

**Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de
Développement des Usages Multiples dans le Bassin du Fleuve
Sénégal (PGIRE 2)**

**Etude de caractérisation de la pêche continentale et de la
Pisciculture dans les Préfectures de Mamou, Dalaba,
Labé, Tougué, Dabola, Dinguiraye et Siguiri en République
de Guinée**

RAPPORT FINAL



Septembre 2016



WEST AFRICAN CONSULTANTS

Immeuble Ex CDLP - Tél : 628 16 54 90

Almamyah - Conakry – Rép. de Guinée

wacgui@yahoo.fr

Table des matières

1. NOTE INTRODUCTIVE	13
1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION	13
1.2 OBJECTIFS DE L'ETUDE	14
1.3 RESULTATS ATTENDUS	14
1.4 APPROCHE METHODOLOGIQUE ET DEROULEMENT DE L'ETUDE	15
1.4.1 APPROCHE METHODOLOGIQUE	15
1.4.1.1 Phase préparatoire	16
1.4.1.2 Phase de collecte des données	17
1.4.1.3 Phase d'analyse des données et de rédaction de rapport	17
1.4.2 DEROULEMENT DE L'ETUDE	17
2. CADRE INSTITUTIONNEL ET LEGAL DE LA PECHE CONTINENTALE ET DE LA PISCICULTURE EN GUINEE	19
2.1 CADRE INSTITUTIONNEL	19
2.2 CADRE LEGAL	20
3. PRESENTATION DE LA ZONE	22
3.1 MILIEU PHYSIQUE	22
3.2 POPULATION	24
3.3 ACTIVITES ECONOMIQUES DE LA ZONE	26
4. RESULTATS DE L'ETUDE	30
4.1 CARACTERISATION DE LA PECHE CONTINENTALE	30
4.1.1 CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES	30
4.1.1.1 Caractéristiques socio professionnelles des acteurs	30
4.1.1.2 Equipements et matériels de pêche	43
4.1.1.3 Infrastructures de pêche	49
4.1.1.4 Efforts de pêche	51
4.1.1.5 Moyens de transport, de conservation et de transformation	56
4.1.1.6 Efforts de mareyage	60
4.1.1.7 Efforts de transformation	61
4.1.2 CADRE ORGANISATIONNEL DES ACTEURS	63
4.1.3 PRINCIPALES CONTRAINTES DE LA PECHE CONTINENTALE	67
4.1.3.1 Pêcheurs	68
4.1.3.2 Mareyeurs	70
4.1.3.3 Transformatrices	70
4.1.4 BESOINS EN INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENTS ET MATERIELS	71
4.1.4.1 Besoins en équipements et matériels	71
4.1.4.2 Besoins en infrastructures	73
4.1.5 PROPOSITIONS D'INFRASTRUCTURES POUR LA VALORISATION DES PRODUITS DE LA PECHE	73
4.1.6 BESOINS DE FORMATION DES ACTEURS	75
4.2 CARACTERISATION DE LA PISCICULTURE	77

4.2.1	CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES	77
4.2.1.1	Caractéristiques socio professionnelles	77
4.2.1.2	Equipements et matériels piscicoles	78
4.2.1.3	Efforts de la pisciculture	78
4.2.2	CARACTERISTIQUES DES SITES PISCICOLES	78
4.2.2.1	Potentiel piscicole	79
4.2.2.2	Caractéristiques naturelles des sites non aménagés	79
4.2.2.3	Description des infrastructures existantes visitées	99
4.2.3	PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE SITES PISCICOLES	115
4.2.4	CADRE ORGANISATIONNEL DES ACTEURS	126
4.2.5	PRINCIPALES CONTRAINTES DE LA PISCICULTURE	127
4.2.6	BESOINS DE FORMATION DES ACTEURS	128
5.	CONCLUSION	130
6.	RECOMMANDATIONS	132
6.1	RECOMMANDATIONS GENERALES	132
6.2	RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES A LA PECHE CONTINENTALE	134
6.3	RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES A LA PISCICULTURE	134
7.	ANNEXES	135
7.1	ANNEXE 1. TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE	136
7.2	ANNEXE 2. NOMBRE DE PECHEURS PAR PREFECTURE	141
7.3	ANNEXE 3. LISTE DES SITES ENQUETES	142
7.4	ANNEXE 4. ESPECES DE POISSON LES PLUS CAPTUREES DANS LA ZONE D'ETUDE	143
7.5	ANNEXE 5. LISTE D'ESPECES MENACEES DE DISPARITION	144
7.6	ANNEXE 6. LISTE DES SITES PISCICOLES VISITES ET/OU PROSPECTES	146
7.7	ANNEXE 7. PLANS ET SCHEMAS D'AMENAGEMENT DES MARES	148
7.8	ANNEXE 8. PLANS ET SCHEMAS DE REHABILITATION ET CONSTRUCTION	153
7.9	ANNEXE 9. MODELE DE CONVENTION LOCALE DE PECHE	161
7.10	ANNEXE 10. LISTE DES COURS D'EAU PAR PREFECTURE, COMMUNE ET SITE	166
7.11	ANNEXE 11. LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES	169

Liste des abréviations

BFS	: Bassin du Fleuve Sénégal
BTGR	: Bureau Technique du Génie Rural
CN/OMVS	: Cellule Nationale de l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal
CR	: Commune Rurale
CU	: Commune Urbaine
DNP	: Direction Nationale de la Pisciculture
DNPCA	: Direction Nationale de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture
ENAE	: Ecole Nationale de l'Agriculture et de l'Elevage
FAO	: Fonds pour l'Agriculture et l'Alimentation
GNF	: Guinée Nouveau Franc
ISSMV	: Institut Supérieur des Sciences et de Médecine Vétérinaire
LPDPA	: Lettre de Politique de Développement de la Pêche et de L'Aquaculture
MPAEM	: Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime
OMVS	: Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PDL	: Plan de Développement Local
PGIRE	: Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples dans le Bassin du Fleuve Sénégal
PNAAFA	: Programme National d'Appui aux Acteurs de la Filière Agricole

Liste des tableaux

- Tableau n°1 : Communes urbaines et rurales traversées par le BFS
- Tableau n°2 : Répartition de la population entre les préfectures du bassin
- Tableau n°3 : Répartition de la population entre les CR et CU traversées par le BFS
- Tableau n°4 : Production agricole 2014-2015 dans le bassin guinéen
- Tableau n°5 : Effectifs du cheptel 2015 par préfecture dans le BFS
- Tableau n°6 : Situation du domaine classé dans la partie guinéenne du BFS
- Tableau n°7 : Répartition des sites visités et des personnes enquêtées par préfecture
- Tableau n°8 : Répartition des pêcheurs selon l'âge et la préfecture en pourcentage
- Tableau n°9 : Niveau d'existence de matériels de pêche selon la préfecture de résidence en pourcentage
- Tableau n°10 : Nombre moyen de jours de pêche par saison et par préfecture
- Tableau n°11 : Capture moyenne journalière en kg par saison et par préfecture
- Tableau n°12 : Quantité moyenne journalière vendue par saison et par préfecture
- Tableau n°13 : Types de vente par préfecture en pourcentage
- Tableau n°14 : Montant moyen de la vente journalière par préfecture et par saison en GNF
- Tableau n°15 : Disponibilité et qualité des équipements et matériels de conservation
- Tableau n°16 : Types de four disponibles dans les préfectures en pourcentage
- Tableau n°17 : Quantité moyenne de poisson achetée par jour en kg
- Tableau n°18 : Quantité moyenne journalière vendue
- Tableau n°19 : Montant moyen de la vente journalière
- Tableau n°20 : Quantité moyenne de poisson transformé par jour et par préfecture
- Tableau n°21 : Quantité moyenne journalière vendue
- Tableau n°22 : Montant moyen de la vente journalière
- Tableau n°23 : Principales contraintes rencontrées par les pêcheurs en pourcentage
- Tableau n°24 : Actions à entreprendre pour atténuer les contraintes en pourcentage
- Tableau n°25 : Principales contraintes des mareyeurs en pourcentage
- Tableau n°26 : Principales contraintes des transformatrices en pourcentage
- Tableau n°27 : Besoins en équipements de pêche en pourcentage
- Tableau n°28 : Besoins en matériels de pêche en pourcentage
- Tableau n°29 : Besoins en équipements et matériels de conservation en pourcentage
- Tableau n°30 : Besoins en équipements et matériels de transformation en pourcentage
- Tableau n°31 : Liste des infrastructures à réhabiliter par site et par préfecture
- Tableau n°32 : Liste des mares à aménager par préfecture
- Tableau n°33 : Principales contraintes aux activités piscicoles

Liste des graphiques

- Graphique n°1 : Répartition des pêcheurs selon le sexe en pourcentage
- Graphique n°2 : Répartition des pêcheurs selon le sexe et la préfecture en pourcentage
- Graphique n°3 : Répartition des pêcheurs selon l'âge en pourcentage
- Graphique n°4 : Répartition des pêcheurs selon la classe d'âge et le sexe en pourcentage
- Graphique n°5 : Répartition des pêcheurs selon le statut matrimonial en pourcentage
- Graphique n°6 : Niveau de fréquentation de l'école par les pêcheurs en pourcentage
- Graphique n°7 : Niveau de scolarisation des pêcheurs de la zone d'étude
- Graphique n°8 : Nombre moyen d'enfants et nombre moyen de filles en fonction de la préfecture de résidence
- Graphique n°9 : Principale occupation des pêcheurs selon la préfecture de résidence en pourcentage
- Graphique n°10 : Principales sources de revenu des pêcheurs dans la zone d'étude
- Graphique n°11 : Principales sources de revenu des pêcheurs selon la préfecture de résidence
- Graphique n°12 : Répartition des mareyeurs selon le sexe
- Graphique n°13 : Principale occupation des mareyeurs en pourcentage
- Graphique n°14 : Principale occupation des mareyeurs selon le sexe en pourcentage
- Graphique n°15 : Principale source de revenus des mareyeurs en pourcentage
- Graphique n°16 : Principale source de revenu des mareyeurs selon la préfecture de résidence en pourcentage
- Graphique n°17 : Répartition des transformatrices selon l'âge en pourcentage
- Graphique n°18 : Répartition des transformatrices selon le niveau de fréquentation de l'école en pourcentage
- Graphique n°19 : Répartition des transformatrices selon l'occupation en pourcentage
- Graphique n°20 : Principales sources de revenus des transformatrices en pourcentage
- Graphique n°21 : Niveau de possession de pirogues par les pêcheurs en pourcentage
- Graphique n°22 : Niveau de possession de pirogues selon la préfecture en pourcentage
- Graphique n°23 : Types de pirogues existants et fonctionnels par pêcheur et par préfecture
- Graphique n°24 : Qualité des pirogues existant dans la zone d'étude et en fonction de la préfecture en pourcentage
- Graphique n°25 : Niveau d'existence d'autres équipements de pêche en pourcentage
- Graphique n°26 : Niveau d'existence de matériels de pêche en pourcentage
- Graphique n°27 : Niveau d'existence des infrastructures de pêche selon la préfecture de résidence en pourcentage
- Graphique n°28 : Infrastructures de pêche existantes dans la zone d'étude
- Graphique n°29 : Infrastructures de pêche existantes selon la préfecture de résidence en pourcentage
- Graphique n°30 : Importance de la pratique régulière de la pêche par préfecture
- Graphique n°31 : Niveau d'utilisation des permis de pêche selon la préfecture en pourcentage

- Graphique n°32 : Lieu de livraison du permis dans la zone d'étude en pourcentage
- Graphique n°33 : Destination de la capture en pourcentage
- Graphique n°34 : Types de vente dans la zone d'étude en pourcentage
- Graphique n°35 : Lieux de vente les plus courants en pourcentage
- Graphique n°36 : Proportion de mareyeurs disposant de moyen de transport dans la zone d'étude en pourcentage
- Graphique n°37 : Moyens de transport les plus utilisés dans la zone d'étude en pourcentage
- Graphique n°38 : Disponibilité en équipements et matériels de transformation
- Graphique n°39 : Niveau de disponibilité d'une aire de séchage selon la préfecture de résidence en pourcentage
- Graphique n°40 : Lieux pour l'approvisionnement en poisson en pourcentage
- Graphique n°41 : Niveau d'organisation des pêcheurs dans la zone d'étude en pourcentage
- Graphique n°42 : Niveau d'organisation des pêcheurs dans les préfectures en pourcentage
- Graphique n°43 : Niveau de tenue des assemblées générales par les organisations de pêcheurs dans la zone d'étude en pourcentage
- Graphique n°44 : Contenu de l'apprentissage dans la zone d'étude en pourcentage
- Graphique n°45 : Densité à l'empoissonnement dans la zone d'étude en pourcentage

Résumé exécutif

La présente étude est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de la seconde phase du Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples dans le Bassin du Fleuve Sénégal (PGIREII). Le programme vise entre autres, l'appui à la gestion durable de la pêche continentale et de l'aquaculture. Ainsi, le point de départ de cet appui porte sur l'étude de caractérisation qui a pour objectif la réalisation d'un diagnostic participatif de toute la chaîne du secteur et l'identification des principaux sites piscicoles en vue de leur valorisation.

La démarche méthodologique de l'étude a été basée sur l'approche participative, la valorisation des connaissances et expériences locales et la prise en compte de la dimension genre. Pour ce faire, elle a consisté à la combinaison de l'analyse documentaire, de la collecte de données quantitatives et qualitatives et de l'observation directe sur le terrain. De sorte que l'étude a été réalisée à travers trois étapes complémentaires, notamment la préparation, la mission de terrain et la rédaction du rapport.

La collecte des données de caractérisation a été menée au niveau de 43 sites d'enquêtes pour la pêche continentale et 39 sites de visite et de prospection pour la pisciculture. Pour les enquêtes, le nombre et la catégorie de personnes interviewées ont porté sur 759 pêcheurs, 172 mareyeurs, 90 transformatrices, 13 charpentiers et 8 pisciculteurs.

S'agissant du déroulement de l'étude, la réunion de cadrage, tenue le 20 janvier 2016 dans les locaux de la Direction Nationale de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture (DNPCA) a marqué son lancement officiel. Ensuite, la période de février – mi-avril a été consacrée à la revue documentaire, l'élaboration et la validation des outils de collecte des données. Puis, la sélection et la formation des enquêteurs, ainsi que la mission de terrain sont intervenues entre mi-avril et mai 2016. Enfin, la saisie, l'analyse des données et la rédaction du rapport se sont déroulées à Conakry, entre la fin mai et la mi-juin 2016.

Au plan institutionnel, le Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime (MPAEM) dispose en son sein de deux directions nationales, en charge de la pêche continentale et de la pisciculture. Ces structures sont représentées au niveau déconcentré par 5 directions régionales et 28 directions préfectorales. Cette déconcentration au niveau préfectoral touche les dix (10) préfectures traversées par le haut Sénégal en Guinée, dotée chacune d'une direction préfectorale de la pêche. Malheureusement, ces directions sont confrontées à un déficit en ressources humaines et en compétences.

Concernant le cadre légal, la Guinée dispose de deux lois portant Code de la pêche continentale (L/2015/027) et Code de l'aquaculture (L/2015/028) du 14 septembre 2015. Cette législation représente une avancée majeure pour la promotion et le développement de la pêche continentale et de l'aquaculture. Cependant, le manque de textes réglementaires indiqués dans les lois et le faible niveau de vulgarisation et de diffusion des textes auprès des acteurs concernés sont de nature à limiter l'application des dispositions légales sur le terrain.

En termes de connaissance de la zone d'étude, la partie guinéenne du bassin du fleuve Sénégal (BFS) touche les régions naturelles de la Moyenne Guinée (préfectures de Mamou, Dalaba, Labé, Pita, Tougué, Koubia et Mali) et de la Haute Guinée (préfectures de Dabola, Dinguiraye et Siguiri). La partie est dominée par un relief montagneux. Le nord-ouest jouit d'un climat tropical tempéré et bénéficie de 5 à 7 mois de pluie, tandis que la partie nord est marquée par un climat soudanien avec une saison pluvieuse de 3 à 6 mois. Les principaux affluents du bassin sont représentés par le Bafing, le Bakoye et la Falémé. La partie guinéenne est caractérisée par une importante diversité biologique et dotée d'une végétation variée.

La population du bassin est estimée en Guinée à **2.639.262** habitants¹ ; ce qui représente environ 25% de la population guinéenne de l'ordre de 10.628.972 habitants². C'est dans une large mesure une population rurale, qui vit surtout de l'agriculture de l'élevage, de la pêche et de l'artisanat.

S'agissant des résultats de l'étude, il importe avant tout de noter que les femmes représentent 34% des pêcheurs et la préfecture de Tougué compte le pourcentage de femmes pêcheurs le plus élevé (47,9%). L'activité de mareyage largement dominée par les femmes est pratiquée par 4,1% d'hommes.

En termes de caractéristiques socio professionnelles, la quasi-totalité des acteurs est de nationalité guinéenne et aussi sédentaire. Les pêcheurs sont plus âgés, 55% ont plus de 40 ans contrairement aux mareyeurs avec 60,6% de moins de 40 ans et aux transformatrices avec 53,4% de moins de 40 ans. Le taux d'analphabétisme est plus élevé chez les transformatrices (95,6%), mareyeurs (90,1%) que les pêcheurs (90%) et pisciculteurs (87,5%).

L'agriculture représente la principale occupation des acteurs, 65,1% pour les pêcheurs, 47,7% pour les mareyeurs et 62,2% pour les transformatrices. Les activités de pêche (28,9%), de mareyage (44,2%) et de transformation (33,3%) viennent en seconde position. Pour les pisciculteurs, la pisciculture est considérée comme la principale occupation (87,5%) suivie de l'agriculture avec 12,5%. En termes de revenus, l'agriculture (51,1%) reste la principale source pour les pêcheurs, tandis que la pêche apporte 41,9%. Au niveau des mareyeurs, la tendance est inversée, car le mareyage représente avec 58,1% la première source de revenu et l'agriculture la deuxième avec 36,6%. Pour les transformatrices, l'agriculture (62,2%) occupe de loin la première source de revenu, alors que la transformation ne leur procure que 33,3%.

Les équipements et matériels de pêche sont essentiellement constitués de filets dormants (pour 51,8% de pêcheurs), de lignes (41,6% de pêcheurs), de filets coniques (26,2%), de nasse (25,2%) et pirogues. Le taux de possession des pirogues, dominées par les monoxyles est de 22,8%. Malheureusement, l'utilisation de matériels non réglementaires

¹ Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3

² Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3

comme le néré (11,5% de pêcheurs) et la dynamite (1,1%) persiste encore dans la zone du bassin. En outre, les infrastructures de pêche sont inexistantes pour 96% des pêcheurs.

En termes d'efforts de pêche, 54,3% des pêcheurs enquêtés pratiquent l'activité de manière régulière et la préfecture de Dinguiraye enregistre le pourcentage le plus élevé. L'utilisation du permis de pêche est assez faible, elle se limite à environ 10% des pêcheurs interrogés. Le nombre moyen de jours de pêche varie selon les préfectures et les saisons. Il est plus élevé en saison sèche (72,63) qu'en saison hivernale (65,86).

La capture moyenne journalière est de l'ordre de 11 kg pour chaque saison. Sur la base du nombre de pêcheurs identifiés dans la zone d'étude (lors de la revue documentaire) et des résultats de l'étude en termes de nombre moyen de jours de pêche et de la capture moyenne journalière en kg par saison et par préfecture, la production de la zone peut être estimée à environ **3.840 tonnes**.

Les espèces de poisson les plus capturées sont de loin, le tilapia et le clarias qui constituent également les plus dominantes, les plus vendues et les plus consommées. L'auto consommation et la vente représentent les principales destinations des produits. La quantité moyenne journalière varie de 6 à 7 kg pour un montant moyen au tour de 80.000 GNF à 104.000 GNF.

Quant aux mareyeurs, 93% sont dépourvus de moyens de transport. Les équipements et matériels de conservation des produits, sont aussi rares. La possession se limite à un équipement rudimentaire comme les bassines, les seaux et autres récipients. Seuls 11% disposent de balances.

Pour les transformatrices aussi, les équipements et matériels de transformation des produits sont presque inexistantes. La possession a été déclarée par seulement 1,1% des transformatrices. Les hangars de fumage aussi n'existent pas, mais des aires de séchage sont mentionnées par endroit.

Les activités de mareyage et de transformation sont fortement limitées par l'insuffisance de la capture, le manque de moyens de transport et de conservation, d'équipements et d'infrastructures de fumage et de séchage.

Concernant le cadre organisationnel, les conseils locaux de pêche ne sont pas mis en place, les organisations sont très rares et peu fonctionnelles. Tandis que les acteurs sont confrontés à des contraintes majeures d'ordre légal, institutionnel, environnemental, financier, technique et organisationnel.

En outre, les besoins en équipements et matériels sont multiples et variés. Ils portent essentiellement sur des outils de première nécessité. Les besoins en infrastructures formulés par les acteurs portent sur la réalisation de débarcadères, de hangars de fumage et de marchés de poisson. Les propositions d'infrastructures pour la valorisation du potentiel ont visé la réalisation de 2 débarcadères, 3 marchés à poisson et 2 hangars de fumage.

S'agissant des caractéristiques socio professionnelles des pisciculteurs, le nombre limité de pisciculteurs rencontrés sur le terrain confirme le faible niveau de développement de la pisciculture dans la zone du bassin. Le niveau de scolarisation des pisciculteurs est élevé par rapport aux acteurs de la pêche continentale et représente 12,5%, contre un taux d'analphabétisme de 87,5%. En termes d'occupation et de revenu, l'agriculture occupe la première place avec respectivement 87,5% et 95%. L'apport de la pisciculture au revenu annuel est insignifiant.

Les équipements et matériels disponibles sont dérisoires. Le *Tilapia nilotica* représente de loin l'espèce la plus élevée. La capture moyenne annuelle est inférieure à 40 kg, alors que le montant annuel de la vente tourne au tour de 235.000 GNF.

Le potentiel piscicole est important et constitué de plusieurs plans d'eau permanents ou temporaires aménageables pour la pisciculture. Les résultats de la caractérisation concernent 23 sites non aménagés (3 à Dabola, 4 à Siguiri, 8 à Mamou, 2 à Dalaba, 3 à Tougué et 3 à Labé) et 16 infrastructures existantes visitées, soit 5 à Mamou, 8 à Dalaba et 3 à Tougué. Pour la valorisation du potentiel au profit des populations, des propositions de réhabilitation, d'aménagement, d'entretien, de repeuplement et de gestion de 24 sites, dont 13 prioritaires (1 bas fond, 4 mares et 8 infrastructures), ont été formulées.

La pisciculture, à l'image de la pêche continentale, est aussi confrontée à des contraintes majeures, comme la faible disponibilité foncière, la dégradation croissante de l'environnement, le faible niveau d'investissement dans le sous-secteur, l'insuffisance de ressources humaines qualifiées et d'unités de production d'alevins et d'aliments, la faible maîtrise des techniques piscicoles et les difficultés d'approvisionnement en équipements et matériels appropriés.

Les recommandations formulées sont d'ordre général et spécifique. Les recommandations générales portent sur : i) l'amélioration du cadre légal, réglementaire et institutionnel ; ii) la promotion du partenariat pour la pratique d'une pêche durable ; iii) la promotion de la recherche dans le bassin ; iv) la promotion des investissements et du financement de la pêche continentale et de la pisciculture ; v) l'appui au développement local et vi) le renforcement du développement organisationnel. Les recommandations spécifiques à la pêche continentale ont trait à l'appui à la dotation des acteurs en équipements et matériels appropriés et à la réalisation des infrastructures. Pour la pisciculture, il s'agit : i) d'appuyer la promotion de pisciculteurs privés ; ii) d'appuyer l'approvisionnement des marchés locaux en équipements et matériels piscicoles ; iii) d'accompagner la mise en place d'unités de production d'alevins et d'aliments de qualité et iv) d'assurer la réhabilitation et la reconstruction des infrastructures piscicoles d'une part et l'aménagement des mares jugées propices à la pisciculture.

Par ailleurs, le Cabinet WAC remercie toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de l'étude. Ces remerciements vont en particulier à l'OMVS, au ministère à travers les directions nationales en charge de la pêche continentale et de la pisciculture, aux autorités préfectorales et communales et aux opérateurs concernés de la

zone d'étude. Ainsi, le Cabinet WAC leur témoigne sa profonde gratitude et sa totale reconnaissance.

Enfin, le rapport qui n'a pas la prétention d'être parfait, est structuré comme suit : le premier point présente la note introductive, le deuxième aborde le cadre institutionnel et légal de la pêche continentale et de la pisciculture, le troisième point décrit la zone d'étude, le quatrième est consacré aux résultats de l'étude, tandis que les cinquième et sixième points portent sur la conclusion et les recommandations.

1. Note introductive

1.1 Contexte et justification

La pêche continentale est encore marquée par son caractère traditionnel et artisanal dans la partie guinéenne du Bassin du Fleuve Sénégal (BFS). Elle est considérée comme une activité complémentaire à l'agriculture et à l'élevage. Son produit est en priorité destiné à l'auto consommation et dans une certaine mesure les excédents sont vendus sur les marchés locaux pour la couverture de besoins sociaux. La pisciculture, quant à elle, est dans sa phase expérimentale. Les multiples expériences n'ont pas permis son développement en dépit d'un important potentiel offert par les conditions naturelles.

Dans le bassin du haut Niger en Haute Guinée, des études systématiques sur le potentiel ont été menées. Les résultats ont montré que la capture annuelle est estimée entre 5.000 et 8.000 tonnes de poissons sous réserve d'une pluviosité normale et donc d'une inondation suffisante³. Il est également apparu que le potentiel est pleinement exploité voire même surexploité dans le bassin du Niger sauf dans les endroits qui ont connu l'onchocercose ayant entraîné un déplacement forcé des populations et pêcheurs vers d'autres zones indemnes. Cependant, des études similaires n'ont pas été réalisées sur les fleuves Sénégal et Gambie pour mieux appréhender l'importance économique et sociale de cette activité. En plus, la ressource dulcicole reste sous exploitée à cause de l'enclavement des zones de pêche et du fait que l'activité est reléguée au second plan par les populations plutôt orientées vers l'agriculture et le commerce fondamentalement⁴.

Dans le BFS, la pêche continentale continue d'être une activité relativement marginale pratiquée, soit par des pêcheurs occasionnels qui pêchent de manière irrégulière, soit par des pêcheurs semi-professionnels qui pêchent essentiellement pour la consommation familiale. L'activité de pêche a encore du mal à constituer une véritable catégorie socio professionnelle.

En raison de l'importance du potentiel halieutique du bassin et de la place du sous-secteur dans la couverture des besoins en protéines des populations, l'OMVS et ses partenaires entendent apporter un appui au Gouvernement Guinéen pour la promotion et le développement de la pêche continentale et de la pisciculture. Ainsi, cette étude est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de la seconde phase du Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples dans le Bassin du Fleuve Sénégal (PGIREII).

³ Ministère Pêche et Aquaculture : LPDPA, synthèse avril 2009, p 5-6

⁴ Ministère Pêche et Aquaculture : LPDPA, synthèse avril 2009, p 5-6

1.2 Objectifs de l'étude

L'objectif général de l'étude vise : i) la réalisation d'un diagnostic participatif du secteur de la pêche continentale et de la pisciculture notamment de la capture jusqu'à la consommation en passant par la conservation, la transformation, le transport et la commercialisation du poisson au niveau des préfectures de Mamou, Dalaba, Labé, Tougué, Dinguiraye, Dabola et Siguiré ; ii) la caractérisation des communautés de pêcheurs et autres acteurs (ONG, hommes et femmes) intervenant dans la filière pêche continentale et pisciculture et iii) la fourniture des informations sur les principaux étangs, mares et plans d'eau en vue du développement de la pisciculture.

Pour les objectifs spécifiques, il s'agit de faire un état des lieux et des propositions d'interventions sur :

- les conseils de pêche ou autres formes d'organisation des acteurs de la pêche par village ;
- les organisations socio professionnelles d'acteurs de la pêche continentale et de l'aquaculture (pêcheurs, mareyeurs ou commerçants, transformateurs et charpentiers): les dénominations; les statuts juridiques, les récépissés (agrément), le siège, le nombre de membres (adhérents, hommes et femmes) et le nom du président de l'organisation ;
- l'effort de pêche : par campement, les types et le nombre d'engins de pêche utilisés (embarcations par exemple), le nombre de permis de pêche par an, nombre de pirogues motorisées et non motorisées, le nombre de sorties par catégorie de pêcheurs;
- les captures : les sites de débarquement par village ou campement, le genre et les espèces de poissons capturées, la quantité capturée ;
- la pisciculture : sites, nombre de pisciculteurs, productions, organisations de pisciculteurs, contraintes et besoins réels des hommes et des femmes ;
- la commercialisation : le genre et les espèces commercialisées : frais, fumé, séché, quantité et prix au kg, quantité auto consommée ;
- la transformation : par village ou campement, le genre, les espèces, quantité : fumé, séché, prix au kg ;
- le nombre de pêcheurs : par village ou campement, le nombre de pêcheurs permanents et non permanents, le nombre d'autochtones et d'allochtones.

L'état de référence : des recettes issues de la vente de poissons frais et transformés sur les sites d'intervention du PGIRE pour le suivi de l'indicateur de la sous composante « pêche ».

1.3 Résultats attendus

En termes de résultats attendus, il s'agit notamment de :

- la caractérisation socioéconomique et environnementale des sites potentiels d'intervention est réalisée ;
- les contraintes des différents acteurs (pêcheurs, transformatrices, mareyeuses, charpentiers) sont décrites et analysées en tenant compte de la dimension genre ;

- les insuffisances en termes d'organisation et de fonctionnement des associations, coopératives et groupements d'acteurs de la pêche et de l'aquaculture, des groupements de femmes existants sont identifiées et des solutions concrètes proposées ;
- les besoins de formation des différents acteurs sont identifiés ;
- les principaux sites de débarquement et de commercialisation de poisson sont identifiés
- les plans d'aménagement pour la valorisation des produits de la pêche et de la pisciculture sont proposés ;
- la nature et les caractéristiques des infrastructures à réaliser (débarcadères, marchés à poissons, aires de transformation du poisson, etc.) sont définies ;
- les besoins réels des acteurs (pêcheurs, mareyeuses, transformatrices de poisson etc.) en matériels et équipements de pêche, de commercialisation et de transformation de poisson notamment les petits matériels et outillages de transformation de poisson pour les femmes ainsi que les caractéristiques techniques devant être conformes à la législation et la réglementation en vigueur sont identifiés ;
- les principaux cours d'eau (mares, retenues : localisation, profondeur, superficie, temps de rétention de l'eau, stocks, usages etc.) sont identifiés et un plan d'aménagement et de gestion des plus importants (mise en place des conventions locales de pêche, etc.) est proposé ;
- les principaux sites propices à la pisciculture sont identifiés et un programme d'appui à petite échelle (gestion de petites exploitations piscicoles par des organisations coopératives, identification des besoins réels en infrastructures, en intrants, en petits matériels de pisciculture et leurs caractéristiques techniques).

1.4 Approche méthodologique et déroulement de l'étude

1.4.1 Approche méthodologique

La méthodologie a été bâtie autour d'une démarche permettant d'atteindre l'objectif général de l'étude, à savoir : i) la réalisation d'un diagnostic participatif du secteur de la pêche continentale et de la pisciculture notamment de la capture jusqu'à la consommation en passant par la conservation, la transformation, le transport et la commercialisation du poisson au niveau des préfectures de Mamou, Dalaba, Labé, Tougué, Dinguiraye, Dabola et Siguiré ; ii) la caractérisation des communautés de pêcheurs et autres acteurs (ONG, Projets, Services et entités) intervenant dans la filière pêche continentale et pisciculture et iii) la fourniture des informations sur les principaux étangs, mares et plans d'eau en vue du développement de la pisciculture et le repeuplement.

La démarche a été basée sur l'approche participative, la valorisation des connaissances et expériences locales et la prise en compte de la dimension genre. En d'autres termes, elle a consisté à la combinaison de l'analyse documentaire, de la collecte de données quantitatives et qualitatives et d'une observation directe sur le terrain.

Ainsi, l'étude a été réalisée à travers trois phases complémentaires :

1.4.1.1 Phase préparatoire

Elle a porté sur la réunion de cadrage, la revue documentaire, l'élaboration et la validation des outils de collecte de données, l'identification des sites d'enquête, le recrutement et la formation des agents enquêteurs. Les outils élaborés et validés, constitués de questionnaires, guides d'entretien et fiches de collecte sont les suivants :

- le questionnaire pêcheur centré autour du ménage (nombre d'épouses, nombre d'enfants, autres activités,...), de la possession de pirogues (nombre, qualité) et autres engins utilisés, de l'effort de pêche (espèces, saisons de pêche, production, vente, recettes,...)
- le questionnaire mareyeur centré autour de l'origine, du sexe, des équipements, de la vente, des recettes...
- le questionnaire transformateur centré autour des quantités, des moyens de transformation, du lieu d'approvisionnement, des produits transformés, de la destination des produits, de la vente, des recettes,...
- le questionnaire pisciculteur axé sur le ménage, l'apprentissage, les équipements, matériels et infrastructures de pisciculture, les efforts et les principales contraintes
- le guide d'entretien pisciculteur centré autour du potentiel, de la caractérisation naturelle des sites, les activités et les plans d'aménagement
- le guide d'entretien avec l'administration locale, les services techniques déconcentrés centré sur les activités de pêche, la place de la pêche au niveau du développement local, le potentiel, les contraintes, la dynamique des organisations professionnelles, les pistes de solutions pour le développement de la pêche
- le guide d'entretien des charpentiers centré sur la production des pirogues, les dimensions, la vente, le prix de revient
- la fiche de collecte de données sur les sites de débarquement centré autour des quantités, des espèces, de la destination,...
- les fiches pour les organisations professionnelles, centré autour de la reconnaissance juridique, des statuts et/ou règlement intérieur, du nombre de membres fondateurs et actuels, du fonctionnement des organes, du financement, des activités réalisées, des résultats obtenus, des principales difficultés rencontrées, ...
- la fiche d'identification des structures d'appui, centrée sur la dénomination, la forme juridique, l'approche d'intervention, les types d'appui, les principales réalisations, les contraintes rencontrées.

Pour la définition de l'échantillon, la méthode de sondage a été utilisée sur la base du nombre de pêcheurs par préfecture (voir tableau en annexe 2). Cette méthodologie d'échantillonnage s'est révélée adaptée et appropriée à l'étude. Elle a permis de toucher les cibles retenues, de réaliser une couverture adéquate de l'échantillon et d'identifier les zones géographiques prioritaires nécessitant l'intervention du projet.

La sélection des agents enquêteurs a été faite avec la collaboration des directions préfectorales de la pêche. Les principaux critères ont porté sur les expériences en

matière d'enquêtes dans les secteurs du développement rural, la bonne connaissance du terrain, la maîtrise de la langue du terroir et l'aptitude physique. C'est au terme de la formation que la sélection définitive a été opérée. Pour la formation, un guide a été élaboré. Son contenu a été axé sur l'approche méthodologique de l'étude, la connaissance et la méthode d'administration des questionnaires, l'organisation et le suivi de la collecte. La formation, organisée à Mamou a mis un accent particulier sur le comportement d'un enquêteur, le respect du contenu de chaque questionnaire, l'appropriation des outils de collecte et la portée des informations recherchées.

1.4.1.2 Phase de collecte des données

Cette deuxième phase a concerné la mission de terrain pour la caractérisation des étangs et mares et pour la collecte des données, à travers les enquêtes, les entretiens individuels et les focus groupes. La stratégie d'enquête a été d'abord axée sur l'intervention des enquêteurs en binôme pour l'administration individuelle des questionnaires destinés aux pêcheurs, mareyeurs et transformatrices. Ensuite, l'équipe d'experts s'est déployée sur le terrain pour l'animation des focus groupes avec les autorités locales et avec les organisations professionnelles. Les experts se sont également occupés de l'administration de fiches d'enquête des pisciculteurs et de la caractérisation des sites piscicoles. En outre, l'observation directe a facilité l'appréciation des mares, des sites, ainsi que les infrastructures, équipements et petits matériels disponibles. Enfin, la mission de terrain au niveau préfectoral a été souvent sanctionnée par une présentation des résultats globaux de l'étude.

1.4.1.3 Phase d'analyse des données et de rédaction de rapport

La troisième phase a été consacrée à la saisie, au traitement, à l'analyse des données collectées et à la rédaction des rapports. Elle a démarré par la codification des questionnaires validés. Puis, les informations ont été introduites au niveau des applications élaborées en CS Pro. Ensuite, les outputs ont été édités. Parallèlement, les experts ont procédé à l'analyse croisée des données qualitatives recueillies lors des entretiens et des focus groupes. Enfin, l'analyse et la triangulation des différentes données ont conduit à la rédaction du rapport provisoire de l'étude.

1.4.2 Déroulement de l'étude

La réunion de cadrage, tenue le mercredi, 20 janvier 2016 dans les locaux de la Direction Nationale de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture (DNPCA) de 10h30 à 13h00 a marqué le lancement officiel de l'étude. Cette réunion a été précédée d'une revue documentaire et d'échanges réguliers avec les directeurs préfectoraux de la pêche. La rencontre a mobilisé les acteurs institutionnels représentés par le Point Focal Technique PGIRE II de la CN/OMVS, les Directeurs Nationaux de la Pêche Continentale et de la Pisciculture accompagnés de leurs adjoints et de chefs de division et le Cabinet WAC représenté par son Directeur et les experts chargés de la mise en œuvre de l'étude. La réunion a été sanctionnée par un mémo rédigé par le Cabinet WAC et envoyé à tous les participants.

Après la réunion de cadrage, la revue documentaire a conduit à l'élaboration des outils de collecte de données, à savoir les questionnaires, les guides d'entretien et les fiches. Parallèlement, les sites d'enquêtes au niveau de chaque préfecture ont été identifiés avec l'appui des directeurs préfectoraux de la pêche. Les outils de collecte ont été transmis aux partenaires, notamment la CN/OMVS et les deux Directions Nationales, vers la fin du mois de janvier 2016 pour analyse et amendement. A cet effet, nous avons immédiatement reçu les propositions d'amélioration formulées par la DNPCA qui ont porté sur des précisions relatives à la nationalité, à la sédentarisation et à la migration des acteurs, notamment les pêcheurs, les mareyeurs et les transformatrices. Cependant, une période assez longue (février mi-avril 2016) a été consacrée à l'appréciation, la formulation de propositions d'amélioration, la finalisation et la validation des outils de collecte des données. Cette période a été mise à profit pour la sélection des enquêteurs.

La mission de terrain est intervenue au mois d'avril 2016. Elle a démarré par la formation des enquêteurs à Mamou, du 25 au 26 avril 2016. Puis, la collecte des données et la caractérisation des sites piscicoles ont été menées sur l'étendue de la zone d'étude du 27 avril au 22 mai 2016. Tandis que la phase de saisie, d'analyse et de rédaction s'est déroulée à Conakry du 23 mai au 17 juin 2016. La rencontre de présentation et de validation du rapport provisoire, a eu lieu, le 13 juillet 2016 à Conakry.

Les résultats issus de l'étude de terrain sont présentés au quatrième chapitre du rapport. Le chapitre suivant est consacré au cadre institutionnel et légal de la pêche continentale et de la pisciculture en Guinée.

2. Cadre institutionnel et légal de la pêche continentale et de la pisciculture en Guinée

2.1 Cadre institutionnel

La pêche continentale et la pisciculture représentent des sous-secteurs administrés par le Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture. Il a pour mission la conception, l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de pêche et d'aquaculture. A la faveur de la dernière restructuration gouvernementale de février 2016, le département a été élargi pour devenir Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime. Au niveau dudit ministère une restructuration interne serait en cours, mais pour le moment, les deux sous-secteurs sont dotés chacun d'une direction nationale, à savoir la Direction Nationale de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture (DNPCA) et la Direction Nationale de la Pisciculture (DNP).

La DNPCA, créée par Décret D/94/122/PRG/SGG du 03 Novembre 1994, a pour mission principale, la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans le domaine de la pêche continentale et de l'aquaculture. A cet effet, elle est structurée comme suit :

- **Au niveau central** : Trois (3) divisions :
 - *Division Pêche Continentale* avec trois (03) sections :
 - Section statistiques et développement durable
 - Section Développement Communautaire et Vulgarisation
 - Section structuration
 - *Division Aquaculture* composée aussi de trois (03) sections :
 - Section Aquaculture Continentale
 - Section Aquaculture Marine
 - Section Aménagement et Exploitation
 - *Division Etudes et Planification* avec également trois (03) sections :
 - Section Etudes
 - Section suivi et exploitation
 - Section Socio-Economie
- **Au niveau déconcentré** : 5 directions régionales (Kankan, Labé, N'Zérékoré, Kindia et Faranah) et 28 directions préfectorales de pêche sont mises en place.

Ainsi, les dix (10) préfectures traversées par le haut Sénégal en Guinée, dont les sept (7) concernées par la présente étude disposent chacune d'une direction préfectorale de la pêche.

Selon le cadre organique (Décret D/98/148/PRG/SGG), chaque direction doit avoir cinq (5) agents dont 1 directeur préfectoral, 1 directeur adjoint, 1 chargé du développement communautaire, 1 chargé des statistiques et 1 secrétaire. Cependant, le constat montre

que le cadre organique est insuffisamment meublé. Au niveau des préfectures de Labé, Dalaba, Tougué et Dinguiraye, le personnel est réduit au seul directeur, tandis que la direction de Mamou est composée de 3 agents, 2 pour celles de Dabola et Siguiri. Aussi, le profil des onze (11) agents est constitué de huit (8) de la hiérarchie A, dont 5 ingénieurs zootechniciens, 1 ingénieur agronome, 1 biologiste et 1 biochimiste et de trois (3) de la hiérarchie C, des techniciens en mécanique, électricité et télécommunication.

Cette réalité montre que les directions préfectorales sont confrontées à un déficit en ressources humaines et en compétences. Il s'avère donc nécessaire de meubler le cadre organique par des professionnels de pêche et de renforcer les capacités techniques du personnel en place. La contribution de l'Institut des Sciences et de Médecine Vétérinaire (ISSMV) de Dalaba et l'Ecole Nationale de l'Agriculture et de l'Élevage (ENAE) de Tolo pourrait favoriser la formation d'agents spécialisés.

Quant à la DNP, la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière de pisciculture, constitue sa principale mission. La direction comprend trois (3) divisions ayant chacune deux (2) sections :

- Division Aménagements piscicoles
 - Section Aménagements Piscicoles ;
 - Section Gestion et Exploitations Piscicoles
- Division Etude et Planification piscicole
 - Section Etudes et Stratégie
 - Section Planification et Statistiques
- Division Appui à la Profession
 - Section Structuration Professionnelle
 - Section Formation et Innovation

2.2 Cadre légal

La Guinée est dotée de deux lois portant Code de la pêche continentale (L/2015/027) et Code de l'aquaculture (L/2015/028) du 14 septembre 2015. Cette législation constitue une avancée majeure pour la promotion et le développement des activités du sous-secteur.

Le Code de la pêche continentale est structuré en 5 titres, 20 chapitres et 66 articles. Le premier titre, axé sur les dispositions générales, comporte 12 chapitres, à savoir : i) généralités ; ii) objet ; iii) champ d'application ; iv) l'autorité compétente ; v) définitions (bateau de pêche, cours d'eau continentaux, concession de pêche, cogestion, exploitation durable, engin de pêche, écosystème, principe de précaution, pêche, pêcherie, produits de pêche,...) ; vi) du patrimoine dulcicole ; vii) de la démarche participative ; viii) des types de pêche selon la finalité ; ix) de la coopération internationale ; x) gestion et aménagement des pêcheries continentales ; xi) des conseils locaux de pêche et xii) mesures réglementaires.

Le deuxième titre porte sur le droit de pêche et compte 5 chapitres : 1) conditions d'exercice de la pêche ; 2) l'exercice de la pêche par les étrangers ; 3) l'exercice de la pêche récréative ; 4) l'exercice de la pêche scientifique et 5) activités de pêche interdites.

Le titre III aborde le contrôle de qualité des captures et des produits issus de la pêche continentale. Il ne comporte aucun chapitre. Tandis que le quatrième titre consacré à la surveillance de la constatation des infractions comprend 3 chapitres : (i) de la surveillance, du contrôle et de la police des pêches ; (ii) procédure administrative et juridictionnelle et (iii) les infractions et sanctions. Enfin, le titre V est réservé aux dispositions finales.

