



## **Plan stratégique de développement de la pêche continentale au Sénégal**

Item Type	Book/Monograph/Conference Proceedings
Publisher	Direction de la Pêche Continentale
Download date	03/07/2024 12:33:47
Link to Item	<a href="http://hdl.handle.net/1834/42389">http://hdl.handle.net/1834/42389</a>



MINISTÈRE DES PÊCHES ET DE  
L'ÉCONOMIE MARITIME

\*\*\*\*\*

DIRECTION DE LA PÊCHE  
CONTINENTALE



# PLAN STRATÉGIQUE DE DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE CONTINENTALE AU SÉNÉGAL 2021 - 2025





# Table des matières

Abréviations et acronymes	4
Table des figures	6
Table des tableaux	7
AVANT-PROPOS	9
Résumé	10
Introduction	12
<b>I. Contexte</b>	<b>13</b>
1.1 Ressources hydriques	13
1.2 Biodiversité des poissons des milieux aquatiques continentaux du Sénégal	21
1.2.1 Inventaire	21
1.2.2 Écosystèmes abritant les différentes catégories écologiques	22
1.2.3 Menaces sur la biodiversité des poissons des milieux aquatiques continentaux du Sénégal	23
1.2.4 Endémicité	27
1.2.5 Espèces menacées, disparues ou en voie de disparition	28
1.2.6 Formulation d'objectifs de gestion rationnelle	28
<b>II. La pêche</b>	<b>29</b>
2.1 La production	29
2.2 Les acteurs	31
2.3 Le parc piroguier	32
2.4 Les engins de pêche	33
2.5 Transformation et commercialisation	33
2.6 Équipement	33
<b>3. Cadre juridique et institutionnel</b>	<b>35</b>
3.1 Cadre juridique	35
3.2. Cadre institutionnel	35
3.2.1. Les instances nationales étatiques	35
3.2.2. Les organisations professionnelles	37
3.2.3. Les instances sous régionales	37
3.2.4. Les organisations non gouvernementales	37
<b>Diagnostic</b>	<b>38</b>
<b>Cadre stratégique et opérationnel</b>	<b>41</b>
5.1. Vision	41
5.2. Les domaines d'actions prioritaires	41
5.3. Objectifs, résultats attendus et actions	41
5.4. Plan d'action opérationnel	47
<b>VI. Les principes directeurs du plan stratégique</b>	<b>56</b>
6.1. Analyse approfondie du contexte social	56
6.2. Identification, amélioration et adoption des meilleures pratiques	56
6.3. Définition participative des priorités et des défis à lever	56
6.4. Recherche de l'engagement des acteurs et des communautés	56
6.5. L'approche genre	56
6.6. Utilisation des compétences locales	57
6.7. Mise en place d'une culture d'apprentissage constant au sein de l'équipe de mise en œuvre et des parties prenantes	57
6.8. Une exécution intelligente et stratégique des activités	57
6.9. Promotion de la bonne gouvernance	57
6.10. La durabilité	58
6.11. Communication interne et externe efficace	59
<b>VII. La gouvernance du plan stratégique</b>	<b>60</b>
7.1. Le cadre de coordination	60
7.2. Création de synergie	60
7.3. Le suivi-évaluation de la stratégie	60
<b>VIII. Financement du plan stratégique</b>	<b>62</b>
<b>Annexe</b>	<b>63</b>

## Abréviations et acronymes

<b>ACDI</b>	Agence Canadienne pour le Développement International
<b>AMP</b>	Aires marines Protégées
<b>ANA</b>	Agence Nationale de l'Aquaculture
<b>ANSD</b>	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
<b>AU-IBAR</b>	African Union-Inter Bureau for Animal Resources
<b>CERES-LOCUSTOX</b>	Centre Régional de Recherche en Eco toxicologie et de Sécurité Environnementale
<b>CEDEAO</b>	Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>CEP</b>	Cellule d'Études et de Planification
<b>CLP</b>	Comité Local de Pêcheurs
<b>CLPA</b>	Conseil Local de Pêche Artisanale
<b>COMFISH</b>	Collaborative Management for a Sustainable Fisheries Future in Senegal
<b>CNPS</b>	Collectif National des Pêcheurs artisanaux du Sénégal
<b>CONIPAS</b>	Conseil national interprofessionnel de la Pêche artisanale au Sénégal
<b>CRODT</b>	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye
<b>CSE</b>	Centre de Suivi Écologique
<b>CSRP</b>	Commission Sous Régionale des Pêches
<b>DAMCP</b>	Direction des Aires Marines Communautaires Protégées
<b>DEEC</b>	Direction de l'Environnement et des Établissements Classés
<b>DEFCCS</b>	Direction des Eaux, Forêts, Chasse et Conservation des sols
<b>DER</b>	Délégation Générale à l'Entreprenariat Rapide des femmes et des jeunes
<b>DGPRE</b>	Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau
<b>DITP</b>	Direction des Industries de Transformation de la Pêche
<b>DPC</b>	Direction de la Pêche Continentale
<b>DPM</b>	Direction des Pêches maritimes
<b>DPN</b>	Direction des Parcs Nationaux
<b>DPSP</b>	Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches
<b>ENDA</b>	Environnement et Développement
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>F CFA</b>	Franc de la Communauté Financière d'Afrique
<b>FIDA</b>	Fonds International de Développement Agricole
<b>FMI</b>	Fonds Monétaire International
<b>GIE</b>	Groupement d'intérêt économique
<b>IUPA</b>	Institut universitaire de Pêche et d'Aquaculture
<b>LPSDPA</b>	Lettre de Politique Sectorielle de Développement de la Pêche et de l'aquaculture
<b>MEDD</b>	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
<b>MEFP</b>	Ministère de l'Économie, des Finances et de la Planification
<b>MEPN</b>	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
<b>MPEM</b>	Ministère des Pêches et de l'Économie Maritime



<b>OCDE</b>	Organisation pour la Coopération et le Développement Économique
<b>OLAC</b>	Office des Lacs et Cours d'eau
<b>OMVG</b>	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie
<b>OMVS</b>	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>OSP</b>	Organisations Socio-Professionnelles
<b>ONU</b>	Organisation des Nations Unies
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PSE</b>	Plan Sénégal Émergent
<b>PTA</b>	Plan de travail annuel
<b>PTF</b>	Partenaire Technique et Financier
<b>RAMPAO</b>	Réseau Régional d'Aires Marines Protégées en Afrique de l'Ouest
<b>REPAO</b>	Réseau sur les Politiques des Pêches en Afrique de l'Ouest
<b>SDPS</b>	Service Départemental des Pêches et de la Surveillance
<b>SAED</b>	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal
<b>SRPS</b>	Service Régional des Pêches et de la Surveillance
<b>SWOT</b>	Forces, faiblesses, opportunité et menaces
<b>UEMOA</b>	Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine
<b>WAMER</b>	Western African Marine Eco-Region
<b>WWF</b>	World Wide Fund for nature
<b>ZEE</b>	Zone Économique Exclusive
<b>ZPP</b>	Zones de Pêche Protégées

# Table des figures

Figure 1. Réseau hydrographique du Sénégal	12
Figure 2. Fleuve Sénégal	13
Figure 3. Fleuve Gambie à Gouloumbou région de Tambacounda	15
Figure 4. Lac de Guiers	17
Figure 5. Vallée du Ferlo	17
Figure 6. Mare de PADAN, Région de Tambacounda	20
Figure 7. Micro mareyage	21
Figure 8. Lates niloticus (perche du nil ou capitaine d'eau douce) de 60kg	22
Figure 9. Crevette séchée	23
Figure 10. Zone à Typha dans le lac de Guiers	28
Figure 11. Zone à Phragmites australis (roseau) dans le lac de Guiers	29
Figure 12. Ceratophyllum demersum récolté dans le lac de Guiers	29
Figure 13. Poisson scie : Pristis pristis	31
Figure 14. Carte situant les RPC (RPC = Région où se pratique la Pêche Continentale)	33
Figure 15. Répartition des groupes ethniques de pêcheurs par région	34
Figure 16. Mareyeuse et son étalage de poisson frais continental	35
Figure 17. <b>Répartition du parc piroguier par région</b>	36
Figure 18. <i>Répartition des différents types d'engins de pêche par région</i>	37
Figure 19. Travaux du quai de Goudomp	38
Figure 20. inauguration kiosque à poisson à Walaldé	48
Figure 21. atelier de validation	50
Figure 22. Formation des acteurs de la transformation à Sadel ou Saldé	51



## Table des tableaux

Tableau 1. Principaux cours d'eau du Sénégal	Page 12
Tableau 2. Liste des lacs du Sénégal	Page 19
Tableau 3. Liste de quelques mares de la région de Tambacounda	Page 20
Tableau 4. Production de la pêche continentale	Page 32
Tableau 5. Production de la Pêche Continentale en 2019	Page 33
Tableau 6. Analyse SWOT de la pêche continentale Sénégalaise	Page 45
Tableau 7. Objectifs, résultats attendus et actions du domaine d'action prioritaire 1	Page 48
Tableau 8. Objectifs, résultats attendus et actions du domaine d'action prioritaire 2	Page 50
Tableau 9. Objectifs spécifiques, résultats attendus et actions du domaine d'action prioritaire 3	Page 52
Tableau 10. Plan d'action opérationnel (2021-2025)	Page 60





## AVANT-PROPOS

Pilier essentiel du Plan Sénégal Émergent, la pêche reste dynamique, grand pourvoyeur d'emplois décents avec plus mille emplois directs et indirects, créatrice de richesses et de moyens d'existences durables pour les communautés côtières et de l'intérieur.

De nombreuses interventions sont menées pour promouvoir le développement durable de la pêche artisanale et industrielle au Sénégal. Cette politique ambitieuse est adossée à une vision claire s'appuyant sur des leviers tels que (i) la gestion durable et la restauration des écosystèmes marins et continentaux, (ii) une gouvernance participative et efficiente, (iii) la promotion de la cogestion des pêcheries artisanales et (iv) la valorisation accrue des promotions. Dans une perspective d'une souveraineté alimentaire à la lumière des enseignements tirés de la pandémie à Covid-19, il s'agit de rendre disponible et accessible le poisson et les produits de la pêche, riches en protéines animales, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Dans le domaine de la pêche continentale, les orientations sont déclinées dans le plan stratégique de développement pour la période 2021 – 2022, axé sur trois domaines prioritaires

- ✓ l'amélioration de la gouvernance de la pêche continentale ;
- ✓ la gestion durable des ressources halieutiques et restauration des habitats et
- ✓ la sécurité alimentaire et la création de richesses.



**Monsieur Alioune NDOYE**

MINISTRE DES PECHES ET  
L'ECONOMIE MARITIME

Cette politique devra permettre à la pêche continentale de contribuer d'avantages à la sécurité alimentaire et nutritionnelle avec une augmentation de la consommation de poisson per capita de 10% dans les régions continentales et un accroissement des stocks de sécurité de 15%. Il est également escompté une croissance des revenus d'au moins 15 % est enregistrée pour les filières appuyées et la création d'au moins 1 000 emplois décents dont 50 % de femmes.

Ces résultats sont possibles au-delà de l'engagement politique, la mobilisation des ressources financiers et techniques, une bonne implication des acteurs, un appui accru des partenaires au développement et une coopération renforcée aux différentes échelles, sous régionales et continentales. Les réformes législatives et institutionnelles seront également engagées afin de faciliter les résultats attendus.

## Résumé

La pêche continentale, jadis florissante, avec une production qui tournait autour de 30 000 à 50 000 tonnes par an, il y a quatre à cinq décennies, connaît une régression qui fait que les débarquements peinent actuellement à dépasser 15 000 à 20 000 tonnes par an.

Toutefois, au vu des énormes potentialités qu'offre la pêche continentale en termes de réseau hydrographique, de diversité spécifique et d'habitats, d'impacts sur la sécurité alimentaire pour les populations éloignées de la mer, de créations d'emplois, il existe de bonnes perspectives de développement pour ce sous-secteur.

Fort de ce constat, le ministère des Pêches et de l'économie maritime à travers la Direction de la pêche continentale a pris l'initiative de revisiter la stratégie de développement de ce sous-secteur et d'élaborer un nouveau plan stratégique dont la mise en œuvre aboutira sans équivoque à la relance de la pêche continentale au Sénégal.

L'élaboration du plan Stratégique a été menée de manière participative. Les diagnostics réalisés au niveau des neuf régions où se pratique la pêche continentale et celui effectué à l'échelle nationale ont fait ressortir de nombreuses contraintes dont les plus marquants sont : le déficit pluviométrique des décennies passées, les aménagements hydro-agricoles avec les perturbations du fonctionnement hydrologique naturel et les pollutions qu'ils engendrent, la prolifération de plantes aquatiques (qui perturbent à la fois l'écologie du milieu et les activités de pêche), les effets du changement climatique, la faible mise en œuvre des politiques de développement de la pêche continentale, les mauvaises pratiques de pêche et la surexploitation des ressources halieutiques. Les résultats de ces diagnostics ont été largement utilisés pour définir les éléments du cadre stratégique et opérationnel.

La vision retenue est la suivante : **Une pêche continentale dynamique et responsable<sup>1</sup> contribuant à la sécurité alimentaire, à la création d'emplois et de revenus durables pour un Sénégal émergent.**



**Monsieur Diène NDIAYE**

Directeur de la PECHE continentale

Cinq valeurs ont été définies pour servir de socle à la mise en œuvre des actions qui permettront de réaliser cette vision. Il s'agit de : **engagement, professionnalisme, recherche de synergies, performance et, cohérence.**

L'objectif global du plan stratégique est de « **Développer de manière durable la pêche continentale au Sénégal** ».

Les domaines d'action prioritaires identifiés sont :

- ✓ **Domaine d'action prioritaire 1 :**  
Amélioration de la gouvernance de la pêche continentale (regarder s'il ne faut pas déplacer certaines actions) ;
- ✓ **Domaine d'action prioritaire 2 :**  
Gestion durable des ressources halieutiques et restauration des habitats ;
- ✓ **Domaine d'action prioritaire 3 :**  
Sécurité alimentaire et création de richesses.

Pour chacun de ces domaines d'action prioritaire, des objectifs, des résultats attendus, des actions ont été identifiés. Afin de faciliter la mise en œuvre du plan stratégique, un plan d'action opérationnel sur cinq (05) ans a été élaboré. Le plan d'action indique les actions, les responsables, le chronogramme et les estimations des coûts des actions.

<sup>1</sup> Au sens de la FAO



Le budget total nécessaire pour la mise en œuvre du Plan stratégique pendant les cinq ans ciblés est de **16.285.000.000 F CFA**.

Afin d'assurer une bonne mise en œuvre du plan stratégique, un ensemble de principes directeurs guidera son opérationnalisation. Ces principes sont tirés des meilleures pratiques à travers le monde en termes de conduite de stratégies, de projets / programmes.

La gouvernance du plan stratégique sera assurée par un comité constitué par le Directeur de la DPC, les Chefs des Services Régionaux des Pêches et de la Surveillance, un représentant pour chaque groupe d'acteurs (pêcheurs, mareyeurs, transformateurs), 2 représentants des conseils des pêches et un représentant de la société civile. Les rôles de ce comité seront :

délibérer sur toutes les questions relatives à la pêche continentale. A ce titre, il sera chargé de superviser la mise en œuvre et l'actualisation

périodique du plan stratégique ;

approuver les plans de travail annuels définis par le plan stratégique ;

veiller, dans le cadre du suivi-évaluation du plan stratégique, à ce que les activités soient conformes aux orientations et à la politique définies par l'État dans le domaine des pêches et de l'aquaculture.

La Direction de la Pêche Continentale assurera la coordination technique et administrative du plan stratégique.

Un dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du plan stratégique sera mis en place. Il permettra d'analyser les résultats obtenus, tout au long du processus de mise en œuvre du plan stratégique. Il fournira l'opportunité de s'assurer du réalisme des actions identifiées et de les réajuster en cours d'exécution, si l'évolution des indicateurs n'est pas conforme aux prévisions.

# Introduction

La pêche joue un rôle crucial dans la vie sociale et économique du Sénégal par sa contribution à la création de richesses (+ de 240 milliards par an) et d'emplois (environ 640 000 emplois directs et indirects, la pêche continentale y compris), la sécurité alimentaire plus de 70 % des protéines animales et l'entrée de devises (1er secteur).

Conscientes, de ce fait et de l'effet d'entraînement de la pêche (maritime et continentale) sur les autres secteurs de l'économie, les autorités ont toujours accordé une place prioritaire à ce secteur dans les politiques et stratégies nationales de développement.

Le Plan Sénégal Émergent (PSE) qui structure la politique économique et sociale actuelle du gouvernement considère ainsi le secteur de la pêche et de l'aquaculture comme un des piliers de l'économie devant contribuer à « la transformation de la structure de l'économie dans le sens de soutenir une dynamique de croissance forte et durable ».

La pêche continentale, jadis florissante, avec une production qui tournait autour de 30 000 à 50 000 tonnes par an, il y a quatre à cinq décennies, connaît une régression qui fait que les débarquements peinent actuellement à dépasser 15 000 à 20 000 tonnes par an (Diouf *et al.*, 1991).

Plusieurs facteurs expliquent cette situation. Parmi les plus marquants, il y a :

- ✓ le déficit pluviométrique des décennies passées ;
- ✓ les aménagements hydro-agricoles avec les perturbations du fonctionnement hydrologique naturel et les pollutions qu'ils engendrent ;
- ✓ la prolifération de plantes aquatiques, qui perturbent à la fois l'écologie du milieu et les activités de pêche ;
- ✓ les effets du changement climatique ;
- ✓ la faible mise en œuvre des politiques de développement de la

pêche continentale ;

- ✓ les mauvaises pratiques de pêche et la surexploitation des ressources halieutiques.

De nombreuses initiatives ont été prises pour inverser cette tendance à la régression de la pêche continentale, mais comme le fait remarquer le bilan de la mise en œuvre de la Lettre de Politique Sectorielle de Développement de la Pêche et de l'aquaculture (LPSDPA), peu de succès ont été enregistrés.

Toutefois, au vu des énormes potentialités qu'offre la pêche continentale en termes de réseau hydrographique, de diversité spécifique et d'habitats, d'impacts sur la sécurité alimentaire pour les populations éloignées de la mer, de créations d'emplois, il existe de bonnes perspectives de développement pour ce sous-secteur.

Fort de ce constat, le ministère des Pêches et de l'économie maritime à travers la Direction de la pêche continentale a pris l'initiative de revisiter la stratégie de développement de ce sous-secteur et d'élaborer un nouveau plan stratégique dont la mise en œuvre aboutira sans équivoque à la relance de la pêche continentale au Sénégal.

Le présent plan stratégique comporte huit (8) parties :

- ✓ processus d'élaboration ;
- ✓ contexte ;
- ✓ cadre juridique et institutionnel de la pêche continentale ;
- ✓ diagnostic ;
- ✓ cadre stratégique et opérationnel ;
- ✓ principes directeurs du plan stratégique ;
- ✓ gouvernance du plan stratégique ;
- ✓ financement du plan stratégique.

# I. Contexte

## 1.1 Ressources hydriques

L'hydrographie du Sénégal, est en grande partie tributaire de la configuration géologique et géomorphologique du pays, du régime et de la répartition de la pluviométrie dans la sous-région (DGPRES, 2020a)<sup>2</sup>, mais également des aménagements hydroagricoles (DIOUF et SY, 1999)<sup>3</sup>. Les bassins des fleuves Sénégal et Gambie (dont les eaux proviennent du massif du Fouta Djallon situé en République de Guinée) et de la Casamance, constituent les plus grands potentiels hydriques de la pêche continentale (**Tableau 1**).

A côté de ces trois grands bassins, il existe d'autres cours d'eau comme la Kayanga, l'Anambé, le Sine, le Saloum et des bassins côtiers dont les écoulements sont intermittents. Un certain nombre de lacs, de bolongs et de mares complètent ce réseau hydrographique

Bassins versants	Longueur (km)	Superficie (km <sup>2</sup> )	Principaux affluents
<b>Bassin du fleuve Sénégal</b>	1 770	60 000	Le Bafing (750 km) Le Bakoye (562 km) La Falémé (625 km) Le Kolimbine (450 km) Le Karakoro (310 km)
<b>Bassin de la Haute Gambie</b>	477	55 584	Le Niérikou Le Koulountou Le Niokolokoba
<b>Bassin du Sine Saloum</b>	130	21 930	Le Saloum Le Diomboss Le Bandiala Le Sine
<b>Bassin de la Casamance</b>	350	20 150	Le Tiangol Le Dianguina Le Dioulacolon
<b>Bassin de la Kayanga</b>	-	4070	L'Anambé (1 100 km)

**Tableau 1. Principaux cours d'eau du Sénégal**

Source : Sadio (2016)

<sup>2</sup> DGPRES, 2020a. Les eaux de surface. Ministère de l'Eau et de l'Assainissement, 4 p. <http://www.dgpre.gouv.sn/index.php/les-eaux-de-surface>  
<sup>3</sup> DIOUF P. S. et SY P. B., 1999. Les ressources ichtyologiques du fleuve Sénégal. CRODT/DEFCCS, 15 p.

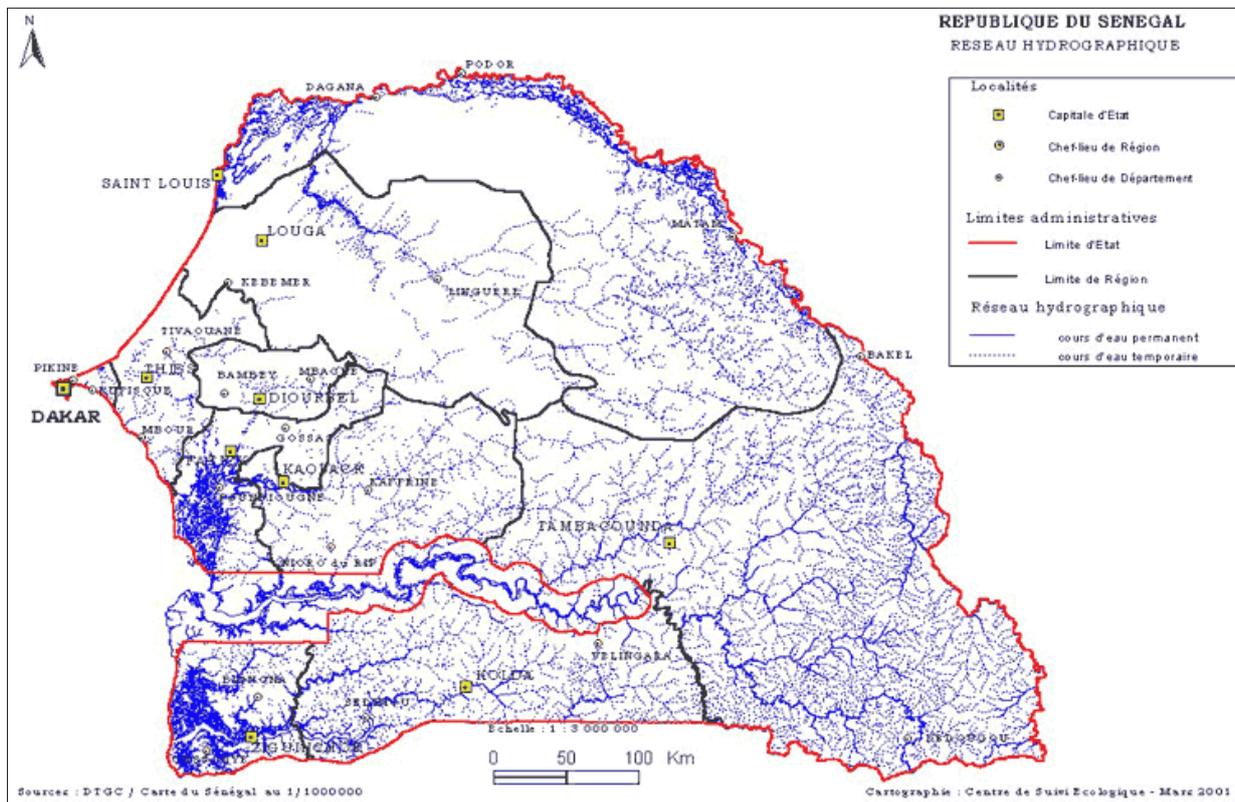


Figure 1. Réseau hydrographique du Sénégal

Source : <http://www.au-senegal.com/IMG/png/hydrographie.png>

### Le fleuve Sénégal

Le fleuve Sénégal long de 1 770 km, traverse quatre (4) pays, la Guinée, le Mali, le Sénégal et la Mauritanie. Son bassin versant couvre 337 000 km<sup>2</sup> dont 60 000 dans le territoire sénégalais.

