le développement de la pêche continentale en eau douce.

Un système d'information perfectible existe: il retrace et fait le suivi des projets et des demandes de projets et assiste les chefs de projets. Les données disponibles sont actualisées et traduisent assez convenablement l'état de l'aquaculture continentale.

## 12. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

L'examen de la situation de la filière PAC au niveau des quatre pays du Maghreb révèle de nombreuses similitudes tant au niveau de la production que de la mise sur le marché. Le diagnostic présenté précédemment est repris selon une structure scindée en trois thèmes (tableaux 15, 16 et 17): i) l'organisation de la filière; ii) le fonctionnement du marché; et iii) la gouvernance de la filière. Chaque thème est ventilé en plusieurs éléments de diagnostic dont l'appréciation comparative entre pays de la Région s'appuie sur les résultats des diagnostics nationaux. Les éléments ainsi présentés permettront de: caractériser l'importance et l'acuité de chaque constat, de remonter les questions communes à la plupart des pays du Maghreb, et, enfin, de mieux apprécier les spécificités de chaque pays.

**Tableau 15: Diagnostic comparatif de l'organisation de la filière PAC dans les pays du Maghreb (\*)**

Organisation de la filière	Élément du diagnostic	Algérie	Maroc	Mauritanie	Tunisie
Ressources en eau	Potentialités hydriques	2	4	2	2
	Niveau d'exploitation des ressources en eau (barrages, retenues collinaires)	2	2	2	2
	Vulnérabilité au changement climatique et à la sécheresse	4	4	5	4
	Intégration de la pisciculture à l'agriculture	4	1	1	2
Ressources biologiques	Diversité des espèces exploitées	3	3	2	3
Approvisionnement en alevins	Capacité de production des alevins	3	3	1	3
Approvisionnement en aliment	Capacité de production des aliments	2	2	1	3
Infrastructures de mise à terre	Infrastructures dédiées à la réception des captures	1	1	1	1
Facilités de conditionnement et de commercialisation	Capacités pour le conditionnement	1	1	1	1
	Facilités pour la valorisation du poisson	2	2	1	2
Entreposage frigorifique	Disponibilité des chambres froides	1	1	1	1
Approvisionnement en glace	Disponibilité de la glace au niveau des sites de production	1	1	1	1
Logistique de transport	Disponibilité des moyens de transport adaptés (isotherme et frigorifique)	3	3	1	3

PAC: pêche et aquaculture continentales; (\*) Importance/acuité notée sur une échelle de 1 (faible) à 5 (très élevée)

Tableau 16: Diagnostic comparatif de l'organisation du marché des produits PAC dans les pays du Maghreb

Organisation de la filière	Élément du diagnostic	Algérie	Maroc	Mauritanie	Tunisie
Traçabilité	Maitrise de la chaîne de valeur	1	1	1	1
Aspects sanitaires	Respect des exigences sanitaires	1	1	1	1
Stratégies commerciales	Existence/Efficience des stratégies commerciales	1	2	1	2
Politique de prix	Compétitivité prix (accessibilité)	4	3	4	4
Politique de communication	Publicité et campagnes d'information sur les produits PAC	1	1	1	2
Politique de qualité	Niveau de valorisation des produits	2	3	1	2
Labellisations	Appellations d'origine, indications géographiques et labels bio	1	1	1	1
Politique de distribution	Disponibilité des produits PAC au niveau des points de vente	2	2	2	3
	Exportations des produits	2	2	1	2
	Ventes en ligne	2	2	1	2

PAC: Pêche et aquaculture continentales; (\*) Importance/acuité notée sur une échelle de 1 (faible) à 5 (très élevée)

Tableau 17: Diagnostic comparatif de la gouvernance de la filière PAC dans les pays du Maghreb

Gouvernance de la filière	Élément du diagnostic	Algérie	Maroc	Mauritanie	Tunisie
Textes réglementaires	Complétude des textes réglementaires spécifiques régissant les activités PAC	2	3	2	3
Réglementation sanitaire	Contrôle sanitaire des produits	2	2	1	2
Réglementation commerciale	Niveau d'organisation du marché des produits PAC	2	2	1	2
Incitations pour l'investissement	Intérêt des investisseurs privés pour la PAC	2	2	1	3
	Bureaucratie et climat des affaires	2	3	2	3
	Intéressement des jeunes diplômés pour la PAC				
Promotion de la consommation	Intérêt des consommateurs pour les produits de la PAC	2	2	2	2
	Compagnes promotionnelles et de sensibilisation	2	1	1	3
Formation et renforcement des capacités	Compagnes de formation des acteurs de la filière (pêcheurs, intermédiaires, agriculteurs, etc.)	2	1	1	2
Accompagnement technique	Accompagnement technique des acteurs de la filière (pêcheurs, aquaculteurs, etc.)	3	2	1	3
Suivi scientifique	Suivi des écosystèmes aquatiques (espèces, pollution, etc.)				
Accompagnement commercial	Lutte contre la multiplicité et la domination des intermédiaires	2	1	1	2
Renforcement de la productivité biologique	Opérations d'ensemencement et de repeuplement	3	3	1	2
Protection des milieux aquatiques	Mesures de lutte contre la pollution et la surexploitation	-	-	-	-
Planification	Volonté politique de développer la filière avec une vision prospective	5	2	2	3
	Actions concrètes de mise à niveau	4	1	1	2
Suivi et contrôle	Existence/Efficience d'un système de collecte des statistiques de pêche et d'aquaculture	1	2	1	2
Structures professionnelles	Niveau d'organisation des acteurs	1	2	1	2

PAC: Pêche et aquaculture continentales; (\*) Importance/acuité notée sur une échelle de 1 (faible) à 5 (très élevée)

## Algérie

Même si des données statistiques fiables sur les rendements réalisés manquent crucialement, la production de la pêche et l'aquaculture continentales est déficiente compte tenu du nombre et de l'envergure des entreprises existantes.

Les enquêtes de terrain que nous avons menées auprès de certains professionnels, de l'amont vers l'aval de la filière, nous laissent penser que le secteur de la pêche et l'aquaculture continentales nécessite une profonde réforme. Les pratiques actuelles ne permettent guère de maîtriser la distribution et la commercialisation du poisson d'eau douce, de saisir la formation des prix et le fonctionnement de la chaîne de valeur pour arriver à son optimisation. En plus, la faiblesse ou l'absence d'un système d'information fiable et efficace le long de la filière ne permet pas une gestion durable de la ressource et sa valorisation économique et sociale. Par ailleurs, un intérêt particulier doit être accordé aux questions sanitaires et aux services vétérinaires. Ces aspects relatifs à la qualité des produits donneraient confiance aux consommateurs locaux et pourraient ouvrir d'intéressantes opportunités d'exportation vers des marchés extérieurs, au moins régionaux (Maghreb et Méditerranée).