Le Code de l'aquaculture, est également structuré en 5 titres, 19 chapitres et 63 articles. Le titre I touche les dispositions générales en 9 chapitres ; i) objet ; ii) champ d'application ; iii) l'autorité compétente ; iv) définitions (pisciculture définie comme une aquaculture pratiquée en milieu d'eau douce, marine ou saumâtre) ; v) classification ; vi) développement de l'aquaculture ; vii) concertation et participation ; viii) l'application des principes généraux et ix) gestion et aménagement en matière d'aquaculture.

Le deuxième titre traite de l'exercice de l'aquaculture. Les chapitres, au nombre de 2 sont les généralités et les conditions d'exercice selon les catégories d'aquaculture. Le troisième titre consacre la préservation de la biodiversité. Il comprend 4 chapitres : (i) l'étude d'impact environnemental ; (ii) la prévention des risques zoo sanitaires et phytosanitaires ; (iii) contrôle des établissements d'aquaculture et (iv) mesures réglementaires. Le titre IV porte sur la police de l'aquaculture qui comporte 4 chapitres : 1) infractions et sanctions ; 2) recherche et constatation des infractions ; 3) procédure transactionnelle et juridictionnelle et 4) destination des biens confisqués. Enfin, le cinquième titre aborde les dispositions transitoire et finale.

La législation apparaît pertinente pour ses sous-secteurs. Ainsi, elle favorise la protection du milieu aquatique et définit les conditions d'exercice. En plus, elle offre les espaces de concertation et de participation lors de l'élaboration des politiques et les possibilités de formulation de textes réglementaires.

Cependant, l'application des dispositions légales sur le terrain est assez limitée. Elle se heurterait avant tout au manque de textes réglementaires indiqués dans les lois. Aussi, une autre raison serait le faible niveau de vulgarisation et de diffusion des textes auprès des acteurs concernés, notamment les services techniques, les collectivités locales, le secteur privé et les organisations professionnelles.

Enfin, le cadre institutionnel et légal ci-dessus présenté, offre des conditions assez favorables à la promotion et au développement de la pêche continentale et de la pisciculture. Ce qui constitue un élément capital pour l'étude de caractérisation. Un autre point non moins important de l'étude porte sur la connaissance de la zone d'étude, objet du chapitre suivant.

3. Présentation de la zone

3.1 Milieu physique

Le Bassin du Fleuve Sénégal (BFS) constitue un bassin versant transfrontalier⁵ d'une superficie d'environ 300.000 km². Le haut plateau du Nord de la Guinée représente 31.000 km², soit 11 % du bassin⁶. La partie guinéenne du BFS jouit d'un relief montagneux et touche les régions naturelles de la Moyenne Guinée (préfectures de Mamou, Dalaba, Pita, Labé, Tougué, Koubia et Mali⁷) et de la Haute Guinée (préfectures de Dabola, Dinguiraye et Siguiri).

Il convient de préciser qu'à l'intérieur des préfectures, la totalité des communes urbaines (CU) et communes rurales (CR) n'est pas toujours arrosée par le BFS. La liste des principaux cours d'eau/rivières est jointe en annexe. Mais, le tableau suivant indique les communes traversées par le BFS.

Tableau n°1 : Communes urbaines et rurales traversées par le BFS

N°	Préfectures	Nombre de CU et CR traversées	Communes
1.	Mamou	9	C U Mamou, CR de Tolo, Boulliwel, Porédaka, Gongorè, Dounet, Kégnéko, Timbo et Tégouéya
2.	Dalaba	9	CU Dalaba, CR de Mitty, Ditinn, Bodié, Kébaly, Kankalabé, Mafara, Mombeya et Kaala
3.	Labé	5	CU Labé, CR de Dionfo, Kalan, Noussy et Sannoun
4.	Tougué	10	CU Tougué, CR de Koin, Kansanghi, Kollanghi, Kona, Fatako, Kollet, Tangaly, Fello Koundouwa et Kouratongo
5.	Dabola	2	CR Arfamoussaya, CR Dogomet
6.	Dinguiraye	4	CR de Diatiféré, Gagnakaly, Lansanaya et Kalinko
7.	Siguiri	5	CR de Naboun, Maleya, Franwalia, Kintinian et Niagassola
8.	Koubia	2	CR de Fafaya et Gadhawoundou
9.	Mali	2	CR de Téliré et Madina Salambandé
10.	Pita	1	CR de Bantiguel
	Total	49	

NB. Sur un total de 43 communes relevant des sept (7) préfectures concernées par l'étude de caractérisation, 30 ont été touchées lors de la mission de terrain.

⁵ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 16

⁶ PGIRE2, PAD, version 25 octobre 2013, page 13

⁷ Il convient de préciser que la zone d'étude ne couvre pas les préfectures de Pita, Koubia et Mali (voire TDR)

La Moyenne Guinée, située au nord-ouest du pays, se trouve à une altitude moyenne de 1.000 m, jouit d'un climat tropical tempéré et bénéficie de 5 à 7 mois de pluie. Elle abrite, en plus du haut Sénégal, la Haute Gambie, certains bassins côtiers et la Coliba. Tandis que la Haute Guinée, située dans la partie nord-est du pays, est marquée par un climat soudanien avec une saison pluvieuse de 3 à 6 mois. Son réseau hydrographique compte, en plus du Bafing, le bassin du haut Niger (Tinkisso, Niandan, Milo, Sankarani). Dans les deux régions, quelques mares existent souvent à côté de plaines inondables.

Les principaux affluents du bassin sont représentés par le Bafing, le Bakoye et la Falémé. Le Bafing prend sa source dans le massif du Foutah Djallon à une altitude de 1330 m environ, traverse d'abord le massif guinéen du Foutah et coule ensuite sur 350 km jusqu'à la frontière malienne. La partie guinéenne de son bassin versant est située dans la région naturelle de la Moyenne Guinée. Le Bafing reçoit sur la rive gauche, de l'amont vers l'aval ses principaux affluents qui sont le Téné et le Kioma. Le Bafing totalise un bassin versant de 38400 km² au niveau de Bafoulabé⁸.

Le Bakoye d'une superficie de 85600 km², prend sa source dans les monts granitiques Ménien en Guinée (préfecture de Siguiri) et forme la frontière septentrionale avec le Mali sur une distance d'environ 300 km. Ainsi, son bassin versant se trouve dans la région naturelle de la Haute Guinée et occupe une superficie d'environ 7.500 km². Enfin, la Falémé prend sa source dans la partie nord du Foutah Djallon à une altitude de 800 m. Sa longueur est de 650 km et son bassin versant d'une superficie de 28900 km².

La Guinée reçoit les pluies les plus fortes du bassin. Les quantités de pluies sont de l'ordre de 1600 mm/an à 2000 mm/an⁹. Les pluies maximales sont enregistrées pendant le mois d'août. Ainsi, la partie guinéenne du bassin reçoit d'importantes quantités d'eau sous forme de pluies drainées par un réseau hydrographique très dense qui résulte d'un relief accidenté et d'une structure géologique favorable au ruissellement.

En outre, la végétation reste très variée. En Haute Guinée, les associations végétales aquatiques et semi aquatiques sont dominées par les graminées¹⁰. Il s'agit notamment d'Andropogon, Vetiveria, et Pennisetum au niveau des marges, Echinochloa spp, Oryza et Panicum en zones inondables et dans les mares où se retrouvent également les nymphéacées (N. Lotus, Nuphar sp.), Hydrocharis et Ceratophyllum. Quant au plateau de la Moyenne Guinée, les plantes aquatiques dominantes sont les marantacées et les cypéracées (Cyperus sp. et Rhynchospora corymbosa principalement)¹¹. Alors que les cours d'eau sont généralement bordés par des plantes à dominante Pandanus et/ou de bambou.

⁸ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 58

⁹ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 49

¹⁰ Dr. H. Matthes : Rapport préliminaire de la mission d'évaluation de la pêche continentale et de l'aquaculture en République de Guinée, FAO, Rome 1991, page 6

¹¹ Dr. H. Mattes, page 6

Ainsi, la partie guinéenne du bassin est caractérisée par une importante diversité biologique. Dans le Foutah Djallon, les écosystèmes sont de type montagnard avec une forme délictuelle de forêt dense d'altitude¹². Le massif abrite un certain nombre d'espèces rares ou endémiques. Il s'agit notamment de 190 espèces de mammifères, dont 17 menacées d'extinction, 526 espèces d'oiseaux, dont 16 en voie de disparition et 88 espèces végétales endémiques, dont 36 menacées de disparition¹³.

Il est souligné, cependant que l'impact humain sur le milieu aquatique est perceptible un peu partout et des actions comme l'exploitation des mines et carrières, la réalisation de barrages et digues, le déboisement, les feux de brousse, le pâturage ont des répercussions graves sur l'écosystème et ses ressources¹⁴

3.2 Population

La population riveraine totale du BFS est estimée à 12 millions d'habitants¹⁵, dont **2.639.262** en Guinée¹⁶. Ce qui représente environ 25% de la population guinéenne estimée à 10.628.972 habitants¹⁷. Le tableau suivant présente la répartition de cette population entre les dix préfectures du bassin.

Tableau n°2 : Répartition de la population entre les préfectures du bassin

Préfectures	Hommes	Femmes	Total
Mamou	148095	170643	318738
Dalaba	61150	75170	136320
Pita	122476	154583	277059
Labé	142471	176162	318633
Tougué	55029	67930	122959
Mali	136279	154041	290320
Koubia	45826	55345	101171
Dabola	86339	96612	182951
Dinguiraye	94416	101246	195662
Siguiro	350316	345133	695449
Total	1.242.397	1.396.865	2.639.262

¹² OMVS : Etat de l'environnement et des ressources naturelles du bassin du fleuve Sénégal 2006-2010, novembre 2011, p 11

¹³ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 112 - 113

¹⁴ Dr. H. Mattes, pages 75 - 77

¹⁵ PGIRE2 PAD, version 25 octobre 2013, page 13

¹⁶ Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3

¹⁷ Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3

La population guinéenne du bassin est dans une large mesure une population rurale, dont les 70% vivent de l'agriculture traditionnelle souvent associée au petit élevage, à la pêche, à l'artisanat et à la chasse¹⁸. Cette population, composée surtout de cultivateurs pratiquant une agriculture de subsistance ou de petits exploitants agricoles, est marquée par un taux de croissance estimé à 2,7%¹⁹.

A l'intérieur des préfectures, la totalité des communes urbaines et rurales ne fait pas partie du BFS. Sur la base de cette réalité, la répartition de la population entre les communes traversées est présentée dans le tableau suivant²⁰.

Tableau n°3 : Répartition de la population entre les CR et CU traversées par le BFS

Préfectures	Communes	Hommes	Femmes	Total
Pita	Bantighel	5618	8085	13703
	Sous total	5618	8085	13703
Mamou	Mamou	39446	43092	82538
	Tolo	3958	4798	8756
	Dounet	13733	16952	30685
	Kégnéko	8967	10338	19305
	Timbo	6118	7249	13367
	Porédaka	9670	12439	22109
	Boulliwel	9527	11389	20916
	Gongorè	3814	4942	8756
	Téguérey	4235	5045	9280
	Sous total	99468	116244	215712
Dalaba	Dalaba	11331	12651	23982
	Mitty	6008	8137	14145
	Ditinn	5742	7094	12836
	Kébaly	5004	6588	11592
	Bodié	3927	4910	8837
	Mafara	3620	4427	8047
	Mombeya	6168	7881	14049
	Kankalabé	8370	10553	18923
	Kaala	3066	4020	7086
	Sous total	53236	66261	119497
Labé	Labé	67216	74161	141377
	Kalan	4698	5567	10265
	Dionfo	5401	7152	12553
	Noussy	5926	7876	13802
	Sannoun	9327	11380	20707
	Sous total	92568	106136	198704

¹⁸ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 151

¹⁹ PGIRE2 PAD, version 25 octobre 2013, page 13

²⁰ Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3

Tougué	Tougué	11543	13808	25351
	Koin	5893	8155	14048
	Fatako	4089	5654	9743
	Kollanghi	3175	4138	7313
	Kansanghi	3804	4868	8672
	Kollet	8253	9332	17585
	Tangaly	3118	4385	7503
	Kouratongo	5314	5917	11231
	Fello Koundouwa	3869	4006	7875
	Kona	5971	7667	13638
	Sous total	55029	67930	122959
Dabola	Arfamoussaya	7703	8858	16561
	Dogomet	13519	15521	29040
	Sous total	21222	24379	45601
Dinguiraye	Diatiféré	16153	17576	33729
	Kalinko	15206	16591	31797
	Gagnakaly	6227	6547	12774
	Lansanaya	4531	4660	9191
	Sous total	42117	45374	87491
Siguiri	Maleya	13595	13919	27514
	Naboun	10527	11205	21732
	Franwalia	14577	14264	28841
	Kintinian	61921	64929	126850
	Niagassola	16037	14720	30757
	Sous total	77958	79649	157607
Koubia	Fafaya	9238	10923	20161
	Gadha Woundou	3316	3677	6993
	Sous total	12554	14600	27154
Mali	Téloré	8376	9730	18106
	Madina Salambandé	7670	8044	15714
	Sous total	16046	17774	33820
Total		475816	546432	1022248

A la lumière de ce tableau, la population guinéenne du bassin est réduite à 1.022.248 habitants. Ce qui représente près de 39% de la population totale des préfectures traversées par le BFS. En outre, il apparaît que seule la préfecture de Tougué a la totalité de ces communes arrosées par le BFS. Aussi, cette préfecture n'est arrosée que par le BFS.

3.3 Activités économiques de la zone

C'est une zone à vocation agro pastorale marquée par une forte domination des activités agricoles. L'agriculture est largement extensive et dominée par les cultures vivrières, surtout les céréales et les tubercules. Les légumes et les fruits représentent les principales cultures de rente. La superficie totale des terres irrigables dans le bassin guinéen est

estimée à 35 000 ha, dont quelques 1025 ha aménagés²¹. Tandis que le potentiel en terre humide constitué de bas-fonds et de plaines est évalué à 19 400 ha²² répartis comme suit : Mamou (8 533 ha), Tougué (8 000 ha), Dalaba (1 744 ha), Siguiri (500 ha), Dinguiraye (400 ha) et Labé (295 ha).

La production agricole dans le bassin guinéen, au niveau des neuf (9) préfectures pour la saison 2014 – 2015 est présentée dans le tableau suivant²³ :

Tableau n°4 : Production agricole 2014-2015 dans le bassin guinéen

Préfectures	Riz (T)	Fonio (T)	Mais (T)	Manioc (T)	Pomme de terre (T)	Arachide (T)
Mamou	43289	30729	19826	56332	6357	12065
Dalaba	23495	21979	30254	74209	13783	8860
Pita	35269	29209	21239	71976	10163	7004
Labé	7548	31582	41896	66540	8144	2898
Tougué	22049	22664	17705	28727	324	5449
Koubia	14084	68068	44072	59443	-	8624
Mali	35036	33633	63705	60670	1177	14073
Dabola	46845	11920	12002	20683	-	28034
Dinguiraye	59725	9917	39406	23820	-	25636
Siguiri	42434	2680	33888	52790	-	21490
Total	329774	262381	323993	515190	39948	134133

NB : - signifie données non disponibles

Il apparaît que la principale production agricole est le manioc (515.190 tonnes) suivi par le riz (329.774 tonnes), le maïs (323.993 tonnes) et le fonio (262.381 tonnes).

L'élevage représente aussi une importante activité économique des populations. Son apport dans le PIB agricole est de l'ordre de 21%, contre 4,6% pour le PIB national²⁴ et ce, en dépit d'une allocation de ressources publiques limitée à 3% du total affecté au secteur agricole.

Le cheptel est essentiellement composé de la race bovine N'Dama, de moutons Djalonké et de chèvres naines rustiques. Ces races sont trypanotolérantes et bien adaptées à leur environnement. La Guinée dispose de 45% des effectifs mondiaux de ce bétail trypanotolérant²⁵.

²¹ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 151

²² OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 166

²³ Source : Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaires (ANSAA)

²⁴ Source : BSD, Ministère de l'Élevage et des Productions Animales 2015

²⁵ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 180

La partie guinéenne du bassin est reconnue comme une zone à tradition pastorale grâce à ses conditions agro écologiques. Les effectifs du cheptel guinéen au niveau de la zone d'étude sont estimés en 2015 à 1.635.314 bovins, 617.393 caprins et 533.686 ovins. La répartition par préfecture est présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°5 : Effectifs du cheptel 2015 par préfecture de la zone d'étude

Préfecture	Bovins	Ovins	Caprins
Dalaba	158 317	70 363	69 485
Labé	215 492	97 468	199 168
Mamou	235 839	71 483	71 146
Tougué	156 588	50 262	71 212
Dabola	182 093	53 268	40 784
Dinguiraye	346 903	102 333	82 709
Signiri	340 082	88 509	82 889
Total	1635314	533686	617393

Source : BSD/MEPA

En matière de foresterie, la superficie des forêts classées dans le périmètre du bassin couvre 159 600 ha²⁶. Il est d'ailleurs souligné que le bassin supérieur reste relativement préservé du fait de son enclavement et de modestes densités de population, même s'il a subi de fortes dégradations ces dernières années²⁷. La situation des forêts classées est présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°6 : Situation du domaine classé dans la partie guinéenne du BFS

Préfectures	Forêts classées	Superficies (ha)	Etat de la forêt
Mamou	Bantawel	675	Forêts dégradées
	Gouba	950	
	Fello Diouma	418	
	Tyewel	600	
	Source Séré	400	
	Pincely	1300	
	Fita Kouna	95	
	Beauvois	2300	
	Kambia	510	
	Satiba	400	
	Baghata	2000	
	Daroussalam	1474	
	Diogorè	1000	
	Bellel	1350	
	N'Guérouwal	3300	
Koumi	730		
	Sous total Mamou	17 502	
Dalaba	Mombeya	225	

²⁶ OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009, p 199

²⁷ OMVS : Etat de l'environnement et des ressources naturelles du bassin du fleuve Sénégal 2006-2010, novembre 2011, p 45

	Gali	1500	Forêt dégradée
	Mirirè	230	
	Kaala	2110	
	Tinka	540	
	Tangama	410	
	Fougoumba	795	En dégradation
	Sous total Dalaba	5 810	
Tougué	Bani	18 900	
	Dokoro	7 800	
	Boula	27 500	
	Bakoun	28 000	
	Sous total Tougué	83 000	
Dinguiraye	Guiombo	12 584	
	Sabari	1 780	
	Sous total Dinguiraye	14 364	
Koubia	Woundou	38 888	
	Sous total Koubia	38 888	
Pita	Mitty Kambaya	330	Dégradée
	Sites de Kinkon	320	
	Lacs de Pita	24	
	Dimbéréya /Bantingel	700	
	Fello toni	100	En dégradation
	Binititouni	410	
	Kambalankan	3500	En dégradation
	La forêt de kora	750	En dégradation
	Kakrima	238	
	Sous total Pita	6372	
*Total		165936	
Mali, Koubia, Tougué, Dinguiraye et Siguiri	Aire protégée transfrontalière Bafing-Falémé	100.000	

Par ailleurs, l'activité commerciale est pratiquée particulièrement dans les grands centres urbains. Les transactions portent essentiellement sur les produits agricoles et les produits manufacturés. L'artisanat occupe également une bonne frange de la population et génère d'importants revenus. Le potentiel touristique est impressionnant, divers et varié, mais pour le moment peu valorisé. Enfin, la zone dispose d'importantes ressources minières, notamment la bauxite, le diamant et l'or, dont le niveau d'exploitation reste encore faible.

La présentation de la zone d'étude a permis de connaître son milieu physique, sa population et ses principales activités économiques. Le prochain chapitre est consacré aux résultats de l'étude de caractérisation menée sur le terrain.

4. Résultats de l'étude

La réalisation de l'étude de caractérisation a touché 43 sites en termes d'enquêtes pour la pêche continentale et 39 sites pour la pisciculture (tableau suivant). La liste des sites est jointe en annexe. Le nombre et la catégorie de personnes enquêtées ont porté sur 759 pêcheurs, 172 mareyeurs, 90 transformatrices, 13 charpentiers et 8 pisciculteurs.

Tableau n°7 : Répartition des sites visités et des personnes enquêtées par préfecture

Préfectures	Nombre de sites d'enquêtes	Nombre de pêcheurs	Nombre de mareyeurs	Nombre de transformatrices	Nombre de charpentiers	Nombre de pisciculteurs	Nombre de sites piscicoles
Dabola	3	9	3	1	0	0	3
Siguiri	4	22	8	2	1	0	4
Dinguiraye	8	146	28	10	5	0	0
Mamou	6	148	42	17	2	7	13
Dalaba	4	28	11	5	0	0	10
Tougué	13	343	66	50	5	1	6
Labé	5	63	14	5	0	0	3
Total	43	759	172	90	13	8	39

4.1 Caractérisation de la pêche continentale

4.1.1 Caractéristiques socioéconomiques

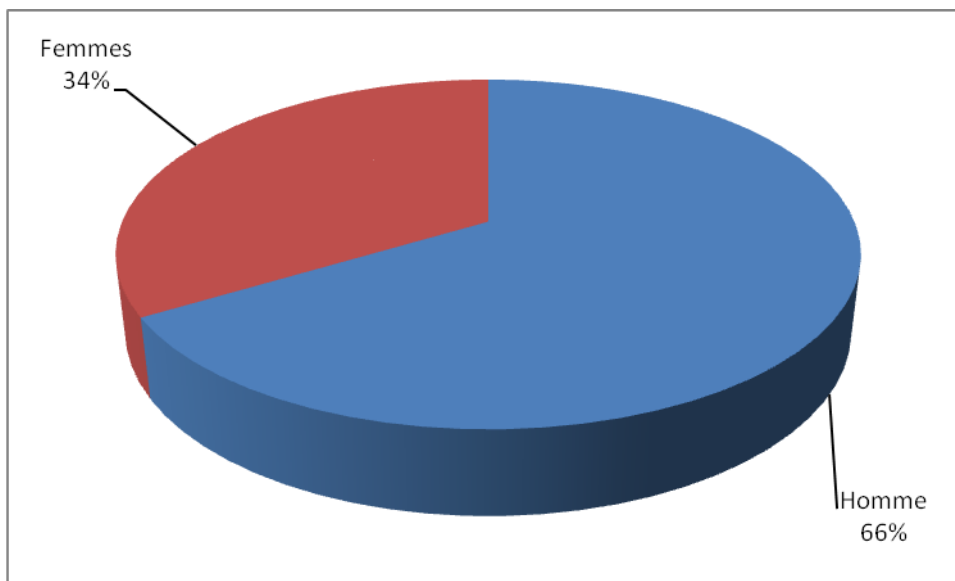
La pêche continentale représente une importante activité dans certaines localités rurales du BFS. Il existe, un peu partout de villages de pêcheurs, notamment dans les communes de Koïn, Kollanghi, Kollet et Kansanghi (préfecture de Tougué) de Dounet et Tolo (préfecture de Mamou), de Dionfo (préfecture de Labé), de Diatiféré, Gagnakaly et Kalinko (préfecture de Dinguiraye), de Franwalia, et Naboun (préfecture de Siguiri). La pêche, le mareyage et la transformation occupent ainsi, une bonne place dans la vie des ménages à travers l'apport à l'autoconsommation et la création des revenus.

4.1.1.1 Caractéristiques socio professionnelles des acteurs

a) Pêcheur

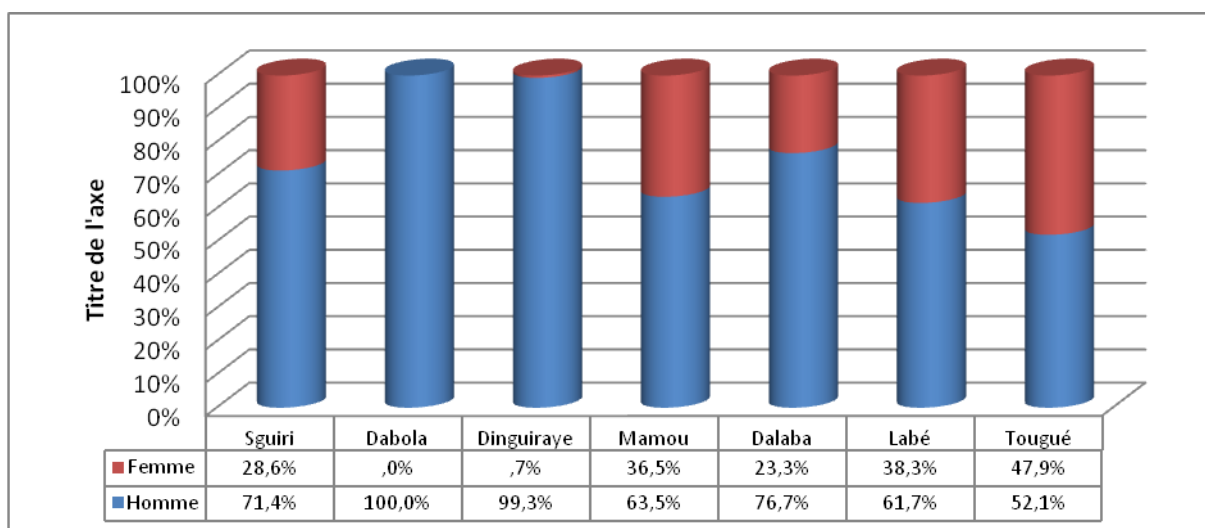
Lors de l'administration des questionnaires, 759 pêcheurs ont été interrogés, dont 34% de femmes. Ce qui dénote qu'un nombre important de femmes se livrent à la pêche (graphique suivant). Les femmes exercent l'activité particulièrement en saison sèche.

Graphique n°1 : Répartition des pêcheurs selon le sexe en pourcentage



Le graphique suivant montre la répartition des pêcheurs selon le sexe et la préfecture.

Graphique n°2 : Répartition des pêcheurs selon le sexe et la préfecture en pourcentage



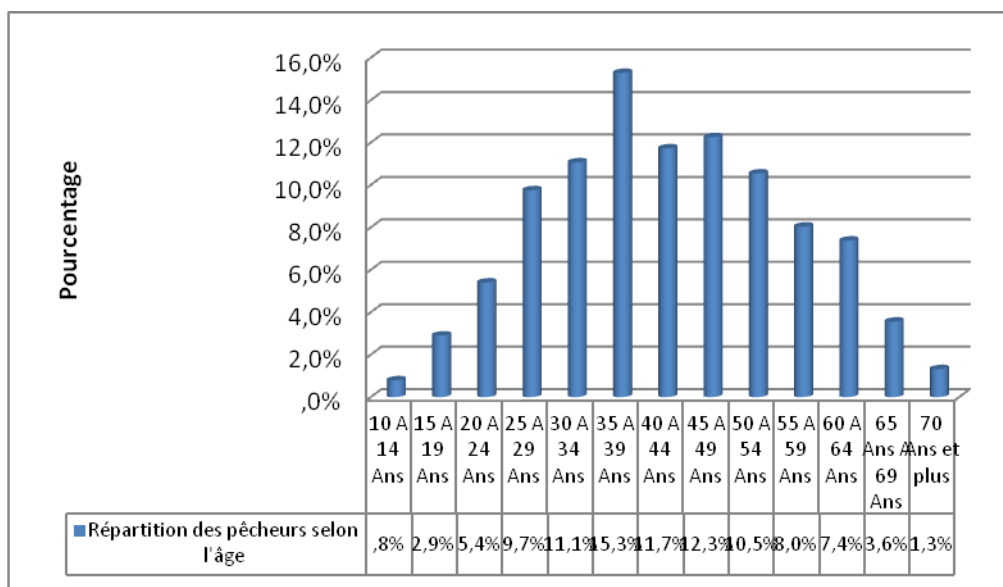
Il apparaît que la préfecture de Tougué abrite le pourcentage de femmes pêcheurs le plus élevé (47,9%), suivie de Labé (38,3%) et de Mamou (36,5%). A Dabola, aucune femme pêcheur n'a été enregistrée, tandis qu'à Dinguiraye, les femmes représentent 0,7%.

S'agissant de la nationalité des pêcheurs, 99,7% sont de nationalité guinéenne et seulement 0,3% représente des maliens qui sont tous dans la préfecture de Dinguiraye. Pour le statut des pêcheurs 99,3% sont sédentaires et 0,7% migrants. Ce qui montre que le nombre de pêcheurs étrangers et migrants est insignifiant dans la zone du bassin.

Quant à l'âge des pêcheurs, moins de 4% sont âgés de moins 20 ans et environ 4% âgés de 65 ans et plus. L'écart d'âge de 35 à 39 ans représente le plus élevé avec 15%

environ. Aussi, près de 55 % ont plus de 40 ans, ce qui montre que les adultes représentent un peu plus de la majorité des pêcheurs (voir graphique suivant).

Graphique n°3 : Répartition des pêcheurs selon l'âge en pourcentage



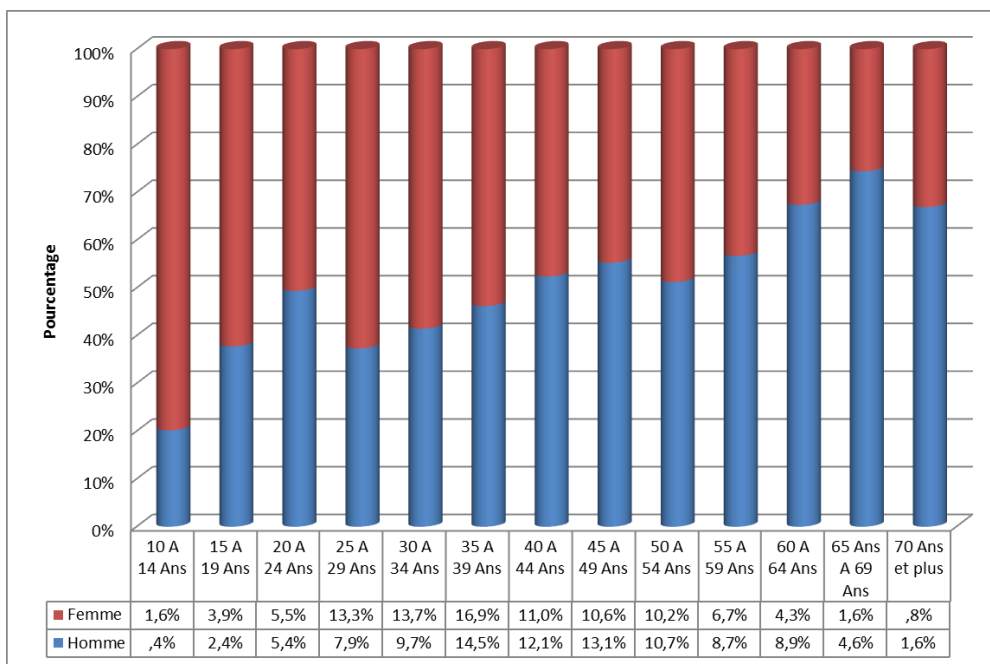
L'âge des pêcheurs, selon les préfectures montre que Siguiri n'a aucun pêcheur de moins de 20 ans, contrairement à Dabola ayant 10% de pêcheurs âgés de moins de 20 ans. Aussi, ceux qui sont âgés de 65 ans et plus, se retrouvent plus à Dalaba (20%), à Siguiri avec 10,7% et Dinguiraye abrite le pourcentage le plus faible avec 2,1%.

Tableau n°8 : Répartition des pêcheurs selon l'âge et la préfecture en pourcentage

Classe d'âge	Préfectures							
	Sguri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	Total
10 A 14 Ans	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	1,7%	1,2%	0,8%
15 A 19 Ans	0,0%	10,0%	4,1%	0,0%	3,3%	0,0%	4,1%	2,9%
20 A 24 Ans	0,0%	0,0%	8,3%	8,8%	0,0%	5,0%	3,8%	5,4%
25 A 29 Ans	10,7%	0,0%	11,7%	11,5%	3,3%	15,0%	8,0%	9,7%
30 A 34 Ans	3,6%	0,0%	13,1%	13,5%	6,7%	11,7%	10,4%	11,1%
35 A 39 Ans	7,1%	10,0%	14,5%	14,2%	6,7%	20,0%	16,9%	15,3%
40 A 44 Ans	10,7%	10,0%	13,1%	8,1%	10,0%	8,3%	13,6%	11,7%
45 A 49 Ans	21,4%	10,0%	11,0%	13,5%	10,0%	6,7%	12,7%	12,3%
50 A 54 Ans	14,3%	0,0%	11,0%	8,1%	16,7%	11,7%	10,7%	10,5%
55 A 59 Ans	7,1%	10,0%	6,2%	6,1%	10,0%	10,0%	9,2%	8,0%
60 A 64 Ans	14,3%	40,0%	4,8%	10,1%	13,3%	1,7%	6,2%	7,4%
65 Ans A 69 Ans	10,7%	10,0%	2,1%	4,1%	20,0%	3,3%	1,8%	3,6%
70 Ans et plus	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	5,0%	1,5%	1,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

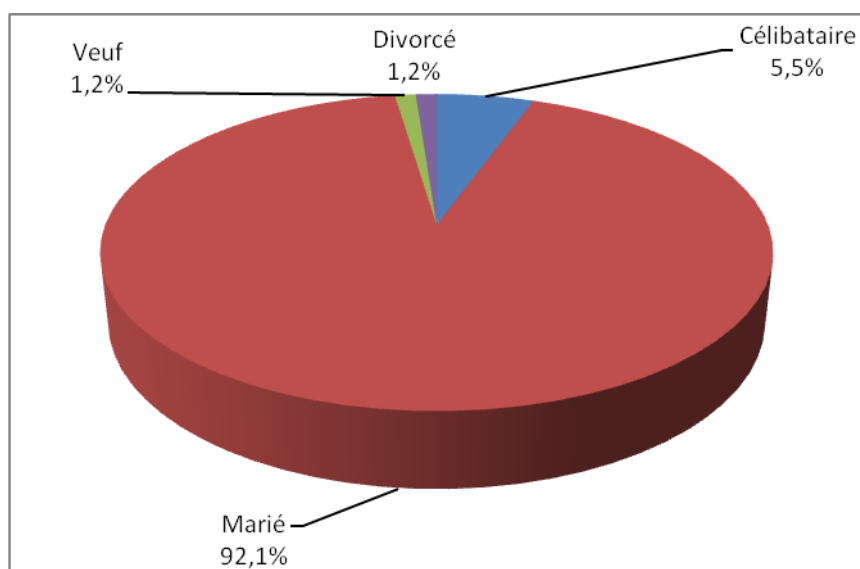
La répartition des pêcheurs en fonction de l'âge et du sexe montre que les femmes sont moins âgées que les hommes. Près de 76% des femmes sont âgées de moins de 50 ans, contre 65% pour les hommes.

Graphique n°4 : Répartition des pêcheurs selon la classe d'âge et le sexe en pourcentage



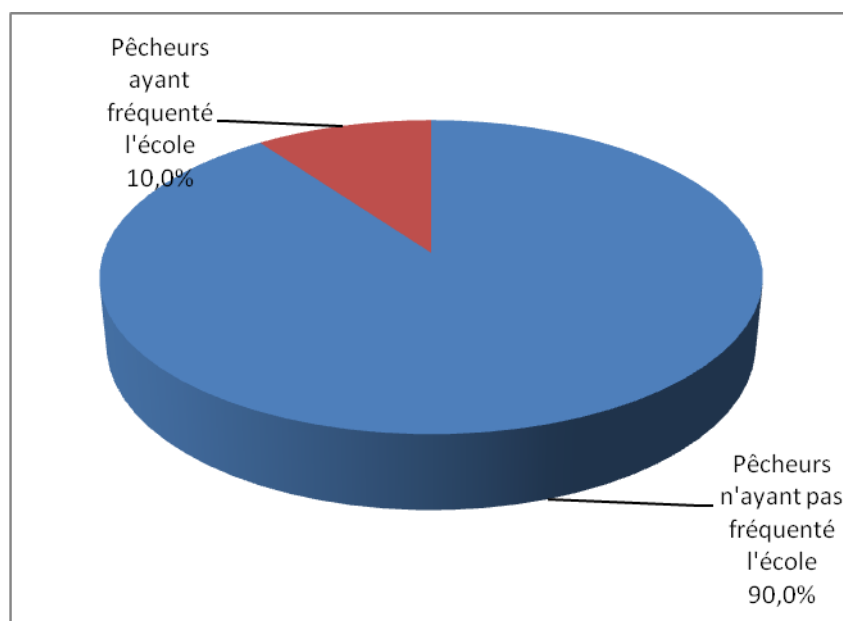
La répartition des pêcheurs en fonction du statut matrimonial montre que la quasi-totalité (92,1%) est mariée, les célibataires constituent 5,5% alors que les veufs et les divorcés représentent chacun 1,2%.

Graphique n°5 : Répartition des pêcheurs selon le statut matrimonial en pourcentage



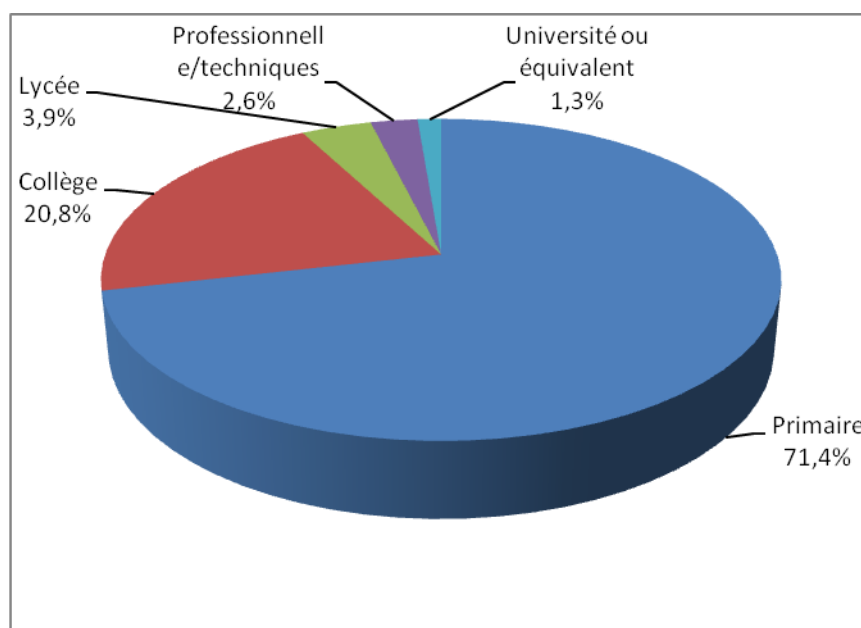
Le taux d'analphabétisme est élevé, 90 % de pêcheurs n'ont pas fréquenté l'école et seulement 10% sont allés à l'école. Les préfectures de Dinguiraye et de Tougué enregistrent les taux les plus élevés, à savoir 93,1% et 92,6%, alors que Siguiry se retrouve avec le taux le plus faible, soit 75%.

Graphique n°6 : Niveau de fréquentation de l'école par les pêcheurs en %



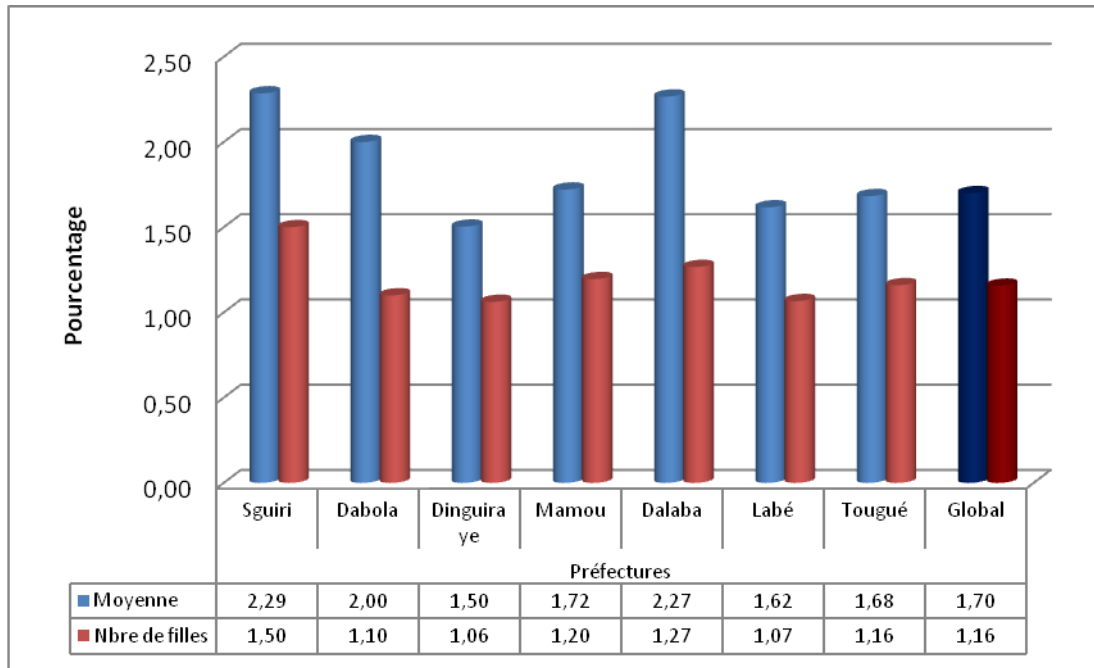
Parmi ceux qui ont fréquenté l'école, 71% se sont limités au primaire. Près de 29 % ont atteint le secondaire, dont environ 4% au lycée, 3% au niveau d'une école d'enseignement technique et de formation professionnelle et 1,3% à l'université.

Graphique n°7 : Niveau de scolarisation des pêcheurs de la zone d'étude



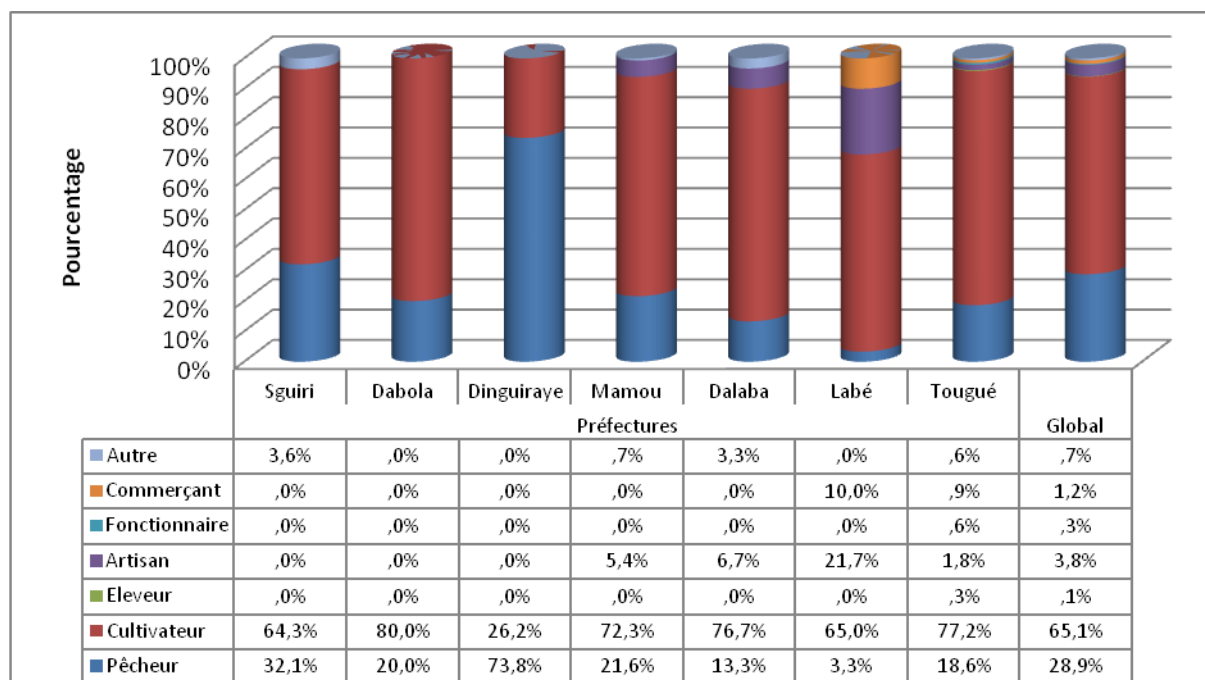
Concernant la taille du ménage, le nombre moyen d'enfants est de 1,70 tandis que celui des filles est de 1,16. La préfecture de Siguiri enregistre les moyennes les plus élevées, alors que celle de Dinguiraye présente les moyennes les plus faibles.