Le fleuve Sénégal résulte de la jonction du Bakoye et du Bafing qui en est la branche mère. Un peu avant Bakel, il reçoit les apports de la Kolimbine et du Karakoro en rive droite, et de la Falémé en rive gauche.

Le bassin compte trois régions naturelles qui sont le haut bassin en amont de Bakel, la vallée qui s'étend de Bakel à Richard-Toll et la région du delta, située en aval de Richard-Toll. A l'entrée du Delta, le fleuve Sénégal alimente le lac de Guiers et l'axe Gorom-Lampsar en territoire sénégalais et le lac R'kiz en territoire Mauritanien.

Le régime hydrologique du fleuve Sénégal, dans son état naturel, a été classé dans le type tropical humide (Frécault, 1982 ; GAC et KANE 1986). Il était essentiellement régi par le rythme pluviométrique en Guinée.



Figure 2 : Fleuve Sénégal

La pluviométrie présente d'importantes variations spatiales dans le bassin du fleuve Sénégal. Elle passe de 2 000 mm dans sa partie sud à environ 300 mm à sa limite septentrionale. L'histoire climatique du bassin du fleuve Sénégal est marquée par une succession de périodes sèches et de périodes humides (OLIVRY, 1982 ; SOW, 1984 ; KANE, 1985). La période actuelle

se caractérise par un déficit pluviométrique persistant. Toutefois, ces dernières années, on assiste à un retour vers une situation climatique plus humide. L'écoulement dans le fleuve Sénégal était caractérisé par une forte irrégularité liée aux conditions climatiques particulièrement sévères qui affectaient la vallée du fleuve Sénégal depuis plus de trois décennies. Le niveau des écoulements moyens annuels a connu une baisse très sensible au cours des dernières années 80 (58 %). De 24 milliards de m<sup>3</sup> entre 1900 et 1968, les volumes d'eau écoulés sont passés à 14 milliards m<sup>3</sup> /an entre 1968 et 1987 (DGPRE,2020a).

Face à une telle situation, les gouvernements de la Mauritanie, du Mali et du Sénégal ont créé l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS). Les objectifs majeurs de cette organisation régionale concernent l'amélioration des revenus et de la croissance économique dans les pays membres, ainsi que l'atténuation des impacts qui pourraient être provoqués par des changements brutaux du niveau de vie des populations résultant d'une crise des systèmes de production traditionnels (agriculture, pêche, élevage). C'est dans cette perspective que des ouvrages ont été édifiés sur le fleuve Sénégal (barrage anti-sel de Diama en 1986 et barrage hydro-électrique de Manantali en 1988, sur le Bafing qui contrôle 60% de volume d'eau à Bakel).

A partir de 1994, le bassin du fleuve Sénégal entre dans une ère climatique plus humide que celle des décennies 1970 et 1980. L'augmentation des écoulements du fleuve Sénégal durant ces dernières années est d'environ 21 % de l'écoulement moyen interannuel. Toutefois, cette nouvelle évolution du climat n'est perceptible qu'au niveau de l'écoulement moyen, la distribution des cotes annuelles extrêmes n'enregistre pas de nouvelle rupture depuis celle des années 1970. Par ailleurs, dans la vallée du fleuve Sénégal, la hausse des écoulements est due à l'effet cumulé de la variabilité climatique et des barrages par les modifications qu'ils ont engendrées sur l'occupation du sol. Cette situation entraîne, dans la vallée, une hausse de l'écoulement moyen de l'ordre de 45 % depuis 1994, donc deux fois plus importante que celle constatée sur le bassin amont, non influencé par les barrages (Cisse et al., 2014).

Les aménagements hydroagricoles ont eu un grand impact sur les ressources ichthyologiques et la pêche (Diouf, 2000) . La faiblesse de la pluviométrie dans le bassin du fleuve Sénégal a entraîné une faiblesse voire une absence de la crue au cours de l'année 2019 (DGPRE, 2020b).

### Le Fleuve Gambie



Le fleuve Gambie s'étend sur 1 150 km dont 477 km se trouvent en territoire sénégalais. Son débit moyen annuel à Gouloumbou est de 135 m<sup>3</sup>/s (1970-1995) et de 70 m<sup>3</sup> /s à Kédougou. Son bassin versant couvre une superficie de 77 100 km<sup>2</sup>. Les épisodes de sécheresse ont provoqué une réduction considérable du volume annuel d'eau : 8,7 milliards de m<sup>3</sup> à Gouloumbou en 1974/1975 contre 2,5 milliards en 1983/1984. En territoire sénégalais, cette baisse des hauteurs d'eau a eu des conséquences durement ressenties, particulièrement au niveau du Parc National du Niokolo-Koba. En effet, la plupart des mares du secteur de Simenti qui servaient de points d'abreuvement pour la faune se sont asséchées, voire comblées et envahies par des espèces végétales de marécage ou de plateaux (*Mimosa pigra*, *Mitragyna inermis* et *Combretum*). Il faut toutefois signaler, que l'entrée dans une période climatique plus humide, à partir de 1994, a apporté des améliorations dans le volume d'eau annuel, par rapport aux années 80.

La pente générale étant très faible, le fleuve décrit de nombreux méandres entre Kédougou et la mer. Il est situé en zone humide à climat peu contrasté. Ses crues sont fortes en hivernage, mais en étiage le débit de base reste assez important car alimenté par des nappes abondantes et bien fournies. L'OMVG, qui regroupe la Guinée, le Sénégal, la Gambie

et la Guinée-Bissau, a retenu des projets d'aménagement dans la partie supérieure du cours inférieur, en particulier la construction de barrages hydroélectriques. Ces aménagements auront en outre pour rôle de maîtriser les crues du fleuve, qui occasionnent parfois des dégâts aux exploitations agricoles irriguées à partir de la Gambie (Wade et Dacosta, 2005). Il faut toutefois signaler que, l'aménagement du barrage de Sambagalou, aura un impact sur la qualité de la crue et le remplissage des mares, et par conséquent sur la production halieutique de ces plans d'eau.

### **Figure 3 : Fleuve Gambie à Gouloumbou région de Tambacounda**

#### **Le Fleuve Casamance**

Le fleuve Casamance est entièrement situé en territoire national. Il prend sa source dans la zone de Vélingara à 50 m d'altitude. La crue s'écoule lentement du fait de la faiblesse de sa pente. Sa vallée inférieure est occupée par les eaux marines. L'écoulement pérenne du fleuve Casamance est estimé à 129 millions m<sup>3</sup>/an à la station hydrologique de Kolda (DGPRE, 2020). En période de basses eaux, l'eau salée remontait jusqu'à Sédhiou (salinité pouvant dépasser 100 pour mille), où un barrage anti-sel bloque actuellement la remontée salée. Ce barrage a été construit en 1996 au droit de Diopcounda, sur une initiative locale. Le delta, ou Basse-Casamance, très étendu et à pente très faible, est constitué d'un enchevêtrement de chenaux tortueux, les bolongs, dont l'écoulement change de sens deux fois par jour en fonction de la marée (Wade et Dacosta, 2005).

Une bonne partie du fleuve Casamance est bordée de mangroves, qui jouent un rôle important dans la biologie et l'écologie des espèces de ce milieu.

#### **La Kayanga**

La Kayanga est une rivière qui prend sa source dans le massif du Fouta Djallon (Guinée) à 60 m d'altitude. Après un parcours de 150 km, elle pénètre au Sénégal, descend vers le Sud-Ouest et rejoint la Guinée-Bissau où elle prend le nom de Rio Geba. Au Sénégal, la Kayanga est rejointe par l'Anambé au Sud de Vélingara (DGRPE, 2020).

Le débit de son cours inférieur est loin d'être négligeable. Les apports du marigot de l'Anambé

sont estimés à 25 % des écoulements de la Kayanga à Niapo. Les disponibilités en eau dans la cuvette sont tributaires de la forte variabilité des écoulements interannuels et annuels de l'Anambé. Le supplément d'eau apporté par le barrage confluent ne règle pas le problème puisque la Kayanga est affectée par la même variabilité de ses écoulements (Wade et Dacosta, 2005).

#### **L'Anambé**

L'Anambé est un affluent de la Kayanga. Son bassin versant a une superficie de 1 100 Km<sup>2</sup>. Le fond des vallées est constitué de sols hydromorphes inondés pendant trois à quatre mois. Ce cours d'eau draine une cuvette qui constitue aujourd'hui la retenue du barrage réalisé à un kilomètre de la confluence. La réserve de cet ouvrage, dont le volume est estimé à 50 millions de m<sup>3</sup>, collecte les eaux d'un bassin versant à cheval entre les départements de Kolda et Vélingara (DGPRE, 2020).

#### **Le Sine et Saloum**

Le Saloum, fleuve côtier d'environ 130 Km de long situé au nord de la Gambie, est constitué d'un chapelet d'îles basses séparées par des bras de mer appelés bolongs, bordés de mangroves. En rive droite, l'embouchure du Saloum se trouve décalée vers le sud par un mince cordon littoral, où s'accrochent les villages de Palmarin et Djiffer. En rive gauche, face à Djiffer, autrefois protégée de l'océan par le cordon littoral aujourd'hui rompu, les deux îles jumelles qui portent les villages de Dionewar et Niodior. Le Saloum, dont le cours amont remonte à l'est au-delà de Kaolack et Kaffrine, reçoit au niveau de Fatick les apports d'un petit affluent, le Sine. Plus au sud, le Diomboss et le Bandiala (Toubacouta), également inclus dans la région naturelle du Sine Saloum, n'ont pas de véritables bassins versants.

Du point de vue de sa salinité, le Sine-Saloum fonctionne en « estuaire inverse », c'est-à-dire que celle-ci augmente, au lieu de décroître, en remontant de la mer vers l'amont (Diouf, 1996). Ce phénomène est dû à la large prédominance de l'évaporation sur les apports d'eau douce (ceux-ci ne sont probablement pas nuls, mais très réduits et limités à la saison des pluies), ce qui entraîne à un écoulement inverse, l'eau de mer venant remplacer les volumes perdus



par évaporation. Il n'est pas récent, (des profils de salinité déjà relativement anciens—Diop, 1986—ont montré que celle-ci passait de 36.7 ‰ à l'embouchure à 90 ‰ à Kaolack—65 Km de la côte— en moyenne annuelle et jusqu'à 110 ‰ en pointe annuelle), mais se trouve certainement aggravé par la dérive pluviométrique et la forte diminution des apports de l'amont qui en résulte.

### Le lac de Guiers

Le lac de Guiers est alimenté par le fleuve Sénégal par l'intermédiaire de la Taouey, ancien affluent-défluent, sinueux à l'origine, rectifié ensuite. Certains hydrogéologues ont émis l'hypothèse d'une alimentation souterraine à partir de l'inféoflux du fleuve et du Ferlo, sans laquelle le lac serait vide à certaines périodes de l'année (Wade et Dacosta, 2005). Cette étendue d'eau, peu profonde, constitue une réserve importante à la fois pour l'alimentation en eau de Dakar, pour l'abreuvement du bétail et pour l'irrigation de la canne à sucre de la Compagnie sucrière sénégalaise (CSS) à Richard-Toll.

Le lac est long de 50 km environ pour une largeur moyenne de 7 km, soit une superficie de 350 km<sup>2</sup> et une profondeur de 4 à 8 m en fonction des zones. Il bénéficie des bonnes conditions hydrologiques offertes par le fleuve Sénégal, régulé par deux barrages, Diama et Manantali. Diama (construit en 1986) situé à une trentaine de kilomètres de l'embouchure du fleuve Sénégal, empêche l'intrusion du biseau salé, alors que Manantali, (construit en 1988), en territoire malien sur le Bafing (affluent du fleuve Sénégal), contrôle 60% du régime hydrologique du fleuve en amont. Le pont-barrage de Richard-Toll (construit en 1947) régule les fluctuations du lac, tout en assurant une pérennité de la ressource en eau.

Le lac de Guiers, est aujourd'hui plus poissonneux que le fleuve Sénégal, en raison des conditions hydrodynamiques et climatiques favorables (Diouf *et al.*, 2016) . C'est ce qui explique qu'actuellement, il accueille beaucoup de pêcheurs de la vallée du fleuve qui préfèrent y exercer leurs activités (SPRS Louga, 2020).

Le Ferlo était un défluent du fleuve Sénégal qui, dans les années 1950, reliait le fleuve dans les régions de Matam et de Bakel au lac de Guiers au niveau de Keur Momar Sarr. Avec la sécheresse des années 1950, le Ferlo s'est asséché. Les autorités, craignant que le Lac ne se vide dans le Ferlo, ont construit un barrage à Keur Momar Sarr : la digue de Mérinaguène. Après les aménagements de l'OMVS sur le fleuve, le débit à Matam est devenu plus important. De ce fait, le ministère chargé de l'Hydraulique a envisagé la remise en eau du Ferlo afin de recharger la nappe du Maestrichtien pour favoriser l'élevage (abreuvement du bétail, développement de prairies naturelles), augmenter la ressource piscicole et irriguer de petites superficies agricoles (Wade et Dacosta, 2005).



Figure 4 : Lac de Guiers



Figure 5 : vallée du Ferlo

## Autres lacs et mares

En plus de ce réseau hydrographique, le Sénégal dispose de plus d'une dizaine de lacs (**Tableau 2**) et de centaines de mares.

Nom du lac	Situation
Lac de Guiers	Situé au nord du Sénégal, dans le haut-delta du fleuve Sénégal. A environ 10 km au sud-ouest de Richard-Toll, le plan d'eau s'inscrit dans un quadrilatère compris entre 15° 25' et 16° de longitude ouest et 15° 40' et 16° 25 de latitude nord.
Lac M'Bogosse = Lac Mbeubeusse	Le lac M'Bogosse (lac M'Bogossé) est situé dans la région de Dakar à Malika. Il est situé à 6 mètres d'altitude. Les coordonnées géographiques sont 14°48'31» N et 17°18'27» W
Lac Mbaouane	Le lac Mbaouane est situé dans la région de Thies. Il est à 1 mètre d'altitude. Il est aussi connu, comme le lac Mbaouane, le lac Mbawane. Les coordonnées géographiques sont 14°53'18» N et 17°7'27» W
Lac de Mekhe	Le lac de Mekhe est situé dans la région de Thiès. Ses coordonnées géographiques sont 15°1'13» N et 17°0'28» W.
Lac Ourouaye	Le lac Ourouaye est situé dans la région de Dakar. Le lac est situé à 1 mètres d'altitude. Les coordonnées géographiques sont 14°47'29» N et 17°21'26» W
Lac Rose, de son vrai nom lac Retba	Le lac Rose est un grand lagon de 3 km <sup>2</sup> , peu profond, entouré de dunes et situé à quelques centaines de mètres de l'océan Atlantique, à 35 km au nord-est de Dakar.  Sa couleur rose orangé est due à <i>Dunaliella salina</i> , une algue halophile, organisme microscopique qui fabrique, surtout quand le ciel n'est pas couvert (donc plutôt en période sèche de novembre à juin), l'astaxanthine, un pigment rouge de la famille des carotènes qui lui permet de mieux résister aux forts rayons solaires et à la concentration de sel. La couleur rose est moins visible pendant la saison des pluies (juillet à octobre) car le rayonnement solaire est limité par la couverture nuageuse.  Le lac est situé sur le territoire du village de Sangalkam.  Les coordonnées géographiques sont : 14° 50 19 nord, 17° 13 50 ouest.
Lac Tamar = Lac Tamna	Le lac Tamar est situé dans la région de Thiès. Il est à 1 mètre d'altitude.  Le Lac Tamar est aussi connu comme le Lac Tamna.  Les coordonnées géographiques sont : 14°53'56» N et 17°3'44» W

Lac Tanma	Le lac Tanma est situé entre les latitudes 14°49 et 15°00 Nord et les longitudes 17°00 et 17°06 Ouest. Il a connu des périodes fastes et d'abondance. Avec les sécheresses des années 70, le lac a diminué de volume jusqu'à tarir. Il couvrait trois communautés rurales (qui sont aujourd'hui devenues des communes en la faveur de l'Acte III de la décentralisation) que sont Diender, Notto Gouye Diama et Mont Rolland et polarisait quelques villages de la communauté rurale de Keur Moussa.
Lac Warouwaye	Le lac Warouwaye est situé dans la région de Dakar. Il est situé à 1 mètre d'altitude. Les coordonnées géographiques sont 14°47'29» N et 17°21'26» W
Lac Wouye = Lac Youi	Le lac Wouye est situé dans la région de Dakar. Il est à 16 mètres d'altitude. Le lac Wouye est aussi connu comme le lac Wouye, le lac Youi. Les coordonnées géographiques sont 14°47'44» N et 17°20'41» W

Tableau 2. Liste des lacs du Sénégal

**Source :** [https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_lacs\\_du\\_S%C3%A9n%C3%A9gal#Introduction](https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_lacs_du_S%C3%A9n%C3%A9gal#Introduction) et <http://fr.getamap.net/cartes/senegal/dakar/>

L'importance pour la pêche continentale de ces lacs, varie selon la localisation, la taille et la salinité. Dans pratiquement toutes les régions couvertes par la pêche continentale, de nombreuses mares, de tailles et de durées de vie variables, existent. Leur importance pour les ressources naturelles et la pêche, est fonction de leur emplacement et de leur connexion avec le réseau hydrographique.

A titre illustratif, le Ferlo, caractérisé par une faible pluviométrie (150 à 400 mm), une forte variabilité spatio-temporelle des pluies, une évaporation intense, un matériel rocheux généralement perméable (sables, calcaires, cuirasse gravillonnaire), est cependant pourvue d'un réseau de points d'eau temporaires, les mares qui sont de tailles variables. Si certaines ne sont que des flaques de quelques dizaines de m<sup>2</sup>, d'autres atteignent des ha (Diop *et al.*, 2004).

La région de Matam à elle seule compte plus d'une centaine de mares. Dans la région de Tambacounda, il existe de nombreux mares et marigots qui représentent une source importante d'eau de surface pour l'alimentation du bétail, le maraichage et la pêche. Certaines de ces mares sont permanentes et d'autres temporaires (**Tableau 3**). Avec les effets du changement climatique, certains plans d'eau sont confrontés à des problèmes d'ensablement et d'invasion de plantes (SRPS Tambacounda, 2020)<sup>4</sup>.

Nom	Caractéristiques	Localité	Observations
Padan	Permanente	Néttéboulou	Très grande mare et poissonneuse ( <b>suivi par OLAC</b> )
Saéko	Temporaire		Mare des silures
Koulary	Permanente	Koulary	Accès difficile mais offre de réelles possibilités
Bilel kandianki	Permanente	Faraba	Mare poissonneuse très intéressante pour des activités multifonctionnelles ( <b>suivi par OMVG pour étude complémentaire</b> )

<sup>4</sup> Service Régional des Pêches et de la Surveillance de Tambacounda, 2020. Situation du secteur de la pêche. DPC, 15 p.

Fafdjiba	Temporaire	Guénoto	Dessert toutes les autres mares et même saéko
Four Dala	Temporaire	Guénoto	Mare des carpes
Guénoto Dala	Temporaire		Facile à aménager et offre de réelles perspectives
Nganikoy	Permanente	Bantantinty	Très grande mare mais peu profonde avec de réelles possibilités <b>(suivi par OLAC)</b>
Koar projet	Permanente	Koar	Très poissonneuse mais nécessite des aménagements <b>(suivi par OMVG pour étude complémentaire)</b>
Dar salam	Permanente		Très grande mare mais peu profonde avec de réelles possibilités
Sankagne	Permanente	Sankagne	Très grande mare, peu profonde avec de réelles possibilités mais nécessite des aménagements
Mare de Sibokoro	Temporaire	Commune de Missirah	Temporaire
Mare de Dare Salam	Temporaire	Commune de Bakel	Temporaire
Mare de Manissouba	Temporaire	Commune de Diawara	
ManiWalo.	permanente	Manuel	Très poissonneuse mais nécessite des aménagements <b>(suivi par OLAC)</b>
Manidiéri	permanente	Manuel	Très poissonneuse mais nécessite des aménagements <b>(suivi par OLAC)</b>
Sakinetéré	Temporaire	Golmy	Temporaire
Gandémakha	permanente	Commune de Tomboura	Très grande mare et très poissonneuse

Tableau 3. Liste de quelques mares de la région de Tambacounda

Source : SRPS Tambacounda (2020)



Figure 6 : Mare de PADAN, Région de Tambacounda

## 1.2 Biodiversité des poissons des milieux aquatiques continentaux du Sénégal

### 1.2.1 Inventaire

Les différentes études menées dans les milieux aquatiques continentaux du Sénégal ont permis d'identifier 264 espèces appartenant à 164 genres et 80 familles (**Annexe 1**).

Cette ichtyofaune est dominée par les formes d'origine ou à affinité marine qui constituent 53 % des espèces. Les formes continentales et estuariennes strictes font respectivement 38 % et 9 %. Cette prééminence des formes à affinités marines dans les estuaires et les fleuves est à mettre en relation avec le déficit pluviométrique qui sévit au Sénégal depuis près de trois décennies.

Les familles les plus diversifiées sont les Cichlidae (19 espèces), les Mormyridae (14 espèces), les Carangidae (13 espèces), les Characidae (13 espèces), les Mochokidae (12 espèces), les Cyprinidae (11 espèces), les Bagridae (9 espèces), les Mugilidae (9 espèces), les Gobiidae (8 espèces), et les Sciaenidae (7 espèces).

Le rapport nombre d'espèces/nombre de familles est particulièrement intéressant à considérer dans les milieux aquatiques (Whitfield, 1994)<sup>5</sup>. Il donne une idée du niveau de diversification atteint à l'intérieur des familles. Dans les milieux aquatiques continentaux du Sénégal pris dans leur globalité, il est de 3,30. Ce chiffre est relativement élevé pour des peuplements ichtyologiques. Cette diversification à l'intérieur des familles est un reflet de la diversité des habitats aquatiques du Sénégal.



**Figure 7 : Micro mareyage**

Outre les poissons, les milieux aquatiques continentaux du Sénégal renferment d'autres espèces d'intérêt halieutique. Il s'agit principalement des crevettes, notamment *Penaeus notialis* et *Penaeus kerathurus* (surtout dans le fleuve Casamance, la Gambie, le Sine-Saloum et le fleuve Sénégal) et *Macrobrachium vollenhovenii* (fleuve Sénégal, fleuve Gambie), des crabes (*Callinectes amnicola*) et des mollusques (*Senilia senilis* anciennement *Anadara senilis*, *Crassostrea tulipa* anciennement *Crassostrea gasar*, *Thais spp.* et *Cymbium spp.* (Bellemans et al., 1988)<sup>6</sup>. En 2018 par exemple, 1 643 tonnes de crevettes et 94 tonnes de crabes ont été débarquées dans la région de Sédhiou (DPC, 2018)<sup>7</sup>.