Par rapport au potentiel existant (ressources en eau, conditions naturelles, incitations publiques, demande en protéines animales d'origine aquatique), les rendements de la pêche et de la pisciculture continentales demeurent très modestes. Aussi, la production mérite-elle d'être améliorée à travers l'intensification, l'accompagnement et le suivi de proximité.

À ce titre, le développement en cours de la pisciculture intégrée à l'agriculture dans les bassins d'irrigation dans les régions sahariennes reste une voie prometteuse, notamment avec l'introduction du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*). L'élevage de cette espèce mérite d'être généralisé et soutenu par la sensibilisation et la formation des agriculteurs et par la fourniture de bonnes souches d'alevins.

Le marché actuel offre un vivier important de consommateurs qui ne dénigrent pas les poissons d'eau douce. En réalité, ce sont les problèmes de distribution et de circulation des produits qui masquent les tendances réelles de consommation. La transparence de tous les segments de la filière, depuis la production jusqu'au marché final, est un prérequis important pour améliorer l'image des produits PAC et promouvoir leur niveau de consommation.

Des stratégies inédites et spécifiques pourraient être exploitées pour promouvoir les produits PAC en Algérie. Il s'agit de leur définir des positionnements marketing qui tiennent compte et exploitent leurs avantages concurrentiels.

Du côté de la profession, les différents intervenants dans le secteur PAC travaillent de manière isolée. La mise en place d'une organisation professionnelle efficace permettra de promouvoir, de défendre et de développer les intérêts professionnels, économiques et sociaux du secteur.

Enfin, le cadre réglementaire nécessite une réelle adaptation, car, sur la trentaine de textes réglementaires postérieurs à la loi de 2001 relative à la pêche et à l'aquaculture, modifiée en 2015, aucun n'aborde de manière spécifique la pêche et l'aquaculture continentales.

## Maroc

Au Maroc, la pêche continentale est une activité artisanale qui est pratiquée à petite échelle. Elle est généralement exercée par des agriculteurs convertis en pêcheurs dans le but d'améliorer leurs revenus.

Malgré les efforts déployés par le DEF pour le développement des stocks de poissons par les opérations de repeuplement, la chaîne de valeur liée à cette activité n'est pas suffisamment structurée en raison notamment de:

- l'absence d'infrastructures dédiées à la collecte des poissons (points de débarquement);
- le manque en capacités pour le conditionnement du poisson;
- l'absence de communication sur les poissons d'eau douce.

Pour le poisson comme pour les autres denrées alimentaires, la plus forte valeur ajoutée se trouve généralement dans la restauration et le marché de détail qui visent à faciliter la vie des consommateurs. Outre les préparations traditionnelles, les aliments prêts à l'emploi et les plats cuisinés sans oublier les produits sous emballage plastique et autres articles à valeur ajoutée constituent un secteur en pleine expansion.

Les poissons d'eau douce, notamment la truite et le tilapia, correspondent parfaitement à ce type de produits sollicités par le marché. Ils se prêtent facilement à la transformation, et peuvent offrir une gamme complète de produits à valeur ajoutée tels que les filets, les boulettes, les brochettes, etc.

De même, le défi d'assurer la sécurité alimentaire dans les régions rurales est aussi grand que prioritaire. En effet, l'approvisionnement des populations en protéines animales de bonne qualité et à des prix abordables est un enjeu majeur pour les prochaines années. L'aquaculture des poissons à faible niveaux trophiques tels que les carpes et le tilapia peut répondre parfaitement à cette problématique, notamment en prenant en considération le nombre important des plans d'eau et des réservoirs d'irrigation qui sont disponibles et prêts à être exploités par la pisciculture à l'échelle nationale.

La politique de modernisation de l'agriculture constitue une véritable opportunité pour le développement de l'aquaculture rurale. La stratégie «Maroc Vert» a permis l'équipement de plus d'une centaine de milliers d'hectares en systèmes d'économie d'eau d'irrigation, offrant ainsi la mise en place de milliers de bassins de stockage d'eau et de canaux d'irrigation. La mise en valeur de ces infrastructures par l'aquaculture à petite échelle contribuera à répondre aux besoins nutritionnels des populations rurales.

## Mauritanie

La commercialisation du poisson d'eau douce fait face à de nombreuses difficultés qu'en l'on peut résumer dans: i) l'offre limitée; ii) l'enclavement des zones de production; iii) le manque de facilités pour la conservation; et iv) la méconnaissance du poisson d'eau douce.

Selon les enquêtes réalisées, l'offre de poisson d'eau douce reste faible et très en dessous du niveau de la demande existante au niveau des zones de production. En effet, une baisse des captures est observée dans la plupart des sites de pêche, en raison de la diminution du niveau de l'eau dans les mares et les lacs, causées principalement par l'ensablement et la sécheresse.

La plupart des sites de pêche se trouvent dans des zones enclavées. Le plus souvent, les pêcheurs sont dépourvus des moyens de transport, ce qui rend difficile l'écoulement des produits vers les marchés les plus rémunérateurs. Souvent, cette situation oblige les pêcheurs à vendre leur production aux riverains à un prix plus faible que celui pratiqué au niveau des grandes villes.

Aux problèmes de l'enclavement des sites de production et de l'absence des moyens de transport, s'ajoute également la difficulté d'accès à la glace pour la conservation de la qualité des produits jusqu'à leur vente. Selon les commerçants, la plupart des sites de pêche ne disposent pas des marchés adéquats et les vendeurs utilisent des contenants en paille non adaptés et ne répondant à aucune norme hygiénique ou sanitaire.

En dehors des villes et des villages de la vallée du fleuve Sénégal, la plupart des autres régions de la Mauritanie n'ont aucune connaissance du poisson d'eau douce.

## Tunisie

De nombreuses espèces ont quasiment disparu à cause notamment de la baisse drastique du niveau d'eau dans tous les barrages. Le faible niveau d'ensemencement, à cause notamment du coût de ces opérations, sont de loin le premier frein au développement la pêche continentale.

Le manque d'eau dans les barrages et le tarissement conséquent des ressources sont une autre raison derrière le fléchissement constaté au niveau de la pêche. Enfin, le matériel vétuste (et son corollaire le manque d'aide) et l'absence de contrôle contre les pratiques illicites sont également considérés comme des handicaps à l'essor de la pêche continentale.

Les produits de la pêche subissent les effets de la concurrence exercée par l'importation des poissons (particulièrement le mullet) en provenance de la Libye et de la France.