Graphique n°8 : Nombre moyen d'enfants et nombre moyen de filles en fonction de la préfecture de résidence



L'agriculture constitue dans la zone, la principale occupation, et la pêche vient en deuxième position (voir graphique). La pêche est généralement pratiquée par des pêcheurs occasionnels et peu professionnels à des fins de subsistance et de commercialisation. La raréfaction de la ressource constatée ces dernières années, de l'avis des pêcheurs et leaders locaux, est causée surtout par le tarissement prononcé des cours d'eau faisant que la pêche devient de plus en plus une activité secondaire.

Graphique n°9 : Principale occupation des pêcheurs selon la préfecture de résidence en pourcentage

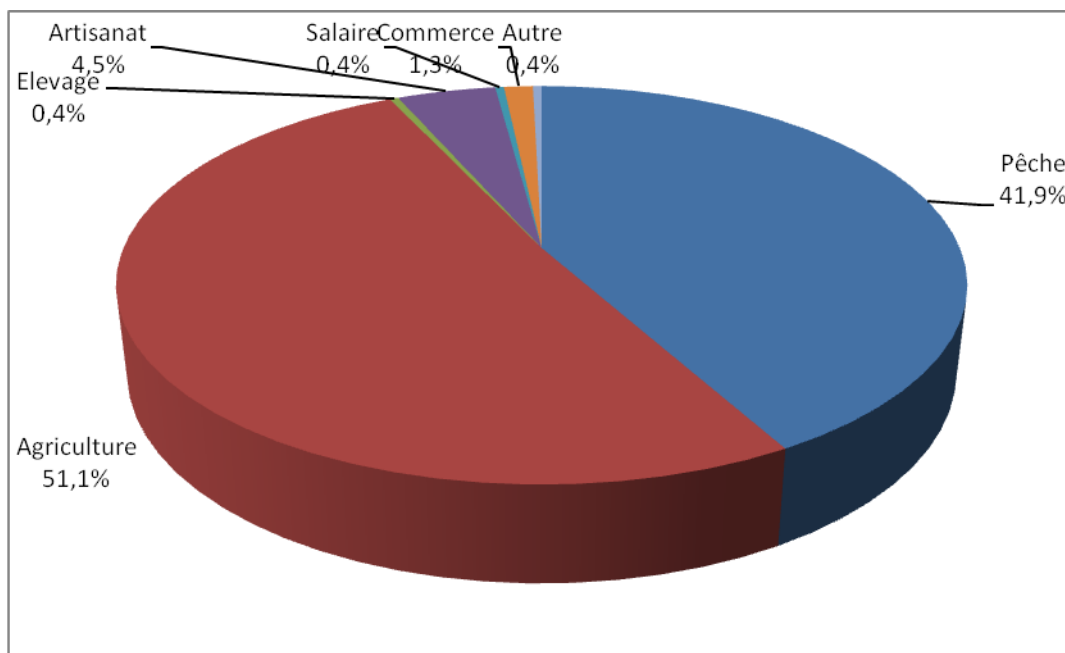


Ainsi, l'agriculture et la pêche représentent de loin les deux principales activités, respectivement 65,1% et 28,9%. Seuls 6% déclarent mener une autre activité, notamment l'artisanat avec 3,8% et le commerce 1,2%. En termes de répartition selon le sexe, il est ressorti que l'agriculture reste la principale occupation pour 89% des femmes (53% pour les hommes) et la pêche demeure la deuxième activité féminine avec 6,3%, contre 40,3% pour les hommes.

S'agissant de la dépendance de l'activité de pêche selon les préfectures, il apparaît qu'elle est dominante au niveau de Dinguiraye (73,8%) et donc plus importante que l'activité agricole. Tandis que Labé enregistre le pourcentage le plus faible (3,3%).

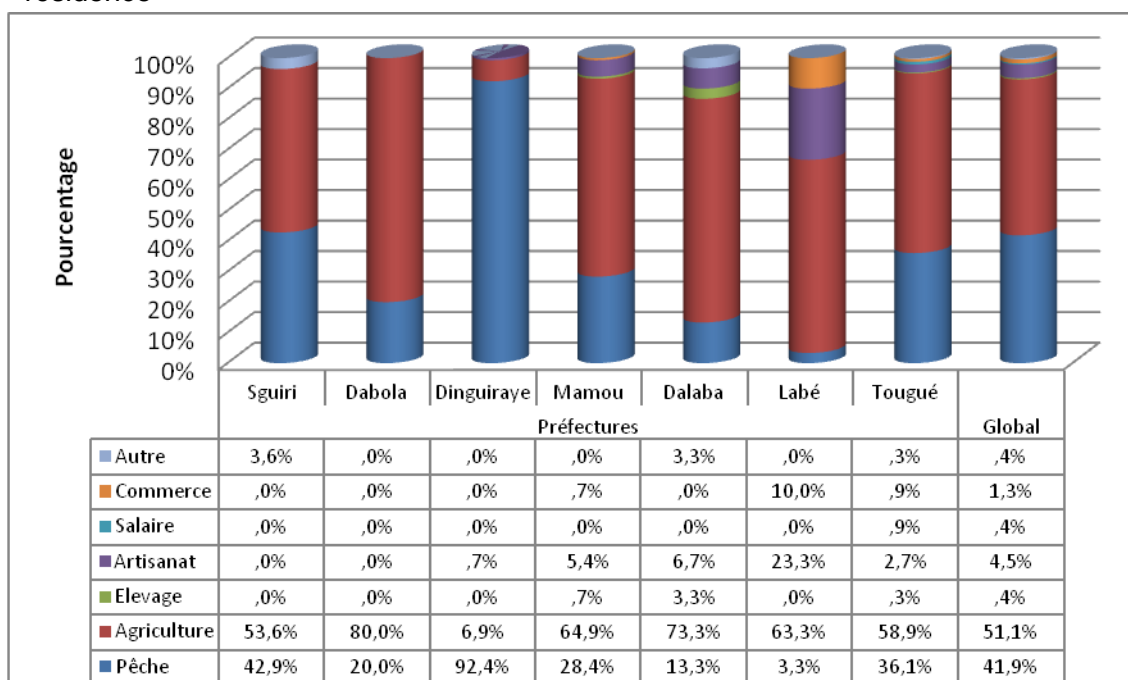
L'agriculture représente aussi la principale source de revenus (51,1%) dans la zone du bassin. En dépit de multiples difficultés signalées, les pêcheurs interrogés affirment à 41,9% dépendre de la pêche. C'est-à-dire qu'ils tirent l'essentiel de leurs revenus de cette activité. L'artisanat vient en troisième position en termes de source de revenu avec 4,5% (voir graphique suivant).

Graphique n°10 : Principales sources de revenu des pêcheurs dans la zone d'étude



La prédominance de la pêche en termes de source de revenu, selon les préfectures, montre que c'est à Dinguiraye, Siguiri et Tougué où les pêcheurs déclarent tirer la majeure partie ou une importante partie de leurs revenus de la pêche. Ils représentent respectivement 62,4%, 42,9% et 36,1%. Par contre, c'est particulièrement dans les préfectures de Labé (3,3%) et de Dalaba (13,3%) où les pêcheurs tirent moins de revenus de la pêche. Ce qui est illustré par le graphique ci-dessous.

Graphique n°11 : Principales sources de revenu des pêcheurs selon la préfecture de résidence

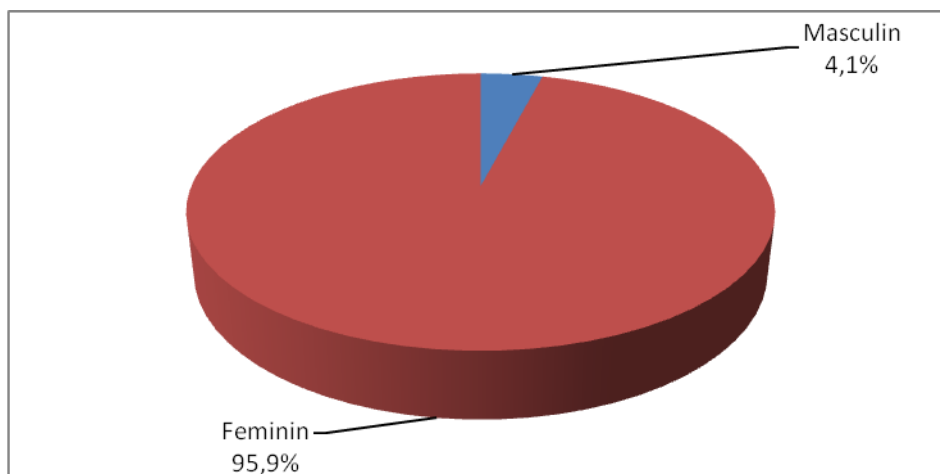


Par ailleurs, la répartition de la principale source de revenus selon le sexe, montre que pour 74,9% des femmes (39,1% pour les hommes) l'agriculture reste la principale source et la pêche représente la deuxième source avec 19,1%, contre 53,4% pour les hommes. L'artisanat vient en troisième position avec respectivement 2,7 et 5,4%.

b) Mareyeur

Sur un total de 172 mareyeurs enquêtés, 95,9% sont des femmes et seulement 4,1% représentent des hommes. C'est une activité largement dominée par les femmes, qui sont généralement des pêcheurs et/ou des épouses de pêcheurs.

Graphique n°12 : Répartition des mareyeurs selon le sexe



Les mareyeurs du sexe masculin ont été rencontrés à Dinguiraye (10,7%), Tougué (5,4%) et Mamou (2,4%).

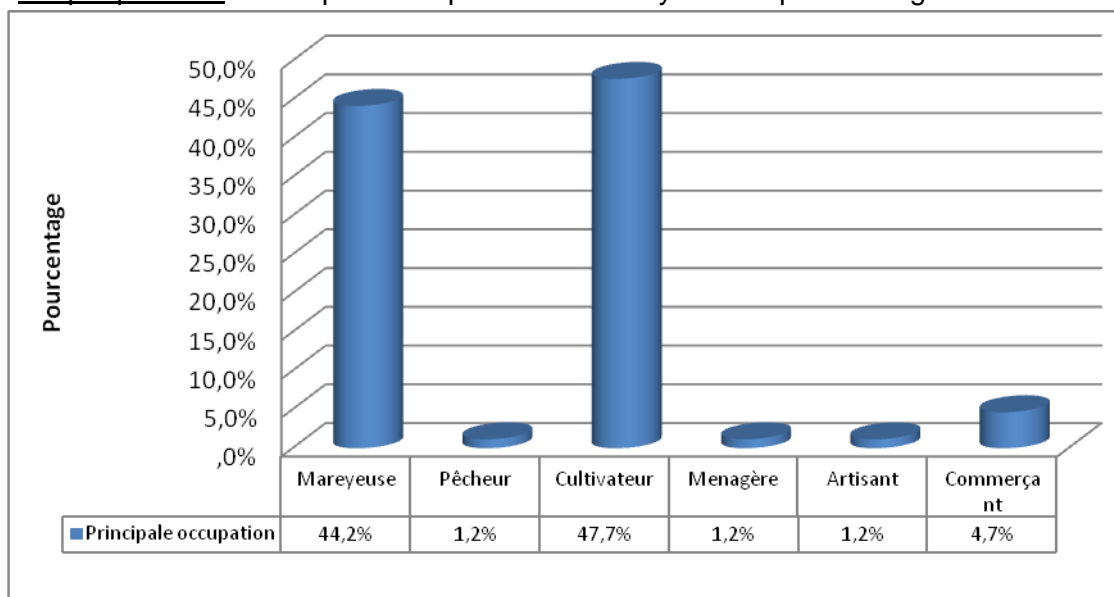
Pour ce qui concerne la nationalité des mareyeurs, 99,4% sont de nationalité guinéenne et seulement 0,6% de nationalité malienne. En terme de statut 98,8% des mareyeurs sont sédentaires et 1,2% des migrants.

S'agissant de l'âge, la majorité des mareyeurs sont jeunes ; 46,6% des mareyeurs ont moins de 35 ans, 60,6% moins de 40 ans et 89,6% moins de 50 ans. Pour le statut matrimonial, 95,9% sont mariés, contre 0,6% de divorcés, 1,7% de veufs et 1,7% de célibataires.

Quant au taux d'analphabétisme, il apparaît très élevé avec 90,1% n'ayant pas fréquenté l'école. Sur les 9,9% qui ont fréquenté l'école, 82,4% n'ont pas dépassé le primaire.

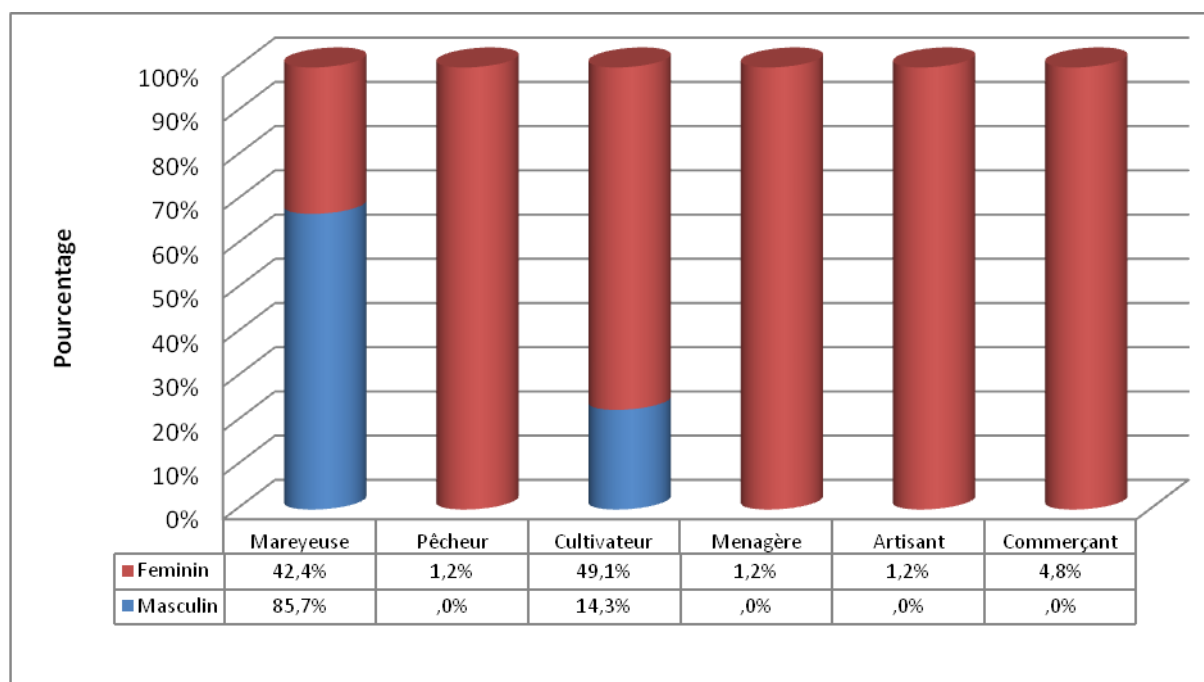
Par ailleurs, le mareyage constitue pour 44,2% de mareyeurs la principale occupation, contre 47,7% pour l'agriculture et 4,7% pour le commerce.

Graphique n°13 : Principale occupation des mareyeurs en pourcentage



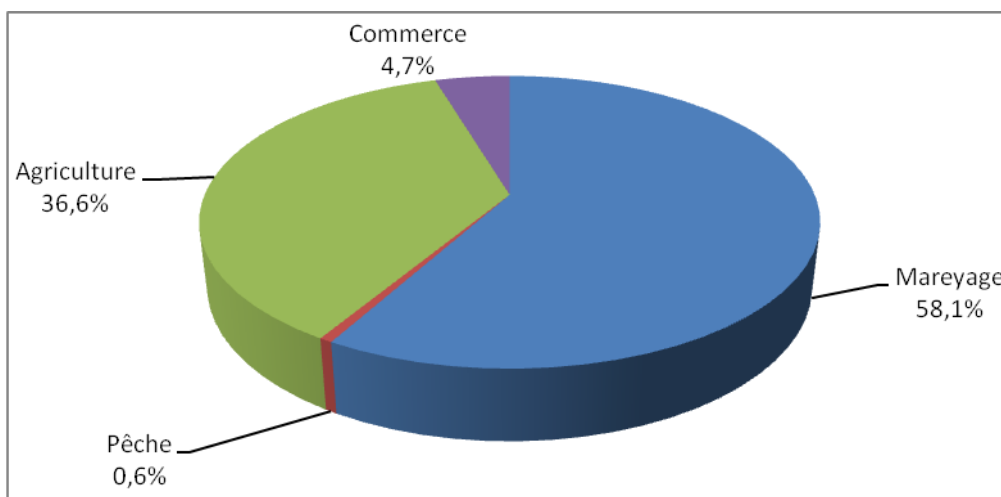
En fonction du sexe, le mareyage représente la principale occupation pour 42,4% de femmes mareyeuses, contre 49,1% pour l’agriculture et 4,8% pour le commerce. Tel que le montre le graphique suivant.

Graphique n°14 : Principale occupation des mareyeurs selon le sexe en pourcentage



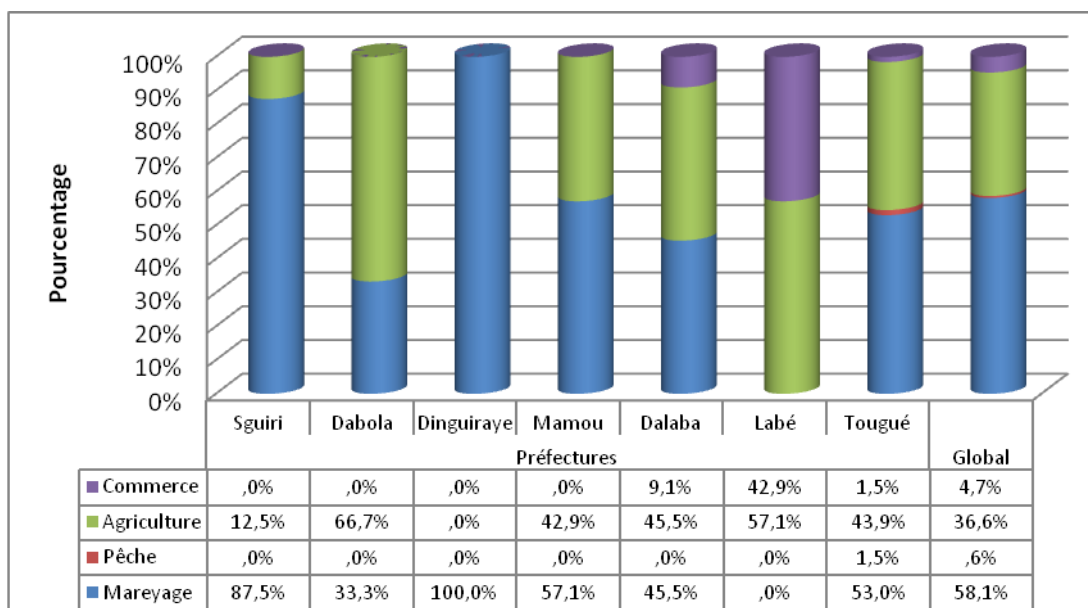
En termes de revenus, le mareyage représente la principale source pour 58,1% de mareyeurs, suivi de l’agriculture avec 36,6% et le commerce avec 4,7%. Ainsi, le nombre de mareyeurs qui tirent l’essentiel de leurs revenus du mareyage dépasse de loin celui de l’agriculture. Ce qui montre l’importance du mareyage dans la zone.

Graphique n°15 : Principales sources de revenu des mareyeurs en pourcentage



La prédominance du mareyage en termes de revenus est plus marquée dans les préfectures de Dinguiraye (100%), Siguiri (87,5%), Mamou (57,1%) et Tougué (53%). Pour les autres préfectures, la contribution est moins significative et pour celle de Labé en particulier l’apport du mareyage est quasi nul.

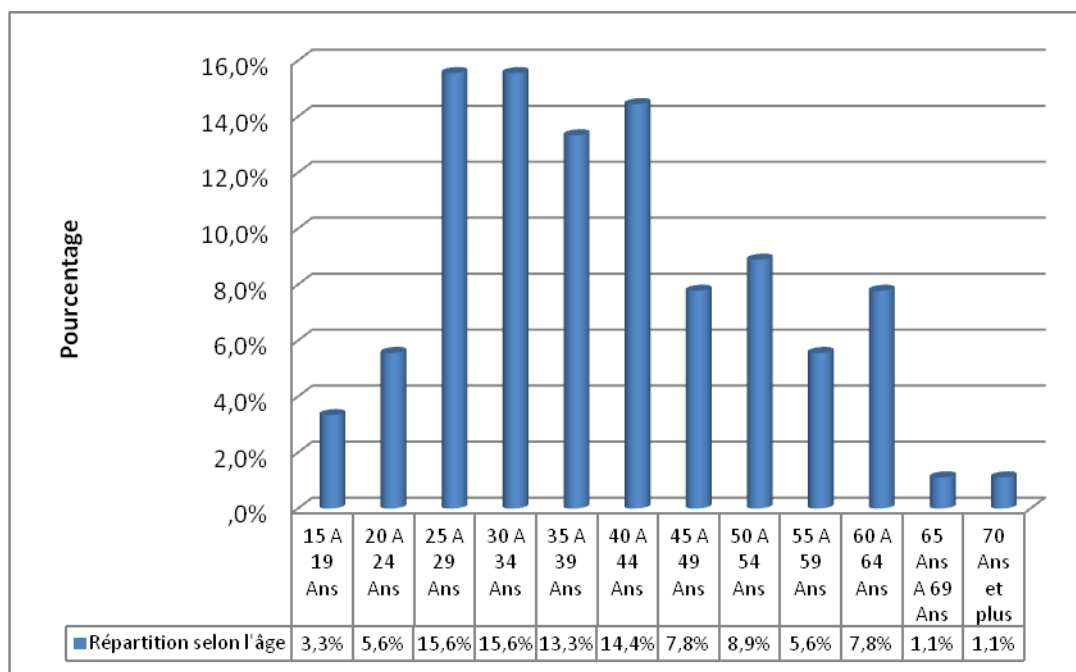
Graphique n°16 : Principales sources de revenu des mareyeurs selon la préfecture de résidence en pourcentage



c) Transformatrice

La transformation est entièrement dominée par les femmes, souvent pêcheurs et/ou épouses de pêcheurs. Les transformatrices ne sont pas nombreuses dans la zone du bassin. Les enquêtes ont touché 90 transformatrices. Elles sont relativement jeunes ; 40,1% des transformatrices ont moins de 35 ans, 53,4% moins de 40 ans et 76,5% moins de 50 ans.

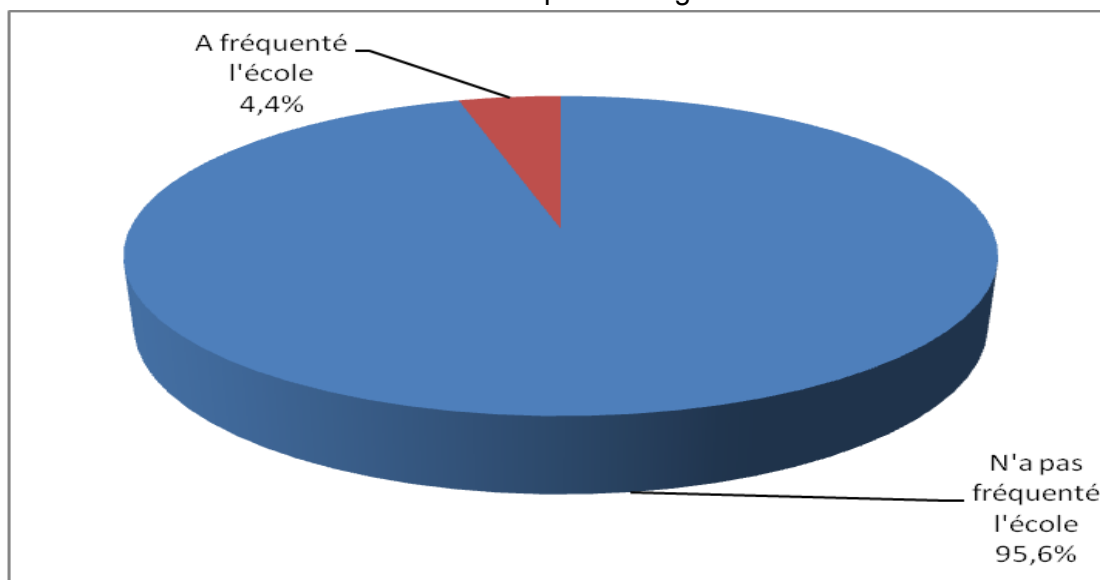
Graphique n°17 : Répartition des transformatrices selon l'âge en pourcentage



Pour le statut matrimonial 96,7% des transformatrices sont mariées, alors que les célibataires représentent 2,2% et les veuves 1,1%. Aucune d'entre elle ne s'est déclarée divorcée

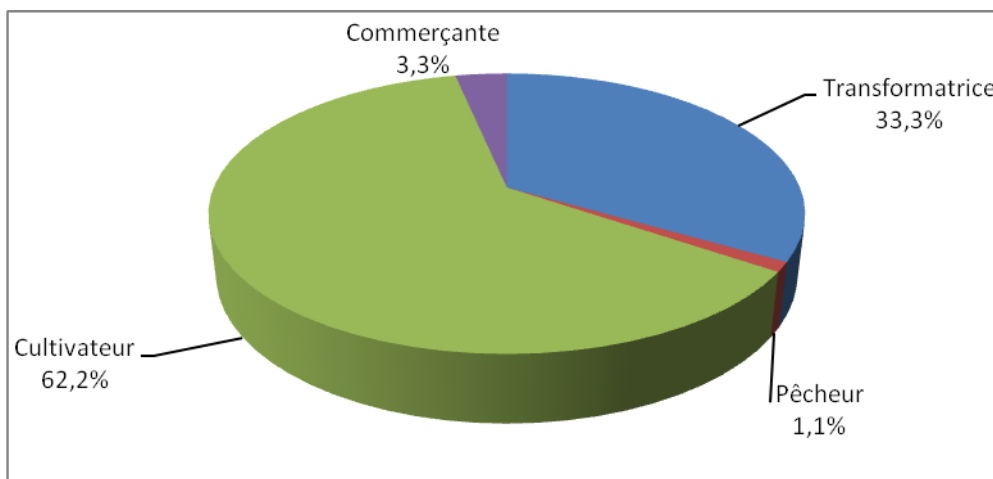
Le taux d'analphabétisme de 95,6% est très élevé. Ce qui montre les disparités en matière de genre, surtout qu'aucune transformatrice n'a dépassé le cycle primaire.

Graphique n°18 : Répartition des transformatrices selon le niveau de fréquentation de l'école en pourcentage



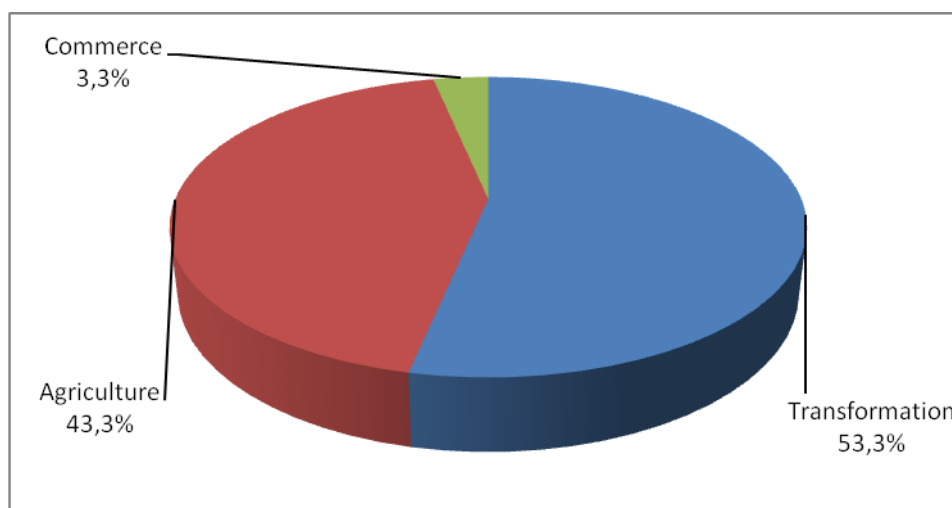
La transformation représente l'activité principale pour 33,3% de transformatrices, contre 62,2% pour l'agriculture, 3,3% pour le commerce et 1,1% pour la pêche.

Graphique n°19 : Répartition des transformatrices selon l'occupation en pourcentage



La transformation constitue la principale source de revenus pour 53,3% de transformatrices, l'agriculture vient en deuxième position avec 43,3% et 3,3% pour le commerce.

Graphique n°20 : Principales sources de revenus des transformatrices en pourcentage



Dans les préfectures de Siguiri, Dabola et Dinguiraye, les transformatrices tirent la totalité de leurs revenus de la transformation. A Tougué, l'activité représente 63,3%, contre 17,6% à Mamou, tandis qu'à Dalaba et Labé, l'activité ne procure pas de revenus.

d) Charpentier

Les charpentiers ne sont pas nombreux dans la zone. Lors de la mission de terrain seuls 13 ont été rencontrés, dont 5 cultivateurs (38%), 3 menuisiers (23%), 3 pêcheurs (23%) et 2 forgerons (16%). Ainsi, 77% des personnes interrogées pratiquent l'activité de manière secondaire, contre 23% comme activité principale. En termes de localisation, 38% se trouvent à Tougué, 38% à Dinguiraye, 16% à Mamou et 8% à Siguiri.

L'acquisition du bois se fait généralement à travers la coupe directe (84%) et 16% procèdent à l'achat. Les relations de collaboration avec les services de protection de l'environnement sont jugées bonnes. Le type de bois le plus utilisé est le lingué, le caïcédra (*Khaya sénégalis*), le fromager et le kapokier. Le déficit de bois de qualité a été identifié comme facteur affectant la performance des pirogues.

S'agissant du type de pirogues fabriquées, 77% des charpentiers produisent les pirogues monoxyles, contre 23% pour les membrures. La longueur et la largeur de la monoxyde sont en moyenne de 3m et 0.5m, contre 6m et 1m pour la membrure. La production moyenne annuelle est de l'ordre de 5 pirogues, toute catégorie confondue. La capacité d'une monoxyde varie de 100 à 300 kg, contre 300 à 400 pour une membrure, tandis que la durée de vie est respectivement estimée à 3 et 5 ans. A Gadha thiankoun (préfecture de Dinguiraye), un pêcheur a déclaré que la durée de vie d'une pirogue monoxyde fabriqué avec du lingué peut atteindre 8 ans.

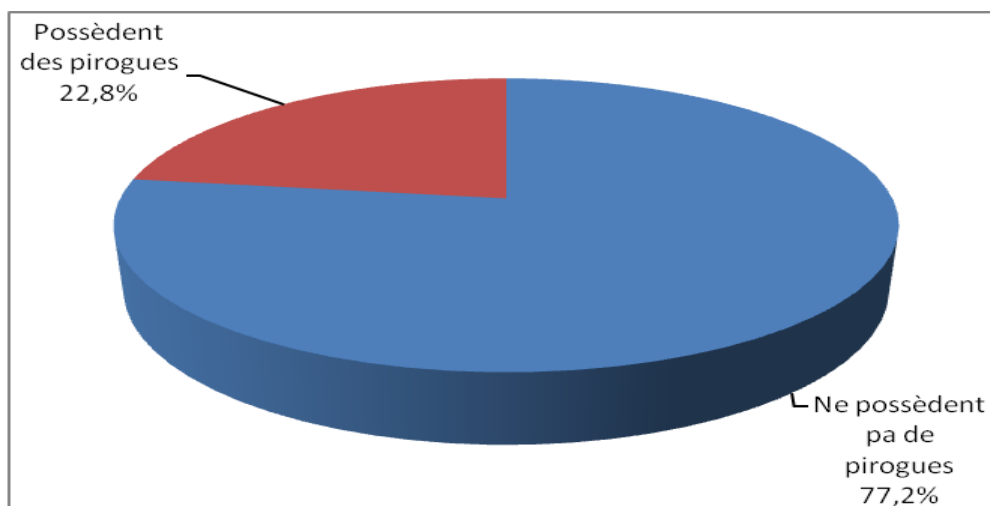
Le prix de vente d'une pirogue membrure varie de 400.000 GNF (Naboun, préfecture de Siguiri) à 1.100.000 GNF (Moungoutigna, préfecture de Dinguiraye), contre 175.000 GNF (Laréko, préfecture de Tougué) à 1.000.000 GNF (Béleya, préfecture de Dinguiraye) pour la monoxyde. Les pêcheurs constituent 84% des clients et 16% par les transporteurs. Les effets de la concurrence ne se manifestent pas sur l'écoulement des pirogues.

4.1.1.2 Equipements et matériels de pêche

Les équipements sont largement dominés par les pirogues rudimentaires. Les types de pirogues rencontrés dans le BFS sont les pirogues monoxyles et les pirogues membrures. Les monoxyles sont des pirogues creusées dans un tronc d'arbre et propulsées à la voile ou à l'aide de pagaies capables d'embarquer 1 à 2 personnes. Tandis que les membrures construites à partir du bois de menuiserie (du lingué en particulier), sont plus modernes par rapport aux monoxyles. Avec une taille qui varie de 5 à 7 m, elles sont capables d'embarquer 2 à 4 personnes.

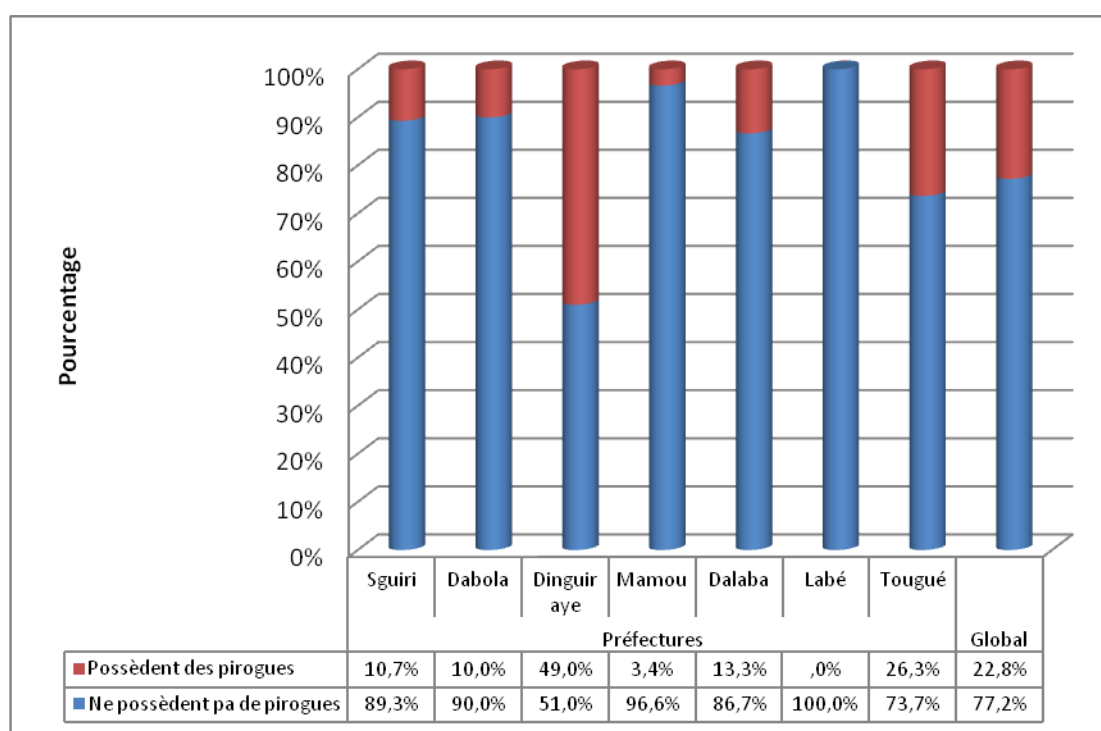
Le niveau de possession de pirogues par les pêcheurs est assez faible, il ne représente que 22,8%. Ce qui signifie que la grande majorité des pêcheurs (77,2%) n'utilise pas de pirogues.

Graphique n°21 : Niveau de possession de pirogues par les pêcheurs en %



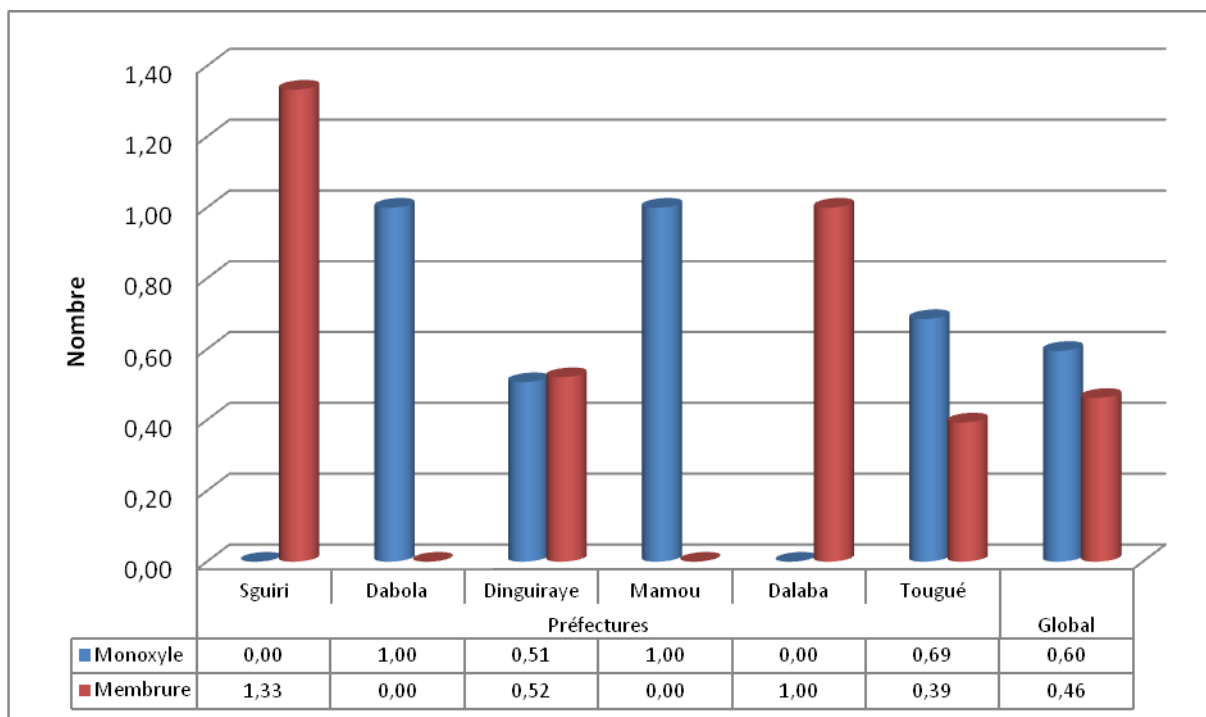
Le niveau de possession par préfecture, montre que c'est la préfecture de Dinguiraye qui enregistre le nombre le plus élevé, soit 49%. La deuxième place revient à la préfecture de Tougué, avec 26,3%. Les niveaux de possession et d'utilisation des pirogues restent insignifiants dans les préfectures de Labé et de Mamou.

Graphique n°22 : Niveau de possession de pirogues selon la préfecture en pourcentage



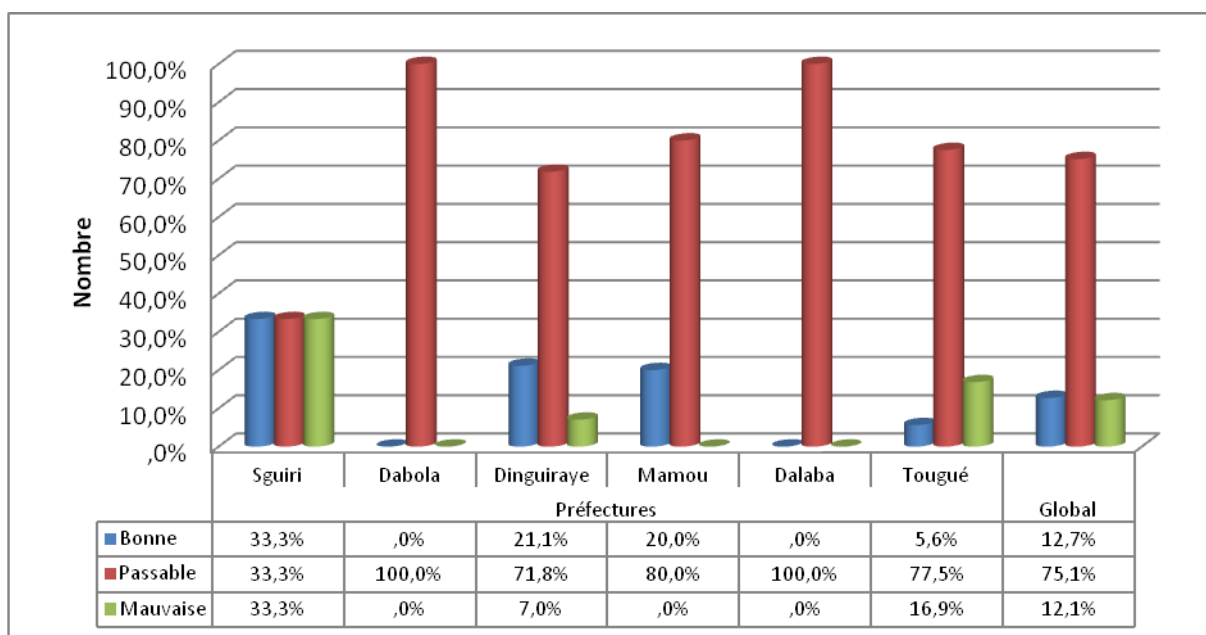
Le type de pirogue existant et fonctionnel par pêcheur et par préfecture montre que la pirogue monoxyle est un peu plus répandue (0,61) que la membrure (0,47). La monoxyle domine à Dabola, Mamou et Tougué, alors que Sguiiri n'enregistre que la membrure. Au niveau de Dinguiraye, les deux types sont répandus au même degré.

Graphique n°23 : Types de pirogues existants et fonctionnels par pêcheur et par préfecture



La qualité des pirogues n'est pas bien appréciée par les pêcheurs. Seuls 12,7% ont estimé que la qualité est bonne, tandis que 75,1% la jugent passable et 12,1% déclarent la qualité mauvaise.

Graphique n°24 : Qualité des pirogues existant dans la zone d'étude et en fonction de la préfecture en pourcentage



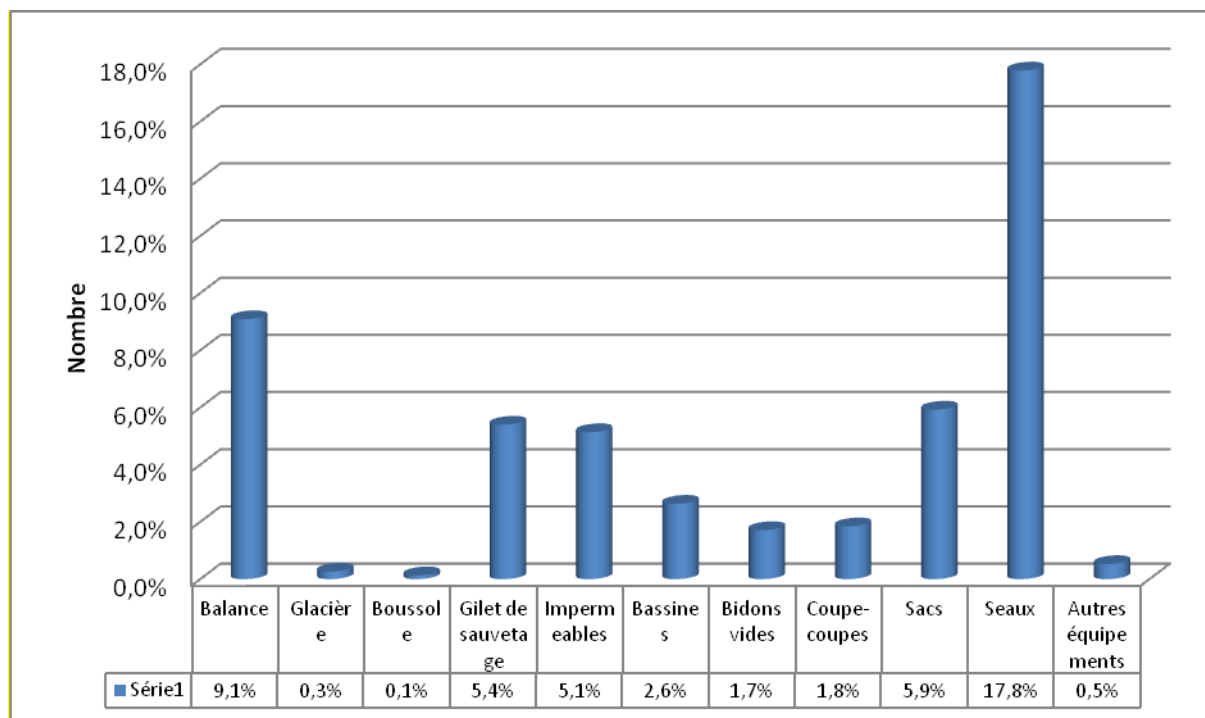
Les préfectures de Dinguiraye et Mamou enregistrent les pourcentages les plus élevés au niveau de la bonne qualité des pirogues. La mauvaise qualité se retrouve surtout à Siguiri et à Tougué.