**Figure 8 : Lates niloticus (perche du nil ou capitaine d'eau douce) de 60kg**

<sup>5</sup> Whitfield A. K., 1994.- Fish species diversity in southern African estuarine systems : an evolutionary perspective. Environmental Biology of fishes 40: 37-48.

<sup>6</sup> Bellemans M., Sagna A., Fischer W. et Scialabba N., 1988. Guide des ressources halieutiques du Sénégal et de la Gambie. FAO, 256 p.

<sup>7</sup> DPC, 2018. Synthèse de la production des régions continentales, production annuelle de 2018. MPEM, 13 p.

### 1.2.2 Écosystèmes abritant les différentes catégories écologiques

- ✓ L'étude des cycles biologiques et des performances éco-physiologiques des espèces de poissons des milieux estuariens, fluviaux et lacustres de l'Afrique de l'Ouest (Albaret, 1994<sup>8</sup> ; Albaret et Diouf, 1994)<sup>9</sup> a permis de distinguer plusieurs catégories écologiques :
- ✓ Des formes estuariennes (Es) constituées d'espèces présentes surtout dans les estuaires et les lagunes où se déroule la totalité de leur cycle biologique (*Sarotherodon melanotheron*, *Tilapia guineensis*, *Tylochromis jentinki* ...).
- ✓ Des formes estuariennes d'origine marine (Em). Il s'agit d'espèces d'origine marine parfaitement adaptées aux conditions estuariennes. La différence avec le groupe précédent réside dans la présence d'individus ou d'une écophase en mer. La reproduction a lieu en estuaire mais peut également se faire en mer (*Liza grandisquamis*, *L. falcipinnis*, *Pomadasys jubelini*, *P. peroteti*, *Pseudotolithus elongatus*...).
- ✓ Des formes estuariennes d'origine continentale (Ec). Symétrique du groupe précédent par rapport au type Es, cette catégorie écologique est composée d'espèces d'origine continentale parfaitement adaptées aux milieux saumâtres où elles sont représentées par des populations abondantes et permanentes. La reproduction a lieu en estuaire ou en lagune mais est également possible dans les

eaux douces des fleuves et des lacs (*Chrysichthys nigrodigitatus*, *Chrysichthys maurus*, *Hemichromis fasciatus*...)

- ✓ Des formes marines estuariennes (ME). Avec ce groupe qui n'a pas de véritable équivalent continental prend fin la symétrie évoquée précédemment. Il se distingue des formes estuariennes d'origine marine par l'absence de reproduction lagunaire. Il s'agit d'espèces marines ayant une large répartition spatio-temporelle dans les milieux estuariens et lagunaires (MEL), correspondant à des aptitudes osmorégulatrices poussées. Elles sont représentées par des populations permanentes et abondantes où les écophases juvéniles sont souvent dominantes voire exclusives (*Elops lacerta*, *Caranx hippos*, *Chloroscombrus chrysurus*, *Brachideuterus auritus*, *Mugil cephalus*, *Epinephelus aenus*...).
- ✓ Des formes marines accessoires (Ma). Ce sont des espèces régulièrement capturées dans les MEL mais rarement très abondantes et dont la présence est limitée dans l'espace (à la zone sous influence directe de la mer) et/ou dans le temps (la saison sèche en général) (*Fodiator acutus*, *Sardinella aurita*, *Trichurus lepturus*...).

Des formes marines occasionnelles (Mo). Ce sont des espèces toujours très rares, voire exceptionnelles, et uniquement localisées à proximité immédiate de l'embouchure (*Scorpaena maderensis*, *S. scofra*...).

Des formes continentales à affinité estuarienne (Ce). Sont essentiellement réunies dans cette catégorie, des formes guinéennes indifférentes (au sens de Daget et Iltis, 1965), qu'une certaine tolérance aux basses salinités (moins de 5, en général) autorise à pénétrer en milieu saumâtre (*Schilbe mandibularis*, *Parailia pellucida*, *Brycinus longipinnis*, *B. macrolepidotus*, *Clarias gariepinus*, *Heterobranchus isopterus*, *Hepsetus*

<sup>8</sup> Albaret J. J., 1994.- Les poissons : biologie et peuplement. In : Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire. Tome II- Les milieux lagunaires, Paris, DURAND J.R., DUFOUR P., GUIRAL D. et ZABI S.G.F. (Edit.) : 239-279.

<sup>9</sup> Albaret J. J. et Diouf P. S., 1994.- Diversité des poissons des lagunes et des estuaires ouest-africains. In : Diversité biologique des poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique. TEUGELS G. GUEGAN J.F. et ALBARET J.J. (Edit.). Ann. Mus. r. Afr. Centr., Zool., 275 : 165-177.

odoe, *Ctenopoma kingsleyae*, *Polypyterus endlicheri*...).

Des formes continentales occasionnelles (Co). Dans ce groupe, équivalent continental de la catégorie marine occasionnelles (Mo), sont réunies des espèces dont la présence exceptionnelle dans les milieux aquatiques continentaux est toujours limitée dans le temps (crue) et l'espace (partie haute des estuaires et débouché des fleuves dans les lagunes) (*Petrocephalus bovei*, *Brycinus nurse*, *B.imberi*, *Chromidotilapia guntheri*, *Hemichromis fasciatus*, *Papyrocranus afer*...).



Figure 9 : Crevette séchée

### 1.2.3 Menaces sur la biodiversité des poissons des milieux aquatiques continentaux du Sénégal

Les milieux aquatiques continentaux sont des foyers d'occupation humaine depuis fort longtemps comme l'atteste la présence, le long de certains cours d'eau (exemple : Sine-Saloum), d'accumulations anthropiques de coquilles de mollusques (surtout *Anadara* et *Crassostrea*) appelés («kiökkenmöddinger» ou «sambaquis»). Les plus anciens de ces amas coquilliers datent de 2576 B.P. (Descamps *et al.*, 1974)<sup>10</sup>. Ces milieux aquatiques continentaux sont à l'heure actuelle, avec l'augmentation de la population, l'objet de multiples sollicitations humaines aux intérêts et aux finalités souvent contradictoires et incompatibles (pêche, agriculture, élevage, exploitation forestière, tourisme, urbanisation, extractions minières, grands travaux d'aménagement, ...). De ces activités, découlent

de multiples atteintes à la biodiversité.

A ces menaces anthropiques, viennent s'ajouter les effets parfois drastiques d'évolutions ou de catastrophes naturelles. Les conséquences des atteintes d'origine anthropique se conjuguent souvent à celles d'origine naturelle et il est alors très difficile de faire la part des choses.

Le bassin du Sine-Saloum depuis 1950 (Pagès et Citeau, 1990)<sup>11</sup> et celui de la Casamance depuis 1968 (Diouf, *et al.*, 1986),<sup>12</sup> connaissent un déficit pluviométrique persistant. A cela s'ajoutent une intense évaporation et une pente des fleuves qui est très faible. La conjonction de ces trois phénomènes a provoqué une augmentation considérable de la salinité. C'est ainsi que des salinités de l'ordre de 170 ‰ et 120 ‰ ont été respectivement enregistrées en amont de la Casamance et du Sine Saloum en juillet 1986. Cela a eu pour conséquence, une forte réduction, voire une disparition totale les années à très faible pluviométrie (ex. 1986), des espèces.

Les principales causes de perte de la biodiversité des poissons des milieux aquatiques continentaux du Sénégal sont :

#### ✓ Le déficit pluviométrique

Au fleuve Sénégal, la diminution de la pluviométrie a entraîné une réduction de l'importance de la crue et par suite, celle de la surface des zones inondées (exemple : en 1982 année de faible pluviométrie, la surface des zones inondées n'était que de 10 000 ha alors que durant les années pluvieuses, elle peut atteindre 500 000 ha (OMVS, 1987)<sup>13</sup>). Le succès de la reproduction des poissons d'eau douce du fleuve Sénégal est en grande partie dépendante de l'importance de la crue et des zones inondées. Les années de faible crue, la reproduction qui a normalement lieu principalement dans les défluent du lit majeur en cours d'inondation et/ou dans la plaine inondée, ne se fait pas ou est très réduite (Reizer, 1974).

<sup>11</sup> Pages J. and Citeau J., 1990.- Rainfall and salinity of a Sahelian estuary between 1927 and 1987. *Journal of Hydrology*, 113 : 325-341.

<sup>12</sup> Diouf P.S., Pagès J. et Saos J.L., 1986.- Géographie de l'estuaire de la Casamance. Actes du séminaire «l'estuaire de la Casamance, Environnement, Pêches, Socio-économie», 19-24 juin 1986. Ziguinchor, Sénégal, CRODT éd. : 13-22.

<sup>13</sup> OMVS, 1987. Etude de la gestion des ouvrages communs de l'OMVS. Rapport définitif phase 1 et 2, numérotation des pages non continue.

<sup>10</sup> Descamps C., Thilsmans G. et Thommeret Y., 1974.- Données sur l'édification de l'amas coquillier de Dioron Boumak (Sénégal). *Ass. Sénégal. Et. Quatern. Afri. Bull. Liaison*, 41, 67-83.

Ce phénomène combiné à des modes de pêche aux effets néfastes, tels que les pêches d'épuisement, l'utilisation d'engins qui barrent complètement les cours d'eaux, la surexploitation d'espèces très prisées, est certainement à l'origine de la forte réduction des effectifs de certaines espèces comme les *Gymnarchus*, les *Lates*, les *Heterotis*, les *Citharinus* (Diouf *et al.*, 1991)<sup>14</sup>.

Le bassin du Sine-Saloum depuis 1950 (Pagès et Citeau, 1990)<sup>15</sup> et celui de la Casamance depuis 1968 (Diouf, *et al.*, 1986),<sup>16</sup> connaissent un déficit pluviométrique persistant. A cela s'ajoutent une intense évaporation et une pente des fleuves qui est très faible. La conjonction de ces trois phénomènes a provoqué une augmentation considérable de la salinité. C'est ainsi que des salinités de l'ordre de 170 ‰ et 120 ‰ ont été respectivement enregistrées en amont de la Casamance et du Sine Saloum en juillet 1986. Cela a eu pour conséquence, une forte réduction, voire une disparition totale les années à très faible pluviométrie (ex. 1986), des espèces continentales (Albaret, 1987<sup>17</sup>; Pandaré et Capdeville, 1986<sup>18</sup>). Les seules espèces continentales que l'on rencontrait dans cette situation en 1986 dans l'estuaire de la Casamance, étaient *Clarias anguillaris* et *Hemichromis fasciatus*.

Au Sine-Saloum, la seule espèce continentale que l'on trouve est *Hemichromis fasciatus* dont le caractère strictement continental peut être mis en doute, cette espèce étant capable d'accomplir son cycle biologique aussi bien en milieu estuarien saumâtre que continental dulçaquicole.

Les espèces continentales étaient jadis abondantes dans ces estuaires, notamment en Casamance où Pellegrin (1904)<sup>19</sup> notait la

<sup>14</sup> Diouf P.S., Kebe M., Le Reste L., Bouso T., Diadhiou H.D. et Gaye A.B., 1991. Contribution à l'élaboration d'un Plan d'Action Forestier. Pêche et aquaculture continentales. Vol. 1 Diagnostic, CRODT, 325 p.

<sup>15</sup> Pages J. and Citeau J., 1990.- Rainfall and salinity of a Sahelian estuary between 1927 and 1987. *Journal of Hydrology*, 113 : 325-341.

<sup>16</sup> Diouf P.S., Pagès J. et Saos J.L., 1986.- Géographie de l'estuaire de la Casamance. Actes du séminaire «l'estuaire de la Casamance, Environnement, Pêches, Socio-économie», 19-24 juin 1986. Ziguinchor, Sénégal, CRODT éd. : 13-22.

<sup>17</sup> Albaret J. J., 1987.- Les peuplements de poissons de la Casamance (Sénégal) en période de sécheresse. *Rev. Hydrobiol.trop.*, 20 (3-4) : 291-310.

<sup>18</sup> Pandaré D. et Capdeville B., 1986. Faune ichtyologique de la Casamance. In : Etude des estuaires du Sénégal : Casamance et Joal-Fadiouth. Dakar, Rapport de EPEEC : 59-88.

<sup>19</sup> Pellegrin J., 1904. Characinidés nouveaux de la Casamance. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, Paris, 10 : 218-221.

présence de *Characinidae* (famille aujourd'hui éclatée) appartenant aux genres *Sarcodaces* (= *Hepsetus*), *Alestes*, *Neoborus*, *Nannocharax* et de *Cyprinidae* (*Barbus* et *Labeo*). De même, les pêcheurs affirment qu'en amont de la Casamance, des *Mormoridae*, des *Bagridae*, des *Citharinidae*, des *Malapteruridae*, des *Polypteridae* étaient présents il y a trois à quatre à cinq décennies.

Certaines espèces marines ont également disparu des estuaires de la Casamance et du Sine-Saloum. C'est le cas en particulier du Poisson-scie (*Pristis pristis*). Sa disparition est sans doute liée à l'augmentation de la salinité mais surtout à son extrême vulnérabilité aux filets de pêches. C'est d'ailleurs, l'explication que donnent les pêcheurs pour justifier sa disparition.

L'abandon de toute la partie moyenne et supérieure de la Casamance par un grand nombre d'espèces peut être lié à l'action directe de l'augmentation de la salinité et aux problèmes d'osmorégulation qui en résultent pour certaines d'entre elles. Lorsque l'émigration est impossible à cause de la progression du bouchon sursalé par exemple, des mortalités massives de poissons ont lieu (Albaret, 1987). On peut également incriminer pour certaines espèces plus euryhalines, la régression ou la disparition de milieux favorables à leur développement (reproduction, alimentation...), c'est le cas, en particulier, de nombreuses zones de mangroves et d'herbiers de bordures. Ainsi, par exemple, la présence de nombreux filets à trachinotes à l'abandon témoigne de l'abondance passée de *Trachinotus teraia* dans plusieurs sites de pêche situés en amont de la Casamance. Or cette espèce est devenue fort rare (ou a même disparu) dans la plupart de ces localités. Plus qu'à l'effet direct de l'augmentation de la salinité sur cette espèce très euryhaline (capturée entre 0 et 67 ‰), cette raréfaction peut résulter de la forte diminution de la malacofaune benthique dont elle se nourrit (Albaret, 1987).

#### ✓ Les aménagements hydro-agricoles

##### Effets du barrage de Diama

Le barrage de Diama constitue une barrière physique à la migration des poissons. Il a eu pour effet de réduire considérablement la zone estuarienne du fleuve Sénégal d'environ 200 km avant l'édification de Diama, la zone

estuarienne ne fait plus que 50 km. Il s'ensuit une importante perte d'habitat pour les espèces marines et estuariennes (*Clupeidae*, *Carangidae*, *Ariidae*, *Serranidae*, *Haemulidae*, *Sciaenidae*, *Monodactylidae*, *Mugilidae*, *Polynemidae*, *Soleidea*, *Cynoglossidae*, *Gerridae*, *Dasyatidae*, *Rhinobatidae* et *Botidae*).

Lors des ouvertures du barrage de Diama, des poissons d'eau douce passent dans la partie aval et sont piégés par la fermeture des vannes. On assiste alors à une intoxication haline de ces espèces provoquant de fortes mortalités de poisson.

Par ailleurs, la principale zone de reproduction des poissons euryhalins se situait avant l'édification des barrages, dans les endroits où la salinité était comprise entre 5 et 15 ‰, c'est-à-dire le plus souvent entre Debi et Rhonk (Reizer, 1988)<sup>20</sup>. Avec le barrage cette zone n'est plus accessible pour les poissons euryhalins. D'où un déficit de recrutement pour les stocks de poissons du bas estuaire et de certains stocks marins dont la reproduction est liée à l'estuaire.

#### ✓ Effets du barrage de Manantali

Selon Reizer (1974)<sup>21</sup>, la régularisation interannuelle des crues grâce au barrage de Manantali entraînera une diminution des variations interannuelles de la biomasse de poisson, celle-ci dépendant étroitement du type de crue. Mais du fait du volume stocké et de l'évaporation dans la retenue de Manantali, le volume d'eau rendu à l'aval sera inférieur au volume naturel. Ce qui risque de réduire les potentialités halieutiques (Reizer, 1984)<sup>22</sup>.

En cas de crue moyenne, 550 000 ha de plaine sont inondés. L'altération de la crue annuelle par la mise en service du barrage de Manantali a réduit l'inondation à environ 100 000 ha à 190 000 ha, ce qui risque de causer la perte de

21 600 tonnes de poissons (OMVS, 1980b)<sup>23</sup>.

#### ✓ Effet des engrais, pesticides, herbicides et métaux lourds

L'évaluation des effets des aménagements hydro-agricoles du bassin du fleuve Sénégal de l'OMVS (1980c) avait émis l'hypothèse d'une pollution possible des eaux du fleuve Sénégal par les engrais, les pesticides et les herbicides provenant des activités agricoles ainsi que le développement d'algues flottantes. La présence d'une quantité importante d'algues pouvant s'accompagner de grandes fluctuations journalières des concentrations d'oxygène dissous ; les concentrations les plus basses pouvant être nocives pour les poissons.

La prédiction de prolifération de plantes aquatiques s'est avérée. En outre les travaux menés par le projet LOCUSTOX domicilié à la Direction de la Protection des Végétaux ont montré que les acaricides utilisés pour lutter contre les invasions de criquets avaient des effets négatifs sur certaines espèces (*Cichlidae*) et notamment les écophases juvéniles.

Dans les écosystèmes aquatiques naturels, les métaux lourds se trouvent à de faibles concentrations, généralement de l'ordre du nanogramme ou du microgramme par litre. Cependant, leur présence à des concentrations supérieures aux charges naturelles, est devenue un problème de plus en plus préoccupant dans la Falémé, l'amont du fleuve Gambie et ses affluents (région de Kédougou) et le lac de Guiers. Il faut imputer cette pollution, à l'exploitation minière et aux activités agricoles et industrielles. La mauvaise gestion des ordures, les berges des fleuves, des lacs et des rivières étant souvent considérées comme des « dépotoirs naturels » est également une des causes (Diouf, 2019b)<sup>24</sup>.

#### ✓ Plantes envahissantes

Dans plusieurs milieux aquatiques d'eau douce du Sénégal, notamment dans le bassin du Fleuve Sénégal (Diouf *et al*, 2016)<sup>25</sup> et des mares de la

<sup>20</sup> Reizer C., 1988.- Les pêches continentales du Fleuve Sénégal. Environnement et impact des aménagements. Annales Sciences Zoologiques du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren, Belgique, Vol. 254, 379 p.

<sup>21</sup> Reizer C., 1974. Définition d'une politique d'aménagement des ressources halieutiques d'un écosystème aquatique complexe par l'étude de son environnement abiotique biotique et anthropique. Thèse Doctorale, ARLON FUL, 6 Vol. 525 p.

<sup>22</sup> Reizer C., 1984. Les pêches continentales du Fleuve Sénégal. Environnement et impact des aménagements CISE-FUL, 25 p.

<sup>23</sup> OMVS, 1980b.- Evaluation des effets sur l'environnement d'aménagements prévus dans le bassin du Fleuve Sénégal. Plan d'action. GANNET FLEMING, CORDDRY and CARPENTIER, Inc., ORGATEC., 169 p.

<sup>24</sup> Diouf P. S., 2019. Plan d'Action National de Gestion des déchets dangereux (2020 - 2024). DEEC / PRODEMUD / GEF / ONUDI, 139 p.

<sup>25</sup> Diouf P. S., Ngom M. et Fall M., 2016. Ichtyofaune et pêche dans le lac de Guiers et la réserve du Ndiàël. UICN / OLAG, 58 p.

Région de Tambacounda (SRPS Tambacounda, 2020), les plantes envahissantes constituent un problème. Des enquêtes menées dans le bassin du Fleuve Sénégal, indiquaient que 100 % des pêcheurs et des agents des services techniques interrogés, ont classé les plantes envahissantes comme la contrainte majeure aux activités de pêche. En effet, avec l'occupation par ces végétaux d'une bonne partie des berges des plans d'eau douce et la prolifération d'espèces flottantes en pleine eau, les pêcheurs ont d'énormes difficultés à circuler en pirogue et à capturer les poissons. Ces derniers se réfugient dans la végétation dense et sont ainsi pratiquement inaccessibles aux engins de pêche actuellement utilisés dans le lac et les mares.

La progression de la surface occupée par les plantes envahissantes peut être rapide. Dieng (200026 et 200227) a estimé celle du Typha à environ 10 % par an. Ces résultats ont été corroborés par les travaux de Henning (2002). Cette progression dépend des conditions du milieu dans lequel vit cette plante. En effet l'expansion dépend en majeure partie du pH de l'eau (PNUD, 2014), de la salinité et de la gestion des niveaux d'eau. Quand la salinité dépasse 2 ‰, le Typha non seulement ne progresse plus mais a tendance à mourir. Il en est de même si le milieu est acide (PNUD, 2014)<sup>28</sup>. Dans le lac de Guiers, la superficie occupée par le Typha est estimée à 12 058 ha (PNUD, 2014). Le typha (*Typha australis*) se développe de préférence dans des eaux permanentes, d'un niveau stable et d'une profondeur moyenne d'environ un mètre, conditions qui se rencontrent actuellement dans plusieurs parties du lac de Guiers. Ce qui signifie que la plante y trouve des conditions particulièrement favorables à son développement (DGPRE, 2005)<sup>29</sup>.



**Figure 10 : Zone à Typha dans le lac de Guiers**

*Phragmites australis* (Figure 4) communément appelé roseau est une plante que l'on retrouve au lac de Guiers, souvent en association avec le typha dont il occupe généralement l'arrière-plan dans les eaux profondes. Dans les écosystèmes où ils sont implantés, les roseaux remplissent d'importantes fonctions comme la régulation hydrologique, la rétention de sédiments et de nutriments (Mbaye, 2013) et des zones de refuge et de reproduction pour certaines espèces de poissons.



**Figure 11. Zone à Phragmites australis (roseau) dans le lac de Guiers**

Les pêcheurs déplorent également les difficultés causées par un autre végétal envahissant flottant, qui gêne l'utilisation des engins de pêche et qui est en train de prendre de plus en plus d'importance. Il s'agit de *Ceratophyllum demersum* (Figure 12) qui est aussi caractéristique des lacs eutrophes (DGPRE, 2005).

26 Dieng S.D., 2000 : Utilisation du Typha australis comme combustible domestique au Sénégal. PSACD

27 Dieng, S.D, 2002 : Le Typha, Bilan des résultats : PSACD. Présenté au Colloque de Saint-Louis.

28 PNUD, 2014. Situation de référence de la biodiversité dans les zones de peuplement en Typha. PNUD / GEF, 47 p.

29 DGPRE, 2005. Elaboration du Plan de Gestion du Lac de Guiers. Diagnostic, Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique, 222 p.



**Figure 12 : Ceratophyllum demersum récolté dans le lac de Guiers**

Tout en déplorant l'impact négatif des plantes envahissantes sur leurs activités, les pêcheurs ont signalé que certaines espèces, notamment *Heterotis niloticus*, *Gymnarchus niloticus*, *Clarias spp* et *Tilapia spp*. se reproduisent dans les typhas.

Pour pouvoir résoudre ce problème, il a été recommandé par les services techniques, de mener des recherches pour mieux comprendre les relations entre les poissons et les plantes envahissantes et proposer des solutions pratiques permettant d'améliorer la situation (Diouf *et al.*, 2016).