**PARTIE 2**  
**DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ**

Comme il a été constaté auparavant, les marchés des produits PAC sont diversifiés et couvrent aussi bien le marché domestique que le marché d'exportation. Nous examinerons, successivement, les marchés prometteurs et les produits à fort potentiel commercial avant de terminer par tracer les grandes lignes de la stratégie commerciale.

## 1. MARCHÉS PROMETTEURS

### Algérie

Moyennant des efforts d'industrialisation agroalimentaire des produits et une stratégie de communication adaptée, des marchés devraient apparaître. Ils pourront compenser la part actuellement importée (filets de poissons) et répondre aux besoins spécifiques des ménages, de la grande distribution et de la restauration collective (restauration scolaire et universitaire, restauration hospitalière, restauration d'entreprises et d'administrations). Compte tenu des tarifs pratiqués actuellement, ces produits seraient très compétitifs par rapport à d'autres viandes dans un contexte de baisse drastique du pouvoir d'achat. Cette offre pourrait également compenser partiellement le déficit enregistré au niveau des échanges des produits aquatiques. Les produits PAC font déjà l'objet d'exportation, bien que limitée et sporadique. Cette limitation n'est pas liée à l'indisponibilité du produit ou à son niveau de qualité, mais plutôt à des contraintes institutionnelles posées par des problèmes de coordination au niveau du dispositif de contrôle vétérinaire.

Des stratégies inédites et spécifiques pourraient être exploitées pour promouvoir les produits de l'aquaculture continentale en Algérie et les orienter vers l'export. Il s'agit de leur définir des positionnements marketing qui tiennent compte et exploitent leurs avantages concurrentiels. Par exemple, la mention "poisson du Sahara" pourrait interpeller les consommateurs, particulièrement européens, et constituer une importante valeur ajoutée. Le développement de cette indication d'origine et toutes les histoires illustratives qui peuvent l'accompagner constitueraient un important atout commercial à l'exportation. Aussi, le statut des sites d'origine des poissons pêchés serait un autre atout à exploiter. C'est le cas des lacs Mellah (pour l'anguille), Tonga et Oubéïra qui font partie du parc national d'El Kala, classé site RAMSAR et réserve de la biosphère, et d'où sont extraites des quantités importantes de carpe, de sandre et d'anguille qui pourraient être exportées sous ce label de qualité.

### Maroc

La grande partie de la production reste cantonnée au niveau du marché domestique, alors que le marché extérieur offre également des opportunités réelles.

#### - Le marché domestique

La consommation actuelle des produits halieutiques, toutes origines confondues, est estimée à environ 14,5 kg par habitant et par an. Ce niveau reste faible en comparaison avec des pays similaires au Maroc et avec la consommation mondiale qui est située à environ 20,5 kg par habitant et par an. Ce gap observé sur le marché marocain (de l'ordre de 250 000 tonnes) devrait être compensé en partie par l'aquaculture, qu'elle soit marine ou continentale.

Par ailleurs, les importations en poissons blancs issus des eaux douces (tilapia, poissons chats, etc.) ont été estimées à plus de 1 900 tonnes de filets en 2020, ce qui représente plus de 4 700 tonnes en équivalent poids vif (EPV). De ce fait, on peut avancer que le marché domestique pourrait absorber actuellement une production supplémentaire de plus de 6 000 tonnes de poissons qui seraient destinés au filetage (tilapia et truite). Si les producteurs/investisseurs nationaux sont en mesure de faire croître leur capacité de production pour répondre à la demande croissante des importateurs domestiques, ce potentiel pourrait facilement atteindre, à moyen terme, 18 000 tonnes. Cela suppose une restructuration de la chaîne de valeur pour permettre aux produits élevés d'être compétitifs et attractifs sur les plans à la fois du prix et de la qualité.

#### - Le marché extérieur

En 2018, la production aquacole des espèces d'eau douce en Europe a été estimée à 275 000 tonnes. Elle a été dominée, principalement, par la truite arc en ciel et la carpe commune qui représentaient plus de 83 pour cent de la production (respectivement 60 pour cent et 23 pour cent) (EUMOFA, 2021).

En ce qui concerne la carpe commune, sa consommation demeure saisonnière, en particulier en Europe Centrale et orientale, avec un maximum de demande coïncidant avec les fêtes de Noël.

La majeure partie des importations et des exportations de carpes est commercialisée au sein même du marché européen. En 2018, les exportations extra-UE ont été limitées à seulement 666 tonnes et les importations à 6 633 tonnes (EUMOFA, 2021). Les principaux fournisseurs extra-UE sont les pays de l'Asie (Thaïlande et autres) et d'Amérique du Sud (Argentine, Colombie, etc.). Tandis que les principaux États membres importateurs sont le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et l'Italie.

Les importations européennes de poissons d'eau douce concernent également les truites, dont les volumes se situaient, en 2018, aux alentours de 37 000 tonnes. La République de Turquie et la Norvège sont les grands fournisseurs de truite avec, respectivement, 56 pour cent et 34 pour cent des importations extra-UE.

Sur la base de ce qui précède, la pénétration du marché européen par des produits aquacoles originaires du Maroc reste un objectif difficile à atteindre au vu des prix très compétitifs pratiqués par les distributeurs européens. Ces derniers tirent profit des économies d'échelle réalisés au niveau des élevages comme c'est le cas de la Turquie pour la truite ou des pays asiatiques pour la production des tilapias et des siluridés.

Cependant, des marchés de niche peuvent être ciblés, notamment par l'exportation de certaines espèces de poissons carnassiers tels que le sandre et la perche fluviale. Mais, indépendamment du type de marché, de nombreuses espèces présentent un réel intérêt commercial.

## Mauritanie

Les produits de la pêche continentale sont consommés dans un rayon très restreint, qui est le plus souvent limité aux riverains des zones de production, notamment au niveau de la zone du fleuve Sénégal.

D'autres régions de la Mauritanie, notamment les deux grandes villes de Nouakchott et Nouadhibou, pourraient constituer un marché potentiel à développer.

Les villages et les villes du Mali et du Sénégal, riverains des zones de production constituent également des marchés d'écoulement du poisson d'eau douce, notamment pour le séché et le fumé.

## Tunisie

Plusieurs marchés potentiels existent pour les produits PAC; ils peuvent être regroupés en quatre catégories (tableau 18):

- le marché des consommateurs riverains des zones de pêche; auquel nous pouvons rajouter une bonne part de l'autoconsommation des pêcheurs eux même;
- le marché des collectivités locales (hôpitaux, cantines, etc.);
- le marché des consommateurs de l'Afrique subsaharienne;
- le marché d'exportation.