Enfin, les embarcations motorisées sont presque inexistantes dans la zone. La présence massive d'arbres et de troncs d'arbres et de roches par endroit ont été cités comme des facteurs empêchant l'utilisation de pirogues motorisées.

A Kégnéko (préfecture de Mamou) par exemple, un pêcheur ayant bénéficié d'un moteur hors-bord l'aurait simplement retourné à Conakry parce que les arbres ne favorisent pas son usage rentable.

En dehors des pirogues, les autres équipements disponibles sont présentés au graphique suivant.

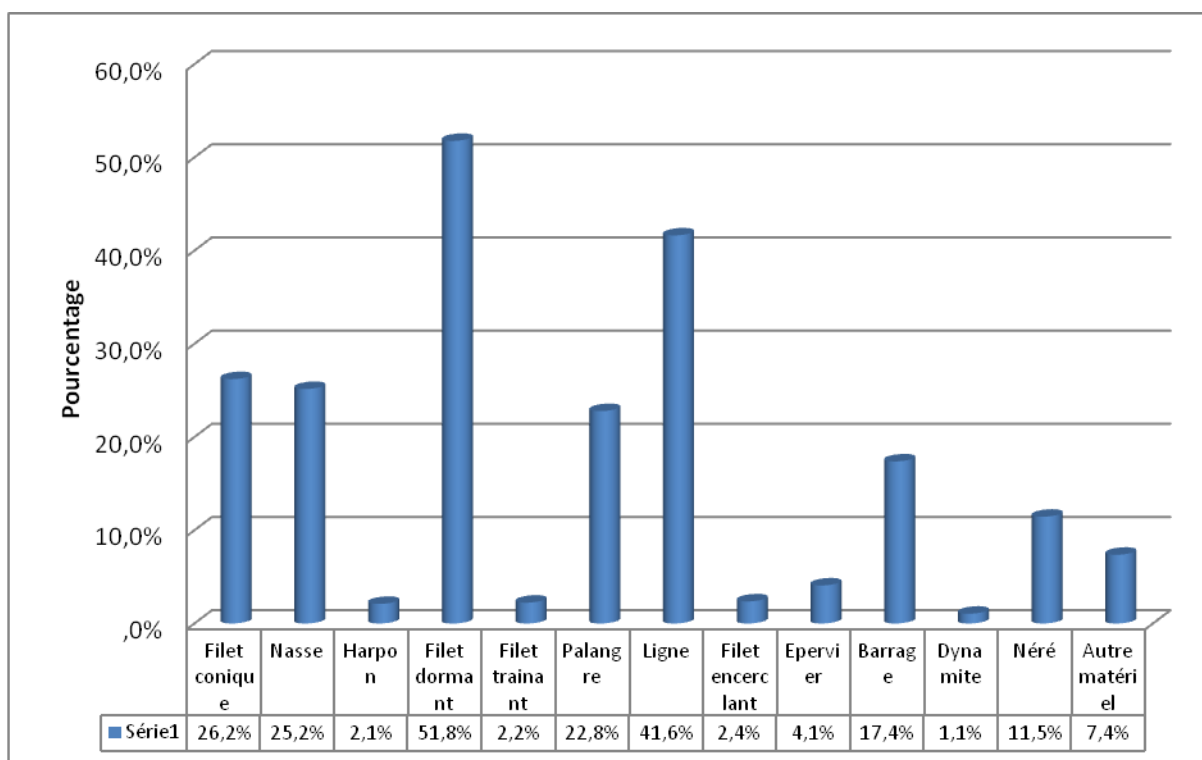
Graphique n°25 : Niveau d'existence d'autres équipements de pêche en pourcentage



Ainsi 17,8% des pêcheurs enquêtés ont déclaré qu'ils disposent de seaux et 9,1% de balances. Près de 5% ont affirmé que les sacs, les gilets de sauvetage et les imperméables sont disponibles. Il apparaît donc que les seaux et les balances représentent les équipements les plus utilisés, alors que la boussole reste presque inconnue avec seulement 0,1% de pêcheurs.

S'agissant des matériels utilisés, ils sont constitués de filets dormants (pour 51,8% de pêcheurs), de lignes (41,6% de pêcheurs), de filets coniques (26,2%) et de nasse (25,2%).

Graphique n°26 : Niveau d'existence de matériels de pêche en pourcentage



L'utilisation de matériels non réglementaires comme le néré (11,5% de pêcheurs) et la dynamite (1,1%) persiste dans la zone du bassin. Le néré est particulièrement utilisé dans les préfectures de Labé, Dalaba et Mamou (voir tableau suivant). Ce qui constitue un danger pour la préservation des ressources halieutiques.

Tableau n°9 : Niveau d'existence de matériels de pêche selon la préfecture de résidence en %

Type de matériels	Signiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	Global
Filet conique	21,4%	20,0%	0,0%	15,5%	16,7%	1,7%	47,9%	26,2%
Nasse	32,1%	20,0%	19,3%	29,1%	33,3%	36,7%	22,8%	25,2%
Harpon	3,6%	0,0%	8,3%	0,0%	3,3%	1,7%	0,3%	2,1%
Filet dormant	60,7%	10,0%	91,7%	50,0%	63,3%	18,3%	40,8%	51,8%
Filet traînant	10,7%	10,0%	1,4%	2,0%	0,0%	0,0%	2,4%	2,2%
Palangre	57,1%	30,0%	54,5%	4,1%	0,0%	0,0%	20,4%	22,8%
Ligne	32,1%	70,0%	84,1%	40,5%	66,7%	68,3%	16,9%	41,6%
Filet encerclant	7,1%	0,0%	0,7%	8,1%	0,0%	0,0%	0,9%	2,4%
Epervier	0,0%	20,0%	9,7%	9,5%	0,0%	1,7%	0,0%	4,1%
Barrage	17,9%	0,0%	4,1%	33,1%	86,7%	68,3%	1,5%	17,4%
Dynamite	3,6%	0,0%	0,7%	3,4%	0,0%	0,0%	0,3%	1,1%
Néré	0,0%	0,0%	2,1%	20,3%	23,3%	70,0%	1,5%	11,5%
Autre matériel	0,0%	10,0%	0,7%	11,5%	10,0%	55,0%	0,3%	7,4%

A la lumière du tableau ci-dessus, 47,9% de pêcheurs de Tougué utilisent le filet conique. Ce qui montre le nombre de femmes pêcheurs dans cette préfecture, d'autant plus que l'usage de ce type de filet revient aux femmes. Par contre, l'utilisation des barrages est élevée à Dalaba (86,7%) et à Labé (68,3%). A Dinguiraye, le filet dormant (91,7%) et la ligne (84,1%) dominant. A Dabola aussi, 70% des pêcheurs déclarent qu'ils utilisent la ligne et 60,7% le filet dormant à Siguiri.

Quelques caractéristiques des matériels utilisés

- **Le filet dormant**, appelé aussi « filet barrage », a une longueur de 30 à 50m sur 2m de chute dont les mailles étirées laissent passer 2 à 3 doigts. Cet engin est beaucoup utilisé par les pêcheurs en milieu continental à cause de sa rentabilité et de son utilisation facile. Ce type de filet est disposé perpendiculairement au sens du courant en bordure du rivage en filet fixe ou en travers des cours d'eau. Le filet est monté sur des perches qui sont plantées dans le sol. Le principe de pêche de ce filet consiste à utiliser le courant des cours d'eau pour capturer le poisson qui est amené contre le filet.
- **L'épervier** : le diamètre varie de 2 à 4m avec des mailles étirées mesurant de 20 à 35 mm Ce type de filet est surtout utilisé par les pêcheurs disposant de pirogues.
- **La ligne** : cet engin de pêche est composé d'une canne et d'un fil en nylon à l'extrémité duquel, est fixé un hameçon appâté avec un ver de terre ou un morceau de poisson. Avec la ligne, la pêche est sélective et vise généralement les gros poissons carnassiers.
- **Le harpon** est une tige longue de 1,5 à 2m de longueur à l'extrémité pointue. Il est généralement utilisé lors de la pêche dans les mares.
- **La palangre** est composée d'une ralingue sur laquelle sont fixés 100 à 200 hameçons selon les zones de pêche. Comme le filet dormant, la palangre est aussi placée de manière à traverser le cours d'eau et attachée à des piquets.
- **La nasse** (piège) : cet engin est fabriqué à partir des tiges de jonc (herbe aquatique) ou de grillage selon la possibilité du pêcheur. Le dispositif est composé de deux poches. La première qui attire le poisson pour le laisser facilement pénétrer dans la seconde sans aucune possibilité d'en sortir. Elle est déposée dans l'eau de manière à placer les ouvertures à contrecourant de l'eau.
- **Le filet conique** : généralement utilisé par les femmes, ce type de filet est monté sur une armature de bois circulaire. Les mailles sont très petites de l'ordre de 10 mm et permettent de filtrer l'eau en avançant à pied et en poussant le filet devant soi tout en le relevant très souvent. La dimension de ce filet est de 1 m de diamètre pour presque 1,5 m de profondeur.
- **Le barrage** : est plutôt un moyen de pêche qu'un engin de pêche. Il s'agit d'une haie placée dans le cours d'eau en vue d'empêcher la libre circulation des poissons. Ce dispositif permet de capturer les poissons qui trouvent refuge dans la boue (silure) en saison sèche.

- **Le néré** : l'enveloppe du néré est malheureusement utilisée comme moyen de pêche par endroit. Son utilisation est fortement déconseillée car elle est destructrice de la ressource halieutique.

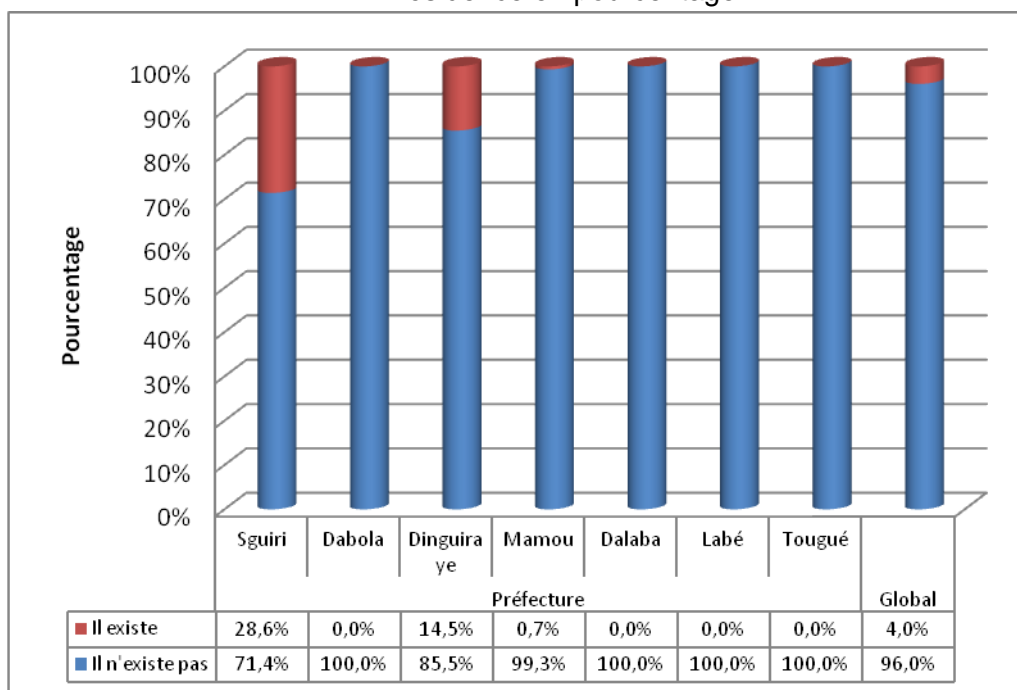
Il convient de rappeler que le barrage et le néré sont considérés comme des matériels non appropriés et par conséquent fortement déconseillés à cause de leurs caractères destructeurs de la ressource.

Un peu partout, les pêcheurs se plaignent du manque d'équipements et de matériels, considéré comme une contrainte majeure pour le développement de leur activité.

4.1.1.3 Infrastructures de pêche

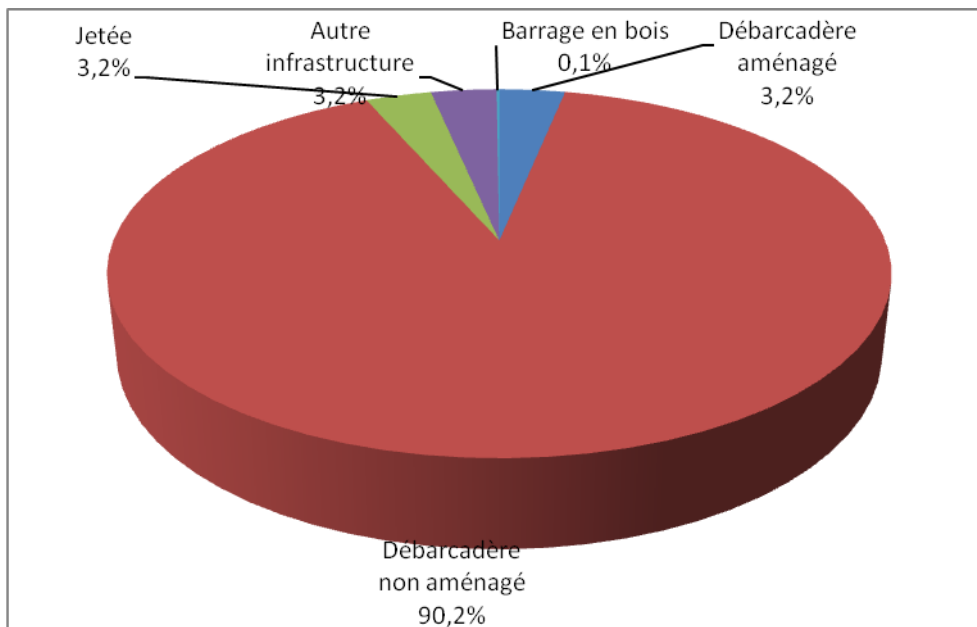
Les infrastructures sont inexistantes dans la zone du bassin, selon 96% des pêcheurs. Ce manque d'infrastructures a été déploré par la totalité des acteurs rencontrés.

Graphique n°27 : Niveau d'existence des infrastructures de pêche selon la préfecture de résidence en pourcentage



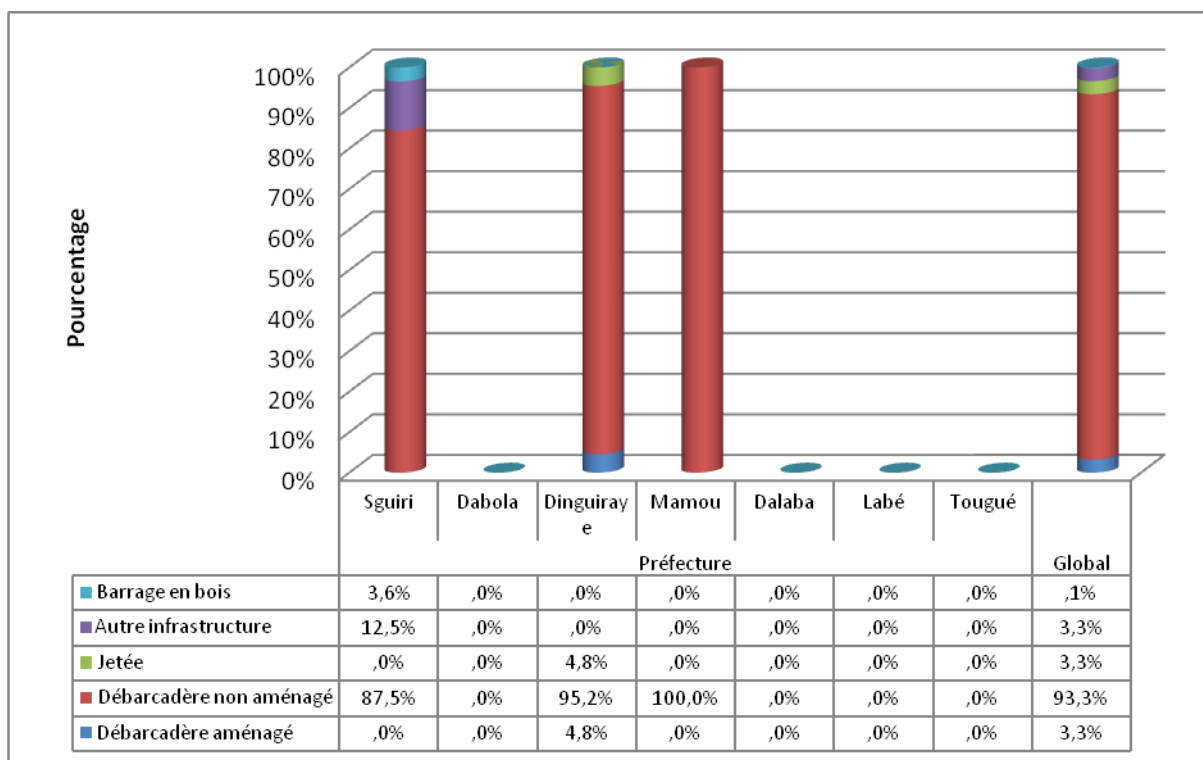
Quelques débarcadères aménagés ont été signalés (voir graphique suivant). Les points de débarquement ne sont pas aménagés et il n'y a pas de site commun de débarquement. C'est pourquoi, le débarquement se fait tout au long de la berge dans les sites de pêche selon la proximité des lieux de résidence des pêcheurs et/ou des lieux de vente fréquentés par les clients potentiels. L'absence de débarcadères bien établis rend difficile la collecte des données statistiques par l'administration locale des pêches.

Graphique n°28 : Infrastructures de pêche existantes dans la zone d'étude



L'existence de débarcadères non aménagés n'a pas été annoncée par les pêcheurs des préfectures de Tougué, Labé, Dalaba et Dabola. Cependant, elle a été signalée à Siguiri, Dinguiraye et Mamou. La présence de débarcadères aménagés a été timidement déclarée à Dinguiraye par 4,8% de pêcheurs.

Graphique n°29 : Infrastructures de pêche existantes selon la préfecture de résidence en %

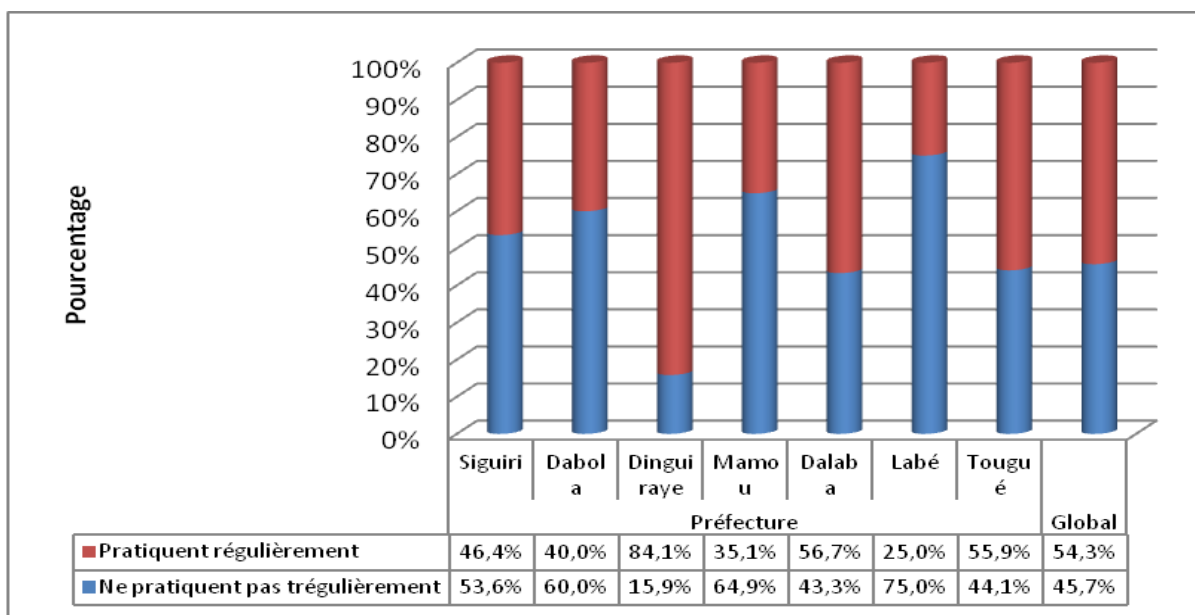


4.1.1.4 Efforts de pêche

Les efforts de pêche prennent en compte le temps de pêche, le nombre de pirogues impliquées, leur puissance, leur caractéristique, les engins utilisés et leur efficacité, les espèces de poisson pêchées, le rendement et le revenu.

Le nombre de pêcheurs qui pratiquent la pêche de manière régulière représente 54,3% des personnes enquêtées. Selon, les préfectures, les résultats sont indiqués dans le graphique suivant.

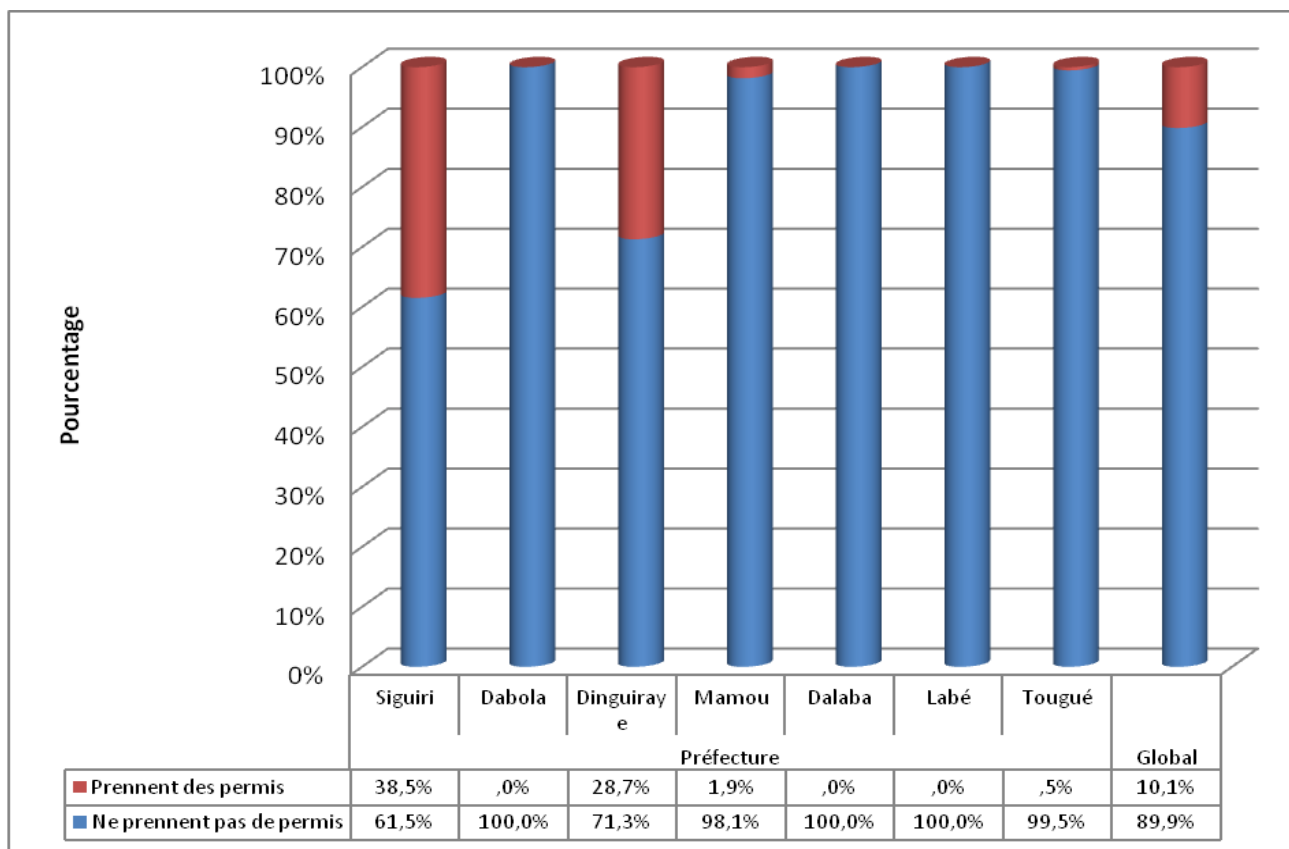
Graphique n°30 : Importance de la pratique régulière de la pêche par préfecture



Le niveau de la pratique régulière de la pêche apparaît assez élevé à Dinguiraye (84,1%). Les préfectures de Dalaba et de Tougué restent au-dessus de la moyenne, tandis que celles de Labé et de Mamou enregistrent les niveaux les plus faibles.

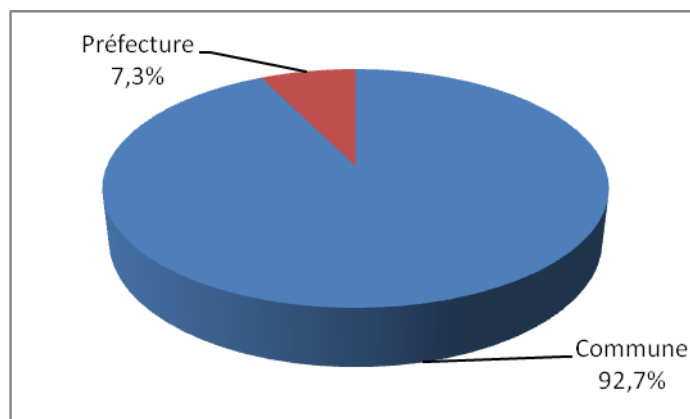
Quant au niveau d'utilisation du permis de pêche, il est de 10,1% dans la zone du bassin. C'est pratiquement à Signiri (38,5%) et à Dinguiraye (28,5%), que les pêcheurs se procurent d'un permis de pêche.

Graphique n°31 : Niveau d'utilisation des permis de pêche selon la préfecture en %



Les communes et préfectures constituent les lieux d'obtention du permis, à raison de 92,7% et 7,3%.

Graphique n°32 : Lieu de livraison du permis dans la zone d'étude en pourcentage



La grande majorité des détenteurs de permis (81,6%) a affirmé payer des droits d'un montant de 100.000 GNF. Cependant, nous avons rencontré à Djissouma (préfecture de Dinguiraye), une licence gratuite (aucun montant inscrit) délivrée en 2011. En outre, il a été souligné à Diatiféré (préfecture de Dinguiraye) que la clé de répartition est de 60% pour la commune et 40% pour la préfecture. A Dinguiraye, il a été sollicité lors d'un conseil administratif que la totalité de la taxe soit rétrocédée aux communes.

Le nombre moyen de jours de pêche montre le caractère saisonnier de l'activité de pêche. Ce nombre varie selon les préfectures. En saison hivernale, Dalaba et Mamou enregistrent les moyennes les plus élevées, alors qu'en saison sèche, il s'agit de Dinguiraye, Tougué et Mamou. Aussi, il apparaît que le nombre de jours de pêche est plus élevé en saison sèche (72,63) qu'en saison hivernale (65,86).

Tableau n°10 : Nombre moyen de jours de pêche par saison et par préfecture

	Préfectures							Global
	Siguiiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	67,33	21,70	59,28	77,18	92,15	56,16	64,97	65,86
Saison sèche	69,33	37,00	77,35	72,30	64,67	70,23	73,17	72,63

Le nombre moyen de jours de pêche le plus élevé en saison sèche est de 200 jours à Dinguiraye, 180 à Siguiiri et 150 à Mamou. En saison hivernale, la durée la plus longue est de 190 jours à Dinguiraye et à Mamou, 180 à Siguiiri et à 150 à Tougué.

La baisse du régime hydrique, l'insuffisance des ressources halieutiques et le manque d'équipement ont été avancés comme étant les principales raisons qui justifient le caractère saisonnier de la pêche continentale.

S'agissant de la capture, les résultats de l'étude ont montré que les espèces de poisson les plus capturées sont par ordre d'importance, le tilapia, le clarias, le lates et le bagrus. Tandis que quelques espèces sont menacées de disparition car leur présence dans la capture n'a pas été signalée. (voir tableaux 4 et 5 en annexe).

Les captures journalières les plus élevées se chiffrent à 90 kg et ont été enregistrées à Siguiiri, Dinguiraye et Dalaba. Tandis que les plus faibles de 1 kg ont été enregistrées un peu partout. La capture moyenne par saison et par préfecture est présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°11: Capture moyenne journalière en kg par saison et par préfecture

	Préfectures							Global
	Siguiiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	20,96	3,10	8,61	11,02	25,96	29,49	7,83	11,33
Saison sèche	11,46	3,60	10,66	10,81	14,07	19,63	10,49	11,43

Les rendements sont jugés bas en raison également de l'insuffisance et de la mauvaise qualité des équipements et matériels de pêche disponibles. Ce qui incite les pêcheurs à utiliser des méthodes et/ou engins prohibés (nééré, filets à petites mailles,...) dans l'optique de maximiser le rendement immédiat. Une pratique qui ne favorise pas l'exploitation optimale, encore moins la conservation de la ressource.

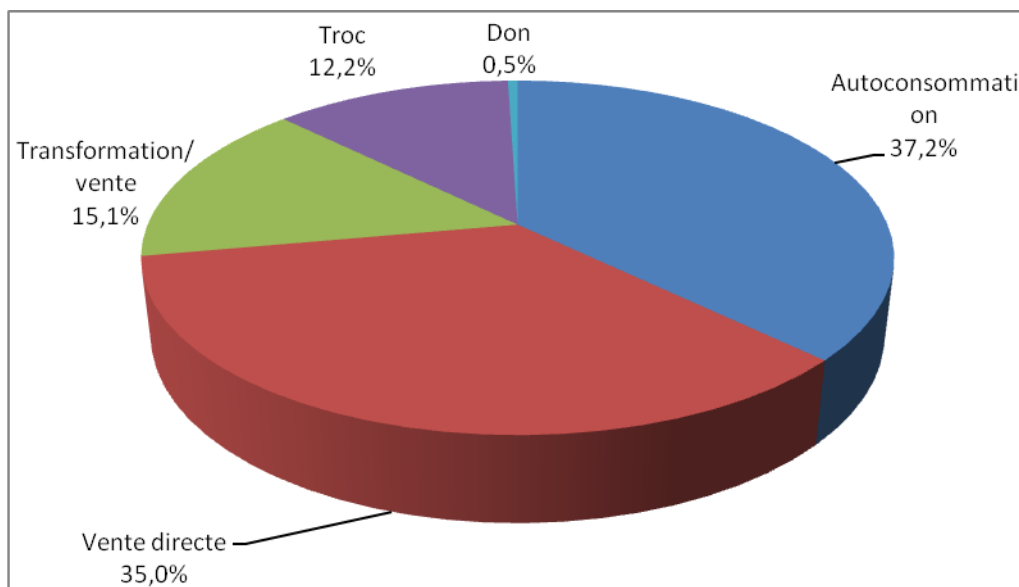
Sur la base du nombre de pêcheurs identifiés dans les préfectures de la zone d'étude à travers la revue documentaire (voir tableau 2 en annexe) et des résultats de l'étude en termes de nombre moyen de jours de pêche et de la capture moyenne journalière en kg

par saison et par préfecture, la production de la zone peut être estimée à environ **3.840 tonnes**.

Les espèces de poisson les plus dominantes durant les saisons hivernale et sèche, sont les mêmes dans les préfectures. Il s'agit par ordre décroissant du tilapia, du clarias, du lates et du synodontis

L'autoconsommation (37,2%) et la vente directe (35%) représentent les principales destinations de la capture. La transformation (15,1%) vient en troisième position, tel que le confirme le graphique suivant.

Graphique n°33 : Destination de la capture en pourcentage



L'autoconsommation prend une place importante dans la destination des produits de la capture. Ainsi, les espèces les plus consommées sont de loin le tilapia, le clarias ; ensuite viennent le lates et le synodontis.

La pêche continentale contribue fortement à la satisfaction des besoins des populations en protéines animales. Dans la plupart des CR visitées, la consommation de la viande est privilégiée lors des fêtes et cérémonies. De sorte que le poisson est plus consommé que la viande. Ce qui est illustré par le témoignage suivant.

Le 03 mai 2016 à Diatiféré (préfecture de Dinguiraye) à 07h30 dans un petit café du marché, nous avons suivi un entretien entre deux bouchers de la place qui condamnent avec énergie les pêcheurs et les mareyeurs qui capturent et inondent le marché de poisson. Ce qui les empêche d'abattre et de vendre le kg de viande à 25.000 GNF. Lorsque nous nous sommes présentés aux deux bouchers, l'un d'entre eux a déclaré que nous allons aggraver leur malheur et l'autre a souhaité la fermeture pure et simple du fleuve pour que le poisson disparaisse afin qu'il récupère son marché de viande.

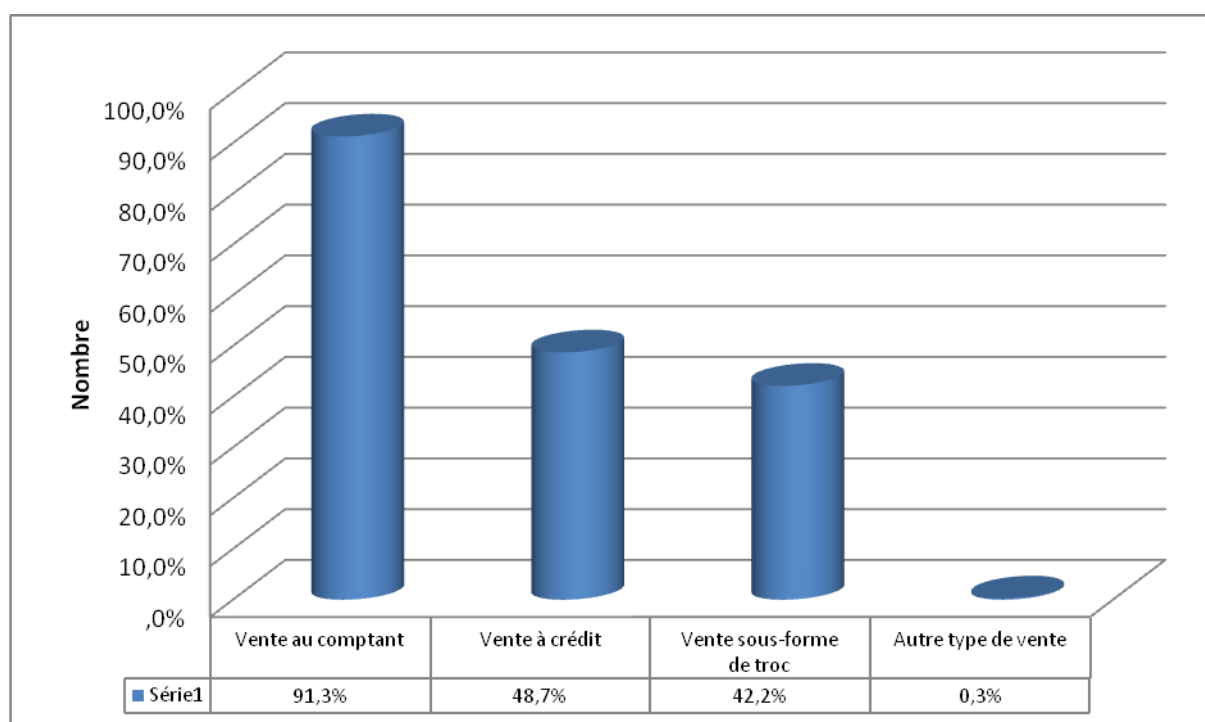
Par ailleurs, les espèces les plus vendues sont également le tilapia, le clarias. Ensuite, viennent le lates, le synodontis et le labéo. La quantité moyenne journalière vendue la plus élevée a été enregistrée à Dalaba avec 85 kg en saison hivernale et 80 kg en saison sèche à Dinguiraye. Les quantités vendues apparaissent assez faibles, particulièrement à Dabola et à Tougué.

Tableau n°12 : Quantité moyenne journalière vendue par saison et par préfecture

	Préfectures							Global
	Signiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	13,04	3,10	6,14	8,27	20,58	9,72	5,41	7,40
Saison sèche	10,63	3,60	8,50	5,36	8,19	8,50	4,31	6,08

La vente au comptant constitue le type de vente le plus courant. Cependant, la vente à crédit et le troc sont également utilisés (voir graphique suivant).

Graphique n°34 : Types de vente dans la zone d'étude en pourcentage



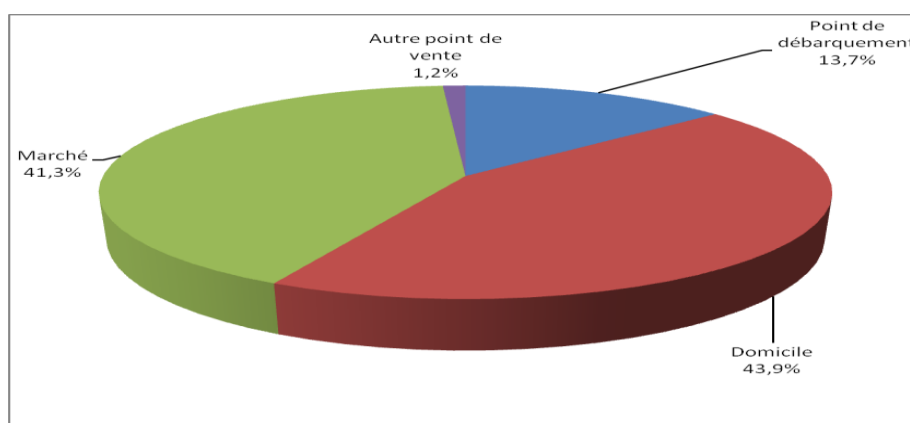
Les trois types de vente connaissent un usage assez élevé à Tougué. Aussi, la vente au comptant est plus pratiquée dans les préfectures de Dinguiraye, Signiri et Tougué. Tandis que la vente à crédit est plus répandue à Signiri. Enfin, la pratique du troc est importante à Dalaba, nulle à Dabola et peu significative à Labé et à Dinguiraye.

Tableau n°13 : Types de vente par préfecture en pourcentage

	Préfecture							Global
	Sigüiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Vente au comptant	96,4%	50,0%	96,6%	91,9%	93,3%	73,3%	92,6%	91,3%
Vente à crédit	42,9%	20,0%	15,9%	23,0%	26,7%	5,0%	85,2%	48,7%
Troc	21,4%	,0%	11,7%	33,1%	50,0%	11,7%	66,9%	42,2%
Autre type de vente	,0%	,0%	,7%	,7%	,0%	,0%	,0%	,3%

Les domiciles des pêcheurs et les marchés locaux et/ou hebdomadaires représentent les lieux de vente les plus courants. Le point de débarquement a été déclaré comme la troisième catégorie de lieux de vente.

Graphique n°35 : Lieux de vente les plus courants en pourcentage



Les records obtenus en termes de montant individuel de la vente journalière sont enregistrés à Sigüiri (1.500.000 GNF) en saison sèche et à Dalaba (1.275.000 GNF) en saison sèche. Dans l'ensemble, la faiblesse des quantités vendues et des prix pratiqués par endroit a conduit à des montants peu élevés, particulièrement à Tougué et à Dabola.

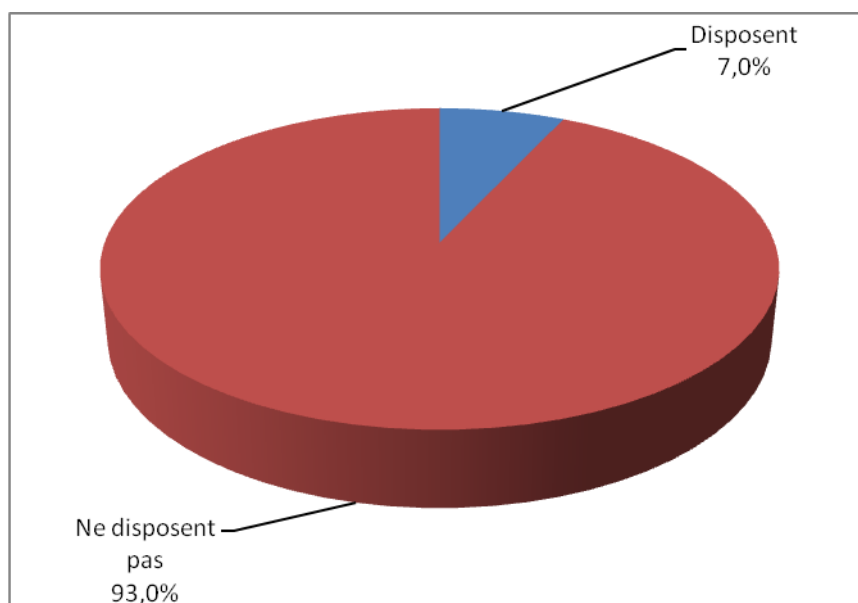
Tableau n°14 : Montant moyen de la vente journalière par préfecture et par saison en GNF

	Préfectures							Global
	Sigüiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	239 208	54 000	95 234	132 794	315 192	161 250	52 134	104 503
Saison sèche	165 500	74 000	125 780	86 293	140 769	119 574	34 671	79 703

4.1.1.5 Moyens de transport, de conservation et de transformation

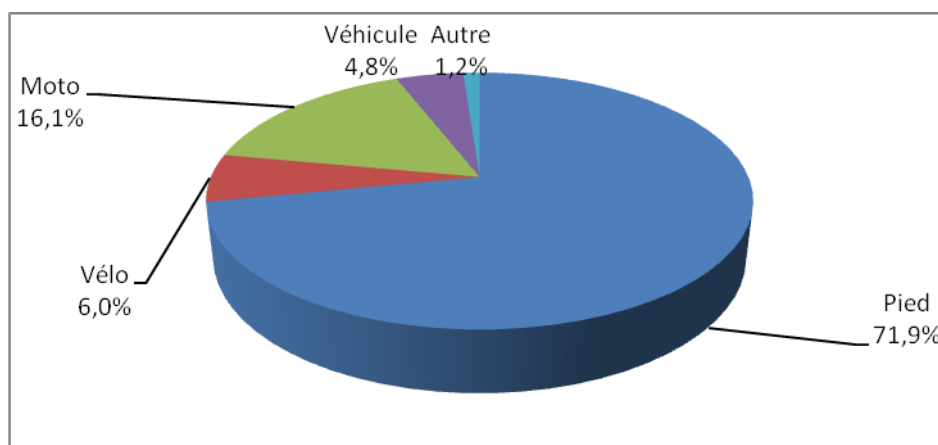
De manière générale, les mareyeurs ne disposent pas de moyens de transport ; ce qui est affirmé par 93% contre seulement 7%.

Graphique n°36 : Proportion de mareyeurs disposant de moyen de transport dans la zone d'étude en pourcentage



La marche à pied est le moyen de déplacement le plus fréquent, selon 71,9% des mareyeurs. Le manque de moyens de transport affecte l'écoulement rapide du poisson et les risques de décomposition sont élevés en saison sèche. Les vélos, les motos et les moyens de transport publics sont par endroit utilisés.

Graphique n°37 : Moyens de transport les plus utilisés dans la zone d'étude en pourcentage



Pour la conservation des produits, les équipements et matériels sont rares. Près de 64% des mareyeurs déclarent disposer de bassines ; environ 20% de seaux et autres récipients et 11% de balances (voir tableau suivant).