✓ **Surexploitation et mauvaises pratiques de pêche :**

Dans le fleuve Sénégal les mauvaises pratiques de pêche (pêche d'épuisement, barrage de la totalité de la largeur de cours d'eau avec des filets) et l'exploitation intense du potentiel halieutique, déjà fortement éprouvé par la sécheresse et son corollaire la réduction des surfaces inondées, ont constitué des menaces sur la biodiversité des poissons.

En ce qui concerne le lac de Guiers, le conflit sénégal-mauritanien a été particulièrement néfaste pour les poissons. En effet du fait de l'insécurité qui régnait sur le fleuve, tous les pêcheurs de la région se sont rabattus sur le lac (y compris des réfugiés mauritaniens). A l'heure actuelle, du fait de l'amélioration des conditions hydrologiques due au fonctionnement des barrages de Manantali et Diama, qui ont permis d'augmenter les volumes d'eau et l'abondance des ressources halieutiques, il y a un afflux

important de pêcheurs.

Pour la Casamance, la pratique de pêche qui affecte, certainement le plus les peuplements de poissons, est l'utilisation de senne de rivage très longues (plusieurs km) munies de mailles très fines qui capturent en grand nombre des juvéniles. Ces derniers sont rejetés sur les rivages.

✓ **Incapacité des services d'encadrement à faire respecter la législation des pêches**

Les textes réglementant la pêche continentale sénégalaise sont très anciens (1963). Les conditions écologiques, socio-économiques et administratives ayant beaucoup changé, ils sont actuellement inadaptés. Les informations scientifiques qui avaient servi de base à l'élaboration de la réglementation ne sont plus, pour l'essentiel, valables (Diouf, 1997a)<sup>30</sup>.

Par ailleurs, la Direction de la Pêche Continentale, ne dispose pas de moyens humains et financiers suffisants pour accomplir correctement sa mission.

✓ **Augmentation de l'efficacité des pêcheurs**

La pêche artisanale sénégalaise (maritime et continentale) a connu, ces dernières décennies, des mutations technologiques très importantes (motorisation des pirogues, utilisation de filets constitués de fils en nylon mono-filament ou multi-filament...) qui ont fortement amélioré les performances des pêcheurs (Diouf, 2019a)<sup>31</sup>. Il s'en est suivi une pression de plus en plus forte sur la ressource, au point que certaines espèces sont menacées de disparition du fait de leur surexploitation.

### 1.2.4 Endémicité

A notre connaissance, aucune espèce endémique n'est signalée dans les milieux aquatiques continentaux dans les limites territoriales

<sup>30</sup> Diouf P. S., 1997a. Problèmes de déphasage entre la réglementation de la pêche continentale et les réalités environnementales, socio-économiques et administratives. In : Module de formation pour les décideurs sur la planification et l'aménagement des régions côtières. Dakar, Institut Océanographique International. D. TOURE, P.S. DIOUF et I. DEME-GNINGUE (Edit.) : 44-50 p.

<sup>31</sup> Diouf P. S., 2019a. Innovations technologiques de la pêche artisanale sénégalaise et leurs impacts sur les ressources halieutiques. SEEDD, 3 p.

sénégalaises. En revanche, dans la partie guinéenne du fleuve Sénégal, deux espèces endémiques sont citées (Hugueney, 198932). Il s'agit de *Barbus ditinensis* et *Synodontis tournei* connus jusqu'ici que du haut bassin du Sénégal (Bafing) en Guinée (Lévêque et al., 199033 ; Lévêque et al., 199234).

### 1.2.5 Espèces menacées, disparues ou en voie de disparition

Si l'on considère l'ensemble des milieux aquatiques continentaux du Sénégal, une seule espèce, à notre connaissance, a disparu. Il s'agit du poisson-scie *Pristis pristis*. En revanche, à l'échelle d'un bassin, on note des disparitions ou des réductions importantes d'effectifs de certaines espèces.

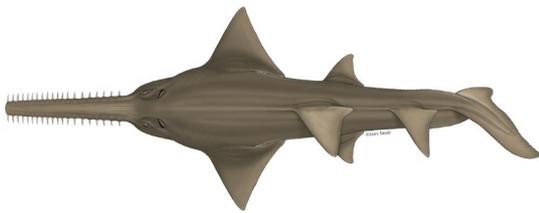


Figure 13 : Poisson scie : *Pristis pristis*

Pour le lac de Guiers et surtout la partie du fleuve Sénégal située en amont du barrage de Diama, pratiquement toutes les espèces marines et estuariennes à affinité marines qu'on y trouvait, ont disparu. C'est le cas en particulier de *Polydactylus quadrifilis*, *Mugil cephalus*, *Dasyatis margarita*, *D. margaritella*, *Arius spp...*

Par ailleurs, les effets des aménagements hydro-agricoles du bassin du fleuve Sénégal, combinés à ceux de la sécheresse, ont fortement dégradé les habitats des espèces dont la bio-écologie est liée aux plaines d'inondation et au régime hydrologique naturel. Ces ainsi que beaucoup d'espèces, dont certaines sont d'une grande importance économique, ont vu leurs effectifs baissés : *Heterobranchus bidorsalis*, *Lates niloticus*, *Heterotis niloticus*, *Mormyrops anguilloides*, *Polypterus senegalus*, *Citharinus*

*citharus*, *C. latus*, *Distichodus brevipinnis*, *D. rostratus*, *Gymnarchus niloticus* (Diouf, 1997b)

Pour la Casamance et le Sine-Saloum, l'énorme cortège d'espèces dulçaquicoles qui colonisait ces deux cours d'eau a pratiquement disparu, remplacé par des formes marines ou à affinité marines du fait de l'augmentation de la salinité. Paradoxalement, l'augmentation de la salinité dans le Sine-Saloum et la Casamance ne semble pas avoir entraîné une érosion notable de la biodiversité. Ceci est dû au fait que la réduction des apports d'eaux douces a fortement diminué le caractère continental de ces milieux où l'influence marine domine maintenant. Cette « marinsation » de ces milieux a permis à plus d'espèces marines d'occuper ce milieu déserté par les espèces continentales. Le potentiel de colonisation du milieu marin étant nettement supérieur (le nombre d'espèces plus élevé) à celui des milieux continentaux adjacents, les espèces marines ont largement compensé la perte des espèces continentales (Diouf, 1996).

### 1.2.6 Formulation d'objectifs de gestion rationnelle

Au regard des menaces qui pèsent sur la biodiversité des peuplements de poissons des milieux aquatiques continentaux, il semble urgent de réaliser les objectifs suivants :

- actualiser les textes réglementant la pêche continentale en les adaptant au contexte environnemental et socio-économique actuel ;

- redynamiser les conseils de pêche qui géraient la pêche au niveau local ;

- renforcer les recherches sur les ressources en poissons des milieux aquatiques continentaux du Sénégal

- réhabiliter des plaines inondées dans le bassin du fleuve Sénégal.

32 Hugueney B., 1989.- Biogéographie et structure des peuplements de poissons d'eau douce de l'Afrique de l'Ouest : Approches quantitatives. Thèse de Doctorat de L'université Paris 7, 295 p.

33 Leveque C., Paugy D. et Teugels G., 1990.- Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest. Tome 1. ORSTOM/MRAC, Collection Faune Tropicale n° XXVIII, 384 p.

34 Leveque C., Paugy D. et Teugels G., 1992.- Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest. Tome 2. ORSTOM/MRAC, Collection Faune Tropicale n° XXVIII, 902 p.

## II. La pêche

En plus de la pêche maritime, qui joue un rôle socio-économique important, le Sénégal dispose d'une pêche continentale avec un important potentiel de développement. La pêche continentale aide à combler les déficits d'approvisionnement des marchés intérieurs éloignés de la mer, contribue à la création d'emplois et à l'amélioration de la sécurité alimentaire des populations des localités situées à l'intérieur du pays (Diouf, 2017)<sup>35</sup>.

### 2.1 La production

Les captures de la pêche continentale, ces dernières années tournent, selon les statistiques de la Direction de la Pêche Continentale, autour de 11 000 à 14 000 par an (**Tableau 4**). Alors que dans les années 60, rien que le fleuve Sénégal, produisait 30 000 tonnes par an (Diouf *et al*, 1991)<sup>36</sup>. Cette régression des captures est due au déficit pluviométrique, aux mauvaises pratiques de pêche, aux modifications des régimes hydrologiques des principaux cours d'eau (construction de barrages, aménagement hydroagricoles et effets du changement climatique) et à la prolifération de plantes aquatiques (Diouf *et al.*, 2016)<sup>37</sup>.

Années	Production en tonnes	Valeur en milliards de F CFA
2010	14 164	9,200
2011	13 409	8,3
2012	14 183	8,784
2013	13 322	10,707
2014	9 559	7,660
2015	12 996	12,440
2016	11 254	11,818
2017	13 461	14,594
2018	11 003	12,293
2019	13 011	14,967

**Tableau 4. Production de la pêche continentale**

**Source : Rapports d'activités DPC**

Ces chiffres ne concordent pas avec les évaluations faites dans le cadre de l'enquête cadre de la pêche continentale (UEMOA, 2013) qui estime la production annuelle nationale de la pêche continentale dans une fourchette allant de 32 525 à 41 330 tonnes. Ceci s'explique en partie par le fait que nombre de sites ne sont pas couverts par ce dispositif de la DPC, notamment des sites de la région de Ziguinchor et une partie de ceux du département de Saint-Louis. Certains documents penchent plus pour une estimation globale proche de 32 525 tonnes. Pour approcher de la réalité, la mise en place d'un système efficace de suivi est indispensable pour avoir de meilleures estimations (UEMOA, 2013).

La pêche continentale se pratique dans plusieurs régions du Sénégal (**Figure 6**).

<sup>35</sup> Diouf P. S., 2017. Stratégie de mise en œuvre du plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture aux effets du changement climatique. MPEM, 114 p.

<sup>36</sup> Diouf P.S., M. Kebe, L. Le Reste, T. Bousso, H.D. Diadhiou et A.B. Gaye, 1991.- Contribution à l'élaboration d'un Plan d'Action Forestier. Pêche et aquaculture continentales. Vol. 1 Diagnostic, CRODT, 325 p.

<sup>37</sup> Diouf P. S., Diop N. et Diop H., 2016. Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035. MEDD / MPEM / Projet USAID COMFISH, 143 p.

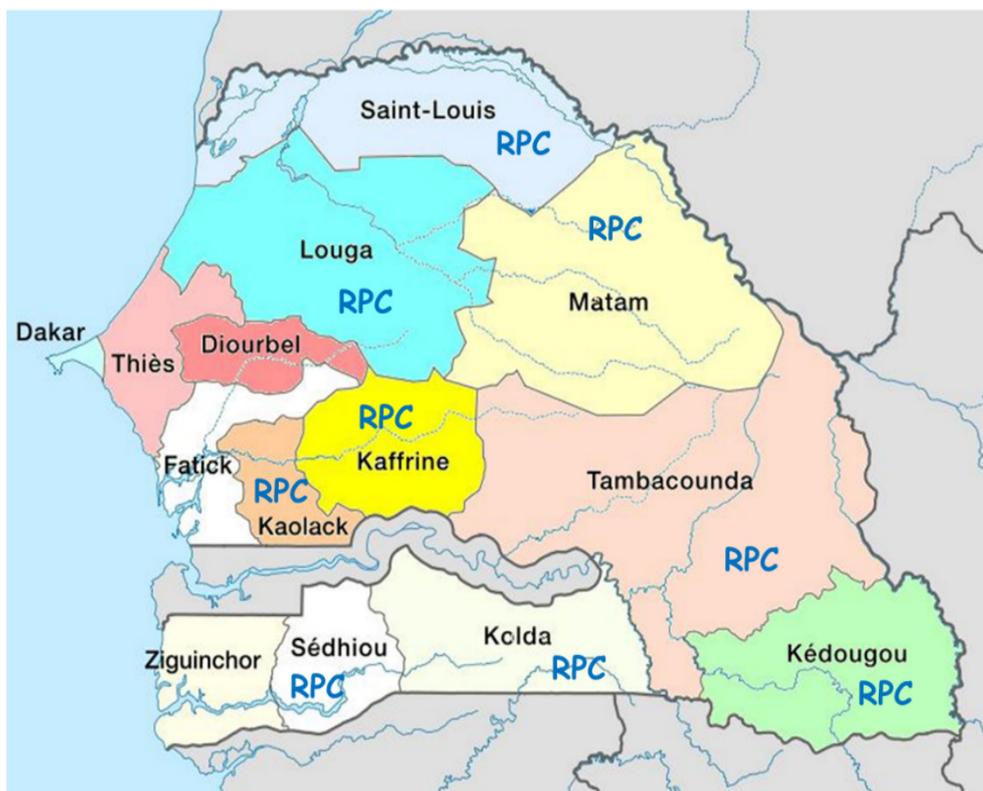


Figure 14 : Carte situant les R (RPC = Région où se pratique la Pêche Continentale)

Le **tableau 5** donne une idée de la répartition spatiale de la production de la pêche continentale.

Régions	Production totale (Tonnes)	Valeur totale de la production (F CFA)
Saint-Louis	1 618,986	1 312 111 380
Louga	659,659	393 493 653
Matam	3 271,102	4 260 034 750
Kaolack	43, 337 (dont 0,255 tonnes de crevettes)	18 017 150 (dont 382 500 F CFA pour les crevettes)
Kaffrine	25,323	6 001 750
Tambacounda	982,698	798 104 036
Sédhiou	3 454,732 (dont 1 556,3 tonnes de crevettes et 109,8 tonnes de crabes)	4 433 238 080 (dont 3 382 075 000 F CFA pour les crevettes et 5 490 000 F CFA pour les crabes)
Kolda	866,366	728 783 980
Kédougou	2 088,430	3 031 690 930
<b>Total</b>	<b>13 010,635 (dont 1 556,555 tonnes de crevettes et 109,800 tonnes de crabes)</b>	<b>14 981 475 710 F CFA (dont 3 382 457 500 F CFA pour les crevettes et 5 490 000 F CFA pour les crabes)</b>

Tableau 5. Production de la Pêche Continentale en 2019

Source : DPC

Il apparaît que les régions de Sédhiou (3 454,72 tonnes), de Matam (3 271,102 tonnes), de Kédougou (2 088,430 tonnes) et de Saint-Louis (1 618,986 tonnes) ont les plus fortes contributions à la production.

Les captures par unité d'effort (par sortie) les plus élevées durant la bonne saison, sont enregistrées dans les régions de Sédhiou et de Saint-Louis avec respectivement 40 kg et 30 kg par sortie. En revanche les régions de Louga, Tambacounda et Matam présentent des captures par sortie respectives de 12,2

kg, 16,6 kg et 19,2 kg. Au niveau des moyennes annuelles de captures par unité d'effort, les régions de Sédhiou et Saint-Louis viennent toujours en tête avec respectivement 30,5 kg et 21,8kg puis suivent les régions de Kolda (17,9 kg) et Louga (8,4 kg). La moyenne nationale des captures par unité d'effort (par sortie) est de 10,4 kg en mauvaise saison de pêche contre 24,2 kg pour la bonne saison (UEMOA, 2013).

## 2.2 Les acteurs

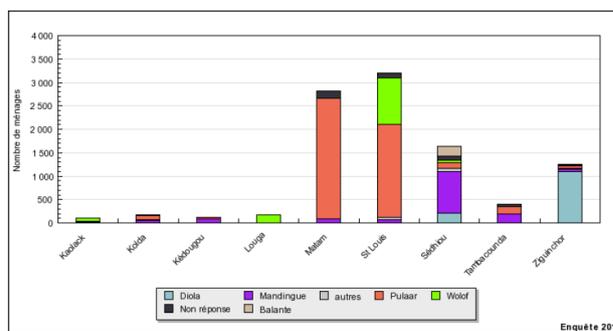
Selon les résultats de l'enquête cadre de l'UEMOA (2013), le nombre de ménages pratiquant au moins une activité du secteur de la pêche est de 8 882. Ils sont principalement concentrés dans les régions de Saint Louis (3 113), Matam (2 716) et Sédhiou (1 590). Ces régions totalisent à elles seules 83,5% du total. Kédougou possède le plus faible nombre avec seulement 45 ménages.

Le pourcentage de ménages déclarant pratiquer d'autres activités tels que l'agriculture et l'élevage est de 85,9%. Ils sont 60% déclarant avoir un des membres de leur famille impliqué dans les activités de transformation ou de commercialisation du poisson. Le taux de ménages impliqués uniquement dans la pêche (la capture) est très faible, de l'ordre de 4,7% soit 423 ménages.

Le nombre de ménages impliqués dans d'autres professions du secteur de la pêche telles que la mécanique ou la construction navale est de 132, soit un taux de 1,48%.

Plus de la majorité des ménages de pêcheurs évoluant dans la pêche continentale, sont sénégalais (87%). La proportion des ménages étrangers est très faible. Ceux-ci sont constitués de maliens (0,4%), de nigériens (0,1%) et de Sierra léonais (0,1%) (UEMOA, 2013).

Le Pulaar est le groupe ethnique majoritaire parmi les pêcheurs, avec un taux de 51 % soit 5013 ménages (**Figure 7**). Il est particulièrement dominant à Matam et à Saint-Louis où il représente respectivement 91% des ménages (soit 2 561 ménages) et 62% des ménages (soit 2 561 ménages). Les Mandingues présents surtout dans la région de Sédhiou, constituent le deuxième groupe ethnique soit 14,7% des ménages (UEMOA, 2013).



**Figure 15 : Répartition des groupes ethniques de pêcheurs par région**

Source : UEMOA (2013)

Dans la pêche continentale, les femmes sont orientées plutôt vers les activités de commerce du poisson, particulièrement dans les régions de Matam et Saint-Louis qui totalisent environ 7 800 commerçantes de poisson. Il faut également signaler la dominance des femmes dans la transformation. Près de 2 200 femmes opèrent dans la transformation à Saint-Louis. Enfin, on doit noter la présence d'un nombre non négligeable de femmes pratiquant elles-mêmes la pêche, notamment à Sédhiou (environ 800) et à Saint-Louis (environ 900). Dans le premier cas, il s'agit de la récolte des huîtres et dans le second cas, il s'agit de la pêche des crevettes juvéniles dans les bras de l'estuaire. Au total, le nombre de femmes impliquées dans les activités du secteur pêche continentale serait d'environ 14 000 personnes (UEMOA, 2013).

Les hommes se concentrent sur l'activité de capture (plus de 90% des emplois occupés par les hommes dans le secteur). Ils sont très faiblement présents dans les activités de transformation (3%) et de commerce (6%). Le nombre total d'hommes occupés dans le secteur pêche continentale est de 22 731 (UEMOA, 2013).

La capture des produits de la pêche est citée par plus de 5 000 ménages comme étant la première source de leurs revenus. Mais pour 3 000 ménages du secteur pêche continentale, c'est l'agriculture qui est la première source de revenus. Dans ces cas, c'est alors le plus souvent la pêche qui est en deuxième position. Le commerce de poisson, la transformation et l'élevage n'interviennent généralement que comme troisième source de revenus, lorsqu'ils sont cités. L'artisanat ne représente qu'une activité marginale (UEMOA, 2013).

Dans toutes les régions, la pêche est pour la très grande majorité des ménages de pêcheurs, leur première source de revenus. Toutefois, à Matam, Kolda et Sédhiou, 40% des ménages citent l'agriculture comme première source de revenus. Au contraire, à Kédougou et à Louga, la pratique de la pêche est la première source de revenus pour la quasi-totalité des ménages de pêcheurs (sans doute parce qu'il s'agit de migrants sans accès à la terre) (UEMOA, 2013).

Les résultats de l'enquête cadrent sur la pêche continentale montrent que cette dernière constitue une activité génératrice de revenus dans toutes ses composantes et un moyen de lutte contre la pauvreté. L'utilisation des revenus est principalement orientée vers l'alimentation afin de lutter contre l'insécurité alimentaire mais également vers le renouvellement des outils de travail, ce qui contribue à la pérennité des activités halieutiques.



**Figure 16 : Mareyeuse et son étalage de poisson frais continental**

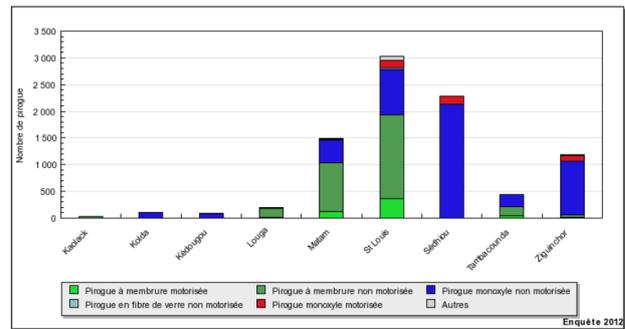
Il faut signaler, l'existence dans beaucoup de sites d'une certaine gouvernance traditionnelle qui organise la vie communautaire par la mise en place de mécanismes de gestion et de régulation. Ainsi, il est noté la présence un peu partout d'espaces réservés pour la pêche collective. Par ailleurs, les conflits d'exploitation des ressources de la pêche sont gérés sur place.

De plus en plus les pêcheurs s'investissent dans des organisations socio-professionnelles (OSP) de type nouveau. On note la présence des organisations socio-professionnelles dans toutes les régions. En moyenne 62 % des sites ont des OSP. Elles sont inégalement réparties au sein des différentes localités. Dans les régions de Louga, Matam et Kédougou environ 90 % des sites possèdent des OSP. Les régions de Saint-Louis, Kolda et Tambacounda ont des taux de

présence d'OSP légèrement supérieurs à 50%. Le taux de présence des OSP se situe autour de 10% dans la région de Kaolack (UEMOA, 2013).

### 2.3 Le parc piroguier

L'enquête cadre de la pêche continentale réalisée par la DPC, la DPM et la CEP (UEMOA, 2013)<sup>38</sup> avait estimé le parc piroguier à 5 152 unités de pêche. Ce parc est très inégalement réparti entre les régions. La région de Saint-Louis en compte 1 765 pirogues, soit 34%, ensuite vient la région de Matam avec 22 % puis suivent les régions de Sédhiou (18 %) et Ziguinchor (14%). Les régions de Kolda, Kédougou et Kaolack ont de faibles parcs piroguiers (**Figure 8**).



**Figure 17 : Répartition du parc piroguier par région**

Source : UEMOA (2013)

Les pirogues monoxydes sont les plus utilisées, elles représentant environ 60 % du parc. Ces pirogues sont les seuls types représentés à Kédougou et Kolda. On note qu'elles sont fortement représentées dans le sud du pays avec 2 275 à Sédhiou, 1 100 à Ziguinchor, 224 à Tambacounda, alors que les pirogues à membrures non motorisées sont les plus utilisées dans les régions du Nord (Matam et Saint-Louis) et à Sédhiou. Le taux de motorisation est faible, de l'ordre 10 % sur l'ensemble du pays. Il est de 16 % à Saint-Louis et 8,5 % à Matam (UEMOA, 2013).

<sup>38</sup> UEMOA, 2013. Rapport national sur l'enquête cadre 2012 « Pêche artisanale continentale » Sénégal. DPC / DPM / CEP / UEMOA, 107 p.



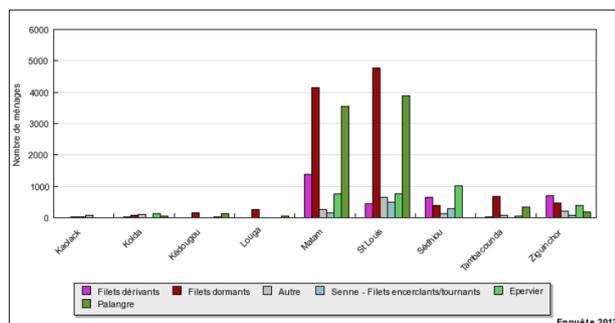
L'enquête cadre de l'UEMOA indique un grand nombre de pirogues et d'engins de pêche en zone nord (St-Louis et Matam). Cela s'explique par l'étendue des plans d'eau (fleuve Sénégal) qui traversent ces régions et par le professionnalisme des pêcheurs dans ces localités.