**Tableau 18: Principaux marchés prometteurs pour les produits PAC en Tunisie**

Produits	Marchés prometteurs	
<b>Pêche extensive</b>	Familles démunies	21% de la population
	Riverains des barrages	Population déjà éduquée
	Les hôtels	9,4 millions de touristes
	Les africains sub-sahariens	12 000 résidents sub-sahariens
	Marchés étrangers	
<b>Pêche intensive (tilapia)</b>	Les hôtels	Voir plus haut
	Les collectivités locales	Hôpitaux et cliniques
<b>Spiruline</b>	Marchés étrangers	Produit healthy, bio
	Marché de la santé	Pharmacies et para-pharmacies
	Marché du sport	Salles de sports, etc.

## 2. PRODUITS À FORT POTENTIEL COMMERCIAL

Les trois pays du Maghreb riverains de la Méditerranée présentent beaucoup de similitudes par rapport aux ressources biologiques exploitées, avec toutefois, quelques différences en termes de choix de consommation. Généralement, les espèces qui composent l'offre de poisson de la pêche et de l'aquaculture continentales sont les carpes, le sandre, les mullets, l'anguille et le tilapia pour la pêche de capture, et le tilapia, pour le poisson d'élevage (tableau 19). Le poisson chat se trouve en quantités limitées en Algérie et en Tunisie et est absent du Maroc. Ce dernier se distingue par la production de truite aussi bien par la pêche que par l'aquaculture. La spiruline se développe lentement dans les trois pays. L'élevage des crevettes est au stade de démarrage en Algérie, en Tunisie et au Maroc. La Mauritanie se distingue par une offre axée principalement sur les poissons des eaux chaudes: carpes, tilapia et poisson chat.

**Tableau 19: Produits à fort potentiel commercial et actions prioritaires requises**

Espèces	Produit(s)	Actions prioritaires				
		Algérie	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Export
<b>Carpe commune (<i>Cyprinus carpio</i>), carpe à grosse tête (<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>) et Carpe argentée (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>)</b>	Entier, frais, découpé	M	M	M	M	
<b>Sandre (<i>Sander lucioperca</i>)</b>	Entier, frais	P	P,M		P	P,M
<b>Tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>)</b>	Entier, frais, congelé, en filet, transformé	V,M	P,V,M	P, M	M	
<b>Poisson chat nord africain (<i>Clarias gariepinus</i>)</b>	Entier, frais, en filet,	V,M		P, M		
<b>Mulet à grosse tête (<i>Mugil cephalus</i>)</b>	Entier, frais	P,M			M	

Espèces	Produit(s)	Actions prioritaires				
		Algérie	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Export
<b>Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)</b>	<b>Entier, frais, transformé</b>	P	P		P	P
<b>Spiruline</b>	<b>Séché, transformé</b>	P,V,M	P,V,M		P,V,M	
<b>Crevette à pattes blanches (<i>Penaeus vannamei</i>)</b>	<b>Frais, entier, décortiqué, congelé</b>	P,M	P,M		P,M	V,M
<b>Truite arc en ciel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)</b>	<b>Frais, entier, en filet, transformé</b>		P			

P: Production; M: Marché; V: Valorisation

#### - La carpe

Les quatre pays disposent de potentialités hydriques et climatiques intéressantes pour la production des carpes à des faibles coûts, notamment par la pêche et l'aquaculture extensive basée sur les opérations de repeuplement au niveau des réservoirs et des retenues de barrages. La majorité de ces milieux sont eutrophes, ce qui offre des conditions optimales pour une croissance plus rapide comparativement aux conditions qui règnent dans les pays européens soumis à un climat tempéré.

La carpe est mise sur le marché à des prix défiant toute concurrence, ce qui rend ce produit à la portée d'une large population. Dans la quasi-totalité des marchés, la carpe est écoulée à l'état frais en entier ou découpée.

La carpe peut aussi être distribuée après valorisation pour fournir des produits semi-préparés (darnes, filets frais ou fumés).

Dans certains pays d'Europe, et en vue de créer une valeur ajoutée supplémentaire et répondre aux besoins de l'évolution des préférences des consommateurs, des produits transformés à base de carpe sont mis en commerce comme des steaks de carpes pour burger, des saucisses, des terrines, etc.

#### - Le sandre

Les poissons carnassiers (sandre et perche fluviale) demeurent parmi les espèces nobles qui constituent un marché de niche à cibler par les producteurs, qu'ils soient pêcheurs ou aquaculteurs. Cependant, étant donné que l'offre de ces espèces à partir de la pêche n'est pas suffisante pour répondre aux besoins du marché, leur élevage devient une opportunité intéressante à prospector.

Ces espèces sont connues pour la qualité de leur chair qui est jugée savoureuse. Elle demeure très appréciée sur plusieurs marchés de la région du Maghreb et d'Europe, notamment la Suisse, la France, l'Allemagne et l'Autriche.

Le sandre et la perche sont commercialisés à des prix relativement élevés. Pour la perche fluviale, les prix de détail, en Allemagne par exemple, commencent à 17 EUR par kg pour le poisson frais entier et à 25 EUR par kg pour les filets frais (Eurofish, 2017).

#### - Le mulet

Le mulet à grosse tête reste une espèce autochtone très recherchée sur le marché algérien et tunisien, mais moins appréciée au Maroc et en Mauritanie. Il est recommandé de développer la production du mulet en intensifiant les opérations de repeuplement et de pisciculture intensive.

#### - Le tilapia

Le tilapia est une espèce d'eaux chaudes dont la présence couvre tous les pays du Maghreb. En Mauritanie, le tilapia est issu uniquement de la pêche, contrairement aux autres pays, où il est majoritairement issu de l'aquaculture. L'acceptabilité du tilapia est variable d'un pays à un autre et d'une région à une autre au sein du même pays. Le marché du tilapia exige un redoublement des efforts de promotion au niveau de toute la chaîne de valeur (production, valorisation et marketing).

Le tilapia est connu pour être élevé à la fois à des fins de subsistance, notamment par des petits agriculteurs, et pour une production commerciale, notamment lorsqu'il s'agit de cibler les marchés urbains ou extérieurs.

Le tilapia est maintenant accepté dans de nombreux plats nationaux. Cependant, les marchés d'exportation exigent principalement des produits en filets, bien qu'il existe également un commerce international de tilapia entier congelé.

#### - La truite arc en ciel

La couleur saumonée de sa chair, confère à la truite une image positive chez les consommateurs marocains. La truite est perçue comme étant un poisson de qualité qui tire sa force de sa similitude avec le saumon. Ce dernier a imposé, durant ces dernières années, une forte notoriété dans le marché de consommation des poissons au Maroc.