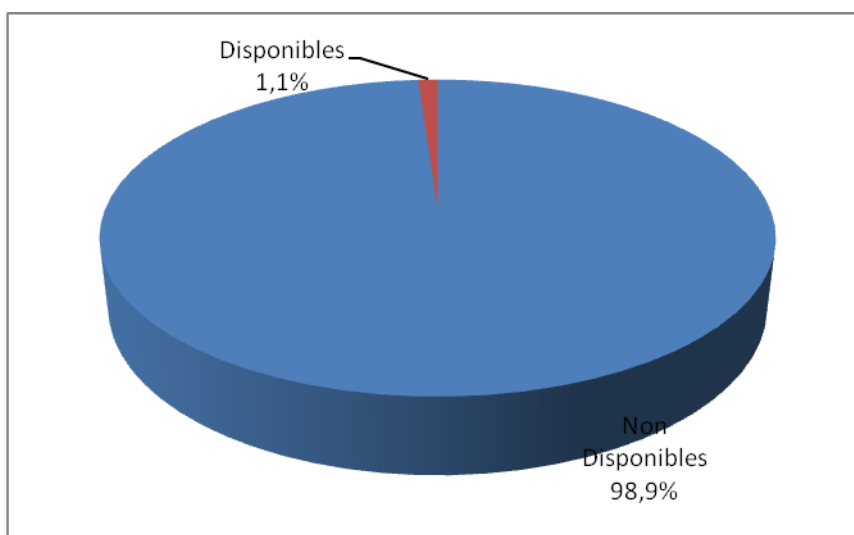
Tableau n°15 : Disponibilité des équipements et matériels de conservation

N°	Type de matériels / équipements	Disponibilité
1.	Bassine	64,5%
2.	Seaux, boles et plateaux	20,3%
3.	Balance	11,0%
4.	Congélateur	,6%
5.	Glacière iso thermique	5,8%
6.	Sacs vides	2,9%
7.	Thermomètre	1,2%
8.	Gang	1,2%
9.	Chambre froide	,6%
10.	Botte	,6%
11.	Glace	,6%
12.	Bidons	,6%
13.	Blouse	,0%

Les paniers artisanaux sont également utilisés pour la conservation et le transport des poissons. *Au marché de Kalinko (préfecture de Dinguiraye), le mareyeur rencontré sur place disposait d'un panier artisanal.*

Le manque d'équipements et de matériels est encore plus marqué au niveau des transformatrices de la zone d'étude.

Graphique n°38 : Disponibilité en équipements et matériels de transformation



A la lumière du graphique ci-dessus, les équipements et matériels de transformation des produits sont presque inexistant. La possession a été déclarée par seulement 1,1% des transformatrices. Ces équipements et matériels de transformation sont surtout enregistrés dans la préfecture de Tougué. Ils sont composés pour l'essentiel d'outils rudimentaires comme les claies locales, les bassines et couteaux, les grillages et marmites.

Par ailleurs, l'existence de fours a été déclarée par quelques interlocuteurs. La répartition des types de four entre les préfectures est indiquée dans le tableau suivant.

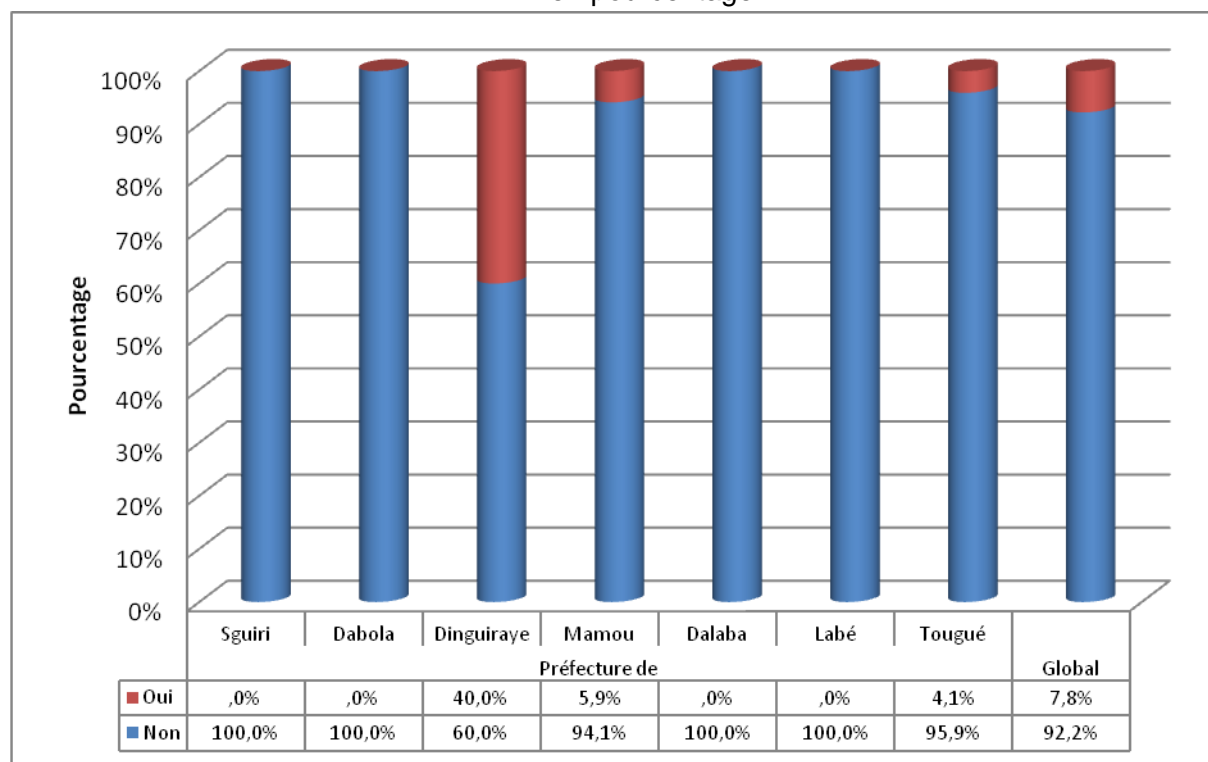
Tableau n°16 : Types de four disponibles dans les préfectures en pourcentage

Type de four	Préfecture							Global
	Signiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Demi-fût	33,3%	,0%	10,0%	5,9%	40,0%	,0%	2,0%	6,7%
Chorkor	,0%	,0%	10,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	1,1%
Four à Briques	33,3%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	14,3%	8,9%

Les demi-fûts (6,7%) sont particulièrement utilisés à Dalaba et à Signiri, alors que les fours à briques (8,9%) se retrouvent aussi à Signiri et dans une moindre mesure à Tougué.

L'existence de hangars de fumage n'a pas été déclarée. Par contre, les aires de séchage sont mentionnées par 7,8% des personnes interviewées. Il s'agit surtout à Dinguiraye, mais aussi à Mamou et à Tougué.

Graphique n°39 : Niveau de disponibilité d'une aire de séchage selon la préfecture de résidence en pourcentage



Au niveau de la préfecture de Dinguiraye, l'existence d'aires de séchage a été affirmée par 40% des interviewés, contre 5,9% à Mamou et 4,1% à Tougué. Le bois constitue la principale source d'énergie (96,7%). La sciure de bois, la seconde avec 3,3%, est particulièrement utilisée à Signiri.

4.1.1.6 Efforts de mareyage

L'insuffisance de la capture, le manque de moyens de transport et de conservation du poisson limitent les activités de mareyage. Les quantités achetées et vendues sont assez faibles.

Tableau n°17 : Quantité moyenne de poisson acheté par jour en Kg

	Préfectures							Global
	Siguiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison sèche	35,38	16,33	14,19	12,15	27,09	12,33	7,08	12,69
Saison hivernale	60,63	18,67	17,70	12,48	16,30	15,57	6,78	14,04

Le domicile (environ 81%) et le débarcadère (72%) représentent les lieux d'approvisionnement les plus fréquents. Seuls 4% achètent le poisson au niveau du marché. Le tilapia et le clarias sont les espèces les plus achetées. Au niveau individuel, les quantités moyennes journalières de poisson acheté les plus élevées en saison sèche sont observées à Siguiri (60 kg) et Dinguiraye (60 kg), alors que ce maximum est de 25 kg à Labé et 22 kg à Dalaba. En saison hivernale, par contre, Dalaba enregistre la moyenne individuelle la plus élevée (65 kg), puis celle de Tougué avec 53 kg, tandis qu'elle ne représente que 30 kg à Labé et à Mamou.

Tableau n°18 : Quantité moyenne journalière vendue

	Préfectures							Global
	Siguiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	34,00	16,33	11,75	11,12	24,82	10,67	6,48	11,45
Saison sèche	58,75	18,67	15,54	11,38	14,00	13,43	5,75	12,63

Les quantités ci-dessus montrent que l'activité de mareyage est assez peu développée dans la zone d'étude. A Tougué par exemple, la moyenne des quantités journalières vendues durant chaque saison est de loin inférieure à 10kgs.

Le marché et le domicile du mareyeur constituent les lieux de vente les plus courants. Ils représentent respectivement 93% et 65% des déclarations des personnes enquêtées. Quant aux modes de vente, les plus utilisés sont la vente au comptant (87,2%) et la vente au crédit (37,2%). Le troc ne représente que 5,8%.

Les prix varient en fonction de la taille des poissons et de la saison. Certaines mareyeuses vendent en même temps le poisson frais et le poisson fumé. A Soloya bamba, une mareyeuse a déclaré : « les mareyeuses se voient souvent obligées de revendre à de vils prix à cause du manque d'équipements de conservation pour éviter la décomposition des poissons. »

Tableau n°19 : Montant moyen de la vente journalière

	Préfectures							Global
	Siguiiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	757 625	263 333	250 179	203 659	411 455	180 167	66 091	196 781
Saison sèche	1 376 250	353 333	326 214	198 095	257 500	261 429	58 484	233 740

Les montants de vente les plus élevés sont enregistrés à Siguiiri et les plus faibles à Tougué. Au plan individuel aussi, les ventes les plus élevées sont observées à Siguiiri (1.875.000 GNF en saison sèche et 1.035.000 GNF en saison hivernale). A Labé, le montant le plus élevé en saison sèche est 460.000GNF contre 400.000 GNF à Mamou en saison hivernale.

4.1.1.7 Efforts de transformation

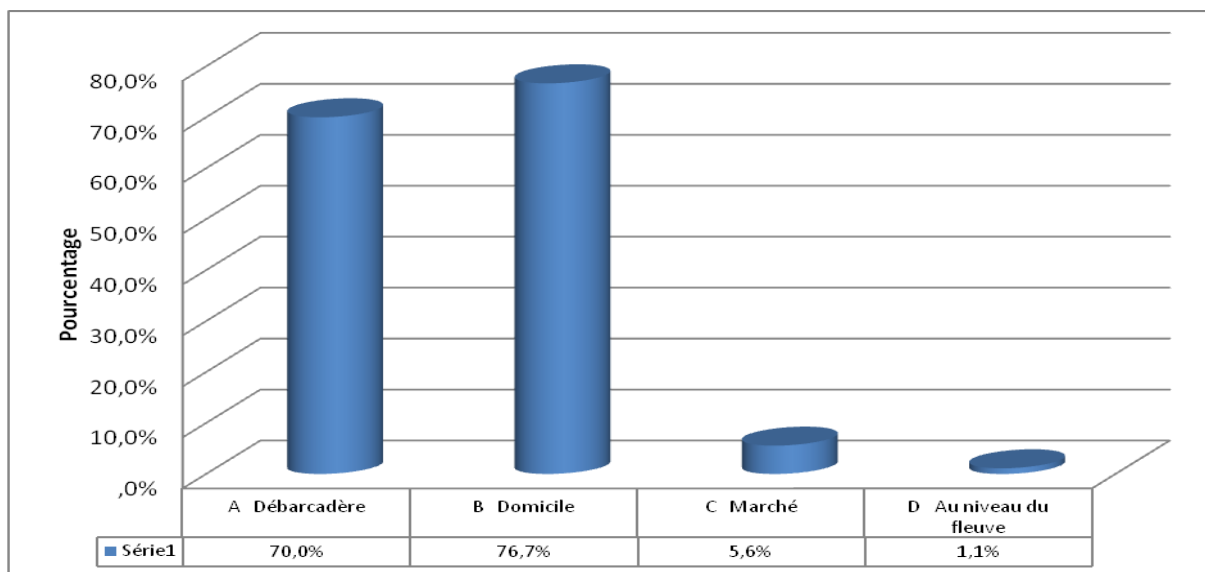
La transformation est une activité peu développée et limitée par l'insuffisance de la capture et le sous équipement. Les quantités transformées sont très faibles, comme le confirme le tableau suivant.

Tableau n°20 : Quantité moyenne de poisson transformé par jour et par préfecture

	Préfectures							Global
	Siguiiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	26,7	10,0	18,4	7,4	15,6	13,3	5,2	9,0
Saison sèche	17,7	12,0	26,8	7,9	13,6	18,4	6,1	10,3

Pour les deux saisons, les préfectures de Dinguiraye et de Tougué enregistrent les moyennes les plus élevées, alors que les plus faibles sont constatées à Tougué et à Mamou. Les lieux d'approvisionnement sont fortement dominés par les domiciles et les débarcadères.

Graphique n°40 : Lieux pour l’approvisionnement en poisson en pourcentage



D’après une transformatrice de Gadha thiankoun (CR de Diatiféré / préfecture de Dinguiraye), les petits poissons sont des fois transformés le soir même de la capture au niveau du débarcadère pour éviter leur décomposition. Le tilapia représente de loin l’espèce de poisson la plus transformée. Elle est suivie par le clarias. Les autres espèces comme le bagrus, le lates, le labéo et le synodontis sont peu transformées.

Le poisson fumé constitue l’essentiel des produits transformés. Les quantités individuelles transformées les plus élevées sont notées à Dinguiraye et à Tougué. Pour la saison sèche, il s’agit respectivement de 80 kg et 75 kg, contre 50 kg et 48 kg en saison hivernale.

La vente et l’autoconsommation représentent les principales destinations du poisson fumé. Les produits transformés sont généralement vendus au niveau des domiciles et des marchés locaux. La vente au comptant est le moyen de vente le plus utilisé, d’après 77,8% des personnes interviewées. Pour la vente au crédit, il s’agit de 40% et 17,8% pour le troc. Les quantités moyennes vendues sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°21 : Quantité moyenne journalière vendue

	Préfectures							Global
	Sigiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	23,0	10,0	15,4	5,8	12,4	10,8	5,6	8,2
Saison sèche	14,0	12,0	23,3	6,5	10,0	15,6	5,7	9,0

Les transformatrices enregistrent les quantités moyennes journalières vendues les plus faibles par rapport aux mareyeurs et aux pêcheurs. Ce qui dénote le faible niveau d’épanouissement de la transformation dans la zone d’étude.

Tableau n°22 : Montant moyen de la vente journalière

	Préfectures							Global
	Sigiri	Dabola	Dinguiraye	Mamou	Dalaba	Labé	Tougué	
Saison hivernale	660 000	250 000	561 504	113 971	286 000	197 500	369 770	162 256
Saison sèche	391 667	300 000	814 006	114 265	214 000	296 000	370 310	178 484

Les montants moyens de la vente journalière sont également faibles par rapport aux montants obtenus au niveau du mareyage et de la pêche. Un constat qui confirme que l'insuffisance de la capture et le sous équipement des transformatrices limitent l'activité de transformation.

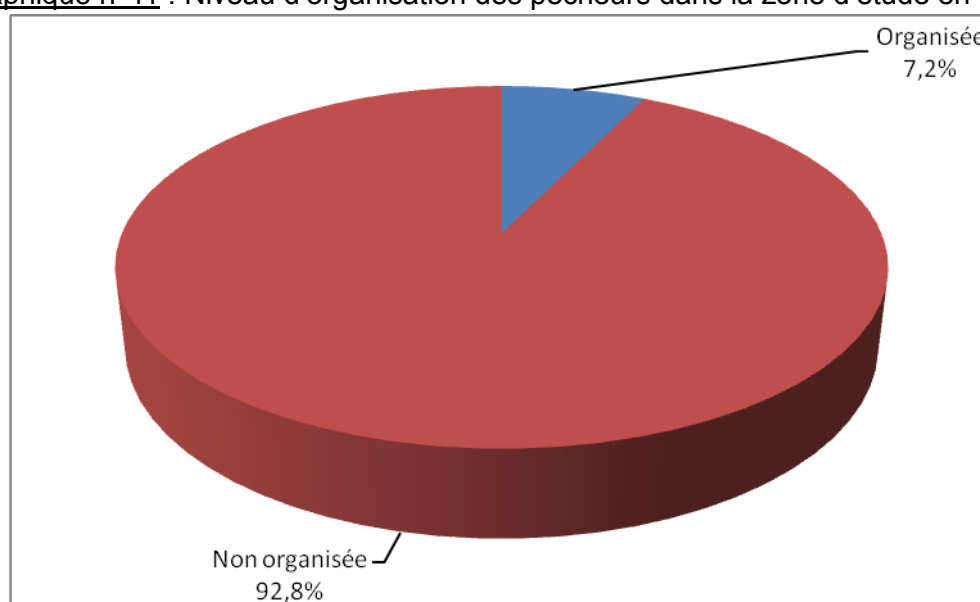
4.1.2 Cadre organisationnel des acteurs

La mise en place des conseils locaux de pêche est une disposition légale, conformément à l'article 24 de la Loi n° 2015/027/AN portant Code de la pêche continentale. Pour le moment, cette disposition n'est pas appliquée car aucun conseil de pêche n'est créé dans la zone du bassin.

Le niveau organisationnel des acteurs est faible. Des chefs de pêcheurs sont nommés, un peu partout, pour servir d'interface avec les services techniques et les communes. Les chefs seraient particulièrement chargés de la collecte et du versement des montants recouverts au titre des permis de pêche.

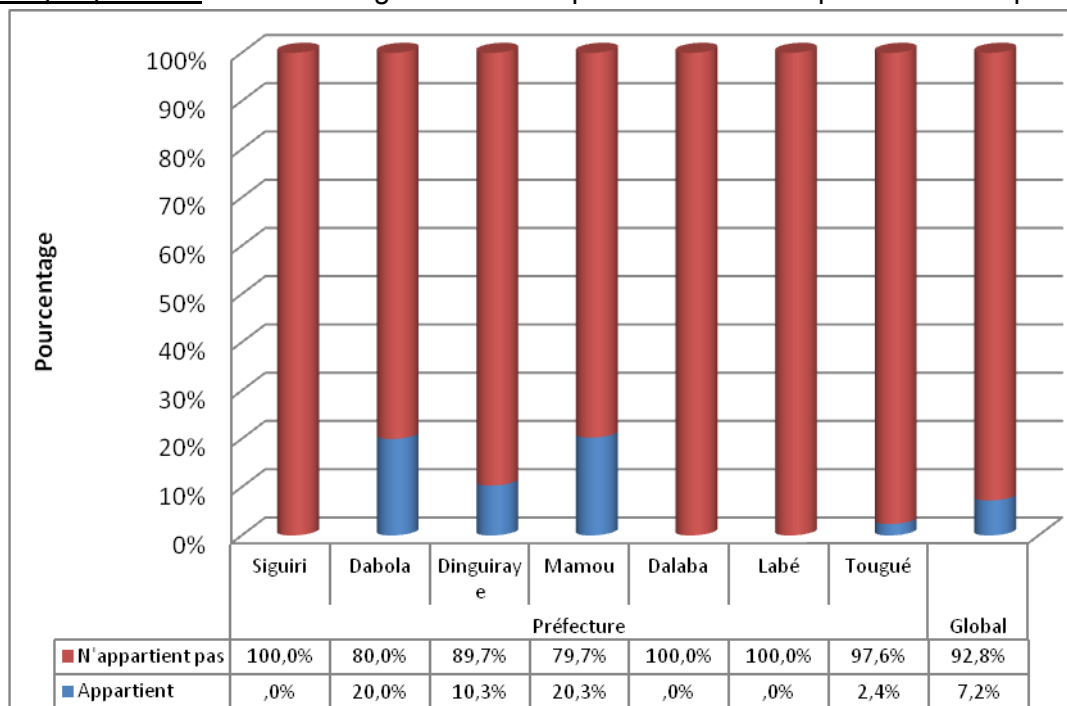
De manière générale, les organisations sont très rares. Pour 92,8% de personnes enquêtées, les organisations n'existent pas (voir graphique suivant).

Graphique n°41 : Niveau d'organisation des pêcheurs dans la zone d'étude en pourcentage



La répartition entre les préfectures est illustrée par le graphique ci-dessous.

Graphique n°42 : Niveau d'organisation des pêcheurs dans les préfectures en pourcentage



Il apparaît que le niveau d'organisation des pêcheurs est nul dans les préfectures de Siguiri, Dalaba et Labé. Il est significatif dans les préfectures de Mamou et Dabola. Dans la zone d'étude, aucune organisation de mareyeurs et/ou de transformatrices n'a été identifiée. Cependant, 8,1% ont déclaré appartenir à une organisation de mareyeurs, notamment dans les préfectures de Dinguiraye (25%), Mamou (7,1%) et Tougué (6,1%).

Dans les communes visitées, seules cinq (5) organisations, désignées « groupements » ont été identifiées.

- Groupement Allwalli de Bafing (CR Tolo Mamou)
- Groupement Haldi Fotti de Soloya bamba (CR Dounet Mamou)
- Groupement féminin Badegna (CR Arfamoussaya Dabola)
- Groupement Sabougnouma (CR Arfamoussaya Dabola)
- Groupement Haldi Fotti (Bolet CU Tougué)

Les cinq groupements rencontrés sont informels, non agréés et deux (2) disposent de statuts et de règlement intérieur non disponibles lors des focus groupes. L'obtention de l'agrément fait souvent l'objet de tracasseries administratives. C'est le cas du groupement Badegna (CR Arfamoussaya, préfecture de Dabola) qui, malgré le paiement d'un montant de 150.000 GNF n'a pas encore reçu son agrément. Ce qui empêche le groupement de vendre son arachide à l'huilerie et à bénéficier des semences d'arachide.

La motivation principale pour la création des groupements a été généralement dominée par l'attente d'être assisté, d'accéder à une assistance extérieure. Les groupements sont récemment créés (2 entre 2006 et 2008 et les trois autres entre 2013 et 2015). Selon un membre du groupement Haldi Fotti de Soloya bamba (CR Dounet, préfecture de Mamou), « ils sont venus nous inscrire et nous demander de créer un groupement, ensuite ils nous

ont envoyé trois imperméables, puis ils ont exigé un versement individuel de 50.000 GNF et face à notre refus, ils ne sont plus revenus et il n'y a plus de réunions du groupement ». Ce processus de création favorise peu ou pas l'entraide mutuelle et réciproque des membres. Une telle pratique n'est pas de nature à susciter et à entretenir l'autopromotion des membres.

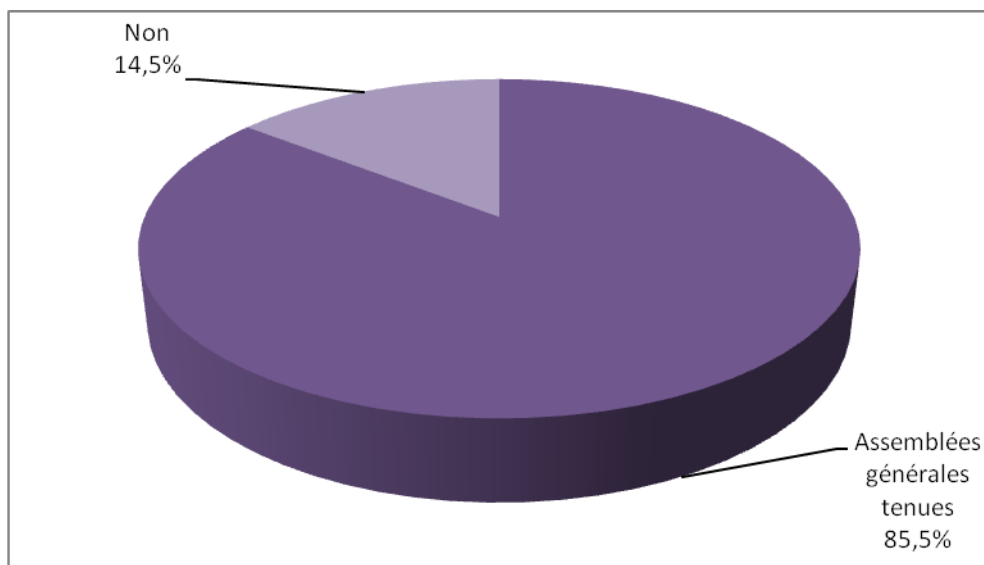
Les objectifs des groupements manquent généralement de clarté et ne visent pas toujours la promotion réelle et effective des intérêts des membres. Ne dit-on pas souvent que « des objectifs flous, conduisent à des résultats mous ». Le groupement Haldi Fotti de Soloya bamba s'est fixé comme objectifs, la réalisation d'un débarcadère, le désenclavement du site de pêche et l'aménagement de la mare de Mafedaga. En termes de résultats, le groupement a enregistré la construction d'un magasin, l'appui à la construction de la mosquée. Au niveau de la pisciculture, les travaux de creusage ont été entamés puis suspendus par manque d'appui externe.

Le groupement féminin Badegna vise le développement d'activités génératrices de revenus en s'appuyant sur la pêche. Pour ce faire, les actions collectives de culture de l'arachide et d'extraction du gravier représentent les principales activités réalisées. Les montants générés ont permis l'achat de filet conique pour trois membres du groupement. Lors du focus groupe, il est apparu que les objectifs de ce groupement sont méconnus de la plupart des membres.

Les règles en matière d'organisation et de fonctionnement des groupements ne sont pas bien définies et semblent dépendre de la volonté du « leader ». La composition, les attributions, la durée du mandat de l'organe d'administration et de gestion prêtent souvent à confusion et manquent de clarté. Le bureau est souvent confondu au président du groupement. C'est le cas du groupement Allwalli de Bafing (CR Tolo, préfecture de Mamou) quelque peu réduit à son président qui aurait non seulement mis son matériel de pêche à la disposition des membres, mais aussi versé 60.000 GNF au compte de l'organisation à l'insu des membres. Une telle déclaration qui frise de l'improvisation pour justifier la dynamique du groupement montre de façon éloquente les limites relatives à l'organisation et au fonctionnement.

Les assemblées générales et autres réunions ne se tiennent pas de manière régulière. Ce qui est illustré par le graphique suivant.

Graphique n°43 : Niveau de tenue des assemblées générales par les organisations de pêcheurs dans la zone d'étude en pourcentage



Un membre d'un groupement a même affirmé « nous ne tenons pas les assemblées générales par manque d'appui ». Ce témoignage, montre une fois de plus la méconnaissance des règles et principes élémentaires qui régissent l'organisation et le fonctionnement des groupements et coopératives. Dans l'esprit de l'auto promotion, un groupement n'a pas besoin d'appui pour la tenue des assemblées générales. Ainsi, le principe selon lequel, un groupement ou une organisation coopérative doit compter avant tout sur ses propres forces n'est pas encore perceptible.

S'agissant du financement, il y a de la peine à faire la différence entre part sociale, droit d'adhésion et cotisation. La notion de « part sociale » reste d'ailleurs inconnue. De sorte que le mode de financement interne le plus courant repose sur la pratique de cotisations souvent « illimitées ». Des membres ont même du mal à se souvenir du montant total cotisé. Surtout que ces cotisations ont souvent diverses destinations, comme les affaires sociales, les infrastructures communautaires et les actions communes spécifiques au groupement. Aussi, les objectifs visés par les fonds mobilisés ne sont pas toujours cohérents avec les objectifs du groupement. C'est le cas du groupement de Soloya bamba pour l'appui à la construction de la mosquée.

Bien que l'un des principes de constitution et de gestion des groupements coopératifs porte sur « la prise en compte des intérêts de la communauté », il n'en demeure pas moins vrai qu'il s'agit d'organisations visant en priorité la satisfaction de besoins et aspirations de leurs membres.

Aucun groupement rencontré ne dispose d'un organe de contrôle. Les dispositions légales en la matière et l'importance du contrôle interne semblent être inconnues.

Cependant, le groupement Haldi Fotti de Bolet (CU de Tougué) poursuit un objectif digne d'intérêt : promouvoir la pêche continentale et accroître le revenu des membres. A cet effet, la principale activité porte sur l'approvisionnement collectif en filets. Ce qui

représente un modèle à suivre, car il montre de manière éloquent que « groupement ne signifie pas collectivisation de la production ».

En termes de gouvernance interne des groupements, il apparaît que le processus de prise de décision est fortement influencé par les leaders choisis pour des mandats non définis. Les documents juridiques (agrément, statuts et règlement intérieur), administratifs (liste des membres, PV de réunions, registres de paiement de parts sociales et/ou de cotisation) et comptables (budget, cahier de caisse, cahier de dépenses...) existent rarement. La timidité des transactions financières, l'absence de documents de gestion et le manque de compétences ne favorisent pas l'établissement d'un compte d'exploitation.

Dans l'ensemble, l'esprit d'entreprise coopérative commune destinée à promouvoir les micros entreprises individuelles des membres est peu développé. L'idée du groupement reste fortement dominée par la collectivisation de la production, en lieu et place d'actions communes capables de profiter aux actions individuelles des membres. Ainsi, la pratique de l'entraide mutuelle des membres sous la forme « d'une solidarité agissante » et « en comptant avant tout sur ces propres forces » pour la promotion de leurs intérêts économiques communs reste encore faible.

C'est pourquoi, le PGIREII doit accorder une importance capitale au développement organisationnel, condition sine qua non pour l'émergence et la prospérité des groupements et autres organisations et par ricochet pour la promotion effective des intérêts socioéconomiques de leurs membres.

Un appui organisationnel doit permettre l'acquisition de connaissances et de capacités en matière de processus de création, d'organisation, de fonctionnement et de gestion de groupements et de coopératives. Ce qui conduira à l'initiation et la mise en œuvre d'actions concrètes communes comme l'approvisionnement en équipements et matériels de pêche, l'aménagement et l'entretien des débarcadères, la gestion et l'entretien des infrastructures marchandes, la transformation et la commercialisation des produits de pêche.

4.1.3 Principales contraintes de la pêche continentale

Les principales contraintes sont d'ordre légal, institutionnel, environnemental, financier, technique et organisationnel. Le cadre légal et réglementaire est encore insuffisant à cause du manque de textes d'application du Code de la Pêche continentale. Face aux défis du sous-secteur à relever, l'organisation institutionnelle est instable et peu adaptée. Tandis que les moyens humains et opérationnels pour la mise en œuvre de la politique du sous-secteur apparaissent assez faibles. Sur le plan technique, les acteurs enregistrent une baisse des rendements à cause de la dégradation de l'environnement et du manque d'équipements appropriés. Il y a également le manque de circuit approprié d'approvisionnement en intrants, ainsi que le manque d'infrastructures de débarquement et de conservation adaptées. Au plan financier, l'absence d'un système de crédit adapté au sous-secteur est notée. Enfin, le faible niveau de développement

organisationnel ne favorise pas l'auto promotion et la défense des intérêts de la pêche continentale face aux pouvoirs publics.

Les contraintes spécifiques à chaque acteur sont décrites dans les lignes qui suivent.

4.1.3.1 Pêcheurs

Les principales contraintes identifiées à travers l'administration des questionnaires sont présentées au tableau suivant en tenant compte des contraintes spécifiques aux femmes.

Tableau n°23 : Principales contraintes rencontrées par les pêcheurs en %

Contraintes	Niveau d'importance		
	<i>Homme</i>	<i>Femme</i>	<i>Global</i>
Insuffisance d'équipements et de matériels	94,2%	98,8%	95,8%
Manque de dispositif de conservation	40,3%	20,0%	33,5%
Difficultés d'accès au crédit	29,0%	43,1%	33,7%
Manque d'infrastructures de débarquement	46,8%	25,9%	39,8%
Difficultés d'accès aux sites de pêche	40,1%	25,1%	35,0%
Faible maîtrise des techniques de pêche	39,7%	42,4%	40,6%
Insuffisance de la gestion des captures	11,9%	2,0%	8,6%
Faible niveau d'organisation des pêcheurs	34,3%	29,4%	32,7%
Envasement et ensablement des cours d'eaux	41,5%	57,6%	46,9%
Faible niveau d'instruction	38,3%	32,2%	36,2%
Insuffisance des ressources halieutiques	51,6%	58,8%	54,0%
Autres contraintes	11,9%	21,6%	15,2%

Au regard de ce tableau, les principales contraintes portent de manière globale sur : i) l'insuffisance d'équipements et de matériels ; ii) l'insuffisance des ressources halieutiques ; iii) l'envasement et l'ensablement des cours d'eau ; iv) la faible maîtrise des techniques de pêche et v) le manque d'infrastructures de débarquement. Pour les femmes, les difficultés d'accès au crédit sont un peu plus contraignantes que la faible maîtrise des techniques de pêche. Aussi, les difficultés d'accès aux sites de pêches préoccupent plus les hommes que les femmes en raison du fait que les femmes pêchent surtout en saison sèche. Par contre, les piqûres des sangsues ont été souvent mentionnées par les femmes pêcheurs comme une difficulté majeure.

Au niveau des autres contraintes, la présence d'arbres, de troncs d'arbres et d'animaux ravageurs (hippopotames, caïmans, lamantins...) dans les lits des cours d'eau et la pique par les sangsues et les moustiques ont été souvent mentionnées.

Lors des entretiens et focus groupe, le déficit pluviométrique, le tarissement des cours et rivières, la baisse drastique du régime hydrique et l'insuffisance de ressources halieutiques ont été citées comme des contraintes majeures auxquelles la pêche continentale est durement confrontée. En outre, il a été souvent souligné que, les filets

sont souvent endommagés et même détruits par les troncs d'arbres et les animaux. Les poissons capturés au niveau de la ligne sont aussi dévorés par des animaux : caïmans, tortues, crabes, serpents, ... Ce qui est fréquent avec le barrage et la pêche avec le piège en bambou qui consiste à faire la pose la nuit et récupérer la capture le lendemain.

Par ailleurs, il a été signalé à Bougouroun (CR Franwalia, préfecture de Siguiri) que la remontée des poissons est affectée par l'écoulement des eaux provenant de la zone aurifère.

Aussi, la disparition de sources a été notée à Mitty à la suite du tremblement de terre de 1984. Le tarissement prononcé des cours d'eau a été cité un peu partout comme un frein à l'activité de pêche et une véritable préoccupation des pêcheurs et des élus locaux. Actuellement, les poches d'eau sont convoitées pour la pratique réduite de la pêche.

Sur la base de nos constats, le fleuve est, par endroits touché par l'exploitation du sable, la confection et la cuisson des briques. Les briqueteries sont non seulement proches entre elles, mais souvent à moins de 100 m du lit (cas de Timbo, Kégnéko où des éboulements ont été enregistrés).

Dans le but d'atténuer les contraintes, des actions à mener ont été proposées par les pêcheurs enquêtés. Ces propositions sont mentionnées dans le tableau suivant.

Tableau n°24 : Actions à entreprendre pour atténuer les contraintes en %

Actions à entreprendre	Niveau d'importance
Appui à l'acquisition d'équipements et de matériels	95,5%
Appui à l'acquisition de dispositif de conservation	33,1%
Facilitation de l'accès au crédit	34,4%
Aménagement d'infrastructures de débarquement	42,2%
Désenclavement des sites de pêche	36,0%
Renforcement des compétences en techniques de pêche	40,7%
Formation sur la gestion des captures	9,4%
Appui à l'organisation des acteurs	32,4%
Protection et reboisement des berges	50,6%
Elaboration et mise en œuvre d'un programme d'alphabétisation fonctionnelle	30,7%
Autres actions	7,2%

Sur la base du niveau d'importance, la priorité revient avant tout à l'acquisition d'équipements et de matériels, ensuite la protection et le reboisement des berges, puis l'aménagement d'infrastructures de débarquement et le renforcement des compétences en techniques de pêche. La formation sur la gestion des captures à très peu retenu l'attention des interlocuteurs.

4.1.3.2 Mareyeurs

Les principales contraintes déclarées par les mareyeurs enquêtés portent par ordre d'importance sur l'estimation des quantités, le manque de matériels pour le transport de la capture, l'insuffisance du fonds de roulement, le manque de moyens de transport appropriés et d'habits de protection. Le manque de professionnalisme en matière de gestion des revenus a faiblement retenu l'attention des mareyeurs.

Tableau n°25 : Principales contraintes des mareyeurs en %

Contraintes identifiées	Niveau d'importance
Livraison de la capture en vrac	30,8%
Manque de moyens de transport appropriés	55,2%
Manque de matériels pour le transport de la capture	82,6%
Estimation des quantités	83,1%
Manque d'habits de protection	54,1%
Insuffisance du fonds de roulement	70,9%
Manque de professionnalisme dans la gestion des revenus	18,6%
Faiblesse de la demande en poisson	28,5%
Autres contraintes	5,2%

Les propositions d'actions à entreprendre ont porté par ordre d'importance sur : i) l'appui à l'acquisition de matériels appropriés pour le transport du poisson ; ii) l'appui à l'acquisition et à l'utilisation de balance pour la définition du poids réel des produits ; iii) l'appui à l'obtention d'un fonds de roulement ; iv) l'appui à l'acquisition de moyens de transport et v) l'appui pour l'obtention et le port des tenues de pêche.

4.1.3.3 Transformatrices

Pour les transformatrices, les contraintes touchent particulièrement la perte élevée au cours de la transformation, la vétusté des équipements, le sous-emploi en période de mauvaise pêche et l'influence de la source d'énergie sur la qualité du produit fini.

Tableau n°26 : Principales contraintes des transformatrices en %

Contraintes identifiées	Niveau d'importance
Vétusté de l'équipement	76,7%
Salubrité des lieux de transformation	5,6%
Influence de la source d'énergie sur la qualité du produit fini	63,3%
Perte élevée au cours de la transformation	93,3%
Sous-emploi en période de mauvaise pêche	67,8%
Insuffisance du temps de transformation	8,9%
Mauvaise condition de conservation	32,2%
Faiblesse de la demande en poissons transformés	15,6%
Autres contraintes	12,2%

Il convient de signaler que l'absence de financements occupe une place importante au niveau des autres contraintes.

En termes d'actions à entreprendre, une place de choix est avant tout accordée à l'appui à l'acquisition d'équipements, puis à la mise en place de groupements de transformatrices, ensuite au renforcement de capacités sur le choix de la source d'énergie et à la mise en place d'un dispositif de sécurité.

4.1.4 Besoins en infrastructures, équipements et matériels

4.1.4.1 Besoins en équipements et matériels

a). Équipements et matériels de pêche

Le niveau de capture est fortement affecté par les besoins énormes en équipements et matériels. Le tableau suivant présente les besoins en équipements exprimés par les pêcheurs enquêtés.

Tableau n°27 : Besoins en équipements de pêche en pourcentage

Besoins en équipements	Niveau d'importance
Moteur hors-bord	15,2%
Balance	54,4%
Glacière	44,0%
Boussole	0,4%
Gilet de sauvetage	51,1%
Imperméables	73,3%
Tenues de protection	39,7%
Pirogues	15,0%
Autres équipements	5,5%

Le niveau d'importance est dominé par les imperméables, les balances, les gilets de sauvetage et les glacières. Les besoins en pirogues portent uniquement sur les membrures. La demande apparaît relativement faible. Elle n'a pas été exprimée par les 34% de femmes pêcheurs. En plus la présence d'arbres, de troncs d'arbres et de roches dans les lits des cours d'eau est de nature à limiter l'usage des pirogues. Au niveau des autres équipements, les tenues de protection occupent près de 40%.

Tableau n°28 : Besoins en matériels de pêche en pourcentage

Besoins en matériels	Niveau d'importance
Filet conique	31,0%
Nasse	29,1%
Harpon	3,8%
Filet dormant	65,9%
Filet trainant	4,9%
Palangre	33,1%
Ligne	42,2%
Filet encerclant	5,7%
Epervier	7,8%
Barrage	10,4%
Autres matériels	2,1%

Le filet dormant est le matériel le plus sollicité. Ce type de filet a été fortement demandé par les hommes (90,9%). Les numéros 2, 3 et 4 ont été identifiés comme les plus appropriés. La demande en ligne, palangre et filet conique est aussi importante. Les besoins en filet conique ont été particulièrement exprimés par les femmes pêcheurs (83,1%).

b). Equipements et matériels de conservation

L'activité de mareyage est aussi confrontée au manque quasi-total d'équipements et de matériels de conservation. Ce qui se traduit par le niveau d'importance élevé de plusieurs besoins exprimés.

Tableau n°29 : Besoins en équipements et matériels de conservation en pourcentage

Besoins en équipements et matériels de conservation	Niveau d'importance
Chambre froide	7,6%
Glacière iso thermique	76,2%
Bassine	88,4%
Thermomètre	2,3%
Balance	87,2%
Blouse	44,2%
Gang	54,1%
Botte	66,3%
Glace	27,9%
Autres équipements	9,3%

Les mareyeurs sont fortement préoccupés par l'acquisition d'équipements et de matériels de première nécessité, comme la bassine, la balance, la glacière iso thermique, la paire de bottes et de gangs. La demande en thermomètre et chambre froide est assez faible. Au niveau des autres équipements, l'obtention d'un moyen de transport, notamment la moto a été beaucoup sollicitée.

c). Equipements et matériels de transformation

La transformation, à l'image du mareyage, fait également face à la sollicitation d'équipements et matériels divers de première nécessité. Ce qui est illustré par leur niveau d'importance particulièrement élevé qui touche les bassines, couteaux, paires de bottes, claies, balances, fours et grillages de protection.

Tableau n°30 : Besoins en équipements et matériels de transformation en pourcentage

Besoins en équipements et matériels de transformation	Niveau d'importance
Four	66,7%
Claie	71,1%
Balance	67,8%
Table de tri	18,9%
Table de séchage	23,3%
Grillage de protection	65,6%
Bassine	87,8%
Couteaux	77,8%
Blouses	51,1%
Bottes	73,3%
Gangs	46,7%
Cache poussière	8,9%
Bonnet	2,2%
Autres équipements	3,3%

4.1.4.2 Besoins en infrastructures

Les besoins en infrastructures formulés par les acteurs portent essentiellement sur la réalisation de débarcadères, de hangars de fumage et de marchés de poisson. Près de 50% des pêcheurs interrogés ont sollicité l'aménagement de débarcadères. Cette demande est particulièrement élevée dans les préfectures de Dinguiraye (58,6%), Tougué (45,3%) et Mamou (46,6%).

S'agissant de la transformation, 94,4% de transformatrices ont sollicité la construction de hangars de fumage du poisson et 34,4% pour l'aire de séchage. Le niveau d'importance du besoin en hangar de fumage est particulièrement élevé dans toutes les préfectures : entre 98 et 100% à Tougué, Dalaba, Siguiri et Dabola ; 94% à Dinguiraye, 90% à Mamou et seulement 60% à Labé.

Pour permettre au PGIREII d'apporter son appui en matière de réalisation d'infrastructures de pêche, de transformation et de vente, des propositions ont été formulées. Elles sont présentées au point suivant.

4.1.5 Propositions d'infrastructures pour la valorisation des produits de la pêche

Les propositions suivantes découlent d'informations quantitatives et qualitatives collectées et d'observations directes menées sur le terrain. Ces infrastructures constituent une opportunité, aussi bien pour les pêcheurs, mareyeurs et transformatrices que pour les communes appelées à les valoriser pour l'accroissement des recettes locales au profit de la réalisation d'actions locales porteuses, notamment la protection de l'environnement.

La préfecture de Tougué devrait bénéficier d'une attention soutenue pour la réalisation des infrastructures. Elle est avant tout entièrement et exclusivement couverte par le BFS. Elle ne dépend que du seul bassin, contrairement à certaines préfectures arrosées par d'autres bassins. Elle ne peut par conséquent bénéficier d'actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de projets ou programmes relevant d'un autre bassin. Ensuite, la

préfecture de Tougué fait partie des poches de pauvreté du pays, pauvreté qui touche particulièrement les couches vulnérables, notamment les femmes et les enfants. L'agriculture représente de loin la principale occupation et la principale source de revenus. Cependant, les tableaux (n° 4 et 5) ont montré que la préfecture de Tougué enregistre de faible production agricole des principales denrées et ses effectifs en cheptel bovins, caprins et ovins font également partie des plus faibles. C'est pourquoi, l'aménagement des infrastructures contribuerait à la diversification des activités, à l'accroissement des revenus et à la réduction significative de la pauvreté dans cette préfecture.

- Débarcadère à Bidon (préfecture de Tougué)

Le manque d'infrastructures de débarquement a été présenté comme l'une des principales contraintes rencontrées dans l'exercice de la pêche par la quasi-totalité des pêcheurs (hommes et femmes) de Bidon. Ensuite, le nombre de pêcheurs propriétaires de pirogues est élevé et la capture importante. Le débarcadère sera profitable aux populations de Bidon et de Kansanghi sur l'autre rive du fleuve.

- Débarcadère à Kossogna (préfecture de Siguiri)

Le site de Kossogna représente un véritable village de pêcheurs dotés pour la plupart de pirogues. La capture est assez importante. L'aménagement d'un débarcadère a fait l'objet de sollicitation. Sa réalisation contribuera à l'épanouissement du sous-secteur dans une zone profondément dominée par l'extraction de l'or.