## 2.4 Les engins de pêche

En ce qui concerne les engins de pêche, le filet dormant est le plus utilisé (32%), suivi de la palangre (22 %), du filet dérivant et de l'épervier (16 %) (**Figure 9**).

Dans la région de Louga où la diversité des techniques de pêche est le plus faible, le filet dormant est le principal engin de pêche utilisé (66,5%). On note aussi la forte présence du filet dérivant dans les estuaires et les régions de Kaolack, Ziguinchor et Sédhiou. Les lignes sont fréquemment utilisées à Kaolack tandis que les éperviers sont bien représentés dans la région de Kolda et de Sédhiou (UEMOA, 2013).

L'importance de certains types de pêche dans les localités est liée à la nature des plans d'eau : par exemple, à Louga sur le lac de Guiers, on a presque exclusivement des filets dormants, alors qu'en Casamance on a des filets dérivants pour cibler les crevettes dans les bras de l'estuaire (UEMOA, 2013).



**Figure 18 : Répartition des différents types d'engins de pêche par région**

Source : UEMOA (2013)

## 2.5 Transformation et commercialisation

Globalement, la proportion de pêcheurs qui opèrent que pour l'autoconsommation est faible et ne dépasse pas 4% à l'échelle nationale. Seules les régions de Matam et Tambacounda enregistrent des cas un peu fréquents de pêche uniquement pour l'autoconsommation, avec

respectivement 10% et 7 %.

Dans les régions de Saint-Louis, Matam, Louga et Tambacounda, c'est surtout la famille, notamment les épouses, qui assure en premier lieu l'écoulement des produits, alors que dans les régions du Sud les pêcheurs vendent directement le produit de leurs pêches.

Sur l'ensemble du Sénégal, les ménages des régions de Louga et Saint-Louis sont les plus impliqués dans la transformation, avec des taux atteignant ou dépassant 30%. Dans le Sud et en Casamance, le taux d'implication des ménages de pêcheurs dans la transformation est très faible, compris entre 0% et 10% (UEMOA, 2013).

Les techniques de transformation sont dominées par le séchage tout au long des douze (12) mois de l'année. La fermentation vient en second lieu, avec un maximum en hivernage, et le salage en troisième position, avec un maximum en saison chaude (avril-juin). Le fumage et le brûlage viennent ensuite. Les techniques de mise en farine, d'huilage et de braisage sont mentionnées par un très petit nombre de ménages (UEMOA, 2013).

Une certaine fraction des produits transformés de la pêche continentale fait l'objet d'exportation vers les pays frontaliers.

## 2.6 Équipement

L'enquête cadre de la pêche continentale fait ressortir un important déficit en infrastructures et équipement de la pêche continentale. Par exemple le pourcentage de sites avec des facilités ou des équipements à proximité pour la commercialisation ne dépasse guère 10% ou 12%, même dans les régions les mieux pourvues. Les débarcadères de la région de Louga (Lac de Guiers) semblent les mieux équipés en moyens de commercialisation sur place, mais les chiffres restent quand même faibles. Les régions de Kaolack, Kolda et Kédougou ont très peu de débarcadères et d'équipements pour la commercialisation des produits, ni sur place ni à proximité (UEMOA, 2013).



**Figure 19 : Travaux du quai de Goudomp**

## 3. Cadre juridique et institutionnel

### 3.1 Cadre juridique

La pêche continentale est régie par la loi n° 63-40 du 10 juin 1963 réglementant la pêche dans les eaux continentales et son texte d'application, le décret n° 65-506 du 19 juillet 1965 modifié par les décrets 67-128 du 1er février 1967 et 70-1423 du 28 décembre 1970. Ces textes définissent ainsi les eaux continentales comme suit : « toutes les eaux situées en deçà de la limite du continent qu'il s'agisse de fleuves, rivières, ruisseaux, zones d'inondation, lacs, mares, lagunes, réserves d'eau naturelles ou artificielles et que ces eaux soient douces, saumâtres ou salées ».

Toutefois précise le code de 63, « dans les cas particuliers des estuaires navigables, les limites réciproques des eaux continentales et maritimes sont déterminées par Décret ». De même, « des secteurs de pêche constituant des unités naturelles d'exploitation et de gestion pourront être délimitées dans les eaux continentales après consultation de la Commission de conservation des sols ».

Il importe de noter qu'en sus de ces textes de base, d'autres textes réglementaires, (décret portant création de secteurs de pêche dans les eaux continentales des départements ; des codes de conduite, etc.), établissent des réserves de pêche pour remédier aux dégâts causés par la surexploitation et réglementent les activités dans les différents secteurs de pêche ainsi que les engins de pêche autorisés.

La gestion de l'exploitation des ressources halieutiques dans les eaux continentales était effectuée, par le biais des conseils de pêche représentant les intérêts des riverains, au niveau des secteurs de pêche établis dans chaque département, mis en place par arrêté du ministre de l'économie rurale (à l'époque), prévu à l'article 2 de la loi 63-40 du 10 juin 1963. La composition, les fonctions, l'organisation ainsi que les prérogatives du conseil de pêche sont définies au Titre 1 du Décret 65-506 du 19 juillet 1965 modifié par les décrets 67-128 du 1er février 1967 et 70-1423 du 28 décembre 1970.

Aujourd'hui la gestion des ressources halieutiques continentales relève d'abord de

l'administration locale des pêches. Toutefois l'approche participative faite de cette gestion associe les professionnels de la pêche dans toutes les activités de contrôle et de surveillance relatives aux activités de pêche.

De toute évidence, ce cadre réglementaire qui remonte à 1963 ne permet plus de réguler efficacement les activités de pêche continentale. Compte tenu de la nouvelle politique de développement de la pêche continentale et de l'aquaculture définie par le Gouvernement du Sénégal, un avant-projet de Code de la pêche continentale élaboré dans le sillage d'une démarche participative et inclusive, a été introduit pour remplacer et abroger la loi de 1963. Il devient important que cette loi qui devrait apporter des innovations juridiques majeures et intégrer des approches et principes novateurs dont l'approche écosystémique des pêches, l'approche de cogestion, le principe de précaution, le principe de prévention et le principe de participation, soit rapidement adopté.

Il faut également souligner l'application du droit coutumier dans certaines localités en cas de vide juridique par rapport à des questions de gestion spécifiques.

### 3.2. Cadre institutionnel

Plusieurs structures d'envergure locale, nationale, sous régionale et internationale sont impliquées dans la gestion des ressources halieutiques continentales.

#### 3.2.1. Les instances nationales étatiques

La pêche continentale est gérée au Sénégal, par le Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime à travers la Direction de la Pêche Continentale (DPC)<sup>39</sup> ; la Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches (DPSP) et la Direction des Industries de Transformation de la Pêche (DITP). Ce sous-secteur de la pêche continentale et celui de l'aquaculture ont récemment subi

<sup>39</sup> La Direction de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture (DPCA) est devenue la Direction de la pêche continentale (DPC) puisque l'Aquaculture a été confiée à l'Agence Nationale de l'Aquaculture (ANA)

quelques retouches institutionnelles. Avant 2000, ces sous-secteurs relevaient du Ministère de l'environnement, exception faite des cultures marines.

Dans le cadre de la réorganisation de l'administration de la pêche qui a eu lieu en 2000, la pêche continentale a été placée sous la tutelle du Ministère en charge de la pêche à travers la création de la Direction de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture (devenue Direction de la Pêche Continentale en 2008). La DPC est composée de trois divisions : la division de la pêche continentale, la division de l'aménagement et de la gestion des ressources et la division de la valorisation des ressources (**Figure 10**).

Trois centres de pêche sont sous la tutelle de la DPC, il s'agit de :

centre de pêche de Mbane dans la région de Saint-Louis ;

centre de pêche Guidick dans la région de Louga ;

centre de pêche de Goudomp dans la région de Sédhiou.

La DPC comporte également, un secrétariat, un bureau des ressources humaines, un bureau de la gestion et de la comptabilité matières, un bureau de suivi-évaluation et un bureau des statistiques. La DPC a pour mission principale de mettre en œuvre la politique de l'État en matière de pêche continentale.

A ce titre, elle est chargée :

d'élaborer et de mettre en œuvre les plans d'aménagement des pêcheries continentales ;

d'assurer la gestion des pêcheries continentales en application des plans d'aménagement ;

de veiller à l'application de la réglementation relative à l'exercice de la pêche continentale ;

d'instruire les dossiers de demandes de permis de pêche continentale ;

de contrôler la salubrité et la qualité des produits de la pêche continentale ;

d'assurer la collecte, le traitement et l'exploitation des statistiques de la pêche continentale ;

de veiller à l'élaboration et à l'exécution des projets et programmes de développement de la pêche continentale ;

d'assister les organisations professionnelles de la pêche continentale ;

de veiller au perfectionnement des professionnels de la pêche continentale ;

d'assurer l'expérimentation, la vulgarisation des équipements, des techniques et des résultats de la recherche dans le domaine de la pêche continentale ;

de promouvoir la coopération en matière de pêche continentale aux niveaux sous régional, régional et mondial.

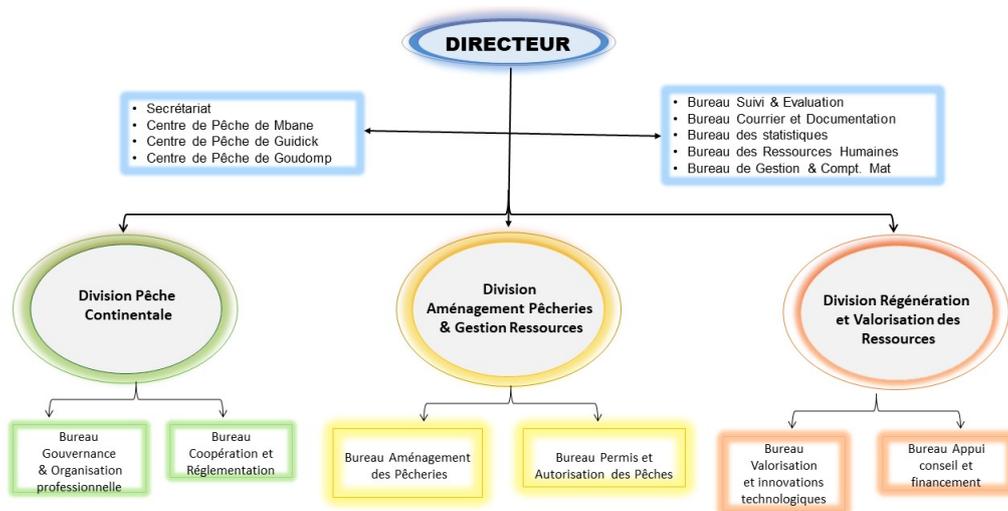


Figure 10. Organigramme de la Direction de la Pêche Continentale

Source : DPC



Toutefois, dans un souci de gestion éco systémique du secteur de la pêche continentale, le MPEM interagit avec d'autres ministères dans ce cadre, tels que :

le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) à travers la Direction des Parcs Nationaux (DPN) ; la Direction des Aires Marines Communautaires Protégées (DAMPC) ; la Direction des Eaux et Forêts, des Chasses et de la Conservation des Sols (DEFCCS) ;

le Ministère des Forces Armées à travers la Gendarmerie ;

le Ministère de l'Intérieur à travers l'administration territoriale ;

le Ministère des Collectivités locales à travers les Mairies ;

le Ministère de l'Agriculture à travers le CRODT/ISRA ;

le Ministère de l'Économie et des Finances ;

le Ministère de l'Élevage ;

le Ministère de la recherche et de l'Enseignement supérieur ;

l'Office du Lac de Guiers (OLAC).

### **3.2.2. Les organisations professionnelles**

Le Sénégal dispose en outre de plusieurs organismes de concertation qui permettent la consultation des organisations socio-professionnelles dans les activités de gestion et de développement de la pêche en général. Dans le domaine de la pêche continentale, plusieurs décrets créent « des secteurs de pêche constituant des unités naturelles de gestion et d'exploitation et de gestion », en application de la loi n° 63-40 réglementant la pêche dans les eaux continentales. Comme prévu par le décret n° 65-506 du 19 juillet 1965 portant application de la loi n° 63-40, chaque secteur est géré par un Conseil de pêche représentant les intérêts des riverains. La réglementation des activités de pêche dans les différents secteurs est généralement définie par arrêté.

Ainsi à l'échelle locale, les organisations de professionnels interviennent dans la gestion des ressources halieutiques continentales à travers les Conseils de pêche (CP) et autres cadres

de concertation perçues comme les relais des services techniques.

A l'échelle nationale, des organisations professionnelles, partenaires de l'Etat participent activement à l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de gestion des ressources halieutiques et du développement du secteur de la pêche et de l'aquaculture dont les principales sont le CNPS, le CONIPAS, la FENAGIE PECHE etc.

### **3.2.3. Les instances sous régionales**

Le caractère partagé des ressources halieutiques continentales et l'existence de problèmes de gestion commune dans presque tous les pays de la sous-région ouest-africaine exigent une approche sous régionale de l'aménagement et de la gestion des pêcheries à travers les organismes tels que l'UEMOA, l'OMVS et l'OMVG. La pêche continentale constitue en effet, un important outil d'intégration dans la région ouest africaine. Toutefois, le manque d'harmonisation des textes entre les pays riverains dans la gestion des cours d'eau partagés, constitue un obstacle de taille dans la mise en place d'un cadre juridique adéquat pour une gestion efficace des ressources halieutiques continentales de la sous-région.

### **3.2.4. Les organisations non gouvernementales**

Elles interviennent dans la gestion et la gouvernance des ressources halieutiques continentales en partenariat avec l'État du Sénégal et les populations locales notamment dans la mobilisation de financements, le renforcement des capacités organisationnelles et techniques des acteurs, la communication, etc. Les principales sont : Enda Tiers Monde, REPAO, etc.).

# Diagnostic

Ce diagnostic est le résultat de recherches documentaires, de l'exploitation de la description de la situation de la pêche continentale en 2020 au niveau de neuf régions du Sénégal faite par les Services Régionaux des Pêches et de la Surveillance, des enquêtes de terrain et des ateliers organisés à Saint-Louis, Kaolack et Ziguinchor.

Il résulte également de la synthèse d'informations provenant de diverses sources : une revue documentaire (Sadio, 2016 ; Diouf, 2017), l'analyse des situations régionales de la pêche continentale réalisée par les différents Services Régionaux des Pêches et de la Surveillance et les travaux de groupe des différents ateliers organisés au niveau local. Une analyse SWOT (Forces, Faiblesses, opportunités et menace a été utilisée pour mieux comprendre l'état de la pêche continentale au Sénégal (**Tableau 18**).

FORCES	FAIBLESSES
<p>Réseau hydrographique vaste et diversifié (fleuves, lacs, bolongs, marres ...)</p> <p>Importance accordée à la pêche par le Plan Sénégal Émergent</p> <p>Rôle important dans l'économie, la création d'emplois et la sécurité alimentaire, surtout des zones éloignées de la mer</p> <p>Longue tradition de pêche</p> <p>Existence des Services de pêche et de l'Agence Nationale de l'Aquaculture pour encadrement et vulgarisation</p>	<p>Obsolescence des textes qui réglementent la pêche continentale (Code de la pêche continentale datant de 1963)</p> <p>Manque d'harmonisation des textes entre les pays riverains pour la gestion des cours d'eau partagés</p> <p>Déficit pluviométrique des décennies passées et irrégularité des crues des fleuves</p> <p>Impacts des aménagements hydro-agricoles (barrages, pollution agricole, perte de zones de reproduction et de nurseries...)</p> <p>Insuffisance des moyens humains, financiers et logistiques de l'administration de la pêche continentale</p> <p>Faibles capacités de la DPC à élaborer des projets et à mobiliser des fonds</p> <p>Insuffisance des infrastructures pour la pêche continentale (marchés, quais de pêche, usines de glace, chambres froides...)</p> <p>Méconnaissance de l'état des stocks et du potentiel halieutique des eaux intérieures (statistiques, évaluation, bio-écologie des espèces...)</p> <p>Peu d'initiatives pour mieux valoriser les filières à haut potentiel de rentabilité</p> <p>Prolifération de plantes aquatiques</p> <p>Dégradation continue des écosystèmes aquatiques continentaux et perte d'habitats critiques (impacts du changement climatique, des aménagements hydroagricoles et des pollutions industrielles et anthropiques)</p> <p>Présence des hippopotames occasionnant des accidents</p> <p>Non-immatriculation de nombreuses pirogues</p> <p>Dérèglement du régime hydrologique (Gestion de l'eau qui perturbe le cycle biologique des espèces et les stratégies de pêche).</p>

<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<p>Diversité des ressources halieutiques</p> <p>Forte demande en produits halieutiques (potentiel pour le marché national et l'exportation très important)</p> <p>Existence de centres de pêche à Guidick, Mbane et Goudomp</p> <p>Existence de stations piscicoles</p>	<p>Équipements désuets</p> <p>Retard dans la mise en place des organes locaux de cogestion</p> <p>Mauvaises pratiques de pêche (utilisation de filets en mono-filaments, filets à petites mailles qui capturent les juvéniles, filets qui barrent la totalité d'un cours d'eau, pêche à l'épuisement des canaux d'irrigation)</p> <p>Faibles capacités organisationnelles, techniques et managériales des professionnels de la pêche continentale</p> <p>Enclavement et difficultés d'accès aux zones continentales</p> <p>Forte pression de pêche</p> <p>Difficultés des acteurs de la pêche continentale à obtenir des crédits pour financer leurs activités</p> <p>Faible développement des activités de transformation</p> <p>Problème d'intégration des pêcheurs migrants (mauvaises pratiques, conflits avec les pêcheurs locaux...).</p>
<b>OPPORTUNITES</b>	<b>MENACES</b>
<p>Existence de l'OMVS, l'OMVG, l'UEMOA, la CEDEAO et la FAO qui peuvent être des partenaires techniques et financiers</p> <p>Possibilités de nouer des partenariats avec les nombreux projets mis en œuvre au niveau local</p> <p>Possibilités d'intégrer des initiatives internationales, telles que la promotion des directives pour une pêche responsable avec la FAO</p> <p>Possibilités de profiter de la dynamique actuelle de création de Zones de Pêche Protégées et des Aires Marines Protégées au Sénégal pour créer des Réserves de Pêche Continentale</p> <p>Le développement de l'aquaculture au Sénégal offre des possibilités d'empoissonnement des milieux aquatiques continentaux</p>	<p>Politique nationale de gestion de l'eau, privilégiant l'agriculture et l'approvisionnement des villes en eau potable</p> <p>Augmentation de la salinité de certains milieux aquatiques, notamment dans les régions centrales et du sud du Sénégal</p> <p>Effets du changement climatique.</p>
<b>OPPORTUNITES</b>	<b>MENACES</b>
<p>L'existence de l'ANA</p> <p>Existence de structures de formation et de recherche, potentiels partenaires pour le renforcement des capacités et la fourniture d'informations scientifiques (CRODT, IUPIA, IRD, Centre national de formation des techniciens des pêches et de l'aquaculture ...</p> <p>Existence d'un Plan de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE)</p> <p>Existence d'un Plan National d'Aménagement et de Développement Territorial (PNADT).</p>	<p>Développement de l'agrobusiness</p> <p>Développement des activités d'exploitation des ressources minières (or, fer, pétrole)</p> <p>La réalisation de barrages hydroélectriques</p>

**Tableau 6. Analyse SWOT de la pêche continentale Sénégalaise**

L'examen de cette analyse SWOT montre qu'il y a de très nombreuses contraintes qu'il faut lever pour assurer un développement durable de la pêche continentale. Une attention toute particulière doit être accordée à :

la finalisation du processus du nouveau Code de la pêche continentale (les premières tentatives d'élaboration d'un nouveau code remontent à plus de 15 ans) ;

le renforcement des capacités techniques, organisationnelles, logistiques et de mobilisation de fonds à travers des projets de la DPC ;

les problèmes liés aux aménagements hydroagricoles ;

les plantes envahissantes ;

la cogestion, en redynamisant les conseils de pêche.

Il faut savoir que le bilan de la mise en œuvre de la Lettre de Politique Sectorielle passée (Ba *et al.*, 2016)<sup>40</sup>, indique que peu d'actions ont été menées avec succès pour lever les contraintes de la pêche continentale.

---

<sup>40</sup> Ba B., Sy A. et Ndiaye K., 2016. Lettre de Politique Sectorielle de Développement des Pêches et de l'Aquaculture (LPSD/PA), Ministère des Pêches et des Affaires Maritimes, 46 p.



# Cadre stratégique et opérationnel

L'essentiel des éléments du cadre stratégique et opérationnel a été défini à partir :

- des diagnostics régionaux ;
- du diagnostic national ;
- d'une revue documentaire ;
- des entrevues avec des acteurs clés.

## 5.1. Vision

La vision retenue est la suivante : **Une pêche continentale dynamique et responsable<sup>41</sup> contribuant à la sécurité alimentaire, à la création d'emplois et de revenus durables pour un Sénégal émergent. Cinq valeurs ont été définies pour servir de socle à la mise en œuvre des actions qui permettront de réaliser cette vision.**

### Valeurs :

- engagement
- professionnalisme,
- recherche des synergies,
- performance,
- cohérence.

## 5.2. Les domaines d'actions prioritaires

Les domaines d'action prioritaires identifiés sont :

Domaine d'action prioritaire 1. Amélioration de la gouvernance de la pêche continentale ;

Domaine d'action prioritaire 2. Gestion durable des ressources halieutiques et restauration des habitats ;

Domaine d'action prioritaire 3. Sécurité alimentaire et création de richesses.

## 5.3. Objectifs, résultats attendus et actions

### Domaine d'action prioritaire 1 : Amélioration de la gouvernance de la pêche continentale

Dans ce domaine d'action prioritaire, quatre (4) défis majeurs sont à lever. Il s'agit de :

l'adoption et l'application du nouveau code de la pêche continentale, dans les meilleurs délais ;

la mise en place de mesures permettant une meilleure application de la réglementation ;

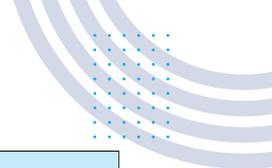
le renforcement des capacités techniques et opérationnelles de la DPC ;

l'amélioration de la fonctionnalité des cadres de gouvernance (à tous les niveaux).

Le **tableau 19** synthétise les objectifs, les résultats attendus et les actions qui permettront de faire face à ces défis.