#### - L'anguille

L'anguille n'attire pas beaucoup les consommateurs. La production issue de la pêche ou de l'aquaculture de grossissement de l'anguille est destinée exclusivement à l'exportation. Le commerce très lucratif de cette espèce est soumis à une réglementation spécifique depuis son inscription dans l'annexe II de la CITES.

### 3. RECOMMANDATIONS POUR LA PROMOTION DU MARCHÉ DES PRODUITS DE LA PAC

Le diagnostic réalisé au niveau des quatre pays du Maghreb a permis d'identifier les forces et les faiblesses des produits PAC au niveau des marchés de cette région. Le plan d'action qui est proposé pour la promotion des produits PAC (tableau 20) aura une double finalité: d'une part les positionner dans le marché plus global des produits halieutiques; et d'autre part agir pour promouvoir leur consommation. Deux objectifs stratégiques peuvent structurer et orienter l'action publique:

- augmenter la production aquacole et accroître la disponibilité des produits;
- stimuler la demande pour les produits PAC et renforcer leur attractivité.

La déclinaison opérationnelle de ces orientations stratégiques sera réalisée à travers deux axes majeurs:

- Axe 1: structurer les chaînes de valeur des produits PAC.
- Axe 2: accroître la notoriété des produits PAC et améliorer leur image.

#### 3.1. Axe 1: Structurer les chaînes de valeur des produits PAC

Plusieurs actions peuvent être menées au niveau des différents maillons de la filière. Le type d'action à exécuter dépendra du contexte de chaque pays et de chaque région.

##### Action 1: Assurer un approvisionnement en alevins de qualité

Le développement des chaînes de valeur des produits PAC repose, principalement et préalablement, sur l'approvisionnement en alevins de qualité satisfaisante et en quantité suffisante, soit à des fins de repeuplement, soit pour l'ensemencement des structures d'élevage et de grossissement (cages, bassins, réservoirs, etc.). Le développement des écloséries relevant du secteur public ou privé est une nécessité pour le développement de la filière des produits PAC.

La reproduction artificielle et assistée des espèces ciblées par l'aquaculture doit être maîtrisée. Pour cela, il est important d'optimiser les techniques de reproduction, telles que l'introduction de la chaleur pour la reproduction des poissons d'eau chaude et la photopériode pour les salmonidés, et d'entreprendre des essais pour la reproduction artificielle de nouvelles espèces telles que le sandre, la perche, etc.

Sur un plan plus opérationnel, nous recommandons:

- la domestication de nouvelles espèces en décidant de celles à introduire dans les plans d'eau selon la capacité de charge des milieux récepteurs. Par exemple: le développement de la chaîne de valeur du "mulet" par la maîtrise de l'approvisionnement en alevins sauvages;
- la conduite d'essais de reproduction artificielle pour de nouvelles espèces aquatiques;
- la production d'alevins de bonne qualité et l'amélioration des cheptels par la sélection génétique. Par exemple: la production de bonnes souches de tilapia avec de meilleures performances de croissance;
- la mise en place d'écloséries modernes et pilotes et l'incitation du secteur privé pour la création d'écloséries commerciales.

##### Action 2: Promouvoir l'industrie de fabrication d'aliments de poissons

L'aliment est un élément essentiel pour le secteur de l'aquaculture. En outre, il représente la charge principale pour le fonctionnement d'un élevage performant. La formulation d'un aliment artificiel de qualité qui offre les meilleures performances zootechniques pour l'espèce ciblée constitue un atout majeur pour les aquaculteurs qui cherchent à développer leurs marchés. L'industrie de fabrication des aliments composés pour poissons connaît un niveau de développement inégal dans les pays du Maghreb. Au Maroc, par exemple, même si l'industrie de l'aliment composé pour animaux est très développée (la production annuelle dépasse quatre millions de tonnes), celle de l'aliment pour poisson est encore à ses débuts. En Algérie et en Tunisie, l'offre des aliments pour poisson est jugée insuffisante et de qualité reprochable. En Mauritanie, cette industrie est inexistante.

Pour le cas de l'aquaculture à petite échelle exercée par les petites structures économiques (petites entreprises, coopératives, agriculteurs, etc.), les charges liées à l'aliment pèsent lourdement sur les marges bénéficiaires. La production de leur propre aliment, d'une manière artisanale, pourrait aider les producteurs à maîtriser leurs coûts de production et à générer plus de valeur ajoutée.

Il est recommandé:

- d'inciter le secteur privé, y compris les usines de fabrication d'aliments composés destinés aux animaux, à investir dans ce créneau. L'introduction de nouvelles lignes de fabrication dédiées à la production d'aliments pour poissons au sein de ces usines constituerait un véritable levier pour booster la filière aquacole;
- de promouvoir la mise au point, à partir d'ingrédients locaux et bon marché, d'aliments de grossissement spécifiques à chaque espèce avec un taux de conversion optimal;
- d'encourager la recherche scientifique dans le domaine de la zootechnie aquacole et développer la collaboration avec les universités et les instituts de recherche.

##### Action 3: Adopter des techniques d'aquaculture performantes selon les espèces et les espaces

Les techniques d'élevage varient selon chaque espèce et selon les conditions du milieu. Les techniques peuvent être adaptées selon les opportunités offertes: en cages flottantes dans des eaux mobilisées, en bassins d'irrigation chez les agriculteurs, en circuit fermé pour des espèces à forte valeur commerciale, etc.

En vue de tirer profit des potentialités existantes dans les pays du Maghreb, en faveur du développement de cette filière, il est recommandé de prospecter les pistes suivantes en relation avec les pratiques et les techniques aquacoles:

- développer l'aquaculture intégrée à l'agriculture en encourageant les agriculteurs à valoriser leur réservoirs et bassins d'irrigation pour l'élevage des espèces adaptés: tilapia, carpes, poisson-chat, etc.;
- promouvoir des projets pilotes d'aquaculture désertique dans les zones arides;
- promouvoir l'aquaculture à petite échelle en cages flottantes dans les plans d'eau;
- encourager la mise en place des unités aquacoles en circuit fermé pour des espèces à forte valeur commerciale, susceptibles d'être exportées (truite, sandre, perche, anguille, etc.);
- encourager le développement de la culture des microalgues, notamment la spiruline
- encourager la culture des crevettes.

#### **Action 4: Aménager des sites de production et gérer les conflits d'usage**

Dans les endroits enclavés, la plupart des sites de pêche sont dépourvus des infrastructures et des facilités requises. Au niveau des zones désertiques, on constate une diminution continue de la production à cause de l'ensablement et de la sécheresse.

De surcroit, les points d'eau sont, pour la plupart, caractérisés par des conflits d'usage récurrents entre la pêche continentale, l'agriculture et l'élevage (cas de la Mauritanie). Par conséquent, le développement de la production de la pêche continentale passe obligatoirement par la réhabilitation des sites de pêche (dragage des plans d'eau, etc.), l'aménagement des infrastructures nécessaires et la définition et la mise en place des règles d'usage permettant de prévenir les conflits entre acteurs.