- Marché de poisson à Koïn (préfecture de Tougué)

L'aménagement constitue non seulement une priorité définie dans le PDL de la CR de Koïn, mais aussi une forte sollicitation des pêcheurs et mareyeuses de plusieurs villages de pêcheurs comme Kaffa, Bidon, Bhoundou Hairé, Laréko, Kabè, et Boummeko. Ces sites de pêche qui gravitent autour de Koïn relèvent aussi des CR voisines de Kansanghi, Kollanghi et Fatako. Koïn représente l'épicentre de ces communes assez proches et reliées entre elles par un réseau routier praticable en toute saison. Aussi, les quatre communes totalisent une population de l'ordre de 40.000 habitants²⁸, dont environ 23.000 femmes qui pourraient directement profiter du marché à poisson.

En outre, les captures dans les sites sont significatives. Sur les 11 mareyeuses enquêtées à Laréko (CR de Kansanghi), 9 (soit 82%) ont sollicité la création d'un marché de poisson à Koïn. Sur 82 pêcheurs du même site, 52 (soit 63%) ont également demandé ce marché à poisson. La sollicitation a concerné aussi les pêcheurs de Bidon, Bhoundou Hairé et Kabè.

²⁸ Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3

- Marché de poisson à Kalinko (préfecture de Dinguiraye)

Le chef-lieu de Kalinko abrite un important marché hebdomadaire fréquenté par des personnes venues d'autres préfectures, dont Dabola et Tougué. La place du marché est assez spacieuse et un marché à poisson peut bien être aménagé. La fréquentation par des citoyens venus de préfectures voisines et la population de Kalinko (31.797 habitants, dont 16.591 femmes²⁹) représentent des atouts non négligeables. La proximité du village de pêcheurs de Madina (district de Tanda Sara) et de villages de la CR de Kollet (préfecture de Tougué) constitue, en plus une opportunité pour la rentabilisation du marché. D'ailleurs, lors de la mission de terrain, l'équipe a rencontré sur place, un mareyeur qui avait du mal à exposer et vendre son produit.

- Marché de poisson à Dounet (préfecture de Mamou)

Les plus importants sites de pêcheurs de la commune (Soloya bamba et Kabeleya) se trouvent à quelques km du marché de Dounet situé le long de la nationale Mamou – Dabola. C'est un marché suffisamment fréquenté, de sorte que le marché à poisson apporterait de la valeur ajoutée.

- Hangar de fumage de poisson à Laréko (préfecture de Tougué)

Le village de Laréko constitue un véritable site de pêcheurs non éloigné du grand marché de Koïn. La capture est jugée importante. Le nombre de femmes transformatrices est assez élevé avec une douzaine enquêtée lors de l'étude. La transformation génère une part importante du revenu dans la préfecture de Tougué.

- Hangar de fumage de poisson à Soloya bamba (préfecture de Mamou)

Le village de Soloya bamba peut également abriter un hangar de fumage à cause du nombre de pêcheurs, de l'importance de la capture et de la proximité du marché de Dounet.

L'utilisation à bon escient des infrastructures nécessite des compétences que les acteurs doivent acquérir à travers des actions de renforcement de capacités. C'est pourquoi, le point suivant aborde les besoins de formation des acteurs.

4.1.6 Besoins de formation des acteurs

Les besoins sont principalement axés sur la technique, la gestion et l'organisation. Pour les pêcheurs, il s'agit notamment de : i) la connaissance et le respect du Code de la pêche continentale ; ii) la maîtrise des techniques de pêche ; iii) l'utilisation des gilets et autres tenues de protection ; iv) le conditionnement et le traitement de la capture ; v) la gestion et la protection de la ressource halieutique ; vi) la gestion et l'entretien d'équipements collectifs comme les pirogues ; vii) la gestion et l'entretien d'infrastructures de pêche et viii) les techniques de négociation et de plaidoyer.

²⁹ Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3

Lors des focus groupes, le curage des lits des affluents et défluent du fleuve a été souvent évoqué. Il est par conséquent utile d'outiller les populations en général et pêcheurs en particulier sur les techniques de curage.

La pêche dans les mares est souvent réglementée. Les jours et dates de pêche sont définis et les citoyens viennent de partout. Le renforcement de l'application de cette réglementation et son élargissement à la protection des ressources halieutiques représentent des besoins de formation des pêcheurs.

Pour les mareyeurs, les besoins s'articulent au tour : i) de la connaissance des poids ; ii) des techniques de conditionnement et de conservation des produits ; iii) de la gestion des fonds de roulement ; iv) de l'accès et de la gestion des crédits ; iv) de la commercialisation des produits et v) de la gestion d'un marché à poisson en collaboration avec les autorités communales

S'agissant des transformatrices, les besoins sont axés sur : i) l'amélioration des techniques de transformation pour la réduction des pertes ; ii) les techniques de conditionnement, de conservation du poisson frais, fumé et/ou séché ; iii) la réduction de l'influence de la source d'énergie sur la qualité du produit fini ; iv) la gestion des infrastructures (aire de séchage, hangar de fumage) ; v) la commercialisation des produits transformés et vi) la gestion d'un marché à poisson

Les besoins de formation des charpentiers portent sur : i) les techniques de fabrication d'une pirogue membrure pour la substitution des monoxyles ; ii) le choix et le traitement du bois destiné à la confection des pirogues ; iii) l'élaboration d'un devis et le calcul du prix de revient ; iv) les connaissances des textes légaux et réglementaires (Code de la forêt, Code de l'environnement,...) et v) les techniques de négociation et de plaidoyer.

L'organisation des acteurs de la filière constitue une véritable préoccupation. C'est pourquoi le renforcement des capacités organisationnelles (du processus de création à la gestion des actions communes et des excédents financiers) représente un besoin de formation d'une importance capitale. La mise en place d'une structure capable de représenter et de défendre les intérêts des acteurs de la pêche continentale face aux pouvoirs publics et autres partenaires est étroitement liée au développement organisationnel de la filière.

Enfin, il convient de noter que l'alphabétisation fonctionnelle représente également un besoin énorme au regard des taux d'analphabétisme très élevés des différents acteurs de la pêche.

La formulation des besoins de formation consacre la fin du chapitre relatif à la caractérisation de la pêche continentale. C'est pourquoi, le chapitre suivant aborde la caractérisation de la pisciculture.

4.2 Caractérisation de la pisciculture

4.2.1 Caractéristiques socio-économiques

4.2.1.1 Caractéristiques socio professionnelles

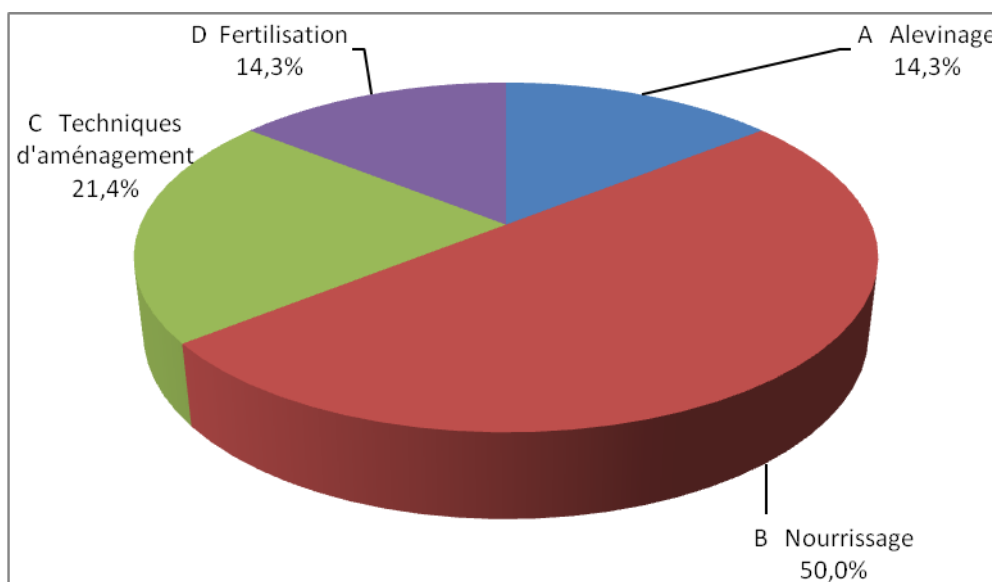
Il convient avant tout de rappeler que les enquêtes n'ont touché que huit (8) pisciculteurs rencontrés à Mamou (au nombre de 7) et 1 à Tougué. Les membres du groupement soi-disant piscicole de Mafara n'ont pas été interrogés parce qu'ils n'ont pas suivi un apprentissage et l'exercice de l'activité n'a pas encore démarré. Le faible nombre de pisciculteurs rencontrés sur le terrain confirme le faible niveau de développement de la pisciculture dans la zone du bassin.

Tous les pisciculteurs interrogés sont mariés. Du point de vue âge, 62,5% sont âgés de 50 ans et plus. La moyenne globale du nombre d'enfants est de 8,9, contre 4,1 pour les filles. Le niveau de scolarisation des pisciculteurs est élevé par rapport aux acteurs de la pêche continentale et représente 12,5%, contre un taux d'analphabétisme de 87,5%.

En termes d'occupation et de revenu, l'agriculture occupe la première place avec respectivement 87,5% et 95%. L'apport de la pisciculture au revenu annuel est insignifiant.

Pour le mode d'apprentissage, il est dominé par l'apprentissage par action sur le terrain (75%) et le stage avec 25%. Il est à noter que tous les pisciculteurs ont fait l'apprentissage. 62,5% ont déclaré que l'apprentissage a duré 1 an. La durée moyenne de l'apprentissage est de 1,7ans. Le contenu de l'apprentissage est indiqué dans le graphique suivant.

Graphique n°44 : Contenu de l'apprentissage dans la zone d'étude en pourcentage



Le nourrissage occupe, avec 50% une place de choix au niveau du contenu, alors que les techniques d'aménagement viennent en deuxième position.

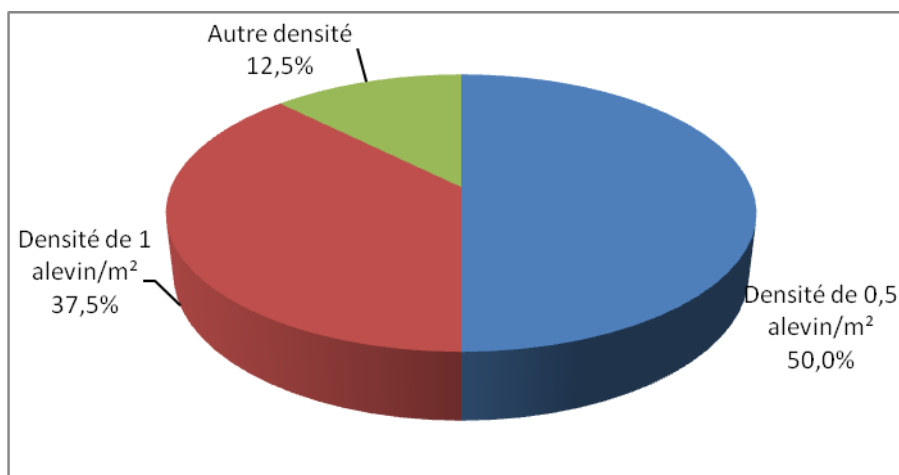
4.2.1.2 Equipements et matériels piscicoles

Un nombre important (87,5%) dispose d'équipements et matériels piscicoles jugés en bon état. Il s'agit pour les équipements d'outillages rudimentaires composés de couteaux, de machettes, d'imperméables, de paires de bottes et de niveaux maçons. Quant aux matériels, ils sont dominés par les pelles, dabas, piquets et brouettes.

4.2.1.3 Efforts de la pisciculture

Le *Tilapia nilotica* représente de loin l'espèce la plus élevée. La densité à l'empoissonnement est présentée sur le graphique suivant.

Graphique n°45 : Densité à l'empoissonnement dans la zone d'étude en %



A Tougué la production n'a pas encore commencé. A Mamou, la production moyenne annuelle est de l'ordre de 40 Kg. L'autoconsommation et la vente constituent les principales destinations des produits. Tandis que le domicile et le marché sont les lieux de vente les plus courants. La vente au comptant et le crédit sont utilisés pour la commercialisation des produits. Le montant moyen de la vente annuelle est estimé à 235.000 GNF.

4.2.2 Caractéristiques des sites piscicoles

La caractérisation d'un site (étang, mare, retenue,...) consiste à donner ses dimensions, ses propriétés biologiques et physico-chimiques, son rendement et les opérations d'aménagement effectuées. En somme, il s'agit de décrire l'ouvrage dans sa globalité.

Par ailleurs, il est proposé une convention relative à la gestion des plans d'eau et à l'exploitation des ressources dulcicoles (réf : annexe 9).

4.2.2.1 Potentiel piscicole

Le potentiel piscicole est constitué de plusieurs plans d'eau permanents ou temporaires aménageables pour la pisciculture. Il s'agit de mares dans les plaines d'inondation du bassin, d'étangs abandonnés depuis le départ du colonisateur et de retenues d'eau issues de petits barrages hydro agricoles. Ces plans d'eau potentiellement aménageables ont donc fait l'objet d'inventaire, d'identification et de caractérisation. Ainsi, les résultats de la caractérisation sont structurés en deux points. Le premier est consacré aux caractéristiques naturelles des sites non aménagés, tandis que le second aborde la description des infrastructures existantes visitées.

4.2.2.2 Caractéristiques naturelles des sites non aménagés

Les résultats de la caractérisation des sites portent sur la localisation géographique, la situation par rapport aux chefs-lieux de commune, les aspects physiques, le type de sol, les dimensions, la qualité de l'eau, les paramètres physico chimiques, les ressources halieutiques, les espèces végétales rencontrées et par endroit le mode de gestion. L'étude a touché les sites suivants.

Site n°1

Préfecture de Dabola / Commune Rurale d'Arfamoussaya

Nom du site : Rivière Gbondo

Localisation : **N** : 10° 45' 40,3" ; **O** : 11° 22' 06,2" ; **Alt** : 650 m

Caractéristiques : Cours d'eau à régime semi –permanant situé à 1,5 km du chef-lieu au sud-ouest du village Arfamoussaya. On note l'existence de poches d'eau par endroit dans ce cours d'eau. Il traverse une vaste plaine agricole d'une surface évaluée à près de 5 ha. La plaine constitue aussi une zone de pâturage. Le Sol est argileux avec une nappe phréatique située à 40 cm au-dessous du sol.

Au plan topographique, le terrain présente un seul versant en sa partie sud -Ouest, le lit du cours d'eau est situé plus bas que la plaine ce qui ne permet pas la construction d'une retenue de barrage et l'irrigation pour l'alimentation des étangs en eau. A ce titre, aucun aménagement piscicole n'est envisageable sur ce site.

Paramètres physico-chimiques :

- **Prélèvement effectué à 13 H 56'**
- **PH: 5**
- **OD: 5, 3 mg /l**
- **Temp: 28° C**
- **Débit: 0 Pas d'écoulement d'eau**

Ressources halieutiques : *Clarias sp*, *Tilapia zillii* et *Schilbe intermedus*, *Marcusenus senegalensis*.

Espèces végétales rencontrées : *Nymphéa lotus*, *Cyperus sp.* , *Raphia soudanica*, *Alchornea cordifolia*, *Boreirea verticillata*, *Carapa procera*, *Hollarhena floribunda*, *Pterocarpus santanilloides*.

Photo du site de Gbondo :



Site n°2

Préfecture de Dabola / Commune Rurale d'Arfamoussaya

Nom du site : Dalagbè

Localisation : N : 10° 46' 53" ; O : 11° 21' 30" ; Alt : 654 m

Caractéristiques : il s'agit d'une mare pérenne circonscrite dans une plaine agricole de 5ha environ situé à 8 km au nord – ouest du chef-lieu de la CR. La mare mesure **30 m** de long sur **15 m** de large pour une superficie de **450 m²** avec une profondeur moyenne de **1,65 m**. Le sol est argileux et la présence d'une forêt autour d'elle permet une bonne rétention de l'eau. La plaine agricole est alimentée en eau par 3 sources : (i) les eaux d'inondation de la rivière **hériko** ; (ii) les eaux de la source de **Dalawouléni** et (iii) les eaux de ruissellement des collines en l'hivernage.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 14 H 26'**
- **PH: 5**
- **OD: 4 mg /l**
- **Temp: 22° C**
- **Débit: 0 Pas d'écoulement d'eau**

Ressources halieutiques : *Clarias sp, Tilapia zillii, Malapterurus electricus, Schilbe intermedus.*

La mare faisait l'objet d'une forte mobilisation des communautés environnantes. Actuellement les mauvaises pratiques culturales ont entraîné son envasement.

Espèces végétales rencontrées : *Nymphéa lotus, Cyperus sp, Alchornea cordifolia, Carapa procera, Pterocarpus santanilloides, Bridelia ferruginea.*

Photo du site de Dalagbè



Site n°3

Préfecture de Dabola / Commune Rurale d'Arfamoussaya

Nom du site : Dalawouléni

Localisation : **N** : 10° 46' 40,7" ; **O** : 11° 21' 20" ; **Alt** : 651 m

Caractéristiques : Le site est situé à 8 km du chef-lieu de la CR à proximité du village de Diawoya. Il est composé de deux parties : i) un bas fond situé dans une vallée tronquée traversée par un ruisseau provenant d'une source collinaire et joint par les eaux des différents versants en saison hivernale et ii) une plaine qui fait suite au prolongement du bas fond. Le sol est limoneux à la surface puis argileux et argilo-sablonneux au fonds.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 15 H 17'**
- **PH: 6,5**
- **OD: 6 mg /l**
- **Temp: 25° C**
- **Débit: 15 l/s.**

Ressources halieutiques : lors de la visite quelques alevins de *Tilapia zillii* ont été observés dans une des rigoles.

Espèces végétales rencontrées : *Mitragyna stipulosa*, *Cyperus* sp, *Maranthacloa purpurea*, *Ludwigia* sp, *Anthonota fragrans*, *Pterocarpus eurinaceus*, *Anthocleista djallonensis*, *Cassia sieberiana*, *Raphia soudanica*, *Harrungana madagascariensis*.

D'après les études topographiques, nous avons obtenu un dénivelé ou (différence d'altitude) de **1,53 m**, une pente longitudinale de **1,7%** et une pente transversale du **5,3%**. Ce qui augure la mise en place d'un étang barrage.

Photo du site de Dalawouléni



Préfecture de Siguiri / Commune Rurale de Franwalia

Nom du site : mare Takala

Localisation : N : 10° 03' 09,0" ; O : 12°51'29,9" ; Alt : 419,5 m

Caractéristiques : La mare de Takala est un plan d'eau pérenne située à 2 km au sud-est de Franwalia centre. Elle a une longueur de **155,5 m**, une largeur de **60 m** et une profondeur moyenne de **1,20 m**. Elle couvre une superficie de **9330 m²**.

La mare est alimentée en eau par les eaux d'inondation de la rivière Takala à travers un canal naturel et les eaux de ruissellement provenant des coteaux environnants en hivernage. Le sol est suffisamment argileux pour assurer une bonne rétention en eau.

La pêche est annuelle et communautaire, elle a lieu tous les mois de mai et regroupe les habitants de Franwalia et les villages voisins.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 13 H 35'**
- **PH: 6,7**
- **OD: 6 mg /l**
- **Temp: 29° C**
- **Débit: 0 pas d'écoulement.**

Ressources halieutiques : *Clarias sp* ; *Tilapia zillii* ; *Synodontis filamentesus* ; *Malapterurus electricus* ; *Marcusenius sénégalsis* ; *Sarotherodon galileus* ; *Polypterus senegalus* ; *Hepsetus odoe* ; *Tetraodon lineatus*.

Espèces végétales rencontrées : *Nymphéa lotus*, *Cyperus sp.* , *Juncus sp*, *Borassus aethiopum*, *Pterocarpus santalinoides*, *Paspalum comersonnii*, *Afromosia laxiflora*.

Photo de la mare de Takala



Site n°5

Préfecture de Siguiri / Commune Rurale de Franwalia

Nom du site : mare de Nianfaraba

Localisation : **N** : 10° 40' 49,0" ; **O** : 09° 22' 50" ; **Alt** : 422 m

Caractéristiques : il s'agit d'une mare temporaire située à **1,250** km au sud-ouest de Franwalia centre. Elle a une longueur de **65,75** m et une largeur de **58** m. Sa superficie est de **3 813 m²**. La profondeur moyenne est de **1** m. La mare est alimentée par les eaux d'inondation de la rivière Takala et les eaux de ruissellement des coteaux environnants pendant l'hivernage. Les sols argilo-sablonneux ne permettent pas la bonne rétention de l'eau en saison sèche. Elle tarit à partir du mois d'avril laissant simplement une poche d'eau. La pêche, annuelle et communautaire, a lieu chaque année au mois d'avril.

Ressources halieutiques : Comme la mare Takala, cette mare est aussi alimentée en eau par la rivière Takala. Les espèces de poissons rencontrées sont les mêmes : *Clarias sp*, *Tilapia zillii*, *Synodontis filamentesus*, *Malapterurus electricus*, *Marcusenus senegalensis*, *Sarotherodon galileus*, *Polypterus senegalus*, *Hepsetus odoe*, *Tetraodon lineatus*.

Espèces végétales rencontrées : *Nymphéa lotus*, *Cassia athanxacanta*, *Juncus sp*, *Paspalum comersonnii*.

Photo de la mare de Nianfaraba



Site n°6

Préfecture de Siguiri / Commune Rurale de Franwalia

Nom du site : mare de Lèro (Kossogna)

Localisation : **N** : 11° 48' 09,2" ; **O** : 09° 30' 40,7" ; **Alt** : 416 m.

Caractéristiques : Dans le passé, cette mare était intarissable. Actuellement la dégradation de l'environnement a entraîné son envasement, son régime hydrique est devenu temporaire. Ses dimensions sont les suivantes: Longueur **38 m** ; largeur **24 m** faisant une superficie de **912 m²** avec une profondeur de **1,35 m**.

Situé à **5 km** au sud-ouest de Kossogna village, la mare est placée dans une vaste plaine agricole. Elle est alimentée en eau à travers un canal naturel long de **1,400m** qui communique avec le fleuve **Bakoye** communément appelé en Malinké **Migna** et par les eaux de ruissellement qui dévalent les coteaux environnants en hivernage. Le sol est argilo-sablonneux ce qui ne permet pas d'assurer une bonne rétention de l'eau en saison sèche.

Par ailleurs, la mare fait l'objet de pêche chaque année au mois de mars par les villages environnants avant de tarir à partir du mois d'avril laissant simplement un flac d'eau eutrophié. Sa gestion coutumière est assurée par le patriarche du village.

Ressources halieutiques rencontrées : *Clarias sp*, *Labéo coubie*, *Synodontis filamentesus*, *Tilapia zillii*, *Marcusenus sénégaleensis*, *Hétérobranchus longifilis*, *Polypterus senegalus*, *Hepsetus odoe*, *Tetraodon lineatus*, *Parachanna obscura*.

Espèces végétales rencontrées : *Acacia athanxacanta*, *Eragrotis pilosa*, *cynodon dactylon*.

Photo de la mare de Lèro



Site n°7

Préfecture de Siguiri / Commune Rurale de Franwalia

Nom du site : mare Touda (Kossogna)

Localisation : **N** : 11° 48' 52,3" ; **O** : 09° 31' 35,2" ; **Alt** : 500 m

Caractéristiques : C'est une mare temporaire située à **500 m** à l'Ouest de Kossogna. Elle présente l'aspect d'une tête de source mesurant **45 m** de longueur et **15 m** de large. Sa superficie est de **675 m²** avec une profondeur moyenne de **1,67 m**. Elle est alimentée en eau par les eaux qui dévalent les collines environnantes et le reflux du fleuve **Bakoye** en hivernage à travers un canal naturel long de 2000 m.

Le sol est sablonneux. Ce qui ne permet pas d'assurer une bonne rétention de l'eau car elle tarit dès après la fin de la saison des pluies (entre novembre et décembre). Elle est pêchée chaque année au mois de janvier. Sa gestion coutumière est assurée par le patriarche du village.

Ressources halieutiques : lors de la pêche et selon les guides les espèces de poissons rencontrées proviennent de la Bakoye ; ce sont : *Clarias sp*, *Labéo coubie*, *Synodontis filamentesus*, *Tilapia zillii*, *Marcusenus sénégalsis*, *Hétérobranchus longifilis*, *Polypterus senegalus*, *Hepsetus odoe*, *Tetraodon lineatus*.

Espèces végétales rencontrées : *Raphia soudanica*, *Brachiaria xatholeuca*, *Landolphia hedeulotii*, *Erythrina sénégalsis*, *Anacardium occidentalis*.

Au niveau de cette mare, aucune action de curage et d'aménagement ne doit être entreprise du fait que les eaux de ruissellement provenant des versants charrient du sable entraînant son ensablement.

Photo de la mare de Touda



Site n°8

Préfecture de Mamou / Commune Rurale de Tolo

Nom du site : Plaine d'inondation de l'ENAE- Tolo

Localisation : **N** : 10° 32' 19,8" ; **O** : 12° 8' 25,1" ; **Alt** : 748 m

Caractéristiques : La plaine est située à l'aval de la retenue du barrage. C'est un endroit marécageux gorgé d'eau durant les mois d'août à décembre. Le sol est limoneux à la surface et argileux au fond ; Cette situation ne favorise pas une rétention de l'eau en saison sèche. Cette affirmation est soutenue par le creusement de deux **(2)** trous pour tester la perméabilité du sol.

- Le premier trou avait les dimensions suivantes : Profondeur : **0,8 m** pour une circonférence : **0,5m** dans lequel, **12** litres d'eau ont été versés. Au bout de **2** minutes **50** secondes toute l'eau s'est infiltrée.
- Le deuxième trou a été creusé à 200 m du premier avec les dimensions suivantes : Profondeur : **0,78 m** circonférence : **0,5m** dans lequel également, **12** litres d'eau ont été versés. Au bout de **3** minutes toute l'eau s'est infiltrée.

Malgré la motivation et l'insistance de la Direction Générale de l'ENAE à obtenir des étangs piscicoles dans l'enceinte de l'école, nous sommes parvenus à la conclusion que ce site est inapproprié pour la pisciculture à moins qu'elle soit saisonnière.

Ressources halieutiques : aucune goutte d'eau dans la plaine, donc pas de poisson.

Espèces végétales rencontrées : les principales espèces sont des graminées, Panicum laxum, Setaria barbata, et Ludwigia abissinica.

Photo de la Plaine d'inondation de l'ENAE- Tolo



Préfecture de Mamou / Commune rurale de Dounet

Nom du site : Mare de Mafèdaga (Soloya bamba)

Localisation : **N** 10° 31' 12,4" ; **O** : 11° 57' 07,2" ; **Alt** : 636 m

Caractéristiques : Il s'agit d'une mare temporaire circonscrite dans une large plaine agricole qui longe le fleuve Bafing. Elle est située à 0,8 Km à l'est du village. Ses dimensions sont les suivantes : Longueur moyenne : **84 m**, largeur moyenne : **44 m** pour une profondeur de **0,70 m**. Elle est alimentée en hivernage par les eaux d'inondation du fleuve Bafing et les eaux de ruissellement provenant des coteaux environnants. Le sol est argileux. Selon nos guides, cette mare était entourée d'une vaste forêt dense faisant d'elle, une mare pérenne avec une profondeur de **1,60 m**. Actuellement, avec les facteurs anthropiques (mauvaises pratiques culturales, la destruction du couvert végétal), elle est envahie de boue et de sable.

En 1988, OIC/Guinée a tenté de l'aménager en vue d'augmenter sa capacité de production. Mais l'ONG s'est heurtée à des difficultés techniques. Cette tentative a accéléré son envasement à cause de la boue accumulée à ses abords. La poche d'eau en place est due aux animaux (abreuvement) et aux hommes (fins agricoles). La pêche communautaire se tient chaque année au mois de mars et regroupe tous les villages riverains. La gestion coutumière est assurée par le Patriarche du village.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 11H 36'**
- **PH: 5**
- **T°: 26° C**
- **OD : 3 mg/l**
- **NH₃ : 0,3 mg/l**
- **Débit : 0**

Ressources halieutiques : les principales espèces de poisson rencontrées pendant les crues sont : le Tilapia zillii, le Clarias sp, le Schilbe intermedus et le Labéo coubie.

Espèces végétales rencontrées : Echorhia crasipes, Acacia athanxacanta, Crotalaria retusa, Setaria barbata.

Photo de la mare de Mafèdaga



Site n°10

Préfecture de Mamou / Commune rurale de Dounet

Nom du site : Mare Garafita (Soloya bamba)

Localisation : N 10° 31' 10,2" ; O 11° 56' 46,7" ; Alt : 695 m

Caractéristiques : c'est une mare temporaire localisée dans la plaine agricole de Dounet arrosée par le fleuve Bafing. La mare est située à **1,200 Km** à l'est du village. Ses dimensions sont les suivantes : Longueur moyenne **65 m** ; largeur moyenne **28,5 m** pour une profondeur de **0,86 m**. Elle est alimentée par les eaux d'inondation du fleuve Bafing et les eaux de ruissellement des coteaux environnants. Le sol est argilo-sablonneux. Ce qui ne permet pas d'assurer une rétention d'eau sur une longue durée.

Sa pêche est communautaire et celle-ci se tient chaque année au mois de novembre et ne regroupe que les habitants de Soloya bamba.

Ressources halieutiques: Tilapia zillii, Clarias sp, Schilbe intermedus, Labéo coubie.

Espèces végétales rencontrées : Acacia athanxacanta, Setaria barbata.

Photo de la mare de Garafita



Site n°11

Préfecture de Mamou / Commune rurale de Dounet

Nom du site : Mare Dalagbè (Soloya bamba)

Localisation : N 10° 31' 13,7" ; O 11° 56' 28,2" ; Alt : 634 m

Caractéristiques : c'est une mare temporaire située dans la même plaine agricole que les deux précédentes mares (Mafèdaga et Garafita). Ses dimensions sont les suivantes : Longueur moyenne : **80 m**, largeur moyenne : **50 m** pour une profondeur de **0,36 m**. Elle est à une distance de 4 Km à l'est du village et alimentée en saison hivernale par :

- les eaux d'inondation du fleuve Bafing ;
- les eaux du ruisseau Koïn et
- les eaux de ruissellement des coteaux environnants.

Le sol est limoneux à la surface et argileux au fond. Ce qui permet d'assurer une bonne rétention d'eau jusqu'au mois de février de chaque année. Sa pêche est communautaire. Elle se tient chaque année en janvier par uniquement les populations de Soloya bamba.

Ressources halieutiques : Tilapia zillii, Clarias sp, Schilbe intermedus, Labéo coubie.

Espèces végétales rencontrées : Acacia athanxacanta, Setaria barbata, Pterocarpus santaniloides Ludwigia abissinica.

Photo de la mare de Dalagbè



Site n°12

Préfecture de Mamou / Commune rurale de Timbo

Nom du site : Bas fond de Wangako

Localisation : N 10° 00' 10,9" ; O 11° 52' 54,0" ; Alt : 643 m

Caractéristiques : le bas-fond est situé à l'aval de l'étang barrage Wangako cité ci haut. Il fait une surface de **7 900 m²** avec un sol argilo sablonneux et limoneux. Il est traversé par les eaux de l'étang barrage.

Ressources halieutiques : des *Tilapia zillii* y ont été observés.

Espèces végétales rencontrées : *Juncus* sp, *Nymphaea* sp, *Cyperus difformis*, *Gmelina arborea*, *Memecylon fasculare*, *Andropogon gayanus*, *Anthocleista diallonensis*, *Alchornea cordifolia*.

Site n°13

Préfecture de Mamou / Commune rurale de Kégnéko

Nom du site : Mare de Banidala

Localisation : N 10° 33' 00,2" ; O 11° 47' 59,8" ; Alt : 627 m

Caractéristiques : Il s'agit d'une mare temporaire dans une vaste plaine agricole qui longe le fleuve Bafing. Elle est située à 1,5 Km à l'ouest du village. Ses dimensions sont les suivantes : Longueur moyenne : **35 m**, largeur moyenne : **27 m** pour une profondeur de **0,80 m**. Elle est alimentée en hivernage par les eaux d'inondation du fleuve Bafing et les eaux de ruissellement des coteaux environnants. Le sol est argilo sablonneux et gravillonnés. Ce qui indique que le temps de rétention de l'eau est faible.

Ressources halieutiques : Tilapia zillii, Clarias sp, Schilbe intermedus.

Espèces végétales rencontrées : Setaria barbata, Borreria verticillata, Pennisetum sp, Psoraleum febrifugum, Ficus capensis, Bauhinia thonningii, Entada africana, Gardénia ternifolia.

Aucune proposition d'aménagement n'a été faite à cause de la distance entre le village et la mare qui est de 1,5 km et de son isolement. Cependant, il est important de protéger la mare contre les prédateurs : l'Homme, les serpents, les varans et les oiseaux pêcheurs.

Photo de la mare de Banidala



Site n°14

Préfecture de Mamou / Commune rurale de Kégnéko

Nom du site : Mare 2 de Kégnéko centre

Localisation : N 10° 32' 53,0" ; O 11° 46' 55,4" ; Alt : 636 m

Caractéristiques : c'est une cuvette à régime temporaire située à une vingtaine de mètres du fleuve Bafing. Elle est remplie d'eau en saison hivernale par le fleuve et elle tarie après les crues à cause de la qualité de son sol sablo-argileux. Ses dimensions sont les suivantes : longueur moyenne : **27 m**, largeur moyenne : **13 m** avec une profondeur de **1,50 m**.

Ressources halieutiques : Tilapia zillii, Clarias sp, Schilbe intermedus.

Espèces végétales rencontrées : Pterocarpus santaniloides, Pennisetum sp,

Aucune action d'aménagement n'a été envisagée à cause de la présence de briqueteries dans le rayon.



Site n°15

Préfecture de Mamou / Commune rurale de Kégnéko

Nom du site : Mare 3 de Kégnéko

Localisation : N 10° 33' 03,2" ; O 011° 46' 34,0" ; **Alt** : 626 m

Caractéristiques : c'est une cuvette formée à partir des trous de briqueterie coincée à la confluence du fleuve Bafing et le marigot Tigué. Elle a une forme irrégulière, entourée de vieilles carrières de sable et de briqueteries. Son régime hydrique est temporaire. Elle reçoit de l'eau seulement en période de crue. Sa surface est estimée à **9 ares**. Le sol est sablo- argileux avec une faible capacité de rétention de l'eau.

Ressources halieutiques : *Tilapia zillii*, *Clarias* sp, *Schilbe intermedus*.

Espèces végétales rencontrées : *Pterocarpus santanilloides*, *Upaca hedeulotii*, *Nauclea latifolia*.

Photo de la mare 3 de Kégnéko centre.



Préfecture de Dalaba / Commune rurale de Bodié

Nom du site : Mare de Diabère Pily

Localisation : **N** : 11° 00' 42,3" ; **O** : 12° 06' 0" ; **Alt** : 691 m

Caractéristiques : située à **300 m** à l'ouest du village Diabère Pily, la mare a un régime semi-permanent de forme circulaire avec une surface de **1 ha**. Elle est alimentée en eau par les eaux d'inondation du cours d'eau Bouroundi (un affluent de la Téné) et les eaux de ruissellement des coteaux environnants pendant l'hivernage. Le sol est semi argileux. Actuellement, la mare constitue un abreuvoir pour le bétail.

-Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 17H 10**
- **PH: 5**
- **T°: 28° C**
- **OD : 4 mg/l**
- **Débit : 0**

Ressources halieutiques : selon notre guide, les principales espèces rencontrées pendant les crues sont les suivantes : *Tilapia zillii*, *Clarias sp*, *Schilbe intermedus*.

Espèces végétales rencontrées : *Nymphaea sp*, *Digitaria horizontalis*, *Acacia athanxacanta*.

Photo de la mare de Diabère Pily



Site n°17

Préfecture de Dalaba / Commune rurale de Ditinn

Nom du site : de Daarou

Localisation : N 10° 56' 30,5" ; O 12° 09' 40,9" ; Alt : 684 m

Caractéristiques : c'est une plaine agro pastorale d'une surface de **9ha** située le long du fleuve Téné. Le sol a une structure argilo-limoneux-gravillonneux. En dépit de la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité, ce site est inapproprié pour des aménagements piscicoles pour les principales raisons suivantes : i) le lit du fleuve, très bas par rapport à la plaine, rend l'irrigation par gravitation très compliquée et ii) la nature du sol ne permet pas d'assurer la rétention de l'eau pendant une longue période.

Site n°18

Préfecture de Tougué / Commune rurale de Koïn

Nom du site : plaine d'inondation de Moukkidjiguè

Localisation : N 11° 12' 34,0" ; O : 11° 50' 49,6" ; Alt : 679 m

Caractéristiques : c'est une vaste plaine d'inondation à accès facile et située à cheval entre Fatako et Koïn, dont la superficie peut être estimée à **21 ha**. La hauteur de la lame d'eau pendant l'hivernage (août -octobre) est de **2 m** selon les exploitants de la plaine. Le sol est argilo-limoneux et recèle une variété naturelle de riz qui germe d'elle-même de manière spontanée. Elle est exploitée par de nombreuses familles associées en groupements. Elle est inondée par les eaux de pluies et de ruissellement des coteaux qui l'entourent. Elle tarit à partir de janvier laissant un sol humidifié jusqu' à l'hivernage, c'est aussi un lieu de pâturage.

Ressources halieutiques rencontrées : le Tilapia zillii et le Clarias sp.

Espèces végétales rencontrées : Orza barthii, Nymphaea sp.

Aucun aménagement piscicole n'est possible à cause de l'inondation.

Photo de la plaine de Moukkidjiguè



Site n°19

Préfecture de Tougué / Commune rurale de Kona

Nom du site : plaine d'inondation de Tounkourouma

Localisation : **N** : 11° 28' 4,5" ; **O** : 11° 52' 33,9" ; **Alt** : 792 m

Caractéristiques : c'est une vaste plaine d'inondation dont la superficie peut être estimée à **5 ha**, située à l'aval d'un ruisseau qui l'irrigue pendant la période hivernale avec un accès facile. La hauteur de la lame d'eau pendant l'hivernage (août -octobre) est de **0,80 m**. Le sol est argilo-sablonneux. La plaine a fait l'objet d'exploitation agricole jusque dans les années **1980** puis abandonnée à cause de l'appauvrissement de son sol.

La retenue tarit chaque année à partir de janvier laissant un sol semi-humidifié par endroit que les animaux utilisent comme pâturage.

Ressources halieutiques : néant au passage de l'équipe.

Espèces végétales rencontrées : *Juncus* sp, *Nauclea latifolia*, *Cyperus difformis*, *Panicum maximum*.

Aucun aménagement n'est possible à cause de contraintes hydriques et édaphiques.

Site n°20

Préfecture de Tougué / Commune urbaine

Nom du site : bas-fond de Bokira

Localisation : **N** : 11° 25' 55,6" ; **O** : 11° 43'12,0" ; **Alt** : 743 m

Caractéristiques : c'est un site localisé au sud-est du périmètre maraîcher décrit plus haut. Le bas-fond est traversé par un ruisseau à régime permanent provenant d'une source collinaire et qui se jette sur le cours d'eau Wendou Bokira. La vallée est rétrécie vers l'amont et évasée à l'aval, Le sol est argilo-limoneux à accès facile.

Les levés topographiques ont ressorti un dénivelé ou (différence d'altitude) de **2,60 m** ; la pente longitudinale du site de **4,1%** et la pente transversale de **3,1%**. Ces données **laissent** entrevoir la possibilité d'aménager un étang barrage de **19 ares** et **(5)** étangs de dérivation dont :

- Quatre (4) de **5 ares** chacun pour le grossissement ;
- Un (1) de **3 ares** pour la production d'alevins.

Paramètres physico-chimiques :

- **Prélèvement effectué à 14H 10'**
- **PH: 6,8**
- **T°: 22° C**
- **OD : 5 mg/l**
- **Débit : 8 l/seconde**

Ressources halieutiques : Les espèces de poissons rencontrées dans le lit du cours d'eau sont : le Tilapia zillii, le Clarias sp et l'Hétérobranchus longifilis

Espèces végétales rencontrées : Mitragyna stipulosa, Maranthacloa purpurea, Upaca hedeloti, Harrungana madagascariensis, Sigygiuim guineensis, Borrerea verticilata.

Site n°21

Préfecture de Labé / Commune rurale de Kalan

Nom du site : Plaine de Dounkiba (Télikohoun)

Localisation : **N** 11° 19'13,9" ; **O** 12° 7' 25,2" ; **Alt** : 793 m

Caractéristiques : plaine agricole d'une surface de 5ha située le long du cours d'eau Télikohoun (affluent de la Dombélé). Le sol est sablo-gravillonneux. Malgré la présence en quantité suffisante d'eau dans la rivière, le site est inapproprié pour des aménagements piscicoles pour les raisons suivantes :

- le lit du fleuve est situé très bas par rapport à la plaine. Ce qui rend l'irrigation par gravitation compliquée et coûteuse;
- la nature du sol ne permet pas non plus de faire des aménagements car les infiltrations sont fortes.

Site n°22

Préfecture de Labé / Commune rurale de Kalan

Nom du site : mare de Wèndhou

Localisation : **N** : 11° 19'42,1" ; **O** : 12° 11' 28,4" ; **Alt** : 812 m

Caractéristiques : Il s'agit d'une mare temporaire en forme de « U ». Sa superficie est de **1,2 ha**. Elle est alimentée par les eaux d'inondation du fleuve Dombélé et les eaux de ruissellement pendant l'hivernage. Son sol sablonneux ne permet pas la rétention de l'eau pendant une période assez longue. Elle est aussi une zone de pâturage. Cette situation ne permet pas d'envisager le développement de la pisciculture dans cette zone.

Site n°23

Préfecture de Labé / Commune rurale de Noussy

Nom du site : Plaine maraichère de Thiernoaya

Localisation : **N** : 11° 17'32,2" ; **O** : 12° 11' 31,3" ; **Alt** : 872 m

Caractéristiques : c'est un périmètre maraîcher irrigué par des forages dont les profondeurs sont à peu près de **10 m**. A proximité des forages, sont installés des petits bassins en béton d'une capacité environ de **2m3**. Malgré ces profondeurs, la nappe ne parvient pas à garder l'eau pendant une longue période en saison sèche. Sa superficie est de **0,4 ha**. Le site n'est pas approprié, à cause de la mauvaise qualité du sol et de l'insuffisance de l'eau en quantité.

En résumé, la description des caractéristiques naturelles a touché 23 sites vierges, dont 9 qui offrent des possibilités d'aménagement. Pour le moment, le point suivant est consacré à la présentation d'infrastructures existantes.

4.2.2.3 Description des infrastructures existantes visitées

Dans la zone d'étude, plusieurs types d'aménagement sont rencontrés : les étangs de dérivation, les étangs de barrage et les retenues de barrages hydro agricoles. Il s'agit d'infrastructures réalisées, soit depuis l'ère coloniale à travers le Fonds d'Appui pour le Développement Economique et Social (FADES), soit par l'intervention de projets mis en œuvre dans le cadre l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la promotion des activités de la pisciculture. Au total 16 infrastructures ont été identifiées et visitées, soit 5 à Mamou, 8 à Dalaba et 3 à Tougué.

1). Station piscicole de Bafing/Tolo : (CR Tolo / préfecture de Mamou)

Localisation : N : 10° 28' 50,5" ; O : 12° 8' 45,9" ; Alt : 767 m

Caractéristiques : La station piscicole construite en 1993, est l'œuvre de l'Office de Développement de la Pêche Artisanale et de la pisciculture en Guinée (ODEPAG) avec un financement de Banque Africaine de Développement (BAD). Elle compte (6) étangs de dérivation construits en remblais à l'aide de la latérite gravillonnée des collines se trouvant à côté sur une surface totale de **4860 m²** dont :

- ❖ Deux (2) étangs d'alevinage de 150 m² chacun ;
- ❖ Un (1) étang de 650 m² ;
- ❖ Un (1) étang de 1350 m² ;
- ❖ Un (1) étang de 1600 m² ;
- ❖ Un (1) étang de 960 m².

Les étangs sont alimentés par l'eau de la retenue située en amont de la station par siphonage à travers un canal fait en béton qui part du déversoir à la station.

Il faut noter la présence d'une maisonnette abritant **(4)** petits bacs de tri en béton d'un volume de **1m³** chacun.