<sup>41</sup> Au sens de la FAO

Logique d'intervention	Indicateurs	Sources de vérification
<b>Domaine d'action prioritaire</b> 1. Amélioration de la gouvernance de la pêche continentale	Au moins 80 % des acteurs enquêtés reconnaissent qu'il y a une amélioration du cadre juridique et institutionnel de la pêche continentale, à la fin de l'année 5	Rapports d'enquêtes Rapports annuels DPC
<b>Objectif 1.1.</b> Mettre en place un cadre juridique adapté au contexte actuel de la pêche continentale	80 % des acteurs de la pêche continentale, interrogés lors de l'enquête d'évaluation du cadre juridique de la pêche continentale reconnaissent qu'il est adapté au contexte, à la fin de l'année 5	Rapport d'enquête sur le cadre juridique de la pêche continentale
<b>Résultat attendu 1.1.1.</b> Un code de la pêche continentale en phase avec le contexte actuel est disponible	Le nouveau code et son décret d'application sont adoptés avant décembre 2022	Journal officiel Rapport annuel DPC
<b>Résultat attendu 1.1.2.</b> Des mesures sont prises pour une meilleure application du code de la pêche continentale	Au moins 80 % des acteurs enquêtés reconnaissent qu'il y a une meilleure application du code de la pêche continentale à la fin de l'année 2	Rapports d'enquêtes Rapports annuels DPC
<b>Objectif 1.2.</b> Renforcer les capacités techniques et opérationnelles de la DPC	Au moins 60 % des SRPS et des SDPS disposent de bureaux opérationnels et de moyens roulants et navigants à la fin de l'année 5	Rapports annuels DPC Visites de terrain
<b>Résultat attendu 1.2.1.</b> Des bureaux sont construits / réhabilités et équipés pour les services de la pêche continentale	Au moins 70 % des constructions et réhabilitations prévues sont réalisées avant la fin de l'année 5	Rapport annuel DPC Visites de terrain
<b>Résultat attendu 1.2.2.</b> Les services des pêches sont dotés de moyens roulants et navigants adéquats	Au moins 70 % des services des pêches sont dotés de moyens roulants et navigants avant la fin de l'année 5	Rapport annuel DPC Visites de terrain



<p><b>Résultat attendu 1.2.3.</b></p> <p>Des formations sur la cogestion, le SCS42, la planification stratégique, l'élaboration de projets, la mobilisation de financements, les organisations professionnelles... sont organisées pour les agents de la DPC et les acteurs clés</p>	<p>Au moins 5 formations sont organisées avant la fin de l'année 5</p> <p>Au moins 200 agents et acteurs clés ont été formés avant l'année 5</p> <p>Au moins 70 % des participants aux formations ont une évaluation satisfaisante à la fin des sessions.</p>	<p>Rapports des formations</p> <p>Rapport annuel DPC</p>
<p><b>Résultat attendu 1.2.4.</b></p> <p>Les moyens humains et financiers de la DPC sont augmentés</p>	<p>Le personnel cadre de la DPC a augmenté d'au moins 10 % à la fin de l'année 5</p> <p>Les moyens financiers de la DPC ont augmenté d'au moins 40 % à la fin de l'année 5</p>	<p>Rapports annuels DPC</p> <p>Rapports financiers de la DPC</p>
<p><b>Objectif 1.3.</b></p> <p>Renforcer les cadres de gouvernance de la pêche continentale</p>	<p>Au moins 3 mécanismes de cogestion appuyés par le plan stratégique sont fonctionnels</p>	<p>Rapports d'évaluation de la mise en œuvre du plan stratégique</p> <p>Rapports annuels de la DPC</p>
<p><b>Résultat attendu 1.3.1.</b></p> <p>Des mesures visant à améliorer la gouvernance de la pêche continentales sont prises</p>	<p>Un rapport sur l'étude diagnostique des conseils de pêche est disponible avant la fin de l'année 1</p> <p>Au moins 18 conseils des pêches sont fonctionnels avant la fin de l'année 3</p> <p>Un conseil national consultatif pour la pêche continentale est mis en place avant la fin de l'année 2</p> <p>Un mécanisme de concertation et de mise en cohérence des interventions des différentes administrations, parties prenantes de la gestion des eaux des milieux continentaux et des ressources naturelles qu'elles contiennent, est mis en place</p>	<p>Document sur l'étude diagnostique des conseils de pêche</p> <p>Rapports annuels DPC</p>
<p><b>Résultat attendu 1.3.2.</b></p> <p>Des conventions locales sont élaborées et mises en œuvre</p>	<p>Au moins 18 conventions locales sont élaborées et mises en œuvre avant la fin de l'année 5</p>	<p>Documents des conventions locales</p> <p>Rapports annuels DPC</p>

**Tableau 7. Objectifs, résultats attendus et actions du domaine d'action prioritaire 1**  
**Figure 20 : inauguration kiosque à poisson à Walaldé**

## Domaine d'action prioritaire 2 : Gestion durable des ressources halieutiques et restauration des habitats

Les défis majeurs auxquels il faut s'attaquer sont :

le renforcement des connaissances sur la pêche continentale et les milieux aquatiques ;

l'évaluation des ressources halieutiques des milieux aquatiques continentaux ;

la reconstitution des stocks halieutiques continentaux ;

la revitalisation des réserves de pêche continentale ;

le développement de plans d'aménagement et de gestion des pêcheries continentales ;

l'amélioration du suivi, du contrôle et de la surveillance.

Le **tableau 20** indique les objectifs spécifiques, les résultats attendus et les actions du domaine d'action prioritaire 2.

Logique d'intervention	Indicateurs	Sources de vérification
<p><b>Domaine d'action prioritaire 2.</b></p> <p><i>Gestion durable des ressources halieutiques et restauration des habitats</i></p>	<p>Une augmentation d'au moins 20 % des captures est enregistrée en année 5</p> <p>Au moins 8 habitats ont été restaurés avec succès avant la fin de l'année 5</p>	<p>Rapports annuels DPC</p> <p>Visites de terrain</p>
<p><b>Objectif 2.1.</b></p> <p>Reconstituer les stocks halieutiques continentaux</p>	<p>L'évaluation des ressources halieutiques en année 5 montre une amélioration d'au moins 10 % par rapport à l'évaluation en année 2</p>	<p>Rapports d'évaluation des ressources halieutiques des milieux continentaux</p> <p>Rapports annuels DPC</p>
<p><b>Résultat attendu 2.1.1.</b></p> <p>Les connaissances sur la pêche continentale et les milieux aquatiques, sont renforcées et utilisées</p>	<p>Un document capitalisant les informations fournies par les études menées est disponible avant la fin de l'Année 3</p> <p>Une évaluation des ressources halieutiques des milieux continentaux aquatiques est faite en année 2 et année 5</p>	<p>Document de capitalisation</p> <p>Rapport d'évaluation des ressources halieutiques des milieux continentaux aquatiques</p> <p>Rapports annuels DPC</p>
<p><b>Résultat attendu 2.1.2.</b></p> <p>Des mesures pour une reconstitution et une gestion durable des stocks halieutiques continentaux sont prises et appliquées</p>	<p>Un plan d'action pour la reconstitution des stocks halieutiques continentaux et la restauration des habitats dégradés est élaboré et mis en œuvre avant la fin de l'année 4</p> <p>3 plans d'aménagement et de gestion des pêcheries continentales sont élaborés et mis en œuvre avant la fin de l'année 5 (Zone nord, Zone centre-ouest et sud-ouest, zone centre-est et sud-est)</p>	<p>Rapport de validation du plan d'action</p> <p>Documents des 3 plans d'aménagement et de gestion</p> <p>Rapports annuel DPC</p>

<b>Objectif 2.2.</b> Améliorer le suivi, le contrôle et la surveillance	Au moins 60 % des SDPS ont des moyens navigants pour la surveillance avant la fin de l'année 5 Le nombre de sorties de surveillance est augmentée d'au moins 30 % à la fin de l'année 5 Les infractions ont diminué d'au moins 50 % à la fin de l'année 5	Rapports annuels DPC Rapports des sorties de surveillance
<b>Résultat attendu 2.2.1.</b> Des initiatives de surveillance participative sont appuyées	Le nombre de sorties de surveillance est augmentée d'au moins 30 % à la fin de l'année 5 Les infractions ont diminué d'au moins 50 % à la fin de l'année 5	Rapports des sorties de surveillance Rapports annuels DPC
<b>Résultat attendu 2.2.2.</b> Des moyens navigants adéquats et un budget suffisant pour la surveillance sont mis à la disposition des services des pêches	Au moins 16 pinasses motorisées sont acquises avant l'année 5 Le budget alloué à la surveillance a augmenté d'au moins 30 % avant la fin de l'année 5	Factures des pinasses Rapports annuels DPC Visites de terrain

**Tableau 8. Objectifs, résultats attendus et actions du domaine d'action prioritaire 2**

**Figure 21 : atelier de validation**

**Domaine d'action prioritaire 3 : Sécurité alimentaire et création de richesses**

Les défis majeurs à lever sont :

Disponibilité et accessibilité des produits halieutiques (Kiosques à poisson et centrale d'achat...);

Amélioration de la qualité des produits halieutiques ;

Création d'emplois décents ;

l'identification et l'appui des filières de valorisation des produits halieutiques qui présentent le plus de potentiel ;

la mise en place d'infrastructures de base et chaînes de logistique, permettant de distribuer et valoriser au mieux les produits halieutiques ;

l'augmentation durable des revenus des acteurs.

**Figure 22 : Formation des acteurs de la transformation à Sadel ou Saldé**

Le **tableau 21** indique les objectifs spécifiques, les résultats attendus et les actions du domaine d'action prioritaire 3

Logique d'intervention	Indicateurs	Sources de vérification
<b>Domaine d'action prioritaire 3.</b> Sécurité alimentaire et création de richesses	Au moins 70 % des acteurs enquêtés affirment que leurs revenus ont augmenté d'au moins 20 %	Rapports d'enquête Rapports annuels DPC

<p><b>Objectif 3.1.</b></p> <p>Doter les principales zones de concentration des populations humaines d'infrastructures de base pour augmenter la disponibilité, l'accessibilité et une meilleure valorisation des produits halieutiques</p>	<p>Au moins 70 % des SDPS ont mis en place des infrastructures améliorant la disponibilité, l'accessibilité et une meilleure valorisation des produits halieutiques avant la fin de l'année 5</p> <p>La consommation per capita a augmenté de 10 % dans les régions continentales à la fin de la 5<sup>ème</sup> année</p>	<p>Rapports annuels DPC</p>
<p><b>Résultat attendu 3.1.1.</b></p> <p>Des quais et des plateformes de débarquement dimensionnés en fonction de la production, des complexes frigorifiques et des marchés fonctionnels bien équipés sont construits</p>	<p>Au moins 70 % des infrastructures prévues sont construites avant la fin de l'année 5</p> <p>La consommation per capita a augmenté de 10 % dans les régions continentales à la fin de la 5<sup>ème</sup> année</p>	<p>Procès-verbal de réception des infrastructures</p> <p>Rapports annuels DPC</p> <p>Visites de terrain</p>
<p><b>Résultat attendu 3.1.2.</b></p> <p>Des unités de transformation modernes (à l'image de celle de Cayar) sont mises en place et leur fonctionnement appuyé</p>	<p>Au moins 4 aires de transformation modernes sont construites avant la fin de l'année 5</p> <p>Une augmentation d'au moins 15 % des stocks de sécurité alimentaire et nutritionnelle est réalisée à la fin de la 5<sup>ème</sup> année</p>	<p>Procès-verbal de réception des infrastructures</p> <p>Rapports annuels DPC</p> <p>Visites de terrain</p>
<p><b>Objectif 3.2.</b></p> <p>Identifier et appuyer les meilleures filières de valorisation des produits halieutiques</p>	<p>Au moins 4 filières de valorisation des produits halieutiques appuyées sont rentables</p> <p>Une augmentation des revenus d'au moins 15 % est enregistrée pour les filières appuyées</p>	<p>Rapports annuels DPC</p> <p>Visites de terrain</p>
<p><b>Résultat attendu 3.2.1.</b></p> <p>Les meilleures filières de valorisation des produits halieutiques sont identifiées</p>	<p>Le rapport de l'étude sur les meilleures filières de valorisation des produits halieutiques continentaux est disponible avant la fin de l'année 2</p> <p>Au moins 8 visites d'échanges sont organisées avant la fin de l'année 3</p>	<p>Document du rapport sur les meilleures filières de valorisation</p> <p>Rapports annuels DPC</p>

<p><b>Résultat attendu 3.2.2.</b></p> <p>Des initiatives sont prises pour appuyer les meilleures filières de valorisations des produits halieutiques et créer des emplois</p>	<p>Au moins 4 filières sont appuyées avec succès avant la fin de l'année 5</p> <p>Au moins 1 000 emplois décents (dont 50 % de femmes) sont créés grâce à la mise en œuvre de la stratégie avant la fin de l'année 5</p>	<p>Rapports annuels DPC</p> <p>Visites de terrain</p>
---	--	---

**Tableau 9. Objectifs spécifiques, résultats attendus et actions du domaine d'action prioritaire 3**

#### 5.4. Plan d'action opérationnel

Afin de faciliter la mise en œuvre du Plan stratégique, un plan d'action opérationnel sur cinq (05) ans a été élaboré (**Tableau 22**). Le plan d'action indique les actions, les responsables, le chronogramme et les estimations des coûts des actions. Il faut noter que pour des soucis d'efficacité, d'économie et surtout de nécessité de disposer des informations scientifiques et techniques pertinentes qui serviront de base à l'action, les études seront dans la mesure du possible regroupées et menées durant les trois premiers semestres de mise en œuvre du plan stratégique

Il faut noter que pour des soucis d'efficacité, d'économie et surtout de nécessité de disposer des informations scientifiques et techniques pertinentes qui serviront de base à l'action, les études seront dans la mesure du possible regroupées et menées durant les trois premiers semestres de mise en œuvre du plan stratégique.

Résultats attendus	Indicateurs	Actions	Responsables	Mise en œuvre et coût (F CFA)					
				A1	A2	A3	A4	A5	Total
<b>Domaine d'action prioritaire 1 : Amélioration de la gouvernance de la pêche continentale : 3 735 000 000 F CFA</b>									
<b>Résultat attendu 1.1.1.</b> Un code de la pêche continentale en phase avec le contexte actuel est disponible	Le nouveau code et son décret d'application sont adoptés avant décembre 2022	Organiser des rencontres pour sensibiliser les autorités gouvernementales et parlementaires sur l'urgence de l'adoption et de la mise en application d'un nouveau code pour la pêche continentale Finaliser le processus pour l'adoption et la mise en œuvre du nouveau Code de la pêche continentale	Directeur DPC et Cellule des Affaires Juridiques du MPEM						5 000 000
<b>Résultat attendu 1.1.2.</b> Des mesures sont prises pour une meilleure application du code de la pêche continentale	Au moins 80 % des acteurs enquêtés reconnaissent qu'il y a une meilleure application du code de la pêche continentale à la fin de l'année 2	Organiser des émissions radio en langues locales pour vulgariser le code de la pêche continentale Organiser des causeries sur le code de la pêche continentale Traduire le code de la pêche continentale dans les quatre langues locales les plus parlées au Sénégal Reproduire et diffuser largement le code de la pêche continentale (en français et dans les 4 langues locales choisies) Harmoniser les textes réglementant la pêche continentale avec ceux des pays voisins par le biais de l'OMVS, l'OMVG et l'UEMOA	Directeur DPC et Chefs des SRPS						80 000 000

Résultats attendus	Indicateurs	Actions	Responsables	Mise en œuvre et coût (F CFA)					
				A1	A2	A3	A4	A5	Total
<b>Résultat attendu 1.2.1.</b> Des bureaux sont construits/réhabilités et équipés pour les services de la pêche continentale	Au moins 70 % des constructions et réhabilitations prévues sont réalisées avant la fin de l'année 5	Réhabiliter/construire les bureaux des SDPS et des SRPS  Ouvrir des postes de Contrôle des Pêches supplémentaires  Construire/achever la construction de quais de pêche dimensionnés en fonction de la production	Directeur DPC et Responsable du service administratif et financier						2 000 000 000
<b>Résultat attendu 1.2.2.</b> Les services des pêches sont dotés de moyens roulants et navigants adéquats	Au moins 70 % des services des pêches sont dotés de moyens roulants et navigants avant la fin de l'année 5	Doter les services de la pêche continentale en moyens roulants adéquats  Doter les services de la pêche continentale en moyens navigants adéquats  Mettre en place un budget pour l'entretien et le fonctionnement des moyens roulants et navigants	Directeur DPC et Responsable du service administratif et financier						500 000 000
<b>Résultat attendu 1.2.3.</b> Des formations sur la cogestion, le SCS43, la planification stratégique, l'élaboration de projets, la mobilisation de financements, les organisations professionnelles... sont organisées pour les agents de la DPC et les acteurs clés	Au moins 5 formations sont organisées avant la fin de l'année 5  Au moins 200 agents et acteurs clés ont été formés avant l'année 5  Au moins 70 % des participants aux formations ont une évaluation satisfaisante à la fin des sessions.	Organiser des formations sur la cogestion, le SCS, la planification stratégique, l'élaboration de projets et la mobilisation de financements  Organiser des ateliers de renforcement des capacités techniques et managériales des organisations professionnelles (Pêcheurs, Mareyeurs, Charpentiers et Pisciculteurs) et des agents de la DPC	Directeur DPC						200 000 000

Résultats attendus	Indicateurs	Actions	Responsables	Mise en œuvre et coût (F CFA)					
				A1	A2	A3	A4	A5	Total
<p><b>Résultat attendu 1.2.4.</b> Les moyens humains et financiers de la DPC sont augmentés</p>	<p>Le personnel cadre de la DPC a augmenté d'au moins 10 % à la fin de l'année 5</p> <p>Les moyens financiers de la DPC ont augmenté d'au moins 40 % à la fin de l'année 5</p>	<p>Recruter des agents et / ou relancer le volontariat de pêche</p> <p>Renforcer les moyens humains, matériels et financiers des centres de pêche</p> <p>Organiser chaque année une table ronde sur la pêche continentale</p> <p>Mobiliser les financements nécessaires à la mise en œuvre de projets de restauration des ressources halieutiques</p> <p>Élaborer quatre (4) projets sur le développement de la pêche continentale dans les zones nord, centre, sud-ouest et sud-est du Sénégal</p> <p>Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de mobilisation de fonds</p>	Directeur DPC						450 000 000
<p><b>Résultat attendu 1.3.1.</b> Des mesures visant à améliorer la gouvernance de la pêche continentales sont prises</p>	<p>Un rapport sur l'étude diagnostique des conseils de pêche est disponible avant la fin de l'année 1</p> <p>Au moins 80 % des conseils des pêches sont fonctionnels avant la fin de l'année 3</p> <p>Un conseil national consultatif pour la pêche continentale est mise en place avant la fin de l'année 2</p> <p>Un mécanisme de concertation et de mise en cohérence des interventions des différentes administrations, parties prenantes de la gestion des eaux des milieux continentaux et des ressources naturelles qu'elles contiennent, est mis en place</p>	<p>Mener une étude diagnostique du fonctionnement des conseils de pêche</p> <p>Redynamiser/créer des conseils de pêche</p> <p>Mettre en place et appuyer le fonctionnement d'un conseil national consultatif pour la pêche continentale</p> <p>Mettre en place et appuyer le fonctionnement d'un mécanisme de concertation et de mise en cohérence des interventions des différentes administrations, parties prenantes de la gestion des eaux des milieux continentaux et des ressources naturelles qu'elles contiennent</p> <p>Renforcer la coopération avec les institutions sous régionales (UEMOA, CEDEAO, CSRP...) et internationales</p>	Directeur DPC						200 000 000



Résultats attendus	Indicateurs	Actions	Responsables	Mise en œuvre et coût (F CFA)					
				A1	A2	A3	A4	A5	Total
<b>Résultat attendu 1.3.2.</b> Des conventions locales sont élaborées et mises en œuvre	Au moins 18 conventions locales sont élaborées et mises en œuvre avant la fin de l'année 5	Élaborer et mettre en œuvre des conventions locales pour la gestion des ressources halieutiques continentales  Intégrer les modes de gestion traditionnels dans l'élaboration des conventions locales	Chef des SDPS						300 000 000
<b>Domaine d'action prioritaire 2 : Gestion durable des ressources halieutiques et restauration des habitats : 5 100 000 000 F CFA</b>									
<b>Résultat attendu 2.1.1.</b> Les connaissances sur la pêche continentale et les milieux aquatiques, sont renforcées et utilisées	Un document capitalisant les informations fournies par les études menées est disponible avant la fin de l'Année 3  Une évaluation des ressources halieutiques des milieux continentaux aquatiques est faite avant la fin de l'année 2	Mettre en place un système harmonisé de collecte et de traitement des statistiques associant les acteurs locaux  Évaluer les ressources halieutiques des milieux aquatiques continentaux  Immatriculer l'ensemble des pirogues opérant dans les milieux aquatiques continentaux (pêche et transport)  Mener des recherches scientifiques pour réguler / éliminer les plantes envahissantes  Mener des études sur l'état et la pertinence des réserves de pêches existantes  Mener des études sur les impacts des aménagements hydroagricoles et l'exploitation minière sur les ressources halieutiques  Mener une étude sur l'impact du changement climatique sur la pêche continentale  Réaliser le recensement des professionnels de la pêche continentale et de leurs équipements en partenariat avec l'UEMOA	Directeur DPC						1 500 000 000

Résultats attendus	Indicateurs	Actions	Responsables	Mise en œuvre et coût (F CFA)					
				A1	A2	A3	A4	A5	Total
<p><b>Résultat attendu 2.1.2.</b> Des mesures pour une reconstitution et une gestion durable des stocks halieutiques continentaux sont prises et appliquées</p>	<p>Un plan d'action pour la reconstitution des stocks halieutiques continentaux et la restauration des habitats dégradés est élaboré et mis en œuvre avant la fin de l'année 5</p> <p>3 plans d'aménagement et de gestion des pêcheries continentales (Zone nord, Zone centre-ouest et sud-ouest, zone centre-est et sud-est) sont élaborés et mis en œuvre avant la fin de l'année 5</p>	<p>Revitaliser/créer les réserves de pêche continentales</p> <p>Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action pour la reconstitution des stocks halieutiques continentaux et la restauration des habitats dégradés</p> <p>Élaborer et mettre en œuvre des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries continentales (Zone nord, Zone centre-ouest et sud-ouest, zone centre-est et sud-est)</p> <p>Mettre en œuvre les mesures d'adaptation identifiées pour le sous-secteur de la pêche continentale, dans le Plan National d'Adaptation de la pêche et de l'Aquaculture aux effets du changement climatique</p>	Directeur DPC						2 500 000 000
<p><b>Résultat attendu 2.2.1.</b> Des initiatives de surveillance participative sont appuyées</p>	<p>Le nombre de sorties de surveillance est augmentée d'au moins 30 % à la fin de l'année 5</p> <p>Les infractions ont diminué d'au moins 50 % à la fin de l'année 5</p>	<p>Renforcer/mettre en place des brigades mixtes (agent des pêches et acteurs) de surveillance</p> <p>Mener des sorties de surveillance</p> <p>Renforcer la sécurité des pêcheurs face aux menaces des hippopotames en facilitant l'acquisition de matériel de pêche, pirogues, moteurs hors-bord</p>	Chef des SDPS						700 000 000
<p><b>Résultat attendu 2.2.2.</b> Des moyens navigants adéquats et un budget suffisant pour la surveillance sont mis à la disposition des services des pêches</p>	<p>Au moins 18 pinasses motorisées sont acquises avant l'année 5</p> <p>Le budget alloué à la surveillance a augmenté d'au moins 30 % avant la fin de l'année 5</p>	<p>Doter les services de pêche continentale de moyens navigants adéquats</p> <p>Augmenter le budget alloué à la surveillance et à l'entretien des moyens navigants</p>	Directeur DPC						400 000 000