#### **Action 5: Encourager et développer les circuits de distribution**

L'absence des infrastructures et d'une logistique dédiée à la manutention, à l'entreposage et à l'organisation de la première vente empêche les producteurs d'atteindre facilement les marchés cibles. Aussi, ceux-ci sont-ils forcés d'écouler leur production sur place à des consommateurs locaux ou bien de la céder à des intermédiaires qui s'accapareront une bonne partie de la valeur ajoutée et contribueront ainsi au renchérissement du prix du poisson au niveau des marchés régionaux. L'encouragement de la distribution requiert des efforts publics à plusieurs niveaux:

- mettre en place, au niveau des plans d'eau et des sites de pêche communautaires, des centres de débarquement aménagés et équipés;
- encourager et accompagner les producteurs (pêcheurs et aquaculteurs à petite échelle) dans leurs efforts à s'équiper en moyens de conservation, de conditionnement et de transport de poisson;
- renforcer les capacités des producteurs en matière d'hygiène et de sécurité sanitaire;
- mettre à la disposition des producteurs des guides des bonnes pratiques en relation avec la gestion de la qualité et de la commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture;
- encourager le commerce électronique et promouvoir le développement des plateformes digitales au profit des aquaculteurs.

#### **Action 6: Encourager la valorisation des produits PAC**

Pour les produits PAC, l'un des problèmes les plus récurrents réside dans le fameux «goût de la vase» causé par certaines espèces de cyanobactéries. Cet inconvénient pourrait être facilement corrigé en conditionnant le poisson dans des eaux courantes pendant quelques jours avant son abattage.

La valorisation des productions porte également sur la transformation, notamment vers des produits à haute valeur ajoutée (filets, fumage, plats cuisinés, etc.). Elle représente une solution pour surmonter le problème de la mise en marché des productions au moment où les prix sont déprimés. En outre, l'avantage de la valorisation permet aux producteurs de gérer convenablement leurs stocks et d'éviter la dégradation des prix d'achat imposés, dans certains cas, par des intermédiaires.

Dans le cas du tilapia et du poisson chat, par exemple, ce problème est exacerbé par le fait que le stock vivant doit être écoulé avant la période de froid.

Le conditionnement et la transformation sont également des créneaux à exploiter pour faciliter l'introduction des PAC dans les habitudes alimentaires des consommateurs maghrébins. Ils permettent d'améliorer l'acceptabilité des produits PAC chez les consommateurs en les rendant plus faciles à utiliser au ménage et dans la restauration.

Nous pouvons donc recommander:

- d'encourager l'intégration de la valorisation des productions au niveau des fermes d'aquaculture, à l'instar du modèle de la truite au Maroc, du tilapia en Algérie et en Tunisie;
- de doter les sites de pêche enclavés en eau et en énergie;
- d'équiper les sites de pêche communautaires en équipements de conservation et de valorisation du poisson ou d'en faciliter l'accès;
- de promouvoir des méthodes de valorisation adaptées au contexte de chaque région. Par exemple: fumoirs à gaz et séchoirs solaires pour les pêcheurs en Mauritanie;
- d'organiser des ateliers de formation sur les techniques de valorisation et la gestion de la qualité;
- de promouvoir l'innovation et l'entreprenariat.

### **Action 7: Promouvoir le maillage et le réseautage entre acteurs de la chaîne de valeur**

Dans tous les pays du Maghreb, les acteurs de la PAC sont rarement organisés en organisations professionnelles. Aussi, les échanges d'expériences sont très limités et les positionnements sur le marché se font en rangs dispersés.

La structuration des chaînes de valeur des produits PAC nécessite le développement d'un maillage partenarial entre les producteurs eux-mêmes, d'un côté, et entre les producteurs et les autres acteurs de la chaîne de valeur, d'un autre côté. La finalité de cette mise en réseau réside dans le développement d'un marché attractif en stimulant la demande et en assurant la régularité de l'approvisionnement des marchés et des consommateurs.

Les formes de réseautage peuvent varier selon le contexte et les objectifs adoptés par les acteurs. Selon les cas, l'organisation des acteurs en coopératives, en union de coopératives ou encore en groupement d'intérêt économique (GIE) permettra de garantir la production des volumes exigés par les distributeurs, de mutualiser des moyens de production, de faciliter l'accès au marché et de partager le risque.

L'organisation des différents acteurs de la chaîne de valeur en interprofessions, pourrait également jouer un rôle important dans la dynamique et le développement de la filière. Les interprofessions dans le domaine de la PAC pourraient contribuer, entre autres, à:

- la promotion des produits de la filière aquaculture sur les marchés domestiques et extérieurs;
- la prospection de nouveaux marchés et l'accompagnement des professionnels de la filière dans la commercialisation de leurs produits;
- la diffusion des informations relatives aux produits et aux marchés;
- la proposition et l'établissement de programmes de recherche appliquée;
- la vulgarisation des règles et des normes relatives à la qualité, au conditionnement, à l'emballage, à la transformation et à la commercialisation des produits de la filière;
- l'accompagnement des professionnels dans la mise en œuvre des règles sanitaires et de santé animale concernant les produits de la filière;
- la contribution à la formation technique et à l'encadrement des professionnels de la filière.

La promotion auprès des professionnels de la filière des bonnes pratiques en matière de protection et de préservation de l'environnement.

### **3.2. Axe 2: Accroître la notoriété et améliorer l'image des produits PAC**

Les produits PAC jouissent d'un niveau de notoriété satisfaisant en Tunisie, mais assez faible dans le reste des pays maghrébins. On enregistre également un déficit de perception et d'image qui persiste dans tous les marchés de la région du Maghreb.

#### **Action 1: Promouvoir l'image des produits PAC**

L'amélioration de l'image des produits PAC est un facteur clé pour le développement de la filière. Des actions promotionnelles devraient être mises en place, régulièrement, en mettant en avant un certain nombre d'attributs distinctifs des espèces PAC, notamment:

- la praticité, par la mise en exergue de la facilité de préparation des produits;
- les valeurs sensorielles, à travers la mise en avant des valeurs sensorielles des produits de l'aquaculture: goût, aspect, texture, etc.;
- les bienfaits pour la santé humaine, par le renforcement du niveau d'information sur les bienfaits des produits aquacoles (valeurs nutritionnelles, prévention contre certaines maladies, etc.);
- la contribution à l'économie rurale, en permettant la création d'emplois nouveaux et en encourageant la sédentarisation des populations.