NB : la gestion des étangs est rendue difficile à cause de leur grandeur démesurée et leur construction sur une roche ferrallitique. Aussi, la fertilisation n'est pas aisée pour produire des planctons dans les bassins. L'utilisation de la senne pendant la pêche entraîne une turbidité de l'eau préjudiciable aux poissons due à la latérite qui a servi à la construction des ouvrages.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 9H36'**
- **PH: 7**
- **T°: 24° C**
- **OD : 7 mg/l**
- **Débit dans le canal d'amenée : 10l/seconde**

Ressources halieutiques : Dans ces étangs on y pratique la polyculture avec *Oréochromis niloticus*, *Hétérotis niloticus*, *Hétérobranchus longifilis*, *Tilapia zillii* et *Sarotherodon galileus*. Ces deux dernières sont des intrus.

Espèces végétales rencontrées : sur les digues et autour du site on rencontre *Ageratum conizoides*, *Bidens pilosa*, *Echinochloa colona*, *Blighia sapida*, *Ipomea patata*, *Rothboelia exaltata*.

Photo de la Station piscicole Bafing Tolo



2). Retenue hydro-agricole de Bafing Tolo : (CR Tolo / préfecture de Mamou)

Localisation : N 10° 28' 50,5" ; O 12° 8' 45,9" ; Alt : 767 m

Caractéristiques : C'est une retenue construite sur le fleuve Bafing entre 1985 -1986 par la l'entreprise Diwidag avec un financement du Royaume d'Arabie Saoudite dans le but d'irriguer des périmètres agricoles se situant entre Morondè (source du bas fond) et Dounet pour une capacité

Ressources halieutiques : *Tilapia zillii*, *Tilapia dageti*, *Labéo coubie*, *Sarotherodon galileus*, *Hétérobranchus longifilis*, *Malapterurus électrique*, *Auchenoglanis occidentalis*, *Schilbe intermedus*.

Espèces végétales rencontrées : la présence d'une forêt galerie autour de la retenue et le long du cours d'eau favorise la présence de ligneux dont les principaux sont : *Dialium guinensis*, *Acacia mangeum*, *Styrax benzoin*, *Pinnus khassiya*, *Anthocleista djallonensis*, *Pterocarpus santalinoides*, *Uvaria chamae*, *Combretum micranthum*.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 9H36'**
- **PH: 7**
- **T°: 24° C**

- **OD : 7 mg/l**
- **Débit : 8l/seconde**

Photo de la Retenue hydro agricole de Bafing Tolo



3). Retenue hydro-agricole de l'ENAE –Tolo (CR Tolo / préfecture de Mamou)

Localisation : N 10° 32' 03,6" ; O 12° 8' 16,6" ; **Alt** : 755 m

Caractéristiques : c'est une retenue construite sur le fleuve Bafing en **1956** par l'administration coloniale puis réhabilitée en 2014 par le Ministère de l'Agriculture dans le cadre du PNAFA avec un financement de la Banque Mondiale.

Située à **1,200 Km** au sud –est de l'école, la retenue est munie de deux pistes carrossables qui rendent l'accès facile. Ses dimensions sont les suivantes : longueur de **3 000m**, largeur de **50 m** au niveau de la digue, et hauteur de la lame d'eau aux vannes de **4m**. Sa surface est de **15 ha** avec une capacité de **60.000 m³**. Sa vocation est d'irriguer **24 ha** de plaine agricole.

Les observations faites par la mission lors de son passage sur le site ont révélé l'existence d'un filet d'eau dans le lit du cours d'eau et un ensablement prononcé.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 9H36'**
- **PH: 6,5**
- **T°: 24° C**
- **OD : 6 mg/l**
- **Débit dans le canal d'amenée : 15l/seconde**

Ressources halieutiques rencontrées : Tilapia zillii, Labéo coubie, Sarotherodon galileus, Hétérobranchus longifilis, Malapterurus electricus.

Espèces végétales rencontrées : les espèces végétales sont essentiellement des ligneux dont les principales sont : Dialium guinensis, Pterocarpus santilinoïdes, Mangifera indica, Parinari exelsa, Anthocleista djallonensis, Eurithophleum guinensis, Nymphaea sp.

Photos de la Retenue hydro-agricole de l'ENAE -Tolo



4). Etang barrage de Wangako (CR de Timbo / préfecture de Mamou)

Localisation : N 10° 00' 10,9" ; O 11° 52' 54,0" ; Alt : 643 m

Caractéristiques : cet étang barrage a été construit en **1954**. Il est placé dans une vallée fortement tronquée et profonde et situé à **100m** au nord-est du village Wangako. La digue de barrage mesure **70 m** de long avec une crête large de **4m** et une hauteur de **1,80m**. Le dispositif de vidange est en place avec un moine et une buse bouché par des ordures et de la boue. Cette situation a créé une rupture de la digue barrage. Il est à signaler l'existence de deux (2) déversoirs de crues bétonnés situés de part et d'autre de la digue vers les coteaux qui ont tendance à disparaître à cause de l'érosion due au temps.

Du point de vu régime hydrique, l'eau est disponible en permanence en raison des trois sources qui l'alimentent dont : 2 collinaires et le Wangakowol. Le sol est argilo – gaillonneux.

Ce site est resté longtemps abandonné et non entretenu. Ce qui a favorisé l'apparition de troncs d'arbres sur la digue provoquant des fissures et des fuites. Il faut également noter un affaissement de la digue due à l'érosion. Quant à l'assiette de la retenue elle est très fortement envasée et ensablée et la riziculture est pratiquée à l'amont du barrage.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 16H 22'**
- **PH: 6,5**
- **T°: 23° C**
- **OD : 7,5 mg/l**
- **Débit : 10l/seconde**

Ressources halieutiques trouvées : *Tilapia zillii*, *Sarotherodon galileus*, *Hétérobranchus longifilis*, *Hétérotis niloticus*, *Hémichromis bimaculatus*, *Marcusenus sénégalensis*, *Schilbe intermedius*.

Espèces végétales rencontrées : *Juncus* sp, *Nymphaea* sp, *Cyperus difformis*, *Gmelina arborea*, *Memecylon fasculare*, *Andropogon gayanus*, *Anthocleista diallonensis*, *Alchornea cordifolia*.

Photo de l'étang barrage de Wangako



5). Retenue hydro-agricole de Denken (CU de Mamou / préfecture de Mamou)

Localisation : N : 10° 26' 40,6" ; O : 12° 9' 31,1" ; Alt : 774 m

Caractéristiques : c'est une retenue construite dans les années 1950 par le colonisateur dans le but d'irriguer des plantations de banane à travers une canalisation non bétonnée. Elle a été réhabilitée en 1997 par le Bureau Technique de Génie Rural (BTGR) avec un financement de la FAO dans le cadre de l'amélioration de la sécurité alimentaire par le biais des aménagements agricoles. La plaine couvre une aire de **54 ha** située à **200 m** au sud –est du village. Ses dimensions sont les suivantes : longueur moyenne: **3 200m** ; largeur moyenne de la digue: **50 m** ; hauteur de la lame d'eau au talus de la digue de retenue : **10 m**. Sa surface est de **16 ha** pour une capacité de **1.600.000 m³**. Elle est munie d'un canal bétonné avec une longueur de **250m** et le déversoir des crues est large de **7,2m** dans lequel se trouve un ouvrage de régulation d'eau dont la semelle et le radier sont usés. Ce qui ne permet pas la conservation d'une importante quantité d'eau dans la retenue. Cet ouvrage joue cumulativement le rôle de vanne et de passerelle.

Les observations et les mesures prises ont révélé l'existence d'une lame d'eau de 8 m près de la digue, des fuites sous la digue et la présence de quelques souches de bambous et de troncs d'arbres dans la retenue.

Ressources halieutiques : *Tilapia zillii*, *Schilbe intermedius*, *Clarias* sp, *Malapterurus electricus*.

Espèces végétales rencontrées : la végétation présente autour du site est principalement constituée de ligneux : *Harrungana madagascariensis*, *Spathodea campanulata*, *Cyperus difformis*, *Alchornea cordifolia*, *Andropogon gayanus*, *Anthocleista diallonensis*, *Bambousa vilgaris*.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 9H12'**
- **PH: 6,5**

- T°: 22° C
- OD : 7 mg/l
- Débit : 10 l/seconde

Photo de la Retenue hydro-agricole de Denken



6). Etangs de dérivation de Dounkimagna (CU Dalaba / préfecture de Dalaba)

Localisation : N 10° 45' 10,9" ; O : 12° 14' 25,8" ; Alt : 1094 m

Caractéristiques : le site compte cinq (5) étangs de dérivation construits au temps colonial puis abandonnés après le départ du colonisateur. Il est situé à 16 Km au nord –ouest de la CU. Le site est alimenté en eau par le cours d'eau Mafenwol. Le système de vidange est encore présent (moines) ; l'envasement et l'ensablement du canal d'irrigation se font de manière remarquable.

Les étangs ont une surface totale de **2 544 m²** dont :

- ❖ trois (3) de **16m X 17m** qui ont chacun une surface de **272 m²** ; les étangs se remplissent en cascade à l'aide des cloisons en vannes placés au niveau des digues mitoyens à partir du canal d'irrigation ;
- ❖ deux (2) de **54m X 16m** qui ont chacun une surface de **864 m²** et se remplissent à partir du canal d'irrigation.

Quant aux digues, leurs pentes sont complètement détruites par les habitants de la localité qui les utilisent pour des fins de maraîchage. Les sols ont une structure argilo-limoneuse. Les cultures maraîchères dans les étangs ont contribué à la déformation de leurs assiettes.

NB : Ce site ne connaît pas un problème d'eau en raison de la présence d'une grande retenue hydro-agricole et l'existence du canal d'irrigation du domaine maraîcher. Ce site pourrait être réhabilité sous réserve d'une volonté affichée des habitants à s'impliquer dans les travaux d'aménagement et de gestion des ouvrages réhabilités. Il serait souhaitable de faire appel aux autorités pour aider à la sensibilisation.

Paramètres physico-chimiques : du point de vue source d'approvisionnement en eau des étangs, les paramètres sont analogues à ceux de la retenue hydro-agricole qui irrigue le périmètre maraîcher.

- **Prélèvement effectué à 15H30'**

- **PH : 6**
- **T°: 24° C**
- **OD : 5 mg/l**
- **Débit : 0 pas d'écoulement d'eau à cause de la fermeture du moine.**

7). Retenue hydro-agricole de Dounkimagna (CU Dalaba / préfecture de Dalaba)

Localisation : N : 10° 45' 24,8" ; O : 12° 13' 45,5" ; **Alt** : 1116 m

Caractéristiques : C'est une retenue construite entre 1985 et 1986 par la l'entreprise **Diwidag** avec un financement du Royaume d'Arabie Saoudite dans le but d'irriguer les périmètres maraîchers de la zone. Elle est située à **17 Km** au nord-ouest de la CU avec une longueur moyenne de **500 m** et une largeur moyenne de **100 m** au niveau de la digue de barrage. La superficie totale du plan d'eau est de **5 ha**. La hauteur de la digue au moine est de **12 m** ; la largeur de la crête de la digue est de **6 m** avec une capacité de **600.000 m³**.

La dégradation de l'environnement autour de la retenue est nettement visible avec le déboisement des coteaux ayant ouvert la voie à son envasement et à son ensablement. Aucune activité de pêche sur ce plan d'eau n'a été observée.

Ressources halieutiques rencontrées : *Tilapia zillii*, *Hétérobranchus longifilis*, *Schilbe intermedus*.

Espèces végétales rencontrées : *Harrungana madagascariensis*, *Pinnus khassiya*, *Anthocleista djallonensis*, *Uvaria chamae*, *Combretum micranthum*.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 15H30'**
- **PH: 6**
- **T°: 24° C**
- **OD : 5 mg/l**
- **Débit : 0 pas d'écoulement d'eau à cause de la fermeture du moine.**

Photo de la Retenue hydro-agricole de Dounkimagna



8). Etang barrage colonial du jardin de Chevalier : (préfecture de Dalaba)

Localisation : N : 10° 43' 16,2" ; O : 12° 14' 15,0" ; Alt : 1144 m

Caractéristiques : cet étang de barrage abandonné a été construit à l'époque coloniale. Il est aménagé dans une vallée située à **7 Km** au nord-ouest de la CU. Le barrage est une digue route faite en mur à base de moellon et qui a été remplie de latérite. Elle est dépourvue d'ouvrage de régulation. Ses dimensions sont les suivantes : **70 m** de long, **3m** de largeur de la crête et une hauteur de **2,5 m**.

L'ensablement se fait remarquer entraînant une stagnation des eaux de ruissellement provenant des versants. Les exploitants des périmètres maraîchers à l'amont de l'étang utilisent abusivement l'eau de la source qui est collinaire au détriment de la pisciculture dont les conséquences ont conduit au tarissement de l'eau dans le barrage. Cette situation a fait avorter une tentative de réhabilitation du site par un promoteur privé.

NB : *Aucune action piscicole rentable n'est envisageable à cause des contraintes techniques, hydriques et environnementales.*

Ressources halieutiques : aucune ressource halieutique n'a été observée.

Espèces végétales rencontrées : *Cyperus difformis*, *Harrungana madagascariensis*, *Pinnus khassiya*, *Anthocleista djallonensis*, *Alchornea cordifolia*.

9). Etang barrage de Diwé (CR de Mitty, préfecture de Dalaba)

Localisation : N 10° 52' 38,7" ; O 12° 19' 50,6" ; Alt : 947 m

Caractéristiques : cet étang barrage a été construit pendant la période coloniale dans le but de produire des alevins à lâcher dans les cours d'eau de la zone en vue de repeupler le fleuve **Téné** qui est un affluent du Bafing. Il est localisé dans une vallée à l'aval d'une source d'eau à **100m** au Sud-est du village Diwé.

Le barrage est une digue route reliant Diwé à Diangolo. Il est équipé d'un ouvrage de régulation d'eau (vanne – déversoir) traversée par une passerelle. La digue mesure **40m** de long avec une largeur dont la crête mesure **3m** pour une hauteur de **2 m**. L'ouvrage de régulation vient d'être démolit et remplacé par un dalot.

Du point de vue régime hydrique, il est arrosé par une source collinaire. Le sol du site est argileux. La construction du dalot, dont le radier est cité plus haut, a provoqué une légère stagnation de l'eau la rendant eutrophiée.

NB : Une grande partie du pourtour de cet étang est garnie d'une forêt galerie qui est actuellement fréquentée par le bétail à la recherche d'eau et de nourriture. La hauteur moyenne de l'envasement de l'assiette est de **40cm**.

Le site est resté longtemps abandonné et non entretenu ; ce qui a favorisé l'apparition des troncs d'arbres dans l'assiette et sur les talus de la digue provoquant des fissures et des fuites. Il faut

également noter un affaissement de la digue due à l'érosion. Quant à l'assiette de la retenue, elle est fortement envasée et ensablée.

Paramètres physico-chimiques

- Relevés à 16H 22
- PH: 5
- T°: 23° C
- OD : 4 mg/l
- NH₃ : 0,2 mg/l
- Débit : 2 l/seconde

Ressources halieutiques : le Tilapia zillii a été observé dans les poches d'eau.

Espèces végétales rencontrées : Sigygium guineensis ; Xylopia aethiopica ; Uapaca somon ; Neoboutonia diaguensis ; Maranthacloa purpurea.

Photo de l'étang barrage de Diwé



10). Site piscicole de Mafara centre : (CR de Mafara / préfecture de Dalaba)

Localisation : N : 10° 54' 12,6" ; O : 11° 58' 37,6" ; Alt : 709 m

Caractéristiques : Le site compte une retenue et 02 étangs de dérivation aménagés par l'ONG nationale « **Ballal Guinée** » en 2013 en faveur du groupement piscicole de Mafara avec un financement du PNUD et une contribution des bénéficiaires en nature (matériaux locaux, nourriture, main d'œuvre non qualifiée). Le site se trouve dans un bas-fond traversé par un ruisseau dont la source est collinaire .Les ouvrages n'ont pas été conçus dans les normes (**absence de talus et de système de vidange**). Les dimensions sont les suivantes :

- ❖ un (1) étang de **14,10 m X12 m** faisant une aire de **169,2 m²** ;
- ❖ un (1) de **12 m X 11m** donnant une aire de **132 m²** ;

- ❖ profondeur de **1,90 m** ;
- ❖ surface de la retenue de **530 m²**.

La mauvaise implantation des ouvrages en béton cyclopéen dans une vallée légèrement tronquée et les fuites d'eau constatées empêchent l'accumulation de l'eau en quantité suffisante pour alimenter les étangs. Il faut également signaler qu'un défaut de déblai suffisant de l'assiette a aussi contribué à la réduction de la hauteur de la lame d'eau. Les fuites et l'infiltration de l'eau dans les étangs ont favorisé l'émergence d'une végétation ayant empêché la réalisation effective de la fertilisation organique malgré l'installation de deux compostières dans les étangs.

NB : la présence des cultures maraîchères à l'amont de la retenue pourrait se révéler nuisible car elle pourrait contribuer à l'envasement et à l'ensablement de la retenue.

En ce qui concerne la flore de la source du ruisseau, elle est entrain de subir une disparition lente due à l'effet anthropique. L'ONG qui a réalisé les travaux techniques de ce site a fait croire aux membres du groupement que le groupement pourrait figurer parmi les meilleurs producteurs de poisson de pisciculture et que le site pourrait également produire des alevins à livrer aux autres pisciculteurs de la région. L'origine de la semence n'a pas été clarifiée, mais ce sont les *Tilapias zillii* qui pullulent dans les bassins. La hauteur de la lame d'eau dans les étangs qui est de 20 cm ne permet pas l'élevage de poisson avec succès surtout lorsqu'il s'agit de *Tilapia nilotica*.

Malgré la motivation des pisciculteurs à mener à bien leur activité, des difficultés demeurent au nombre desquelles, la non maîtrise des itinéraires techniques, la faible croissance des poissons et le manque d'équipements. Cette situation a fait que depuis l'empoissonnement aucune pêche n'a été organisée.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 15H30'**
- **PH: 7**
- **T°: 25° C**
- **OD : 6 mg/l**
- **Débit : 15 l/seconde**

Ressources halieutiques trouvées : *Tilapia zillii* et *Clarias* sp.

Espèces végétales rencontrées : *Joncus* sp dans les étangs et *Bambusa vulgaris*, *Lonchocarpus cyanensens*, *Albizzia guimifera* dans la retenue.

Photo des étangs piscicoles de Mafara centre



11). Étangs piscicoles de Dow Bodié (CR de Bodié /préfecture de Dalaba)

Localisation : N : 11° 02' 12,0" ; O : 12° 02' 44,7" ; Alt : 703 m

Caractéristiques : il s'agit d'une retenue de barrage et de 2 étangs de dérivation abandonnés. Les ouvrages ont été mis en place à l'époque coloniale. Un ressortissant de la localité basé à Conakry a tenté une réhabilitation vers le début des années 2000. Par la suite, il a malheureusement abandonné à cause d'impondérables. Puis, la reprise de la réhabilitation a été faite grâce à un financement de l'OMVS accordé à une ONG dénommée « Association pour le Développement de Bodié », en abrégé « **ADB** » entre 2008-2009 dans le cadre de l'amélioration de la sécurité alimentaire dans la partie guinéenne du bassin.

Les ouvrages sont situés à **2Km** au nord-ouest du chef-lieu de la CR aux abords du cours d'eau Bodiéwöl et le village Dow Bodié. Les dimensions sont les suivantes :

- ❖ un (1) étang de **40 m** de long sur **25m** de large donnant une surface de **1 000 m²** pour une profondeur de **2 m** munie de moine ;
- ❖ un (1) étang de **35 m** sur **20 m** faisant une surface de **700 m²** pour une profondeur de **0,90 m**, munie de vanne;
- ❖ la retenue d'une surface de l'ordre de **40 ares**. La digue de barrage construite en béton armé a subi une dégradation à sa base due à l'usure et par laquelle des fuites sont visibles.

Les étangs étaient alimentés en eau par un canal long de près de **500 m** qui sont actuellement non fonctionnels à cause de la cassure d'une partie de l'ouvrage et étaient empoisonnés d'*Oréochromis niloticus* acquis à partir de la Guinée Forestière. Malheureusement, le suivi a manqué au niveau du site. Ce qui n'a pas permis d'obtenir une bonne production.

NB : Selon les informations recueillies, après la réhabilitation du site et avec la fermeture des vannes du barrage, il y aurait eu une inondation des cultures maraîchères situées à l'amont de la retenue causant ainsi des conflits entre maraîchers et pisciculteurs.

Il est à noter également, la présence de troncs d'arbres sur les digues et dans les assiettes des étangs.

Paramètres physico-chimiques

- **Prélèvement effectué à 14H53'**
- **PH: 6,5**
- **T°: 22° C**
- **OD : 7 mg/l**
- **Débit : 20 l/seconde**

Ressources halieutiques : Tilapia zillii, (dans un seul étang)

Espèces végétales rencontrées : Joncus sp, Cyperus difformis, Maranthacloa purpurea dans les étangs ; Anthocleista diallonensis, Lonchocarpus cyanensens, Mangifera indica autour du site.

Photo des Etangs piscicoles de Dow Bodié



12). Etangs piscicoles coloniaux de Kanniba (CR Kébaly / préfecture Dalaba)

Localisation : N 10° 59' 12,0" ; O : 12° 13' 22,3" ; Alt : 702 m

Caractéristiques : ce site compte deux (2) étangs collinaires construits dans les années 1950 par le colonisateur puis abandonnés après le départ de celui-ci. Les ouvrages sont placés dans une forêt relevant du service des eaux et forêts. Le sol est argilo-limoneux avec la présence d'arbres et arbustes dans les assiettes et sur les digues des étangs. L'alimentation en eau se fait en cascade à travers une source intarissable aménagée au pied d'une colline avec un débit fort. Les étangs sont compartimentés sûrement pour y mener des activités agricoles (riziculture). Au niveau de la digue mitoyenne se trouve placée une vanne ainsi qu'à l'aval du second étang où se trouve également une deuxième vanne servant de système de vidange.

Les dimensions sont les suivantes : longueur **50m** ; largeur **28 m** donnant une surface de **560 m²**. A préciser que les deux étangs ont les mêmes dimensions, la surface totale est alors de **1 120 m²**. Il est aussi à noter que des femmes s'activent dans la zone exploitant des périmètres maraîchers

dont les sous-produits pourraient être utilisés dans l'alimentation des poissons. Quant aux digues, elles ont subi une forte dégradation due au temps.

Paramètres physico-chimiques :

- **Prélèvement effectué à 17H 06'**
- **PH: 7**
- **T°: 20° C**
- **OD : 7 mg/l**
- **Débit : 20 l/seconde**

Photo des Etangs piscicoles coloniaux de Kanniba



13). Site de Dougako : (CR Mombeya / préfecture de Dalaba)

Localisation : N 11° 10' 01,7" ; O 12° 02' 04,9" ; **Alt** : 684 m

Caractéristiques : c'est une retenue de barrage construite pour la première fois en **2002** par le Projet de Gestion des Ressources Naturelles (**PGRN**) sur le cours d'eau Dougaköwol affluent de la Dombélé pour irriguer un périmètre maraîcher de **9 ha**. Elle est située à **7 Km** de Kankalabé et à **3Km** de Mombeya.

Sa longueur moyenne est de **2 000 m** avec une largeur moyenne de **11,5 m** au niveau de la digue de barrage pour une superficie totale approximative de **2,3 ha**. La hauteur de la digue de barrage est de **1,8 m** et sa capacité est de **41 400m³**.

Le barrage est une propriété des communautés de Kankalabé et de Mombeya. Ainsi, l'eau de la retenue est partagée entre les exploitants maraîchers de ces deux localités. Les seconds ne recevant pas de l'eau en quantité suffisante pour les besoins agricoles ont cassé une partie de l'ouvrage pour laisser passer l'eau. La retenue a connu une réhabilitation en **2013** par le Fonds Environnement Mondial (**FEM**).

Ressources halieutiques rencontrées : Tilapia zillii, Clarias sp et Schilbe intermedus principalement.

Espèces végétales rencontrées : une forêt galerie borde le cours d'eau et elle est composée des ligneux dont les principaux sont : Harrungana madagascariensis, Eurithophleum guineensis.

Paramètres physico-chimiques

- *Prélèvement effectué à 15H30'*
- *PH: 6*
- *T°: 24° C*
- *OD : 5 mg/l*
- *Débit : 0 pas d'écoulement d'eau à cause de la fermeture du moine.*

Photo de la retenue de Dougako



14). Retenue hydro-agricole de N'Douka (CR Fatako / préfecture de Tougué)

Localisation : N : 11° 14' 14,9" ; O : 11° 55' 45,1" ; Alt : 669 m.

Caractéristiques : il s'agit d'une retenue de barrage à accès facile, construite avec un financement de la FAO en 1999 sur la rivière Nigawöl (affluent de la Dombélé) dans le but d'irriguer un périmètre maraîcher de **16 ha**.

La retenue est située à **3 Km** du district de Boummeko et à **8 Km** de Fatako centre. Sa longueur moyenne est de **600 m** avec une largeur moyenne de **11,38 m** au niveau de la digue de barrage qui est un ouvrage complexe (vanne +déversoir+ ponton) conçu en béton armé. La superficie de la retenue est de **0,68 ha**, la hauteur de la digue de barrage est de **4 m** avec une capacité de **27 312 m³**.

Par ailleurs, il est à noter que cette irrigation des périmètres agricoles n'est possible que jusqu'en février car après cette période, le niveau de l'eau commence à baisser et puis cesse de couler dans les canaux vers mars – avril à cause de la dégradation de l'environnement.

Le sol est argileux par endroit et sablo argileux pour le reste. La mise en place de ce barrage a permis à la ressource halieutique de se reconstituer faisant l'objet de pêche entre février et mars de chaque année.

Ressources halieutiques : Tilapia zillii, Clarias sp, Schilbe intermedus.

Espèces végétales rencontrées : présence d'une forêt galerie le long du cours d'eau composée de ligneux dont les principaux sont : Nymphaea sp, Pterocarpus santanioides, Alchornea cordifolia et Nymphaea sp dans l'eau.

Paramètres physico-chimiques :

- **Prélèvement effectué à 15H30'**
- **PH: 5,5**
- **T°: 25° C**
- **OD : 4 mg/l**
- **Débit : 0 pas d'écoulement d'eau à cause de la fermeture de la vanne.**

Photo de la retenue agricole de N'Douka



15). Site Agro- piscicole de Tabara (CU Tougué / préfecture de Tougué)

Localisation : N 11° 26' 0,5" ; O : 11° 42'09,7" ; Alt : 742 m

Caractéristiques : c'est un site piscicole dans un périmètre agricole de **1,002 ha** aménagé par le Bureau Technique de Génie Rural (BTGR) de Labé avec un financement de l'Agence de Coopération Internationale du Royaume d'Espagne à travers un TCP de la FAO/GN dans le cadre de la sécurité alimentaire en **2012** au compte d'un groupement agricole de 20 membres.

Le site est composé de **35** casiers rizicoles d'une surface totale de **1,002 ha** et de **7** étangs qui ont une surface totale de **0,5 ha** empoissonnés principalement de Clarias. La retenue d'eau, dont la digue est faite en béton armé (vannes), est réalisée au niveau d'une tête de source intarissable qui a une surface de **1700 m²** avec un débit de **12 litres /seconde**. Le sol est argilo-limoneux. .

Ressources halieutiques : les espèces de poisson rencontrées sont : le Clarias sp, (Hétérobranchus longifilis) dans les étangs et le Tilapia zillii dans les casiers rizicoles. Depuis l'empoissonnement des étangs en 2013, il n'y a pas eu de pêche. Cependant, il y a du plaisir à observer le poisson dans les étangs.

Paramètres physico-chimiques :

- **Prélèvement effectué à 9 H**
- **PH: 7**
- **T°: 20° C**

- **OD : 7 mg/l**
- **Débit : 12 l/seconde**

Espèces végétales rencontrées : *Juncus* sp, *Nymphaea* sp, *Cyperus* *difformis*, *Pennisetum* *purpurea*.

Photo du site piscicole de Tabara



16). Plaine Agricole de Bokira (CU Tougué / préfecture de Tougué)

Localisation : **N :** 11° 25' 59,9" ; **O :** 11° 43'08,3" ; **Alt :** 744 m

Caractéristiques : c'est un périmètre agricole de **6,5 ha** aménagé en **2011** par le BTGR de Labé avec un financement de l'Agence de Coopération Internationale du Royaume d'Espagne à travers un TCP de la FAO/GN dans le cadre de la sécurité alimentaire au compte d'un Groupement agricole de **9** membres.

Le périmètre est composé de 28 casiers dans lesquels sont pratiqués la riziculture en saison hivernale et le maraîchage en saison sèche sur une surface totale de **2,2 ha**. Le bas fond est arrosé par le cours d'eau de Wendou Bokira et une autre source collinaire qui ont tous un régime permanent. Le sol est argilo-limoneux.

Les études topographiques ont relevé un dénivelé ou (différence d'altitude) de **160 cm**. La pente longitudinale du site est : **5,1 %**, la pente transversale : **2%**. Ce qui ressort la possibilité d'aménager trois (**3**) étangs de dérivation d'une surface totale de **14,5 ares** dont :

- Un (1) de 7 ares pour le grossissement ;
- Un (1) de 5 ares pour le grossissement ;
- Un (1) de 2,5 ares pour la production d'alevins.

Paramètres physico-chimiques :

- **Relevés à 14H 10**
- **PH: 7**
- **T°: 20° C**
- **OD : 6,5 mg/l**
- **Débit : 20 l/seconde**

Ressources halieutiques : les espèces de poissons rencontrées dans le lit du cours d'eau sont : le Tilapia zillii, le Clarias sp, l'Hétérobranchus longifilis.

Espèces végétales rencontrées : Zea mais, Solanum melongena, Capsicum frutescens, Cephælis vilgaris.

Photo de la plaine agricole de Bokira



4.2.3 Propositions d'aménagement et de gestion de sites piscicoles

La caractérisation naturelle des sites a conduit à l'identification d'un potentiel aménageable important. Pour la valorisation judicieuse de ce potentiel au profit des populations, des propositions de réhabilitation, d'aménagement, d'entretien, de repeuplement et de gestion de quelques sites ont été formulées.

1). Site de Dalawouléni (CR Arfamoussaya/Préfecture de Dabola)

Sur ce site, la proposition d'aménagement porte sur la construction de :

- une retenue utilisable comme étang de barrage d'une surface de **48 ares** ; la retenue sera munie d'un déversoir de crue et d'un moine ; les caractéristiques de la digue de barrage sont les suivantes : longueur : **30 m** ; largeur de la banquette : **2,5 m** ; la base : **8,5 m** et la hauteur : **2 m**,
- Six (6) étangs de dérivation d'une surface totale de **29 ares** dont :
Quatre (4) d'une aire de **5 ares chacun** pour le grossissement, un (1) de **6 ares** pour le pré-grossissement et un (1) de **3 ares** pour l'alevinage. Les dimensions sont les suivantes :

- largeur de la banquette de la digue en aval (**DA**) : **2 m** ; base : **6,86 m** et hauteur **1,8 m**
- largeur des digues intermédiaires (**DI**) : **1,5 m** ; base : **6,86 m** et hauteur **1,8 m**.
- largeur des digues en amont (**Dam**) : **1,5 m** ; base : **4,2 m** et hauteur **1,8 m**.
- longueur du canal d'irrigation (**CI**) : **162 m** ; il sera creusé en partant de l'intérieur de la retenue pour alimenter les étangs en eau avant de rejoindre le drain.
- longueur du drain long : **196 m** pour permettre à tous les étangs de se vider.

Ensuite, la polyculture peut être envisagée dans un système semi-intensif avec les espèces suivantes : (*Tilapia nilotica* sexés, silures) dans les étangs ; puis de *Tilapia nilotica*, de silures, d'Hétérotis dans la retenue. Après le premier empoissonnement, enseigner aux pisciculteurs à :

- produire leurs propres alevins de *Tilapia* dans l'étang d'alevinage ;
- fabriquer les aliments pour poisson à base d'ingrédients locaux disponibles dans la zone ;
- faire le sexage ;
- proposer un ratio pour la reproduction ;
- utiliser les fertilisants organiques et inorganiques dans les structures d'élevage
- assurer l'approvisionnement des silures à partir de la station d'alevinage de Mamou.

2). Site de Dalagbè (CR Arfamoussaya / préfecture de Dabola)

- Procéder à une vidange et à un curage de l'assiette ;
- Creuser un collecteur des eaux de ruissellement à charrier dans la rivière Hériko ;
- Créer et laisser une bande anti érosion composée de graminées et/ou légumineuses lianescentes autour de la mare ;
- Procéder enfin à un repeuplement de la mare avec des espèces pisci-cultivables à croissance rapide notamment : les Silures, le *Tilapia nilotica* et l'Hétérotis.

3). Site de Takala (CR Franwalia/préfecture de Siguiri)

Selon les informations recueillies auprès des guides, la hauteur des eaux de ce site pendant les crues ne peut pas excéder 2 m, information d'ailleurs confirmée par les levés topographiques. Ainsi, il pourrait être envisagé la construction de **deux (2) enclos** d'une surface unitaire de **5 ares**. Soit au total **10 ares** qui seront considérés comme une innovation dans l'aménagement des mares. Il s'agira donc de :

- Protéger la mare en faisant un reboisement avec des essences forestières à croissance rapide ;
- Délimiter la mare par une bande d'herbes en vue de prévenir son envasement ;
- Clôturer une grande partie de la mare en y laissant un couloir pour permettre au bétail de s'abreuver en saison sèche.

- Empoissonner les enclos d'Oréochromis niloticus sexés, de Clarias sp, Hémichromis fasciatus ;
- Fertiliser l'eau de la mare à partir de la bouse de vache en vue d'améliorer la nourriture naturelle disponible dans la mare ;
- Apporter un complément de nourriture aux poissons composé de son de riz, de farine basse de riz et de déchets ménagers.

4). Site de Nianfaraba (CR de Franwalia / Préfecture de Siguiri)

Après les levées topographiques, les dimensions de la mare sont les suivantes : **25 m X 25m** sur **2m** de profondeur donnant un volume de terre à décaper de **1 250 m³**. Les actions à mener consisteront à :

- Protéger la mare par un reboisement avec des essences forestières à croissance rapide ;
- Délimiter le pourtour par une bande d'herbes pour éviter son envasement éventuel ;
- mettre en place une haie de protection en y laissant un couloir pour permettre au bétail de s'abreuver en saison sèche.
- Empoissonner l'enclos par des alevins d'Oréochromis niloticus sexés, de Clarias sp, Hémichromis fasciatus ;
- Assurer l'alimentation par apport de son de riz.

5). Site de Lèro (CR de Franwalia / Préfecture de Siguiri)

Sur ce site, il pourrait être envisagé de :

- Faire une délimitation de la surface à aménager en fonction des dimensions suivantes : **16 m X 16m** pour une surface de **256 m²** puis creuser sur une profondeur de **1,70 m**.
- Protéger la mare à travers un reboisement avec des essences forestières à croissance rapide, conserver une bande d'herbes autour pour limiter un éventuel envasement.
- Procéder à l'empoissonnement en alevins composés d'Oréochromis niloticus, de Clarias sp et d'Hémichromis fasciatus ;
- Alimenter avec du son de riz, de déchets ménagers ;
- Fertiliser la mare avec des déchets organiques en vue d'améliorer la disponibilité de nourriture naturelle.

6). Retenue hydro agricole de Bafing Tolo (CR Tolo, préfecture de Mamou)

- Procéder à un repeuplement avec les espèces de poissons se trouvant à l'aval dans les préfectures de Dinguiraye et Siguiri telles que : *Latex niloticus*, *Brycinus*

macrolapidotus, Gymnarchus niloticus, Hydrocinus forskalii, d'Oréochromis niloticus, de Clarias sp, Hémichromis fasciatus, Hétérotis niloticus.

- Procéder à une gestion rationnelle des ressources en évitant l'usage des filets à petites mailles, fermer la pêche pendant la période de reproduction des poissons.

7). Station piscicole de Bafing (CR Tolo, préfecture de Mamou)

Après les études topographiques et compte tenu de la présence d'infrastructures piscicoles, il est possible de réaliser l'aménagement de **(9)** étangs additionnels dont deux **(2)** pour la production d'alevins, quatre **(4)** pour le pré-grossissement, trois **(3)** pour le grossissement et quatre **(4)** casiers rizi piscicoles compte tenu la disponibilité foncière et hydrique.

Les caractéristiques des **(9)** étangs pour une aire totale de **54,19 ares** additionnels dont :

- Deux (2) d'une surface unitaire de 5,7 ares et 6,09 ares pour la production d'alevins ;
- Quatre (4) pour le pré-grossissement et le grossissement d'une surface 5,7 ares chacun ;
- Deux (2) pour le pré-grossissement et le grossissement d'une surface 6,4 ares chacun ;
- Un (1) pour le pré-grossissement et le grossissement d'une surface 6,8 ares chacun ;
- Quatre (4) casiers de rizipisciculture d'une surface totale de 17,85 ares vu la disponibilité foncière et hydrique : un (1) de 6 ares ; un (1) de 5,25 ares ; un (1) de 3,5 ares et un (1) de 3,1 ares.

Ce site aura pour fonction essentielle, la production d'alevins d'espèces tropicales piscicultivables pour les besoins futurs d'empoissonnement (plans d'eau naturels et artificiels ; la formation des acteurs piscicoles (service étatique, pisciculteurs ...) et les activités de recherche.

NB : Pour réduire les coûts d'investissement et les travaux de terrassement, ces étangs seront construits en argile. Cette matière est disponible sur le site pour assurer une bonne rétention de l'eau surtout en période d'étiage.

8). Retenue hydro agricole de l'ENAE Tolo (CR Tolo / préfecture de Mamou)

- Installer des grilles au niveau des vannes et du déversoir des crues pour allonger la durée d'accumulation et de volume d'eau compte tenu de la durée limite d'accumulation de l'eau dans le barrage qui est de 6 et 7 mois
- Installer des grilles et procéder à un repeuplement de la retenue avec des alevins d'Hétérotis niloticus, de Tilapia sexé de 10-20 grammes avec une densité de 0,5/m², Clarias sp, Hémichromis fasciatus. Cela permettrait une bonne production

halieutique pour l'ENAE et les villages riverains et aussi constituerait une école pour les enseignants et étudiants pour l'apprentissage de la pisciculture.

9). Retenue hydro agricole de Denken (CU Mamou / préfecture de Mamou)

- Construire un moine pour faciliter la vidange totale ;
- Procéder à la réfection de l'ouvrage de régulation (vanne et déversoir de crues) ;
- Assurer la correction des fuites au niveau de la digue ;
- Faire le repeuplement de la retenue notamment avec les espèces suivantes : *Latex niloticus*, *Brycinus macrolepidotus*, *Gymnarchus niloticus*, *Hydrocinus forskalii*, *d'Oréochromis niloticus*, *Hétérotis niloticus*, *Hémichromis fasciatus*.
- Procéder à une gestion rationnelle des ressources halieutiques par la pratique d'une pêche tous les deux ans,

10). Mare de Mafédaga (CR Dounet / préfecture de Mamou)

- Délimiter et décaper la mare avec les dimensions suivantes : **40 m X 40 m** sur une profondeur de **1,50 m**.
- Protéger la mare en procédant à un reboisement avec des essences forestières à croissance rapide ;
- Placer une bande d'herbes autour de la mare pour la protéger contre l'érosion.
- Confier la gestion de la mare aux communautés locales tout en évitant l'utilisation de produits toxiques (herbicides) pour le poisson.

11). Etang barrage de Wangako (CR Timbo / préfecture de Mamou)

Pour la réhabilitation de ce site, les opérations suivantes sont à effectuer:

- Ouvrir un drain de la retenue jusqu'au cours d'eau Wangakowol en vue de l'assécher ;
- Défricher et nettoyer les berges ;
- Procéder au curage de l'assiette et démolir le moine;
- Construire un ouvrage de régulation d'eau (vanne) qui est aussi le déversoir des crues en béton armé ;
- Abattre et dessoucher les troncs d'arbres se trouvant sur la digue ;
- Corriger la digue en augmentant la hauteur et refaire les talus, tout en supprimant les deux déversoirs.
- Faire un repeuplement avec des espèces de poissons telles que : *Oréochromis niloticus*, *Hétérotis niloticus*, *Hémichromis fasciatus*, *Hétérobranchus longifilis* et confier la gestion aux autorités locales.

NB : il faut signaler que les agrégats devant servir à la construction de l'ouvrage doivent être de bonne qualité (débarassé de toute impureté) et le béton dosé à **350 Kg/m³**.

12). Bas fond de Wangako (CR Timbo / préfecture de Mamou)

Les levés topographiques ont ressorti un dénivelé ou (différence d'altitude) de **24 cm**. La pente longitudinale du site est de **1,4 %**, et celle transversale de **3,4%**. Ce qui laisse entrevoir la possibilité d'aménager **(8)** étangs de dérivation pour une surface totale de **4 800 m²** dont :

- Cinq **(5)** étangs de **500 m²** ;
- Un **(1)** de **860 m²** ;
- Un **(1)** de **840 m²** pour le pré-grossissement et le grossissement;
- Un **(1)** de **610 m²** pour la production d'alevins ;
- Cinq **(5)** casiers de rizipisciculture sur **580 m²** à raison 116 m² par casier.

La surface totale à aménager sera de **3 390 m²**. La largeur de la banquette de la digue en aval (**DA**) sera de **2 m** ; la base **6,86 m** et la hauteur **1,8 m** ; la largeur des digues intermédiaires (**DI**) sera de **1,5 m**, la base **6,86 m** et la hauteur **1,8 m** ; la largeur des digues en amont (**Dam**) sera de **1,5 m**, la base sera de **4,2 m** et la hauteur **1,8 m**.

Les digues seront construites en terre argileuse. Pour l'irrigation il y aura l'installation de deux canaux à chaque extrémité de la digue de barrage et la vidange se fera dans un drain central. En ce qui concerne les casiers de rizipisciculture, les digues se présenteront comme suit : la largeur de la crête : **40 cm**; la hauteur **80 cm** ; quant aux tranchées, elles auront les dimensions suivantes : largeur **70 cm** avec une profondeur de **70 cm**.

Dans les casiers de rizipisciculture il sera envisagé de faire la polyculture basée sur l'élevage de l'Oréochromis nilotica de sexe mâle dont le poids moyen des alevins est compris entre **10** et **15** grammes pour une densité de stockage de **1 alevin/m²** pour le Clarias ; **0,5 alevin/m²** pour l'Hétérotis niloticus et **0,1 alevin/m²** pour l'Hémichromis fasciatus.

13). Etang barrage de Diwé (CR Mitty / préfecture de Dalaba)

Les opérations pour effectuer la réhabilitation de ce site sont les suivantes :

- Défricher et nettoyer les berges et l'assiette ;
- Procéder au curage de l'assiette ;
- Corriger les fuites de la digue et le radier du dalot ;
- Construire un ouvrage de régulation d'eau (vanne) qui sera aussi le déversoir des crues en béton armé au niveau du dalot;
- Corriger la digue en augmentant la hauteur et refaire les talus.

- Envisager un repeuplement avec les espèces de poissons notamment : *Oréochromis niloticus*, *Hétérotis niloticus*, *Hémichromis fasciatus*, *Hétérobranchus longifilis*
- Procéder enfin à la fertilisation de la retenue avec de la matière organique en raison de sa disponibilité dans la zone.

NB : il faut signaler que les agrégats devant servir à la construction de l'ouvrage doivent être de bonne qualité (débarassé de toute impureté), le béton devra être dosé à **350 Kg/m³**.

14). Retenue agricole de Dounkimagna (CU Dalaba / préfecture de Dalaba)

- Procéder à un repeuplement de la retenue avec les espèces de poissons suivantes : *Lates niloticus*, *d'Oréochromis niloticus*, *de Clarias sp*, *Hémichromis fasciatus*, *Hétérotis niloticus*.
- Sensibiliser les populations riveraines à faire preuve de responsabilité en protégeant les flancs de la retenue et restaurer l'environnement du cours d'eau.

15). Etangs de Dounkimagna (CU Dalaba / préfecture de Dalaba)

La réhabilitation du site nécessite les opérations suivantes :

- Fusionner deux (**2**) des petits **5,44 ares** et en conservé un comme étang d'alevinage de **2,88 ares** ;
- Découper les deux grands étangs de **8,64 ares** en quatre (**4**) étangs de **4,48 ares** pour faciliter la gestion
- Corriger les digues en augmentant leur hauteur et refaire les talus ;
- Procéder au curage de l'assiette et démolir les anciens moines ;
- Construire des nouveaux moines conformément aux nouvelles données des études topographiques ;
- Construire en **béton cyclopéen** ou en **tuyaux PVC 200 mm** un canal d'irrigation secondaire bétonné long de **103m**, qui débutera du canal d'irrigation principal pour alimenter les étangs en eau.