Résultats attendus	Indicateurs	Actions	Responsables	Mise en œuvre et coût (F CFA)				
				A1	A2	A3	A4	A5
<b>Domaine d'action prioritaire 3 : Sécurité alimentaire et création de richesses : 7 450 000 000 F CFA</b>								
<b>Résultat attendu 3.1.1.</b> Des quais et des plateformes de débarquement dimensionnés en fonction de la production, des complexes frigorifiques et des marchés fonctionnels bien équipés sont construits	Au moins 70 % des infrastructures prévues sont construites avant la fin de l'année 5 La consommation per capita a augmenté de 10 % dans les régions continentales à la fin de la 5 <sup>ème</sup> année	Mettre en place / réhabiliter des complexes frigorifiques Implantation des unités de fabrication de glace Construire des chambres de stockage des produits de la pêche ; Construire des marchés au poisson Mettre en place des kiosques de vente de poisson Mettre en place des centrales d'achat Construire/réhabiliter des quais et plateformes de pêche dimensionnés en fonction de la production	Directeur DPC et Responsable administratif et financier					3 400 000 000
<b>Résultat attendu 3.1.2.</b> Des unités de transformation modernes (à l'image de celle de Cayar) sont mises en place et leur fonctionnement appuyé	Au moins 4 aires de transformation sont construites avant la fin de l'année 5 Une augmentation d'au moins 15 % des stocks de sécurité alimentaire et nutritionnelle est réalisée à la fin de la 5 <sup>ème</sup> année	Aménager des aires de transformation modernes dimensionnées en fonction de la production Appuyer techniquement et financièrement le fonctionnement des aires de transformation	Chef SRPS					1 000 000 000
<b>Résultat attendu 3.2.1.</b> Les meilleures filières de valorisation des produits halieutiques sont identifiées	Le rapport de l'étude sur les meilleures filières de valorisation des produits halieutiques continentaux est disponible avant la fin de l'année 2 Au moins 8 visites d'échanges sont organisées avant la fin de l'année 3	Mener une étude pour identifier les meilleures filières de valorisation des produits halieutiques continentaux Organiser des visites d'échanges avec des communautés qui valorisent les produits halieutiques	Chef SRPS					50 000 000

Résultats attendus	Indicateurs	Actions	Responsables	Mise en œuvre et coût (F CFA)					
				A1	A2	A3	A4	A5	Total
<p><b>Résultat attendu 3.2.2.</b> Des initiatives sont prises pour appuyer les meilleures filières de valorisations des produits halieutiques</p>	<p>Au moins 4 filières sont appuyées avec succès avant la fin de l'année 5</p> <p>Au moins 1 000 emplois décents (dont 50 % de femmes) sont créés grâce à la mise en œuvre de la stratégie avant la fin de l'année 5</p>	<p>Appuyer la mise en œuvre des meilleures filières de valorisation des produits halieutiques continentaux identifiées</p> <p>Renforcer les capacités des acteurs (dont 50 % de femmes) en hygiène et qualité et commercialisation</p> <p>Appuyer les femmes transformatrices et micro-mareyeuses pour qu'elles puissent accéder aux financements de la DER</p> <p>Doter les mareyeurs, micro-mareyeuses et les transformatrices en glacières, caisses isothermes, claies de séchage, petits matériels de transformations</p> <p>Appuyer des initiatives de création d'emplois et de revenus</p> <p>Organiser les mareyeurs et micro-mareyeurs et les appuyer dans le transport et la conservation des produits</p> <p>Equiper les professionnels en caisses isothermes, blouses, bottes, matériels de nettoyage et de transformation</p> <p>Mettre en place un système de crédit adapté à la pêche</p> <p>Equiper les pêcheurs en pirogues et équipements de qualité (filets, caisses isothermes, tricycles à caisse isotherme</p>	<p>Chef des SDPS</p>					3 000 000 000	
<b>TOTAL</b>									<b>16 285 000 000</b>

Tableau 10. Plan d'action opérationnel (2021-2025)

A= Année

*Le budget total nécessaire pour la mise en œuvre du Plan stratégique pendant les cinq ans ciblés est de 16 285 000 000 F CFA.*



L'évaluation des coûts des actions du plan stratégique se base sur la technique de l'estimation analogique, c'est-à-dire une estimation à partir de données historiques et des jugements d'experts : similitude avec un projet précédent sur lequel les informations techniques et financières ont bien été capitalisées.

On utilise l'expérience antérieure des projets passés pour obtenir un ordre de grandeur du coût global de chaque fonction élémentaire. La méthode analogique consiste donc à estimer le coût d'une action à partir d'une comparaison avec une réalisation similaire terminée, dont le coût est connu.

La méthode analogique présente un certain nombre d'avantages : elle fournit rapidement et à faible coût des estimations de coût et, en jouant sur les coefficients d'analogie, peut permettre de simuler les coûts en fonction de certains choix de conception. Internet a également été utilisé pour trouver les coûts des éléments.

## VI. Les principes directeurs du plan stratégique

Afin d'assurer d'une bonne mise en œuvre du plan stratégique, un ensemble de principes directeurs guidera son opérationnalisation. Ces principes sont tirés des meilleures pratiques à travers le monde en termes de conduite de stratégies, de projets / programmes.

Les principes directeurs de ce plan stratégique sont :

### 6.1. Analyse approfondie du contexte social

Il est important d'avoir une connaissance approfondie du contexte social pour pouvoir anticiper sur les solutions, qui sur le plan culturel, risquent de poser des problèmes d'adoption par les acteurs et les populations. Il s'agira de faire appel, chaque fois que de besoin, aux services d'un **sociologue**, qui accompagnera la mise en œuvre du plan stratégique pour aider à identifier les barrières, les personnes et les structures influentes afin de faciliter la mise en œuvre des activités et l'acceptabilité des approches.

### 6.2. Identification, amélioration et adoption des meilleures pratiques

Une bonne connaissance des meilleures pratiques en matière de gestion des pêcheries est capitale pour la réussite de la mise en œuvre du plan stratégique. Il s'agira, en consultant la documentation, en utilisant les médias sociaux et en organisant des visites d'échange, de repérer les meilleures pratiques, de les améliorer au cours de groupes de travail participatifs et de les adapter au contexte. Il faudra privilégier la diversité des domaines thématiques, des acteurs et des endroits prospectés pour identifier les meilleures pratiques. En effet, établir des passerelles entre des secteurs différents est un puissant moyen de trouver des solutions et d'innover.

### 6.3. Définition participative des priorités et des défis à lever

L'identification participative des priorités par l'ensemble des acteurs est un des principes fondamentaux d'action du plan stratégique. A la suite de la définition des priorités, des

défis en relation avec elles seront fixés. Une équipe de « champions » (personnes motivées, dynamiques et compétentes) sera mise en place pour mobiliser et développer des stratégies innovantes capables d'aider à atteindre les objectifs du plan stratégique.

### 6.4. Recherche de l'engagement des acteurs et des communautés

L'engagement des acteurs, des autorités et des communautés, dépend en grande partie de leur appropriation du plan d'action. Ce qui nécessite une animation et une communication dynamique et proactive. Un élément important également est d'identifier avec et pour les acteurs et les communautés des causes à défendre. Cette cause doit être fédératrice (la création de richesses, la préservation du patrimoine naturelle héritée de nos ancêtres, la recherche de l'autosuffisance alimentaire...) du groupe qui la défend. L'engagement nécessite un état d'esprit positif et un mode de pensée gagnant-gagnant de la part des membres de l'équipe de mise en œuvre du plan stratégique et des parties prenantes. L'engagement nécessite de trouver des faits, des images ou des paroles qui touchent la fibre émotionnelle des acteurs et des communautés.

### 6.5. L'approche genre

Le genre est un concept sociologique désignant les «rapports sociaux de sexe», et de façon concrète, l'analyse des statuts, rôle sociaux, relations entre les hommes et les femmes.

Dans le cadre du présent du plan stratégique, l'approche genre va promouvoir l'égalité des femmes et des hommes en prenant en compte les différences et la hiérarchisation socialement construite. L'approche Genre repose sur l'analyse et la remise en cause des processus qui différencient et hiérarchisent les individus en fonction de leur sexe. Elle analyse les rapports de pouvoirs entre les femmes et les hommes basés sur l'assignation des rôles socialement construits en fonction du sexe. Cette répartition des rôles, des responsabilités, des activités et des ressources entre femmes et hommes peut être source d'inégalités et limite la liberté des

femmes à jouir des droits humains.

Le plan stratégique va promouvoir l'égalité des droits, ainsi qu'un partage équitable des ressources et responsabilités entre les femmes et les hommes. Il va appliquer une démarche participative, créant les meilleures conditions pour une participation réelle des femmes.

### **6.6. Utilisation des compétences locales**

Pour assurer la durabilité des résultats et des impacts, le plan stratégique fera intervenir prioritairement les institutions locales dans la prise de décision et la mise en œuvre des activités. Le renforcement des capacités des agents des services techniques sera une partie importante du plan stratégique afin d'améliorer de manière continue, leurs capacités à participer et à contribuer à la mise en œuvre des actions. Le savoir-faire local sera également valorisé.

### **6.7. Mise en place d'une culture d'apprentissage constant au sein de l'équipe de mise en œuvre et des parties prenantes**

Pour trouver des idées nouvelles et apprendre tout au long du processus de mise en œuvre (learning by doing), le plan stratégique mettra en place des mécanismes d'apprentissage et s'inspirera des méthodes et des principes issus d'initiatives semblables mais également, de domaines et d'horizons géographiques différents. Cette dernière alternative, selon des études récentes, présente plus de chances à engendrer des innovations et des solutions nouvelles appropriées. Un questionnement constant sur les succès, les échecs et les différents éléments des processus du plan stratégique sera mené à travers un suivi régulier et des évaluations des résultats. Ceci afin de tirer des leçons apprises, qui permettront d'améliorer les performances. La communication, l'éducation et la sensibilisation joueront un rôle important dans l'application de ce principe.

### **6.8. Une exécution intelligente et stratégique des activités**

Il est prouvé que le taux de réussite des initiatives stratégiques est souvent faible, sauf

dans les cas où une mise en œuvre intelligente est adoptée. Souvent les organisations croient qu'en travaillant plus dur et en faisant plus de ce qu'elles font habituellement, elles augmentent les chances de réussite des nouvelles initiatives qu'elles entreprennent. Au fil du temps, elles se rendent compte avec déception qu'elles ont raté quelque chose.

En adoptant la démarche suivante, les chances de réussite s'accroissent considérablement :

être focalisé en définissant des objectifs stratégiques clairs ;

constituer la meilleure équipe possible en termes de qualité intrinsèque des membres et de complémentarité des compétences ;

fixer le cap à suivre en établissant clairement les différentes étapes à franchir et en les communiquant efficacement à l'équipe de mise en œuvre et aux parties prenantes ;

développer un esprit de gagnant au sein de l'équipe de mise en œuvre et des acteurs. Ceci implique la prise en charge des éléments qui doivent motiver l'équipe et les parties prenantes ;

réfléchir de manière approfondie, sur l'initiative à travers des groupes de travail et des études, et adapter les activités et les démarches aux nouvelles connaissances acquises et aux changements du contexte ;

mobiliser les différentes parties prenantes à travers la prise en compte de leurs avis et de leurs intérêts, mais également en facilitant une concertation régulière ;

planifier et mettre en œuvre de manière intégrée les activités de renforcement des capacités, d'influence des politiques, de gestion des risques et de création d'emplois et de richesses ;

mettre en place un mécanisme efficace de suivi, d'évaluation et de correction des dysfonctionnements.

### **6.9. Promotion de la bonne gouvernance**

La gouvernance est une notion définie et comprise de manière diverse et parfois contradictoire. La définition adoptée ici fait la synthèse de la définition de la Banque Mondiale, de la Commission

Économique, du PNUD, de l'ACDI, de l'OCDE et des ouvrages de référence tels que des dictionnaires et lexiques des sciences économiques, des sciences politiques, de la philosophie, de la géopolitique et des relations internationales .

La gouvernance est l'ensemble des règles et des processus collectifs, formalisés ou non, par lequel les acteurs concernés participent à la décision et à la mise en œuvre des actions publiques. Ces règles et ces processus, comme les décisions qui en découlent, sont le résultat d'une négociation constante entre les multiples acteurs impliqués. Cette négociation, en plus d'orienter les décisions et les actions, facilite le partage de la responsabilité entre l'ensemble des acteurs impliqués, possédant chacun une certaine forme de pouvoir.

La bonne gouvernance comme le reconnaissent plusieurs institutions et personnalités influentes , est une des clés les plus importantes de la réussite du développement social, économique et environnemental d'un terroir ou d'un pays.

Le plan stratégique, dans le cadre de la promotion de la bonne gouvernance, s'attellera à assurer :

- ✓ l'efficacité de la gestion des ressources (financières et humaines ainsi que des équipements) ;
- ✓ la transparence et le respect de la loi et des règlements ;
- ✓ la responsabilisation, la participation et l'engagement des parties prenantes ;
- ✓ l'équité par rapport au genre et aux groupes sociaux ;
- ✓ la cohérence des actions et des objectifs du plan stratégique avec les politiques nationales et les conventions internationales ;
- ✓ une vision stratégique à long terme de la bonne gouvernance et du développement économique, social et environnemental.

## 6.10. La durabilité

Bien que la plupart des principes évoqués contribuent à la durabilité des résultats, des dynamiques créées et des impacts du plan stratégique, il est important d'avoir un principe d'action spécifique qui lui est dédié. La durabilité est de plus en plus considérée comme une condition nécessaire à l'éradication durable de la pauvreté et au développement . Un des défis majeurs du plan stratégique sera de concilier les objectifs de développement et la mise en œuvre des mesures de gestion des ressources halieutiques.

Les aspects cruciaux que le plan stratégique devra prendre en compte pour assurer la durabilité sont :

- ✓ l'implication et la mobilisation des parties prenantes à toutes les phases du plan stratégique (conception, mise en œuvre et suivi-évaluation) ;
- ✓ l'appropriation des initiatives par les acteurs ;
- ✓ le renforcement des capacités des parties prenantes (formation des ressources humaines, capacités organisationnelles...) ;
- ✓ la mise en place progressive de stratégies de sortie et de mécanismes de financement durables pour perpétuer les principales activités à la fin de la mise en œuvre de la stratégie ;
- ✓ une bonne information, sensibilisation et communication ;
- ✓ la démonstration des bénéfices tangibles apportés par la stratégie ;
- ✓ l'acceptabilité sociale des actions du plan stratégique ;
- ✓ le respect de la culture, des coutumes et de la croyance des populations ;
- ✓ l'équité dans la prise de décision et le partage des bénéfices ;

- ✓ la prise en compte des bénéfices à long terme et ne pas se focaliser uniquement sur les intérêts immédiats ;
- ✓ l'approche de précaution préconisée par le Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ;
- ✓ la promotion du civisme ;
- ✓ l'obtention de l'appui politique des autorités administratives et le soutien des personnalités traditionnelles et coutumières ;
- ✓ des mesures de sauvegarde environnementale ;
- ✓ la mise en place d'une culture de

conservation de l'environnement et de protection des populations.

### **6.11. Communication interne et externe efficace**

La communication jouera un important rôle dans la mise en œuvre du plan stratégique. A l'interne, par l'utilisation d'internet, les réunions et le suivi et l'évaluation participative, les informations techniques et financières seront fournies en temps réels à tous les membres de l'équipe de mise en œuvre. Par rapport à la communication externe, les canaux modernes (média sociaux, radio, télé, brochures, téléphones portables, internet...) et traditionnels (causeries, visites, fora, organisation d'évènements traditionnels...) de communication seront utilisés pour pouvoir informer, sensibiliser et mobiliser les parties prenantes et les communautés.

## VII. La gouvernance du plan stratégique

### 7.1. Le cadre de coordination

La gouvernance du plan stratégique sera assurée par un comité constitué par le Directeur de la DPC, le Directeur de la DPM, le Directeur de la DPSP, le Directeur de la DITP, le Directeur Général de l'ANA, le Directeur du CRODT, le Coordonnateur de la CEP, les Chefs des SRPS, un représentant pour chaque groupe d'acteurs (pêcheurs, mareyeurs, transformateurs), 2 représentants des conseils des pêches et un représentant de la société civile. Les rôles de ce comité seront :

délibérer sur toutes les questions relatives à la pêche continentale. A ce titre, il sera chargé de superviser la mise en œuvre et l'actualisation périodique du plan stratégique ;

approuver les plans de travail annuels définis par le plan stratégique ;

veiller, dans le cadre du suivi-évaluation du plan stratégique, à ce que les activités soient conformes aux orientations et à la politique définies par l'État dans le domaine des pêches et de l'aquaculture.

La DPC assurera la coordination technique et administrative du plan stratégique. Au niveau de chaque région de pêche continentale, un comité régional de suivi de la mise en œuvre du plan stratégique sera créé. Sa composition sera définie en fonction de la spécificité de la région et des acteurs présents.

Des groupes thématiques regroupant des experts des différentes institutions impliquées seront créés pour donner des avis scientifiques permettant d'éclairer les décisions à prendre.

Les acteurs de cette stratégie seront :

Les administrations impliquées dans la pêche et l'aquaculture

Les collectivités territoriales ;

Les universités et institutions de recherche au niveau national et international ;

Les ONG nationales et internationales actives dans les domaines de la pêche et de l'aquaculture;

Les décideurs, chargés de la mise en œuvre des politiques et stratégies de développement ;

Les communautés, les pêcheurs, les mareyeurs et les transformateurs ;

Les partenaires techniques et financiers ;

Les médias ;

Le secteur privé.

### 7.2. Création de synergie

Des synergies seront créées à différents niveaux pour mutualiser les moyens, éviter les duplications et surtout augmenter notablement l'ampleur des effets positifs du plan d'action stratégique. En ce qui concerne la gestion des plans d'eau, la DPC travaillera étroitement avec l'OLAC, la SAED, le Ministre de l'Agriculture et de l'Équipement Rural et les compagnies minières.

Pour mettre en œuvre les actions relatives à la reconstitution des stocks halieutiques et la restauration des habitats, une collaboration sera établie avec l'ANA et les institutions de recherche et d'enseignement, telles que le CRODT, l'IUPA et les différentes universités du Sénégal.

Dans le but d'harmoniser et / ou mettre en cohérence les législations des pays partageant des bassins, la DPC fera appel à des organisations d'intégration sous régionale ou régionale, telles que l'UEMOA, la CEDEAO, AU-IBAR, l'OMVS, l'OMVG...

Afin de mobiliser les fonds nécessaires à la mise en œuvre du plan stratégique, des partenariats et des conventions seront établis avec les institutions, les projets et les programmes actifs dans les sites de pêche continentale.

### 7.3. Le suivi-évaluation de la stratégie

Le suivi-évaluation permettra d'analyser les résultats obtenus, tout au long du processus de mise en œuvre du plan stratégique. Il fournira l'opportunité de s'assurer du réalisme des actions identifiées et de les réajuster en cours d'exécution, si l'évolution des indicateurs n'est



pas conforme aux prévisions.

Le bon fonctionnement du système de suivi-évaluation nécessite certains préalables que sont :

développer un plan de suivi-évaluation (de la performance technique et environnementale) du plan stratégique ;

avoir une personne responsable du suivi-évaluation, bien formée et expérimentée ;

renforcer les capacités de toute l'équipe en suivi-évaluation pour comprendre les besoins correspondant à la contribution de chacun ;

réaliser un état de référence au début de la mise en œuvre du plan stratégique pour tous les indicateurs.

Tout à fait au début de la mise en œuvre du plan stratégique, une situation de référence sera établie pour les valeurs des indicateurs. Ces indicateurs seront suivis sur une base semestrielle. Le suivi de la mise en œuvre se fera à deux niveaux : au niveau de la gestion globale du plan stratégique et au niveau de la mise en

œuvre des actions.

En ce qui concerne la gestion globale de la mise en œuvre de la stratégie, les indicateurs qui seront suivis sont : l'efficacité (le taux d'atteinte des indicateurs / sur le taux d'exécution budgétaire), le taux d'atteinte des indicateurs (nombre d'indicateurs atteints/nombre d'indicateurs planifiés), le taux d'exécution financière (montant dépensé/budget planifié), le nombre d'évaluations satisfaisantes. En ce qui concerne la mise en œuvre technique, le suivi se fera à travers des événements formels (évaluations), mais aussi à travers des méthodes de suivi-évaluation participatives.

La mise en œuvre du plan stratégique fera l'objet d'au moins deux évaluations indépendantes qui permettront de suivre les processus et les effets obtenus : une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale quatre mois avant la fin de la période de mise œuvre. Les autres années des auto-évaluations participatives seront organisées.

## VIII. Financement du plan stratégique

Le but est de mobiliser les fonds nécessaires pour la mise en œuvre Plan stratégique de développement de la pêche continentale au Sénégal. Il s'agit d'assurer une levée de fonds de **16 285 000 000 F CFA** pour les cinq années ciblées et mettre en place les ressources humaines et les mécanismes permettant de garantir la durabilité des résultats, des impacts et des dynamiques créées.

Les partenaires techniques et financiers potentiels peuvent être classés en cinq catégories :

- ✓ Les fondations et le Secteur privé ;
- ✓ Les partenaires techniques et financiers multilatéraux ;
- ✓ Les partenaires techniques et financiers bilatéraux (agences de coopération) ;
- ✓ Les organisations internationales et sous régionales ;
- ✓ Les conventions.

Pour approcher ces donateurs, les promoteurs du plan stratégique devront privilégier deux principes essentiels : « la crédibilité » et « l'ouverture ». Autrement dit, les projets proposés doivent être bien élaborés et budgétisés, avec des activités réalistes et en cohérence avec les problématiques prioritaires des PTF. L'existence du plan stratégique de développement de la pêche continentale au Sénégal est, déjà, un élément qui renforce la crédibilité de l'initiative.

« L'ouverture » consiste à rechercher des fonds auprès de plusieurs donateurs et d'éviter de se focaliser, année après année, sur un nombre très limité de partenaires. La diversité des appuis assure une certaine « résilience budgétaire » et une plus grande facilité à faire face aux changements de situation et d'orientation des PTF (Dia et Meriaux, nd)<sup>44</sup>. Une analyse détaillée des partenaires techniques et financiers susceptibles de financer le plan stratégique devra être menée.

Les PTF suivants ont été identifiés comme pouvant être d'éventuels collaborateurs : l'AFD,

le Fond Mondial pour l'environnement, le PNUD, le PNUE, la FAO, la BAD, GIZ, USAID, la Banque Mondiale, l'AECID, la JICA, l'UE, la Fondation MAVVA, la Fondation Ensemble, les compagnies pétrolières...

L'État devra jouer un rôle important dans le financement de la mise en œuvre du plan stratégique en allouant un budget annuel conséquent. Il sera nécessaire de faire un plaidoyer auprès des autorités gouvernementales et des parlementaires qui votent les budgets.

Il faut savoir que le Cadre d'Investissement Sectoriel de la Pêche et de l'Aquaculture (CISPA) (2017 – 2023), notamment pour le Programme 1. « Gestion durable des ressources halieutiques et restauration des habitats » et la composante 2. « Aménagement des pêcheries continentales », a prévu 5 850 000 000 F CFA pour le financement de la Pêche Continentale.

Le Partenariat Public Privé devra également être exploité afin d'augmenter les chances d'obtenir les financements nécessaires pour la mise en œuvre du plan stratégique. De même, la coopération décentralisée (collectivités territoriales) sera utilisée pour lever des fonds et nouer des partenariats techniques. Par ailleurs, il faudra explorer les possibilités d'exploiter les opportunités offertes par les financements liés au changement climatique.

Chaque année, en octobre, une table ronde sur la pêche continentale, regroupant les partenaires au développement, des institutions étatiques, des ONG nationales et internationales, des structures de formation et de recherche et le secteur privé, sera organisée pour mobiliser des fonds, créer des synergies et nouer des partenariats.

Tout au début de la mise en œuvre, une stratégie de mobilisation de fonds sera élaborée et mise en œuvre.

<sup>44</sup> Dia A. et Meriaux S., nd. Répertoire des bailleurs pour la conservation en Afrique de l'ouest. FIBA, 31 p.