Des campagnes de communication autour de l'image des produits PAC peuvent être initiées en présentiel ou par le biais des réseaux sociaux: vente à la ferme, portes ouvertes, accueil du public, visites guidées, etc.

#### **Action 2: Sensibiliser les consommateurs aux apports nutritionnels des produits PAC**

Les produits de l'aquaculture continentale sont des sources excellentes de protéines et d'acides gras polyinsaturés qui jouent un rôle important dans la santé humaine. Leur chair renferme aussi de nombreux minéraux tels que le phosphore, le magnésium, le zinc, le cuivre, le sélénium et les vitamines du groupe B. La consommation de poisson a été associée à une réduction du risque des maladies cardiovasculaires.

En vue d'informer les consommateurs sur les bienfaits des produits PAC, il est recommandé:

- d'élaborer des guides didactiques sur les valeurs nutritionnelles des produits PAC, en proposant éventuellement des recettes de cuisine attractives pour les ménages (en se focalisant sur le rapport coût/qualité);
- de développer des programmes éducatifs dédiés exclusivement aux écoliers, y compris des campagnes de dégustation dans les zones rurales, pour les inciter à consommer les espèces aquatiques d'eau douce.

### Action 3: Promouvoir des pratiques responsables par les certifications et les labels

Le développement de la certification et des labels par rapport à l'exercice de l'activité de pêche et d'aquaculture et à ses produits permet d'apporter une garantie aux consommateurs, de tirer profit des marchés de niche et de promouvoir la durabilité de la production de poisson.

La politique des labels est basée sur le développement de normes suffisamment claires pour les producteurs et de labels aisément reconnaissables par les consommateurs. Le principe consiste à promouvoir les meilleures pratiques environnementales, assurer la préservation des ressources naturelles, garantir une sécurité sanitaire et une meilleure qualité des produits, respecter les préférences de certains consommateurs à l'égard de produits obtenus grâce à des substances et à des procédés naturels et appliquer des normes élevées en matière de bien-être animal. Une série de systèmes de labels et de certification écologiques et biologiques existent pour le poisson et les produits aquacoles tels que le Global Gap, Best Aquaculture Practices BAP, Aquaculture Stewardship Council ASC, etc.

Le label bio représente actuellement un argument commercial permettant d'assurer les consommateurs de la qualité des produits commercialisés, en obligeant les producteurs à respecter un ensemble de dispositions fixées dans un cahier des charges spécifique à l'exercice de l'activité de pêche ou d'aquaculture.

Par ailleurs, des labels particuliers existent pour certaines espèces, comme par exemple le standard de développement durable de l'Anguille, intitulé «Sustainable Eel Group Standard».

**Tableau 20: Grandes lignes pour la promotion de la filière des produits PAC dans les pays du Maghreb**

Axe	Actions	Recommandations
-	<b>1. Structurer les chaînes de valeur des produits PAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- domestiquer de nouvelles espèces en décidant de celles à introduire dans les plans d'eau selon la capacité de charge des milieux récepteurs;</li> <li>- conduire des essais de reproduction artificielle pour de nouvelles espèces aquatiques;</li> <li>- produire des alevins de bonne qualité et améliorer les cheptels par la sélection génétique;</li> <li>- mettre en place des écloseries modernes et pilotes et inciter le secteur privé pour la création d'écloseries commerciales.</li> </ul>
	<b>1.2. Promouvoir l'industrie de fabrication d'aliments de poissons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inciter le secteur privé, y compris les usines de fabrication d'aliments composés destinés aux animaux, à investir dans ce créneau;</li> <li>- promouvoir la mise au point, à partir d'ingrédients locaux et bon marché, d'aliments de grossissement spécifiques à chaque espèce avec un taux de conversion optimal;</li> <li>- encourager la recherche scientifique dans le domaine de la zootechnie aquacole et développer la collaboration avec les universités et les instituts de recherche.</li> </ul>
	<b>1.3. Adopter des techniques d'aquaculture performantes selon les espèces et les espaces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- développer l'aquaculture intégrée à l'agriculture en encourageant les agriculteurs à valoriser leurs réservoirs et bassins d'irrigation pour l'élevage des espèces adaptées: tilapia, carpes, poisson-chat, etc.;</li> <li>- promouvoir des projets pilotes d'aquaculture désertique dans les zones arides;</li> <li>- promouvoir l'aquaculture à petite échelle en cages flottantes dans les plans d'eau;</li> <li>- encourager la mise en place des unités d'aquaculture en circuits fermés pour des espèces à forte valeur commerciale, susceptibles d'être exportées (truite, sandre, perche, anguille, etc.);</li> <li>- encourager le développement de la culture des microalgues, notamment la spiruline;</li> <li>- encourager la culture des crevettes.</li> </ul>
	<b>1.4. Aménager des sites de production et gérer les conflits d'usage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- réhabilitation des sites de pêche, notamment ceux qui sont enclavés ou exposés aux effets de la sécheresse et de l'ensablement (dragage des plans d'eau, etc.);</li> <li>- aménagement des infrastructures nécessaires à l'exercice de l'activité de pêche au niveau des sites communautaires;</li> <li>- définition et mise en place des règles d'usage permettant de prévenir les conflits entre acteurs.</li> </ul>
	<b>1.5. Encourager et développer des circuits de distribution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place, au niveau des plans d'eau et des sites de pêche communautaires, des centres de débarquement aménagés et équipés;</li> <li>- encourager et accompagner les producteurs (pêcheurs et aquaculteurs à petite échelle) dans leurs efforts à s'équiper en moyens de conservation, de conditionnement et de transport de poisson;</li> <li>- renforcer les capacités des producteurs en matière d'hygiène et de sécurité sanitaire;</li> <li>- mettre à la disposition des producteurs des guides des bonnes pratiques en relation avec la gestion de la qualité et de la commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture;</li> <li>- encourager le commerce électronique et promouvoir le développement des plateformes digitales au profit des aquaculteurs.</li> </ul>

Axe	Actions	Recommandations
	<b>1.6. Encourager la valorisation des produits PAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- encourager l'intégration de la valorisation des productions au niveau des fermes d'aquaculture.</li> <li>- doter les sites de pêche enclavés en eau et en énergie;</li> <li>- équiper les sites de pêche communautaires en équipements de conservation et de valorisation du poisson ou en faciliter l'accès;</li> <li>- promouvoir des méthodes de valorisation adaptées au contexte de chaque région;</li> <li>- organiser des ateliers de formation sur les techniques de valorisation et la gestion de la qualité;</li> <li>- promouvoir l'innovation et l'entrepreneuriat.</li> </ul>
	<b>1.7. Promouvoir le maillage et le réseautage entre acteurs de la chaîne de valeur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- encourager les échanges d'expériences entre acteurs de la filière;</li> <li>- développer des organisations de producteurs fortes et représentatives: GIEs, Coopératives, etc.;</li> <li>- encourager la création des interprofessions;</li> <li>- promouvoir les réseautages au niveau national et également maghrébin.</li> </ul>
<b>2. Accroître la notoriété et améliorer l'image des produits PAC</b>	<b>2.1. Promouvoir l'image des produits PAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser régulièrement des campagnes de sensibilisation auprès des consommateurs;</li> <li>- mener des actions promotionnelles qui mettent en avant les attributs distinctifs des espèces PAC: valeurs sensorielles, bienfaits pour la santé, etc.;</li> <li>- développer une communication locale: vente à la ferme, portes ouvertes, accueil du public, visite guidée, etc.</li> </ul>
	<b>2.2. Sensibiliser les consommateurs aux apports nutritionnels des produits PAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborer des guides didactiques sur les valeurs nutritionnelles des produits PAC, en proposant éventuellement des recettes de cuisine attractives pour les ménages (en focalisant sur le rapport coût/qualité);</li> <li>- développer des programmes éducatifs dédiés exclusivement aux écoliers, y compris dans les zones rurales, pour les inciter à consommer les espèces PAC.</li> </ul>
	<b>2.3. Promouvoir des pratiques responsables par les certifications et les labels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- développer des normes suffisamment claires pour les producteurs et des labels aisément reconnaissables par les consommateurs;</li> <li>- encourager le développement des labels bio et des standards qui visent à promouvoir les meilleures pratiques environnementales, à assurer la préservation des ressources naturelles et à garantir une sécurité sanitaire et une meilleure qualité des produits.</li> </ul>

## BIBLIOGRAPHIE

**Amara, S.** 2018. *Place des poissons, des crustacés, et des mollusques dans l'alimentation des algériens: enquête au niveau de la Wilaya de Constantine*. Université des Frères Mentouri Constantine 1, Constantine (Algérie). Mémoire de Master.

**Banque mondiale.** 2022. Données Maroc.  
<https://donnees.banquemondiale.org> [page web consultée en février 2022].

**Bougara, K.** 2019. Identification des déterminants de l'achat et de la consommation des poissons d'eau douce et d'élevage: enquête au niveau de la wilaya de Jijel. Université des Frères Mentouri Constantine 1, Constantine (Algérie). Mémoire de Master.

**CTA.** 2021. Centre technique d'aquaculture. Tunis.  
[www.ctaqua.tn](http://www.ctaqua.tn) [page web consultée en novembre 2021].

**DEF.** 2015. *Rapport annuel de la pêche*. Rabat.

**DEF.** 2020. *Rapport annuel de la pêche*. Rabat.

**DGPA.** 2020. [www.agridata.tn](http://www.agridata.tn) [page web consultée en septembre 2021].

**EUMOFA (Observatoire européen des marchés des produits de la pêche et de l'aquaculture).** 2021. *Freshwater aquaculture in the EU*.  
[www.eumofa.eu/fr](http://www.eumofa.eu/fr) [page web consultée le 17 novembre 2021].

**Eurofish.** 2017. *Market Prospects for Aquaculture Species*. EUROFISH International Organisation, Copenhague.

**FAO.** 2021. *Rapport de la mission de distribution des matériels du Programme de Coopération Technique (PCT): TCP/MAU/3803 Appui aux petits producteurs et transformateurs des produits de la pêche face aux effets du covid-19 et la mise en place des infrastructures nécessaires pour le développement de la pêche continentale*. Rome.

**GIPP.** 2021. *Plan stratégique pour le développement des exportations des produits de la pêche à l'horizon 2021*. Tunis.

**Hadjaïlia, A.** 2019. Préparation et consommation des poissons d'eau douce et d'élevage: Enquête au niveau de la Wilaya de Guelma. Université des Frères Mentouri Constantine 1, Constantine (Algérie). Mémoire de Master.

**Hartani, T.** 2020. Appendix B: Case studies of the use of non-conventional water in agriculture in support to sustainable agri-aquaculture development in desert and arid lands in NENA region, Appendix B.1: Algeria case study. Dans: R. Corner, H. Fersoy et V. Crespi (sous la direction de). *Integrated agri-aquaculture in desert and arid lands: Learning from case studies from Algeria, Egypt and Oman*, p. 55-85. Circulaire de la FAO sur les pêches et l'aquaculture n° 1195.FAO, Le Caire.  
<https://doi.org/10.4060/ca8610en>

**Hmeyada, A., Mahfoud, M., Abdel Hamid, M. L., Hasni Meiloud Ould Yarba, L. et Mheimid, M.** 2016. *Etude diagnostique des mares permanentes en Mauritanie*. IPE/PNUD, Nouakchott.

**Kara, M. H.** 2012. *Freshwater fish diversity in Algeria with emphasis on alien species*. *European Journal of Wildlife Research*, 58: 243-253.  
<https://doi.org/10.1007/s10344-011-0570-6>

**Kribeche, A.** 2018. *Place des poissons, mollusques et crustacés dans l'alimentation chez des ménages demeurant à Jijel*. Université des Frères Mentouri Constantine 1, Constantine (Algérie). Mémoire de Master.

**Laamiri, M. B.** 2014. Opportunités de développement de la pêche et de la pisciculture continentales au Maroc. Université Mohamed V – Agdal, Faculté des Sciences de Rabat, Rabat. Thèse de doctorat.

**MPPH.** 2021. *Rapport national sur l'exploitation de l'anguille européenne*. Rapport interne. Alger.

**MPRH (Ministère de la pêche et des ressources halieutiques).** 2008. *Schéma directeur de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture à l'horizon 2025*. Alger.

**ONAGRI (Observatoire national de l'agriculture).** 2021. *Situation des barrages*. Tunis.  
[www.onagri.nat.tn/barrages](http://www.onagri.nat.tn/barrages) [page web consultée le 03 décembre 2021].

**ONDH (Observatoire national du développement humain).** 2021. *Dynamiques des niveaux de vie et de la pauvreté au Maroc: une analyse longitudinale*. Rabat.  
[www.ondh.ma](http://www.ondh.ma) [page web consultée le 27 décembre 2021].

**ONS (Office national des statistiques).** 2017. *Enquête nationale de référence sur l'emploi et le secteur informel*. Nouakchott.



Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique du Nord  
Rue du Lac Winnipeg  
Les Berges du Lac 1  
(+216) 70 145 700  
fao-snea@fao.org  
<https://www.fao.org>

**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture**  
Tunis, Tunisie

ISBN 978-92-5-137881-6



9 789251 378816

CC6086FR/1/05.23