## Annexe

**Inventaire ichtyo-faunistique des estuaires, fleuves, lacs et marigots du Sénégal** (Pour certaines espèces, la catégorie – CATEG dans le tableau – n'est pas mentionnée à cause des faibles connaissances disponibles sur leur bio-écologie).

N°	FAMILLE	NOM	CATEG.	FS	LG	PN	SS	GB	CS	AN
1	Acanthuridae	<i>Acanthurus monroviae</i>	Mo				+		+	
2	Albulidae	<i>Albula vulpes</i>	Mo				+		+	
3	Anabantidae	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	Co							+
4	Anabantidae	<i>Ctenopoma petherici</i>	Co	+	+	+		+		
5	Antennariidae	<i>Antennarius pardalis</i>	Mo				+			
6	Apogonidae	<i>Apogon imberbis</i>	Mo							
7	Ariidae	<i>Arius heudeloti</i>	Ma	+			+	+	+	
8	Ariidae	<i>Arius latiscutatus</i>	ME	+			+	+	+	
9	Ariidae	<i>Arius parkii</i>	Ma	+			+	+	+	
10	Ariidae	<i>Galeichthys feliceps</i>						+		
11	Bagridae	<i>Auchenoglanis biscutatus</i>	Co	+	+	+		+		
12	Bagridae	<i>Auchenoglanis occidentalis</i>	Co	+	+			+		
13	Bagridae	<i>Bagrus bajad</i>	Ce	+	+	+				
14	Bagridae	<i>Bagrus docmak</i>	Ce	+	+	+				
15	Bagridae	<i>Chrysichthys auratus</i>	Ec	+	+	+				
16	Bagridae	<i>Chrysichthys johnelsi</i>		+				+		
17	Bagridae	<i>Chrysichthys maurus</i>	Ec	+	+				+	
18	Bagridae	<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	Ec	+	+	+		+		
19	Bagridae	<i>Clarotes laticeps</i>	Co	+	+	+				
20	Batrachoididae	<i>Batrachoides liberiensis</i>	Ma				+		+	
21	Batrachoididae	<i>Halobatrachus didactylus</i>	Mo					+		
22	Belonidae	<i>Strongylura senegalensis</i>	Em	+		+	+	+		
23	Belonidae	<i>Tylosurus acus rafale</i>	Ma				+		+	
24	Belonidae	<i>Tylosurus crocodilus</i>	Ma				+		+	
25	Bothidae	<i>Citarichthys stampflii</i>	Em	+			+	+	+	
26	Carangidae	<i>Alectis alexandrinus</i>	Mo				+		+	
27	Carangidae	<i>Caranx hippos</i>	ME	+			+		+	
28	Carangidae	<i>Caranx senegallus</i>	ME	+			+	+	+	
29	Carangidae	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	ME	+			+	+	+	
30	Carangidae	<i>Decapterus rhonchus</i>	Mo				+			
31	Carangidae	<i>Hemicaranx bicolor</i>	Mo				+	+		
32	Carangidae	<i>Lichia amia</i>	Mo	+			+		+	
33	Carangidae	<i>Selene dorsalis</i>	ME	+			+			
34	Carangidae	<i>Trachinotus goreensis</i>	Mo	+				+		
35	Carangidae	<i>Trachinotus maxillosus</i>	Mo	+					+	
36	Carangidae	<i>Trachinotus ovatus</i>	ME	+			+		+	
37	Carangidae	<i>Trachinotus teraia</i>	ME	+			+	+	+	
38	Carangidae	<i>Trachurus trecae</i>	Em				+			

39	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus leucas</i>	Mo					+		
40	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus limbatus</i>	Mo					+	+	
41	Centropomidae	<i>Lates niloticus</i>	Co	+	+	+				
42	Chaetodontidae	<i>Chaetodon hoefleri</i>	Mo				+			
43	Channidae	<i>Parachanna obscura</i>	Ce	+		+				+
44	Characidae	<i>Alestes baremoze</i>	Co	+	+	+		+		
45	Characidae	<i>Alestes dentex</i>	Co	+	+	+		+		

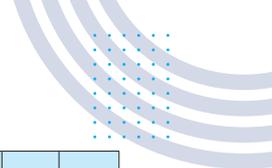
N°	FAMILLE	NOM	CATEG.	FS	LG	PN	SS	GB	CS	AN
46	Characidae	<i>Brycinus imberi</i>	Co			+				
47	Characidae	<i>Brycinus leuciscus</i>	Co	+	+	+		+		
48	Characidae	<i>Brycinus longipinnis</i>	Ce					+		
49	Characidae	<i>Brycinus macrolepidotus</i>	Ce	+	+	+				
50	Characidae	<i>Brycinus nurse</i>	Co	+	+	+		+		
51	Characidae	<i>Brycinus luteus</i>	Co			+				
52	Characidae	<i>Hydrocynus brevis</i>	Co	+	+	+		+		
53	Characidae	<i>Hydrocynus forskalii</i>	Co	+	+	+				
54	Characidae	<i>Hydrocynus vittatus</i>		+						
55	Characidae	<i>Micralestes elongatus</i>	Co			+				
56	Characidae	<i>Rhabalestes septentrionalis</i>	Co			+		+		
57	Cichlidae	<i>Anomalochromis thomasi</i>	Co			+				
58	Cichlidae	<i>Chromidotilapia guentheri</i>	Co				+			
59	Cichlidae	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	Co	+	+	+		+	+	+
60	Cichlidae	<i>Hemichromis fasciatus</i>	Ec	+	+	+	+	+	+	+
61	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	Co	+	+	+		+		
62	Cichlidae	<i>Oreochromis aureus</i>	Co	+	+	+		+		
63	Cichlidae	<i>Pelmatochromis humilis</i>	Co							+
64	Cichlidae	<i>Sarotherodon galilaeus</i>	Co	+	+	+		+		
65	Cichlidae	<i>Sarotherodon melanotheron</i>	Es	+		+	+	+	+	+
66	Cichlidae	<i>Sarotherodon occidentalis</i>	Co			+		+		
67	Cichlidae	<i>Sarotherodon tournieri</i>	Co			+				
68	Cichlidae	<i>Thysochromis jentinki</i>	Es					+		+
69	Cichlidae	<i>Tilapia brevimanus</i>	Co					+		+
70	Cichlidae	<i>Tilapia busumana</i>	Co			+				
71	Cichlidae	<i>Tilapia dageti</i>	Co			+				
72	Cichlidae	<i>Tilapia louka</i>	Co			+				
73	Cichlidae	<i>Tilapia guineensis</i>	Es	+	+	+	+	+	+	+
74	Cichlidae	<i>Tilapia zillii</i>	Co	+	+	+				
75	Cichlidae	<i>Pelmatochromis buettikoferi</i>							+	
76	Citharinidae	<i>Citharinus citharus</i>	Co	+	+		+			
77	Citharinidae	<i>Citharinus latus</i>	Co	+	+	+				
78	Clariidae	<i>Clarias anguillaris</i>	Co	+	+	+		+	+	+
79	Clariidae	<i>Clarias sp.</i>	Es			+				
80	Clariidae	<i>Clarias gariepinus</i>	Co	+	+	+				
81	Clariidae	<i>Heterobranchus bidorsalis</i>	Ce	+		+		+		
82	Clariidae	<i>Heterobranchus isopterus</i>	Ce	+						

83	Clariidae	<i>Heterobranchus longifilis</i>	Ce						+		
84	Clupeidae	<i>Ethmalosa fimbriata</i>	Em	+				+	+	+	
85	Clupeidae	<i>Laeviscutella dekimpei</i>	Es		+						
86	Clupeidae	<i>Odaxothrissa ansorguii</i>		+							
87	Clupeidae	<i>Pellonula leonensis</i>	Ec	+		+		+	+		
88	Clupeidae	<i>Sardinella aurita</i>	Ma	+				+			
89	Clupeidae	<i>Sardinella maderensis</i>	ME	+				+	+	+	
90	Clupeidae	<i>Sierrathrissa leonnensis</i>				+					

N°	FAMILLE	NOM	CATEG.	FS	LG	PN	SS	GB	CS	AN
91	Cynoglossidae	<i>Cynoglossus cadenati</i>	Ma				+		+	
92	Cynoglossidae	<i>Cynoglossus monodi</i>	Mo	+			+			
93	Cynoglossidae	<i>Cynoglossus senegalensis</i>	Em	+			+	+	+	
94	Cyprinidae	<i>Barbus macrops</i>	Co		+					
95	Cyprinidae	<i>Barbus callipterus</i>	Co	+		+				
96	Cyprinidae	<i>Barbus leonensis</i>	Co			+				
97	Cyprinidae	<i>Barbus salessi</i>	Co			+				
98	Cyprinidae	<i>Barbus perince</i>	Co			+				
99	Cyprinidae	<i>Barbus sublineatus</i>	Co			+		+		
100	Cyprinidae	<i>Barbus subinensis</i>	Co			+				
101	Cyprinidae	<i>Labeo coubie</i>	Co	+	+	+				
102	Cyprinidae	<i>Labeo senegalensis</i>	Co	+	+	+				
103	Cyprinidae	<i>Leptocypris niloticus</i>	Co	+						
104	Cyprinidae	<i>Raiamas senegalensis</i>	Co	+		+				
105	Cyprinodontidae	<i>Aplocheilichthys normani</i>		+		+				
106	Cyprinodontidae	<i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	Es				+			
107	Cyprinodontidae	<i>Epiplatys bifasciatus</i>	Ce			+				
108	Dasyatidae	<i>Dasyatis centroura</i>	Mo				+			
109	Dasyatidae	<i>Dasyatis margarita</i>	Em	+			+	+	+	
110	Dasyatidae	<i>Dasyatis margaritella</i>	Em				+		+	
111	Dasyatidae	<i>Dasyatis pastinaca</i>	Mo				+			
112	Distichodontidae	<i>Distichodus brevipinnis</i>	Co	+	+			+		
113	Distichodontidae	<i>Distichodus rostratus</i>	Co	+		+				
114	Distichodontidae	<i>Paradistichodus dimidiatus</i>	Co			+		+		
115	Distichodontidae	<i>Neolebias powelli</i>	Co			+				
116	Distichodontidae	<i>Neolebias unifasciatus</i>	Co					+		
117	Echeneidae	<i>Echeneis naucrates</i>	Mo				+		+	
118	Eleotridae	<i>Bostrychus africanus</i>	Es				+	+		
119	Eleotridae	<i>Dormitator lebrotonis</i>	Es	+		+		+		
120	Eleotridae	<i>Eleotris daganensis</i>	Es	+					+	
121	Eleotridae	<i>Eleotris senegalensis</i>	Es	+						
122	Eleotridae	<i>Eleotris vittata</i>	Es	+				+		
123	Eleotridae	<i>Kribia nana</i>						+		
124	Elopidae	<i>Elops lacerta</i>	ME	+		+	+	+	+	
125	Elopidae	<i>Elops senegalensis</i>	Ma	+			+	+		
126	Engraulidae	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Ma				+			

127	Ephippidae	<i>Chaetodipterus goreensis</i>	Mo					+		+	
128	Ephippidae	<i>Chaetodipterus lippei</i>	Ma					+	+	+	
129	Ephippidae	<i>Drepane africana</i>	ME					+	+	+	
130	Exocaetidae	<i>Fodiator acutus</i>	Ma					+			
131	Fistulariidae	<i>Fistularia petimba</i>	Mo	+							
132	Fistulariidae	<i>Fistularia tabacaria</i>	Mo					+			
133	Gerreidae	<i>Eucinostomus melanopterus</i>	ME	+				+	+	+	
134	Gerreidae	<i>Gerres nigri</i>	Es	+				+	+	+	
135	Gobiidae	<i>Bathygobius soporator</i>	Es	+							

N°	FAMILLE	NOM	CATEG.	FS	LG	PN	SS	GB	CS	AN
136	Gobiidae	<i>Ctenogobius lepturus</i>				+				
137	Gobiidae	<i>Gobioides ansorgii</i>	Es	+				+		
138	Gobiidae	<i>Gobionellus occidentalis</i>	Es			+			+	
139	Gobiidae	<i>Nematogobius maindroni</i>		+		+				
140	Gobiidae	<i>Periopthalmus barbarus</i>	Es	+			+	+	+	
141	Gobiidae	<i>Porogobius schegelii</i>	Es	+		+	+	+	+	
142	Gobiidae	<i>Yongeichthys thomasi</i>		+		+				
143	Gyglinostomatide	<i>Gyglinostoma cirratum</i>	Mo							
144	Gymnarchidae	<i>Gymnarchus niloticus</i>	Co	+	+			+		
145	Gymnuridae	<i>Gymnura altavela</i>	Mo				+			
146	Gymnuridae	<i>Gymnura micrura</i>	Ma				+	+		
147	Haemulidae	<i>Brachydeuterus auritus</i>	ME	+			+	+	+	
148	Haemulidae	<i>Plectorhinchus macrolepis</i>	Ma				+	+	+	
149	Haemulidae	<i>Pomadasys incisus</i>	Ma				+		+	
150	Haemulidae	<i>Pomadasys jubelini</i>	Em	+			+	+	+	
151	Haemulidae	<i>Pomadasys peroteti</i>	Em	+			+	+		
152	Haemulidae	<i>Pomadasys rogeri</i>	Mo				+			
153	Hemiramphidae	<i>Hemiramphus brasiliensis</i>	Ma				+		+	
154	Hemiramphidae	<i>Hyporamphus picarti</i>	Em					+	+	
155	Hepsetidae	<i>Hepsetus odoe</i>	Co	+	+			+		+
156	Heterenchelyidae	<i>Pythonichthys macrurus</i>	Mo					+		
157	Lobotidae	<i>Lobotes surinamensis</i>	Ma				+		+	
158	Lutjanidae	<i>Lutjanus agennes</i>	Mo	+					+	
159	Lutjanidae	<i>Lutjanus goreensis</i>	Ma				+		+	
160	Malapterudidae	<i>Malapterurus electricus</i>	Co	+	+	+		+		
161	Megalopidae	<i>Tarpon atlanticus</i>	Mo						+	
162	Mochokidae	<i>Brachysynodontis batensoda</i>	Co	+	+			+		
163	Mochokidae	<i>Hemisynodontis membranaceus</i>	Co	+	+	+		+		
164	Mochokidae	<i>Synodontis clarias</i>	Co	+	+			+		
165	Mochokidae	<i>Synodontis nigrita</i>	Co	+	+	+		+		
166	Mochokidae	<i>Synodontis filamentosus</i>	Co	+	+					
167	Mochokidae	<i>Synodontis sp.</i>								+
168	Mochokidae	<i>Synodontis schall</i>	Co	+	+	+		+		
169	Mochokidae	<i>Synodontis annectens</i>	Co	+				+	+	
170	Mochokidae	<i>Synodontis waterloti</i>	Co					+	+	



171	Mochokidae	<i>Synodontis ansorgii</i>	Co					+	+	
172	Mochokidae	<i>Synodontis ocellifer</i>	Co	+				+	+	
173	Mochokidae	<i>Chiloglanis occidentalis</i>	Co					+	+	
174	Monacanthidae	<i>Stephanolepis hispidus</i>					+			
175	Monodactylidae	<i>Monodactylus sebae</i>	Es	+			+	+	+	
176	Mormyridae	<i>Brienomyrus niger</i>	Co	+	+					
177	Mormyridae	<i>Hippopotamyrus pictus</i>	Co	+						
178	Mormyridae	<i>Hippopotamyrus psittacus</i>	Co	+						
179	Mormyridae	<i>Hyperopisus bebe</i>	Co	+	+	+		+		
180	Mormyridae	<i>Marcusenius mento</i>	Co	+				+	+	

N°	FAMILLE	NOM	CATEG.	FS	LG	PN	SS	GB	CS	AN
181	Mormyridae	<i>Marcusenius senegalensis</i>	Co	+	+	+		+		
182	Mormyridae	<i>Marcusenius cyprinoides</i>	Co	+		+		+		
183	Mormyridae	<i>Mormyrops anguilloides</i>	Co	+	+			+		
184	Mormyridae	<i>Mormyrus hasselquistii</i>	Co	+	+					
185	Mormyridae	<i>Mormyrus rume</i>	Co	+	+			+		
186	Mormyridae	<i>Petrocephalus bovei</i>	Co	+				+		
187	Mormyridae	<i>Petrocephalus bane</i>	Co			+				
188	Mormyridae	<i>Polymyrus isidori</i>	Co	+				+		
189	Mormyridae	<i>Brienimyrus brachyistius</i>	Co	+				+		
190	Moronidae	<i>Dicentrarchus punctatus</i>	Mo	+			+		+	
191	Mugilidae	<i>Liza bandialensis</i>	Ma				+			
192	Mugilidae	<i>Liza dumerili</i>	Em	+			+	+	+	
193	Mugilidae	<i>Liza falcipinnis</i>	Em	+		+	+	+	+	
194	Mugilidae	<i>Liza grandisquamis</i>	Em	+			+	+	+	
195	Mugilidae	<i>Mugil bananensis</i>	Em	+			+	+	+	
196	Mugilidae	<i>Mugil capurrii</i>	Mo	+						
197	Mugilidae	<i>Mugil cephalus</i>	Ma	+			+	+	+	
198	Mugilidae	<i>Mugil curema</i>	Em	+			+	+	+	
199	Mullidae	<i>Pseudupeneus prayensis</i>	Mo				+			
200	Myliobatidae	<i>Pteromylaeus bovinus</i>	Mo				+	+		
201	Notopteridae	<i>Papyrocranus afer</i>	Co	+	+			+		+
202	Ophichthidae	<i>Myrophis plumbeus</i>					+			
203	Ophichthidae	<i>Dalophis cephalopeltis</i>	Es					+	+	
204	Ophichthidae	<i>Pisodinophis semicinctus</i>	Mo				+	+		
205	Osteoglossidae	<i>Heterotis niloticus</i>	Co	+	+	+		+		+
206	Periophthalmidae	<i>Periophthalmus barbarus</i>	Es			+	+	+		
207	Platycephlidae	<i>Grammoplites gruveli</i>	Mo							
208	Polynemidae	<i>Galeoides decadactylus</i>	ME	+			+	+	+	
209	Polynemidae	<i>Pentanemus quinquarius</i>	Ma				+	+	+	
210	Polynemidae	<i>Polydactylus quadrifilis</i>	ME	+			+	+	+	
211	Polypteridae	<i>Polypterus bechir</i>	Co	+	+					
212	Polypteridae	<i>Polypterus senegalus</i>	Co	+	+	+		+		+
213	Protpteridae	<i>Protopterus annectens</i>	Co	+	+			+		
214	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Mo	+						

215	Pristidae	<i>Pristis pristis</i>							+		
216	Pristigasteridae	<i>Ilisha africana</i>	Em	+				+	+	+	
217	Psettodidae	<i>Psettodes belcheri</i>	Ma					+		+	
218	Rhinobatidae	<i>Rhinobatos albomaculatus</i>	Mo					+	+		
219	Rhinobatidae	<i>Rhinobatos cemiculus</i>	Ma					+		+	
220	Rhinobatidae	<i>Rhinobatos rhinobatos</i>	Mo	+							
221	Rhinopteridae	<i>Rhinoptera bonasus</i>	Mo					+		+	
222	Schilbeidae	<i>Parailia pellucida</i>	Ce	+							
223	Schilbeidae	<i>Schilbe intermedius</i>	Ce	+	+	+			+		
224	Schilbeidae	<i>Schilbe mystus</i>	Ce	+	+	+					
225	Sciaenidae	<i>Argyrosomus regius</i>	Mo					+			

N°	FAMILLE	NOM	CATEG.	FS	LG	PN	SS	GB	CS	AN
226	Sciaenidae	<i>Pseudotolithus brachygnathus</i>	Ma	+			+	+	+	
227	Sciaenidae	<i>Pseudotolithus elongatus</i>	Em	+			+	+	+	
228	Sciaenidae	<i>Pseudotolithus moori</i>	Em				+		+	
229	Sciaenidae	<i>Pseudotolithus senegalensis</i>	Ma	+			+	+	+	
231	Sciaenidae	<i>Pteroscion peli</i>	Em	+			+	+		
232	Scombridae	<i>Orcynopsis unicolor</i>	Mo				+		+	
233	Scombridae	<i>Scomberomorus tritor</i>	Ma	+			+	+	+	
234	Scorpaenidae	<i>Scorpaena maderensis</i>	Mo				+			
235	Scorpaenidae	<i>Scorpaena scrofa</i>	Mo				+			
236	Serranidae	<i>Epinephelus aeneus</i>	ME	+			+	+	+	
237	Serranidae	<i>Epinephelus alexandrinus</i>	Mo	+						
238	Soleidae	<i>Pegusa lascaris</i>	Mo	+					+	
239	Soleidae	<i>Pegusa triophtalma</i>	Ma				+			
240	Soleidae	<i>Solea solea</i>		+						
241	Soleidae	<i>Synaptura cadenati</i>	Ma	+			+			
242	Soleidae	<i>Synaptura lusitanica</i>	Ma	+			+	+	+	
243	Soleidae	<i>Vanstraelenia chirophthalmus</i>						+		
244	Sparidae	<i>Dentex gibbosus</i>	Mo						+	
245	Sparidae	<i>Diplodus bellottii</i>	Mo				+			
246	Sparidae	<i>Diplodus vulgaris</i>	Mo				+			
247	Sparidae	<i>Lithognathus mormyrus</i>	Mo				+			
248	Sparidae	<i>Sparus caeruleostictus</i>	Ma				+		+	
249	Sparidae	<i>Sparus pagrus africanus</i>	Mo						+	
250	Sphyraenidae	<i>Sphyraena afra</i>	ME	+			+	+	+	
251	Sphyraenidae	<i>Sphyraena guachancho</i>	ME				+	+	+	
252	Sphyrnidae	<i>Sphyrna zygaena</i>	Mo						+	
253	Syngnathidae	<i>Enneacampus ansorgii</i>	Mo			+		+		
254	Syngnathidae	<i>Enneacampus kaupii</i>	ME	+		+				
255	Syngnathidae	<i>Hippocampus punctatus</i>	Ma				+			
256	Syngnathidae	<i>Syngnathus pelagicus</i>	Mo	+						
257	Tetraodontidae	<i>Ephippion guttifer</i>	Ma				+	+	+	
258	Tetraodontidae	<i>Lagocephalus laevigatus</i>	ME				+	+	+	

259	Tetraodontidae	<i>Sphoeroides spengleri</i>	Mo				+			
260	Tetraodontidae	<i>Tetraodon lineatus</i>	Ce	+	+		+	+		
261	Torpedinidae	<i>Torpedo mackayana</i>	Mo				+			
262	Torpedinidae	<i>Torpedo marmorata</i>	Mo				+	+		
263	Triakidae	<i>Galeorhinus galeus</i>						+		
264	Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>	ME	+			+	+	+	
	<b>Familles = 80</b>	<b>Genres = 164 ; espèces = 264</b>		<b>141</b>	<b>56</b>	<b>79</b>	<b>117</b>	<b>129</b>	<b>93</b>	<b>15</b>

CATEG. = catégorie écologique ; FS = fleuve Sénégal ; LG = lac de Guiers ; PN = Parc National des Oiseaux du Djoudj (le Djoudj, le Gorom, le Khar, Ndigue, Crocodile, le Grand lac, le lac du Lamantin), SS = l'estuaire du Sine-Saloum ; GB = le fleuve Gambie ; CS = fleuve Casamance ; AN = Anambé ; Ce = formes continentales à affinité estuarienne ; Ec = formes estuariennes d'origine continentale ; Es = formes estuariennes strictes ; Em = formes estuariennes d'origine marine ; ME = formes marines-estuariennes ; Ma = formes marines accessoires ; Mo = formes marines occasionnelles.