La technique privilégiée sera la pratique de la polyculture basée sur l'élevage des espèces suivantes : i) l'*Oréochromis nilotica* de sexe mâle stocké avec une densité de **2 alevins/m²** ; ii) l'*Hétérobranchus longifilis* avec **1 alevin/m²** et iii) l'*Hémichromis fasciatus* : **0,2 alevin/m²** dans un système semi-intensif compte tenu de l'existence et de l'accessibilité de sous-produits agricoles dans la zone pouvant servir de nourriture.

NB : il faut signaler que la vidange des étangs se fera dans le lit du cours d'eau Mafenwol.

16). Etangs piscicoles de Mafara (CR Mafara / préfecture de Dalaba)

La mise en valeur de ce site nécessite les opérations suivantes :

- Fusionner deux **(2)** étangs en un seul de **6 ares** et qui servira pour le grossissement, et placer un système de vidange ;
- Procéder au décapage de la moitié du surface de l'assiette de la retenue en vue d'augmenter la hauteur de la lame d'eau à stockée superficie = **25 ares** ;
- Corriger les digues en augmentant leur hauteur et refaire les talus ;
- Procéder au vidange et au curage de l'assiette de la retenue ;
- Corriger et renforcer l'ouvrage en utilisant l'armature dans le béton du barrage de la retenue pour éviter les fuites.

Dans ce cadre, la retenue pourrait être utilisée comme un étang de barrage pour la production de poisson marchand.

La technique de gestion privilégiée pour l'étang est la pratique de la polyculture axée sur l'élevage de l'Oréochromis niloticus sexé et de l'Hétérobranchus longifilis. La densité à l'empoisonnement sera de **2 alevins/m²** pour le Tilapia et **1alevin/m²** pour l'Hétérobranchus longifilis.

Pour la retenue, l'empoisonnement sera fait comme suit : l'Oréochromis niloticus composé de sexes mélangés avec une densité de **1alevins/m²** ; l'Hétérobranchus longifilis avec une densité de **1alevin/m²** ; l'Hétérotis niloticus avec une densité de **0,5 alevin/m²** dans un système semi-intensif en raison de l'existence et de l'accessibilité des sous-produits agricoles dans la zone.

17). Etangs piscicoles de Dow Bodié (CR Bodié/ préfecture de Dalaba)

Pour remettre ce site en valeur, les opérations suivantes sont recommandées :

- Défricher et nettoyer le site y compris le canal ;
- Refaire ou corriger l'ouvrage (barrage) en utilisant l'armature dans le béton pour éviter les fuites de l'ouvrage de la retenue
- Prendre soin de fermer le barrage seulement s'il y a un besoin d'alimenter les étangs puis lâcher l'eau pour éviter l'inondation, source potentielle de conflit.
- Partager le grand étang en deux **(2)** étangs de **5 ares** chacun et placer pour chacun un système de vidange (moine) ;
- Supprimer la vanne de second étang qui a **7 ares** de surface et creuser pour que sa profondeur puisse atteindre **1,80 m et** installer un moine.

La technique piscicole privilégiée **dans l'étang** sera la pratique de la polyculture axée sur l'élevage de l'Oréochromis nilotica sexé avec une densité à l'empoisonnement de **2 alevins/m²**, et de l'Hétérobranchus longifilis avec **1alevin/m²**.

NB : il convient de signaler que la retenue jouera le rôle d'étang de barrage et assurera la production des alevins de *Tilapia nilotica*.

18). Site de la mare Diabère Pily (CR Bodié / préfecture de Dalaba)

Sur ce site, la proposition consiste à :

- Délimiter la mare selon les dimensions suivantes : longueur **25 m** ; largeur **20 m** et surface **500 m²** sur une profondeur de **1,40 m**.
- Renforcer les canaux par lesquels l'eau coule vers l'étang et
- Promouvoir la gestion de l'ouvrage par un opérateur local privé.

19). Etangs piscicoles de Kanniba (CR Kébaly / préfecture de Dalaba)

Les levés topographiques ont ressorti un dénivelé ou une différence d'altitude de **120 cm**. La pente longitudinale du site est de **4,5 %** et la pente transversale de **2%**. La disponibilité de terre et d'eau laisse entrevoir la possibilité de mettre en place **8** étangs de dérivation sur **4 100 m²** soit :

- quatre **(4)** étangs de **600 m²** chacun ;
- deux **(2)** de **500 m²** pour le pré-grossissement et le grossissement ;
- un **(1)** de **450 m²** et ;
- un **(1)** pour la production d'alevins de **250 m²**

Pour les étangs, la largeur de la banquette de la digue en aval (**DA**) sera de **2 m** ; la base sera de **6,86 m** et la hauteur sera de **1,8 m**. Celle des digues intermédiaires (**DI**) sera de **1,5 m**, la base sera de **6,86 m** et la hauteur sera de **1,8 m**. Celle des digues en amont (**Dam**) sera de **1,5 m**, la base sera de **4,2 m** et la hauteur de **1,8 m**.

Les digues seront construites en terre argileuse. Pour l'irrigation, deux canaux d'irrigation seront installés avec des longueurs respectives de **154 m** et de **202 m**. Le canal de vidange aura un drain central long de **153 m** avant de joindre le lit du cours d'eau Guilintiko.

20). Retenue de Dougako (CR Mombeya / préfecture de Dalaba)

- Procéder à un repeuplement avec les espèces de poissons telles que : *Oréochromis niloticus*, de *Clarias sp*, *Hémichromis fasciatus*, *Hétérotis niloticus*.
- Sensibiliser les populations riveraines ;
- Procéder à une gestion rationnelle des ressources et éviter l'usage des filets à petites mailles et des plantes ichtyo toxiques.

21). Site Agro- piscicole de Tabara (CU Tougué)

Les opérations suivantes sont à effectuer :

- Défricher et nettoyer le site y compris les canaux d'irrigation;
- Procéder à la vidange des étangs et au curage des assiettes ;
- Fusionner les trois plus petits étangs pour en faire un seul ,
- Faire des différentes surfaces des sept (7) anciens étangs et des (3) casiers qui seront transformés en 10 étangs piscicoles dont, des étangs de production et de service avec des superficies qui varient de 3,52 à 11 ares
- Installer des ouvrages de vidange à l'aide d'un système de pipeline à partir des étangs situés vers le canal d'irrigation en passant par ceux de l'aval avant de se jeter dans le drain ;
- Corriger le talus des digues et puis augmenter la hauteur des casiers qui seront transformer en étangs piscicoles;
- Fermer le barrage pour éviter les fuites vers le coté Est dans le but d'augmenter la hauteur de la lame d'eau et le débit ;

La technique privilégiée est la pratique de la polyculture basée sur l'élevage de l'Oréochromis niloticus sexé dont la densité à l'empoissonnement sera de **2 alevins/m²**, pour l'Hétérobranchus longifilis **1 alevin/m²** dans un système semi-intensif à cause de l'existence et de l'accessibilité des sous-produits agricoles dans la zone entrant dans l'alimentation des poissons.

NB : Le chaulage des étangs doit précéder la fertilisation et l'empoissonnement.

22). Retenue hydro agricole de N'Douka (CR de Fatako / préfecture de Tougué)

- Placer des grilles au niveau des rainures de l'ouvrage et procéder à un repeuplement avec les espèces de poissons suivantes : Oréochromis niloticus, Clarias sp, Hémichromis fasciatus, Hétérotis niloticus.
- Sensibiliser les populations riveraines pour une gestion rationnelle des ressources halieutiques dès que le repeuplement est effectué en évitant l'usage de filets à petites mailles et de plantes ichtyo toxiques.

23). Plaine agricole de Bokaria (CU Tougué)

La proposition consiste à la construction de trois (3) étangs dont :

- Deux (2) **de 7 ares** pour le grossissement ;
- Un (1) de **2,5 ares** pour la production d'alevins.

Les dimensions des digues sont les suivantes :

- La largeur de la banquette de la digue en aval (**DA**) : **2 m** ; la base : **6,86 m** et la hauteur : **1,8 m**.
- Celle des digues intermédiaires (**DI**) : **1,5 m**, la base : **6,86 m** et la hauteur : **1,8 m**.
- Celle des digues en amont (**Dam**) : **1,5 m**, la base : **4,2 m** et la hauteur : **1,8 m**.

Les digues seront construites en terre argileuse. Pour l'irrigation, il y aura un canal d'irrigation de **200m** qui sera creusé allant du lit du cours d'eau aux étangs à aménager.

La technique privilégiée est la pratique de la polyculture axée sur l'élevage de l'*Oréochromis niloticus* sexé avec une densité à l'empoissonnement de **2 alevins/m²**, et de l'*Hétérobranchus longifilis* **1alevin/m²** dans un système semi-intensif à cause de la disponibilité et de l'accessibilité des sous-produits agricoles dans la zone.

24). Bas fond de Bokaria (CU Tougué)

Les dimensions des digues à construire seront :

- La largeur de la banquette de la digue en aval (**DA**) : **2 m** ; la base : **6,86 m** et la hauteur : **1,8 m** ;
- Celle des digues intermédiaires (**DI**) : **1,5 m**, la base : **6,86 m**, la hauteur : **1,8 m** ;
- Celle des digues en amont (**Dam**) : **1,5 m**, la base : **4,2 m**, la hauteur : **1,8 m**.

Les digues seront construites en terre argileuse. Pour l'irrigation, un canal de **130 m** sera creusé pour alimenter en eau les étangs de dérivation et un drain ou canal de vidange sera mis en place pour la retenue.

La technique privilégiée est la pratique de la polyculture basée sur l'élevage de l'*Oréochromis niloticus* sexé et stocké avec une densité de **2 alevins/m²** pour les étangs, et de l'*Hétérobranchus longifilis* à raison de **1alevin/m²** à développer dans un système semi-intensif à cause de la disponibilité des sous-produits agricoles dans la zone pouvant être utilisés dans l'alimentation des poissons.

Il convient de souligner que sur les 24 sites ci-dessus mentionnés, la priorité est accordée à 13 sites (***voir les plans et schémas d'aménagement en annexe***) à cause de la qualité du sol, de la disponibilité de l'eau et de sous-produits agricoles destinés à l'alimentation des poissons et de la motivation de la population riveraine à accompagner les actions. Ces actions se distinguent en réhabilitation et reconstruction d'infrastructures existantes et en aménagement de sites vierges. Ainsi, les actions sont présentées dans les tableaux suivants à l'intérieur desquels, elles sont listées par ordre de priorité.

Tableau n°31 : Liste des infrastructures à réhabiliter par site et par préfecture

N°	Noms du site	Commune	Préfecture	Actions à entreprendre
1.	Centre piscicole de Bafing	Tolo	Mamou	Réhabilitation de 6 étangs et construction de 9 étangs de dérivation
2.	Retenue hydro agricole de Denken	Mamou	Mamou	Réhabilitation du barrage et construction de 04 étangs de dérivation
3.	Etangs piscicoles de Kanniba	Kébaly	Dalaba	Réhabilitation de la source d'eau et construction de 8 étangs de dérivation
4.	Etangs piscicoles de Mafara	Mafara	Dalaba	Réhabilitation du site
5.	Site agro piscicole de Tabara	Tougué	Tougué	Réhabilitation de 7 étangs et construction de 6 autres
6.	Plaine agricole de Bokaria	Tougué	Tougué	Construction de 3 étangs de dérivation
7.	Bas fond de Bokaria	Tougué	Tougué	Construction de 5 étangs de dérivation
8.	Etang barrage de Wangako	Timbo	Mamou	Réhabilitation de l'étang barrage

L'aménagement des mares propices à l'activité piscicole, porte sur les sites ci-après :

Tableau n°32 : Liste des mares à aménager par préfecture

N°	Noms du site	Commune	Préfecture	Actions à entreprendre
1.	Mare de Dalawouléni	Arfamoussaya	Dabola	Construction d'1 étang barrage et de 6 étangs de dérivation
2.	Mare de Nianfaraba	Franwalia	Siguiri	Délimitation, creusage, ouverture du chaîna et reboisement
3.	Mare de Lèro	Franwalia	Siguiri	Délimitation, creusage, ouverture du chaînal et reboisement
4.	Mare de Mafédaga	Dounet	Mamou	Délimitation, creusage, ouverture du chaînal et reboisement
5.	Mare de Diabère Pily	Bodié	Dalaba	Délimitation, creusage, ouverture du chaînal et reboisement

Il convient de souligner que le repeuplement concerne les barrages hydro agricoles et les étangs barrage après réhabilitation et/ou construction.

4.2.4 Cadre organisationnel des acteurs

Le faible niveau de développement de la pisciculture se répercute sur le cadre organisationnel. Seul le groupement « piscicole » Mafara (CR Mafara Dalaba) a été identifié et rencontré. Il a été créé par trois (3) membres fondateurs. Pendant que la Loi L/2005/014/AN régissant les groupements économiques à caractère coopératif, les mutuelles à caractère non financier et les coopératives dans son article 5 exige le nombre de 15 membres fondateurs.

L'augmentation du nombre de membres est intervenue avec l'arrivée d'une assistance externe pour la réalisation d'une retenue destinée à l'élevage du poisson. Le nombre de membres est donc passé à 45. Puis, les cotisations individuelles, estimées à 70.000 GNF, auraient été englouties dans les travaux d'aménagement de la retenue et de deux étangs. L'empoissonnement a été fait à partir des alvins produits dans le site de Dow Bodié. Malheureusement, la retenue a été mal faite et les multiples fuites ont entraîné un manque d'eau que les membres du groupement, en particulier les femmes ont voulu combler à travers un puisage manuel pour alimenter les étangs. Ainsi, les poissons auraient été dévorés par les oiseaux à cause du manque d'eau. Maintenant, les membres se demandent comment récupérer l'argent investi dans l'action. D'ailleurs, ils n'ont pas bénéficié de formation sur les techniques d'élevage. Aussi, les étangs ont été aménagés dans une propriété du président qui a déclaré « avoir inscrit ses deux garçons dans le groupement pour éviter toute contestation ultérieure ». Ce qui pose la question de la sécurisation foncière, dans la mesure où le domaine n'appartient pas au groupement.

Lors de la visite, aucun document administratif et de gestion n'était disponible. Les assemblées générales sont devenues rares et les cotisations suspendues. La part sociale n'a pas été définie pour la constitution du capital social. Le groupement est confronté non seulement à un déficit organisationnel, mais aussi à un problème technique à cause de la mauvaise qualité de l'ouvrage et du manque de compétences piscicoles des membres.

4.2.5 Principales contraintes de la pisciculture

A l'image de la pêche continentale, si non plus, la pisciculture est confrontée à des contraintes majeures. Il s'agit avant tout de la faible disponibilité foncière et de la dégradation croissante de l'environnement qui affecte le potentiel piscicole. Puis, le faible niveau d'investissement dans le sous-secteur limite la valorisation du potentiel existant. Ensuite, le Code de l'aquaculture manque de textes d'application. Il s'agit également de l'insuffisance de ressources humaines qualifiées et d'unités de production d'alevins et d'aliments, de la faible maîtrise des techniques piscicoles et des difficultés d'approvisionnement en équipements et matériels de pisciculture.

Selon les pisciculteurs interrogés, les contraintes se présentent comme suit :

Tableau n°33 : Principales contraintes aux activités piscicoles

Contraintes	Niveau d'importance
Insuffisance d'information sur les techniques piscicoles	87,5%
Insuffisance de terre propice à la pisciculture	25,0%
Insuffisance d'équipement et de matériels sur le marché	100,0%
Faible niveau d'investissement dans le sous-secteur	100,0%
Nombre limité de techniciens piscicoles	100,0%
Manque d'unité de production d'alevins de qualité	100,0%
Manque d'unité de production d'aliment de qualité	100,0%
Autres contraintes (activité saisonnière et pas de routes)	25,0%

Il apparaît ainsi que la pisciculture est encore dans sa phase expérimentale au niveau du BFS³⁰. D'après les pisciculteurs, l'épanouissement du sous-secteur reste particulièrement affecté par : i) le faible niveau d'investissement dans le sous-secteur ; ii) l'insuffisance de techniciens spécialisés ; iii) l'insuffisance des moyens mis à la disposition des services pour le suivi des pisciculteurs ; iv) le manque d'unités de production d'alevins et d'aliments de qualité et v) le manque de professionnalisme des acteurs.

C'est pourquoi, les tentatives menées à ce jour n'ont pas toujours enregistré les succès escomptés en raison de la non maîtrise des techniques d'élevage, en particulier l'alimentation des poissons et la fertilisation des étangs.

La récupération et la valorisation de sites piscicoles sont par endroit confrontées à la réticence de producteurs agricoles riverains. C'est le cas du barrage agricole de Dounkimagna (préfecture de Dalaba) qui souffre d'un manque d'eau et de ressources halieutiques. Un maraîcher rencontré sur le site a déclaré : « le volume d'eau ne permet pas l'arrosage suffisant des périmètres agricoles et à plus forte raison l'élevage du poisson. »

4.2.6 Besoins de formation des acteurs

La promotion de la pisciculture passe avant tout par le renforcement des capacités des acteurs de la filière et des services techniques concernés. A cet effet, la formation de spécialistes et le renforcement des capacités des pisciculteurs peuvent être envisagées au niveau de certaines institutions d'enseignement comme l'ENAE de Tolo et l'ISSMV de Dalaba.

Les actions de sensibilisation, les méthodes de prévention et de gestion de conflits sont nécessaires pour éviter et/ou résoudre les conflits fonciers sur les sites piscicoles entre les familles ou entre les villages. Aussi, des actions de sensibilisation doivent être menées pour des opérations relatives au curage des mares. En plus, l'adhésion des riverains en amont et en aval des retenues reste une condition essentielle pour la réussite et la pérennisation des acquis.

La diversification de la production au niveau des retenues hydro agricoles nécessite la sensibilisation et la motivation des membres et responsables de groupements maraîchers. Ainsi, la gestion des retenues, la formation sur les techniques piscicoles, les méthodes de repeuplement et la valorisation des résidus post récolte pour l'alimentation des poissons constituent des besoins de formation des pisciculteurs. Il en est de même que les actions de lutte contre le déboisement et les feux de brousse, ainsi que les techniques de reboisement des sources et des berges.

³⁰ OMVS : Etat de l'environnement et des ressources naturelles du bassin du fleuve Sénégal 2006-2010, novembre 2011, p 106

Au plan thématique, la formation sera axée sur les techniques de pisciculture notamment : le repérage de sites propices à la pisciculture, la conception du schéma d'aménagement ; les levées topographiques ; les aménagements selon le relief du site (étangs de dérivation, étangs barrages et mares); la fertilisation ; l'empoissonnement et la gestion d'une exploitation piscicole à travers la tenue de registres pour la comptabilité et le suivi de l'exploitation. Le processus de création et de gestion d'organisations coopératives des acteurs de la filière constitue aussi un besoin de formation.

5. Conclusion

Il convient de rappeler que la zone d'étude a touché sept (7) préfectures du BFS. Cependant, la délimitation de la zone du bassin à l'intérieur des préfectures n'est pas encore bien maîtrisée. C'est particulièrement le cas du district de Kérouané de la CR de Kintinian (préfecture de Siguiri). Les échanges avec les pêcheurs de Kérouané nous ont permis de comprendre que le site relève du bassin du Niger. La CR de Kalinko (préfecture de Dinguiraye), se retrouve aussi dans une situation similaire par rapport à la mare de Diabereminy. La présence d'affluents et de défluent et la proximité de différents bassins par endroits rendent nécessaires l'identification et la vulgarisation des différentes limites.

La pêche continentale constitue une activité artisanale bien enracinée dans l'économie locale. Elle contribue fortement à la satisfaction des besoins alimentaires en protéines animales, dans la mesure où la consommation du poisson est plus élevée que celle de la viande. Mais, eu égard aux potentialités existantes, la pêche continentale, confrontée à diverses contraintes reste encore peu performante dans la zone. Aussi, une régression des captures a été notée un peu partout en raison de la dégradation de l'environnement ayant entraîné des déficits pluviométriques et le tarissement des rivières. En outre, l'utilisation de matériels non réglementaires en matière de pêche persiste dans le bassin et doit constituer une préoccupation pour la préservation des ressources halieutiques.

La pisciculture quant à elle, est pour le moment à l'état embryonnaire en dépit de son potentiel dans la zone du bassin. La présence de petits exploitants gérant des ouvrages constitués d'étangs de dérivation, d'étangs de barrage, de mares et de retenues de barrage hydro agricole montre l'intérêt accordé à la pratique de la pisciculture. Les principales espèces de poisson élevées dans ces infrastructures sont : l'Hétérobranchus isoptéris (silure), le *Tilapia nilotica*, le *Tilapia zillii* (carpe) et quelques pièces d'Hétérotis niloticus dans les grandes surfaces comme à Bafing/Tolo à Mamou.

Les actions réalisées par ci et par-là n'ont pas encore conduit à des résultats significatifs et à des acquis viables et durables. L'insuffisance de techniciens spécialisés, la réalisation de mauvais ouvrages, le déficit en eau et le manque de professionnalisme des acteurs constituent autant de facteurs qui entravent le développement de la pisciculture.

Par ailleurs, la pêche continentale et la pisciculture ne sont pas toujours prises en compte au niveau de la planification du développement local et ce, en dépit de la présence d'un nombre important de pêcheurs et même de villages de pêcheurs comme Bidon (CR Koïn, préfecture de Tougué), Laréko (CR Kansanghi, préfecture de Tougué), Soloya bamba (CR Dounet, préfecture de Mamou), Kossogna (CR Franwalia, préfecture de Siguiri). Cependant, les deux sous-secteurs sont cités par endroit comme des atouts de développement. L'existence de mares poissonneuses et la contribution de la pêche continentale à la satisfaction des besoins des populations en protéines animales sont parfois mentionnées.

Sur une dizaine de plans de développement local (PDL) consultés, seuls les PDL de Naboun (préfecture de Siguiri) et de Ditinn (préfecture de Dalaba) contiennent des activités spécifiques et concrètes relatives à la pisciculture et à la pêche continentale. Il s'agit notamment de : i) l'appui au curage de mares ; ii) l'appui à la création d'étangs piscicoles ; iii) la sensibilisation des pêcheurs sur les conséquences de l'utilisation de produits toxiques dans les lieux de pêche et iv) l'appui à l'organisation et à la structuration des pêcheurs. Pour la CR de Koïn (préfecture de Tougué), la pêche est reconnue comme une principale activité des populations et l'aménagement du marché de Koïn identifié comme une priorité du PDL 2016-2020.

L'appui conseil apporté lors des focus groupes a permis aux autorités locales de comprendre que la pêche continentale constitue pour certaines communes un potentiel de taille et représente une importante activité génératrice de revenus. Le PDL, en tant que cadre unique d'intervention, doit favoriser la promotion et le développement de la pêche continentale et de la pisciculture. Pour ce faire, ces communes doivent lui accorder une attention soutenue au niveau des orientations stratégiques, de la planification des activités et de l'allocation budgétaire. Les PDL doivent contenir des actions énergiques non seulement contre l'ensablement et la destruction des abords du fleuve, mais aussi pour le reboisement et la protection des têtes de sources et des berges des cours d'eau.

Cependant, la pisciculture représente une activité attrayante un peu partout ; des promoteurs individuels montrent de l'intérêt pour son épanouissement. Ces initiatives méritent d'être soutenues, d'autant plus que l'aménagement et la bonne gestion des sites contribuent à l'amélioration du bien-être des populations. La motivation des diplômés de l'ENAE et de l'ISSMV pour la réalisation et la gestion de sites piscicoles s'inscrit dans ce contexte.

En outre, l'intégration agriculture/pisciculture dans les périmètres maraichers pourrait constituer une option intéressante de renforcement de la productivité des terres agricoles et permettrait aussi aux systèmes ruraux de se diversifier et de maximiser la production agricole. Cette option est à privilégier dans le cadre d'une intervention ultérieure. C'est pourquoi, la synergie d'actions entre le maraîchage et la pisciculture doit être recherchée. D'autant plus que les produits post récolte servent à l'alimentation des poissons, tandis que les résidus issus des étangs peuvent être utilisés pour la fertilisation des périmètres maraichers.

6. Recommandations

6.1 Recommandations générales

Améliorer le cadre institutionnel et opérationnel

- Appuyer les capacités fonctionnelles des Directions techniques : Pêche continentale et Pisciculture pour améliorer le niveau de collecte des statistiques
- Meubler le cadre organique des services techniques déconcentrés
- Renforcer les compétences techniques des cadres et agents des services techniques déconcentrés
- Améliorer les capacités d'intervention des services techniques déconcentrés sur le terrain à travers la dotation en équipements logistiques et informatiques et le crédit de fonctionnement
- Renforcer la complémentarité et la synergie entre la pêche continentale et la pisciculture

Améliorer le cadre légal et réglementaire

- Appuyer l'élaboration des textes réglementaires des Codes de la pêche continentale et de l'aquaculture
- Appuyer la vulgarisation et l'application des textes légaux et réglementaires

Promouvoir le partenariat et la collaboration entre les institutions

- Promouvoir la collaboration entre le Ministère des pêches, de l'aquaculture et de l'Economie Maritime et les Ministères en charge de l'enseignement supérieur et de l'enseignement technique et de la formation professionnelle pour la formation de spécialistes pêche continentale et en pisciculture et le renforcement des capacités des acteurs au niveau des institutions comme l'ISSMV de Dalaba et l'ENAE de Tolo
- Renforcer la collaboration entre le Ministère des pêches, de l'aquaculture et de l'Economie Maritime et les communes

Renforcer la promotion de l'activité durable de la pêche continentale et de la pisciculture

- Renforcer la protection des sources et des berges du bassin à travers l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de reboisement et de lutte contre la déforestation et les feux de brousse
- Appuyer les communes riveraines pour la mise en œuvre des actions de protection des têtes de sources et des berges et de reboisement et des campagnes de

sensibilisation et de lutte contre les pratiques néfastes et l'utilisation de matériels non réglementaires de pêche

- Appuyer l'élaboration d'une réglementation portant sur la confection et la cuisson des briques et sur l'exploitation du sable le long du fleuve
- Elaborer et mettre en œuvre un programme de curage des affluents et défluent du fleuve

Promouvoir les investissements et le financement de la pêche continentale et de la pisciculture

- Faire une étude sur la problématique du financement des deux sous-secteurs
- Appuyer le financement par les opérateurs privés
- Faciliter la mise en place d'une ligne de crédit au niveau des Institutions de la micro finance pour accéder à un crédit adapté en faveur des acteurs

Renforcer le développement organisationnel

- Appuyer la mise en place des conseils de pêche
- Réaliser une étude diagnostique approfondie sur le développement organisationnel des groupements et autres organisations coopératives ;
- Elaborer et mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités organisationnelles (esprit et principes coopératifs, législation coopérative, organisation et fonctionnement, initiation à la gestion comptable financière, gestion des équipements collectifs, structuration des groupements et organisations coopératives, préparation et conduite d'une réunion) à l'intention des cadres des directions préfectorales et d'acteurs leaders.

Promouvoir la recherche dans la zone du bassin

- Réaliser une étude exhaustive des différentes espèces de poisson rencontrées (les plus capturées, les plus consommées, les plus vendues) dans le but du repeuplement des plans d'eau ;
- Traduire les noms des espèces dans les différentes langues nationales couramment utilisées dans le bassin.

Promouvoir le développement local

- Appuyer les communes pour le désenclavement et l'aménagement de la source du Bafing et des sources des affluents pour la promotion du tourisme local, secteur créateur d'emplois et de richesses au profit des populations riveraines
- Transférer l'attribution et le montant du permis de pêche aux Communes

6.2 Recommandations spécifiques à la pêche continentale

- Appuyer la dotation des acteurs en équipements et matériels suffisants et appropriés, y compris les tenues de protection contre les piqûres des sangsues
- Apporter un appui technique et financier pour la réalisation des infrastructures marchandes identifiées, notamment les débarcadères, les marchés à poisson et les hangars de fumage

6.3 Recommandations spécifiques à la pisciculture

- Appuyer la promotion de pisciculteurs privés (à l'image de l'action piscicole de Tabara/CU de Tougué) à travers des campagnes d'information et des mesures d'accompagnement des diplômés de l'ENAE et de l'ISSMV
- Appuyer l'approvisionnement des marchés locaux en équipements et matériels piscicoles
- Appuyer la mise en place d'unités de production d'alevins et d'aliments de qualité
- Apporter un appui technique et financier pour la réhabilitation/reconstruction des infrastructures piscicoles
- Accompagner l'aménagement des mares jugées propices à la pisciculture
- Appuyer les voyages d'études des pisciculteurs en région forestière et dans les autres pays de l'OMVS
- Promouvoir l'intégration et la complémentarité entre la pisciculture et l'agriculture à travers la rizi pisciculture et le maraîchage

7. Annexes

1. Termes de références de l'étude
2. Nombre de pêcheurs par préfecture
3. Liste des sites enquêtés
4. Tableau des espèces de poisson les plus capturées
5. Liste des sites visités et prospectés
6. Plans et schémas d'aménagement des mares
7. Plans et schémas de réhabilitation et de construction
8. Liste des rivières et cours d'eau
9. Modèle de convention locale de pêche
10. Liste des cours d'eau par préfecture, commune et site
11. Liste des documents consultés

7.1 Annexe 1. Termes de référence de l'étude

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'Organisation des Etats Riverains du Fleuve Sénégal (OERS) a été créée en 1972 avec pour mandat de sécuriser les économies des États membres que sont : la Guinée, le Mali, la Mauritanie et le Sénégal et d'atténuer la vulnérabilité des conditions de vie des populations par la mise en valeur des ressources hydriques et énergétiques. Après le retrait de la Guinée de cette organisation en 1975, il a été créé l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) qui regroupe le Mali, la Mauritanie et le Sénégal.

En mars 2006, la Guinée sollicite et obtient son intégration dans cette importante organisation en tant que membre à part entière.

C'est ainsi que l'OMVS et ses partenaires ont élaboré et mis en œuvre un Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples dans le Bassin du Fleuve Sénégal (PGIRE) qui dans sa 1^{ère} phase (PGIRE1), a apporté un appui pour améliorer la planification sectorielle et faire progresser le développement des ressources en eau, tout en atténuant les impacts négatifs de ce développement. D'importantes réalisations, ont été faites dans plusieurs secteurs (agriculture, énergie, santé, environnement, pêche) à travers la coopération régionale. La Guinée n'ayant pas bénéficié d'appui dans le cadre « des activités destinées à l'amélioration de la pêche continentale » du Projet pendant la 1^{ère} phase, entend y prendre part pendant la 2^{ème} phase.

Les quatre (4) principaux domaines d'intervention de la sous composante « Gestion Durable de la Pêche et de l'Aquaculture du PGIRE 2 » se résument à :

- (i) L'appui au renforcement de la Capacité opérationnelle des Directions de Pêche Continentale et de la Pisciculture et leurs démembrements ;
- (ii) L'appui à la gestion durable des pêcheries ;
- (iii) L'appui à la valorisation des captures et des produits de la pisciculture ;
- (iv) L'appui au développement de l'aquaculture et activités connexes.

OBJECTIFS DE L'ETUDE

2.1 Objectif général

L'objectif général de l'étude est d'une part, la réalisation d'un diagnostic participatif du secteur de la pêche continentale et de la pisciculture notamment de la capture jusqu'à la consommation en passant par la conservation, la transformation, le transport et la commercialisation du poisson au niveau des préfectures de Mamou, Dalaba, Labé, Tougué, Dinguiraye, Dabola et Siguiri. Il s'agira également de faire la caractérisation des communautés de pêcheurs et autres acteurs (ONG, hommes et femmes) intervenant dans la filière pêche continentale et pisciculture. D'autre part, le consultant fournira des informations sur les principaux étangs, mares et plans d'eau en vue du développement de la pisciculture et le repeuplement.

2.2 Objectifs spécifiques

Il s'agit de faire un état des lieux et des propositions d'interventions sur :

- Les conseils de pêche ou autres formes d'organisation des acteurs de la pêche par village ;
- Les organisations socio professionnelles d'acteurs de la pêche continentale et de l'aquaculture (pêcheurs, mareyeurs ou commerçants, transformateurs et charpentiers): les dénominations; les statuts juridiques, les récépissés (agréments), le siège, le nombre de membres (adhérents, hommes et femmes) et le nom du président de l'organisation ;
- L'effort de pêche: par campement, les types et le nombre d'engins de pêche utilisés (embarcations par exemple), le nombre de permis de pêche par an, nombre de pirogues motorisées et non motorisées, le nombre de sorties par catégorie de pêcheurs;
- Les captures: les sites de débarquement par village ou campement, le genre et les espèces de poissons capturées, la quantité capturée ;
- La pisciculture: sites, nombre de pisciculteurs, productions, organisations de pisciculteurs, contraintes et besoins réels des hommes et des femmes ;
- La commercialisation: le genre et les espèces commercialisées : frais, fumé, séché, quantité et prix au kg, quantité auto consommée ;
- La transformation: par village ou campement, le genre, les espèces, quantité : fumé, séché, prix au kg ;
- Le nombre de pêcheurs: par village ou campement, le nombre de pêcheurs permanents et non permanents, le nombre d'autochtones et d'allochtones.
- L'état de référence: des recettes issues de la vente de poissons frais et transformés sur les sites d'intervention du PGIRE pour le suivi de l'indicateur de la sous composante « pêche ».

MANDAT DU BUREAU D'ETUDES

Le bureau d'étude doit :

- Faire la caractérisation socioéconomique et environnementale des sites potentiels d'intervention;
- Décrire et analyser les contraintes de manière genre spécifique:
 - Des pêcheurs en termes d'équipements et matériels de pêche et d'accès à la ressource ;
 - Des femmes transformatrices de poissons ;
 - Des mareyeurs et mareyeuses en termes d'équipements et d'infrastructures de commercialisation, de conservation, de stockage et de transport des produits de la pêche et de l'aquaculture ;
- Faire ressortir les insuffisances et proposer des solutions concrètes en termes d'organisation et de fonctionnement des associations, coopératives et groupements d'acteurs de la pêche et de l'aquaculture, des groupements de femmes existants ;
- Recenser les besoins et proposer un programme de renforcement de capacité technique des acteurs (pêcheurs, pisciculteurs, tâcherons/aménagistes, mareyeurs, transformatrices de poissons, charpentiers, agents d'encadrement avec un focus spécial pour les groupes vulnérables tels que les femmes et les jeunes etc.) ; identifier les besoins de formation des usagers en gestion des infrastructures de pêche déjà réalisées ;
- Identifier les principaux sites de débarquement et de commercialisation de poissons et Proposer de plans d'aménagement en vue de la valorisation des produits de la pêche et de la pisciculture. Définir la nature et les caractéristiques des infrastructures à réaliser (débarcadères, marchés à poissons, aires de transformation du poisson, etc.) ;

- Recenser les besoins réels des acteurs (pêcheurs, mareyeurs, vendeuses, transformatrices de poissons etc.) en matériels et équipements de pêche, de commercialisation et de transformation de poissons notamment les petits matériels et outillages de transformation de poissons pour les femmes ainsi que les caractéristiques techniques devant être conformes à la législation et la réglementation en vigueur ;
- Recenser les principaux cours d'eau (mares, retenues : localisation, profondeur, superficie, temps de rétention de l'eau, stocks, usages etc.) et proposer un plan d'aménagement et de gestion des plus importants (mise en place des conventions locales de pêche, etc.) ;
- Recenser les principaux sites propices à la pisciculture et proposer un programme d'appui à petite échelle, notamment des petites exploitations piscicoles gérées par des coopératives dont les membres seront issus des villages ciblés ; Recenser les besoins réels en infrastructures (écloseries artisanales, étangs, cages flottantes etc.), en intrants (aliments poissons, alevins) et les petits matériels de pisciculture et leurs caractéristiques techniques.
- Informer sur le niveau de référence des recettes issues de la vente de poissons frais et transformés sur les sites d'intervention du PGIRE pour le suivi de l'indicateur de la sous composante ;
- Décrire le circuit de distribution des captures et des produits de la pisciculture débarquées ;
- Procéder à une cartographie des plans d'eau naturels dans les zones d'intervention du Projet.

Pour l'appui en gestion des pêcheries ou pisciculture, le consultant procédera par la consultation de tous les partenaires impliqués. Le choix des sites se basera sur la motivation des villageois, les opportunités de développement du secteur, l'accès et la proximité d'autres interventions du PGIRE, ainsi que d'autres critères discutés avec les différents acteurs ;

METHODOLOGIE

La méthodologie adoptée par le consultant privilégiera l'approche participative et sensible à la dimension genre. Le consultant doit proposer une méthodologie qui prend en compte les points suivants :

- Prise de contact avec les acteurs institutionnels (Haut-Commissariat de l'OMVS, Cellule Nationale OMVS Guinée, Direction Nationale de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture DNPCA et la Direction Nationale de la Pisciculture DNP ainsi que leurs démembrements au niveau régional et préfectoral) en vue de clarifier les Termes de Référence (TDR) et de définir l'échantillon ;
- Etude et analyse de la documentation existante sur la pêche continentale et l'aquaculture dans la zone d'intervention du projet (notamment auprès de : la DNPCA, la DNP, les Directions de pêche préfectorales, la FAO, du BSD, du CNSHB, de l'Observatoire National des Pêches au Ministère de la pêche et de l'Aquaculture et de toutes autres institutions susceptibles de fournir des informations relatives à la ressource halieutique dans le Bassin du Fleuve Sénégal ;
- Définition de l'échantillon et élaboration des outils de collecte des informations sur le terrain, incluant des outils d'évaluation sensible à la dimension genre ;
- Elaboration d'un plan d'intervention prenant en compte les besoins spécifiques des groupes vulnérables tels que les jeunes et les femmes ;
- Réalisation des enquêtes, focus –groupes et diagnostics participatifs (sensibles à la dimension genre) ;
- Traitement, analyse des informations et rédaction du rapport provisoire ;
- Soumission du rapport provisoire au Haut Commissariat de l'OMVS / PGIRE2;
- Restitution des informations aux partenaires en atelier de validation du rapport provisoire.

COMPOSITION DE L'EQUIPE

Le Consultant sera un Bureau d'étude, ayant une expérience avérée dans la conduite des études de projets similaires et une expérience cumulée des différents membres de 10 ans en Afrique subsaharienne. Son équipe devra comporter au moins le personnel clé dont les profils sont les suivants :

- Un socio-économiste disposant au moins d'un niveau Bac + 4 et ayant au moins dix (10) ans d'expériences confirmées dans le domaine de la pêche et de la pisciculture, du diagnostic participatif, de l'organisation et le renforcement de capacité des acteurs de la pêche avec une expérience avérée en approches participative et genre;
- Un aménagiste des pêcheries de niveau Bac + 4 au moins et ayant au moins cinq (05) ans d'expériences dans le domaine des pêcheries continentales;
- Un spécialiste en pisciculture de niveau ingénieur ou équivalent de niveau Bac + 4 au moins et ayant au moins cinq (05) ans d'expériences dans le domaine des études et des aménagements relatifs à la pisciculture ;
- Un spécialiste en suivi-évaluation de niveau Bac + 4 au moins et ayant une expérience d'au moins cinq (05) ans dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture.

Le consultant devra mobiliser, à sa charge, tout matériel nécessaire pour l'accomplissement de cette mission.

ZONES DE L'ETUDE

L'étude couvrira les préfectures ci-dessous :

- 1) **Dalaba** (Dalaba centre, Ditinn, Kébal, **Dounkimagna**, Jardin Chevalier, **Kankalabé**, Mitty, Mombéya, **Bodié**, **Mafara**, **Kaala**,) ; 11
- 2) **Labé** (Labé centre, Noussy, **Kalan**, **Dionfô**) ; 4
- 3) **Mamou** (Mamou centre, **Tolo Enae**, **Tolo Bafing**, **Dènkè**, Bouliwel, Niagara, Kégnéko, Timbo, **Dounet**, Porédaka, Saramoussaaya, Gongoré, Tégouéréya) ; 13
- 4) **Tougué** (**Tougué centre**, Fatako, Fello Koundouya, **Kansaguin**, **Kollaguin**, **Kollet**, Kouratongo, **Kona**, **Koin**, **Tangaly**) ; 10
- 5) **Dinguiraye** : (Diatiféren, **Kalinko**, Gagnakali) 3
- 6) **Dabola** : (**Arafamoussaya**) ; 1
- 7) **Siguiri** : (**Maleya**, Tintinyan, Franwalia, **Nabou**, Niagassola). 5

DUREE DE L'ETUDE :

L'Etude durera 75 jours (2,5 mois) dont :

- 1,5 mois d'études sur le terrain ;
- 0,5 mois pour la rédaction du rapport provisoire ;
- 0,5 mois pour la présentation / validation du rapport provisoire et la production du rapport définitif

RAPPORTS

Le consultant élaborera les rapports (rédigés en français) suivants :

- Un rapport provisoire en dix (10) exemplaires plus la version électronique en word ;
- Un rapport définitif en dix (10) exemplaires plus la version électronique en word.

DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES :

Les DNPCA et DNP de la Guinée, la Cellule Nationale OMVS et le PGIRE faciliteront l'organisation des rencontres avec les acteurs institutionnels et les professionnels, la mise à disposition des informations et documentations nécessaires à l'exécution des études.

7.2 Annexe 2. Nombre de pêcheurs par préfecture

N°	Préfectures	Nombre de Pêcheurs
1	Tougué	1167
2	Siguiri	57
3	Dinguiraye	528
4	Dabola	25
5	Dalaba	54
6	Labé	216
7	Mamou	443
Total :		2.490

7.3 Annexe 3. Liste des sites enquêtés

Préfectures	Communes	Sites
Dabola	Arfamoussaya	Arfamoussaya centre
		Balandou
		Fadama centre
	Sous total	3
Siguiri	Naboun	Naboun centre
	Franwalia	Bougouroun
		Kossogna
	Maleya	Mignada
Sous total	4	
Dinguiraye	Gagnakaly	Béleya
		Marga
	Diatiféré	Moungoutigna
		Kambaya
		Gadha thiankoun
		Nanako
		Hakkundè Thiandhi
	Kalinko	Mama sayon (Madina)
Sous total	8	
Mamou	Tolo	Morondè
	CU Mamou	Denken
	Dounet	Soloya bemba
		Kabeleya
		Hindè
Kégnéko	Kégnéko centre	
Sous total	6	
Dalaba	Mafara	Dinkonia
	Ditinn	Darou
	Kankalabé	Dombélé
	Mombeya	Dombélé
	Sous total	4
Tougué	Kollanghi	Kabè
		Laabhawel
	Koïn	Kaffa
		Bhoundou hairé
		Bidon
	Kollet	Koukoutamba
		Kondékéré
	Kansanghi	Tangadougou
		Laréko
	CU Tougué	Idya
		Boolè
	Fatako	Boummeko
		Fogo
Sous total	13	
Labé	Noussy	Kontorin
	Kaalán	Bowil
		Hèlaya
	Dionfo	Tanda sara
		Sengouma
Sous total	5	
	Total	43

7.4 Annexe 4. Espèces de poisson les plus capturées dans la zone d'étude

Type de poisson	Poids dans la capture	Score
Tilapia	Important	59,2%
	Peu important	38,3%
	N'existe pas	2,5%
Clarias	Important	26,7%
	Peu important	67,1%
	N'existe pas	6,2%
Bagrus	Important	2,5%
	Peu important	21,5%
	N'existe pas	76,0%
Lates	Important	5,9%
	Peu important	37,3%
	N'existe pas	56,8%
Hydrocynus	Important	0,7%
	Peu important	20,3%
	N'existe pas	79,1%
Synodontis	Important	1,8%
	Peu important	28,1%
	N'existe pas	70,1%
Labéo	Important	1,7%
	Peu important	26,4%
	N'existe pas	71,9%
Alestes	Important	0,3%
	Peu important	10,3%
	N'existe pas	89,5%
Brycinus	Important	2,8%
	Peu important	35,7%
	N'existe pas	61,5%
Schilbe intermedus	Important	4,7%
	Peu important	12,2%
	N'existe pas	83,1%
Polypterus senegalus	Important	3,7%
	Peu important	76,8%
	N'existe pas	19,5%

7.5 Annexe 5. Liste d'espèces menacées de disparition

N°	Noms d'espèces	Localités ou zones concernées
1	Gymnarchys niloticus	Tougué, Mamou, Dalaba, Labé
2	Lates niloticus	Tougué, Mamou, Dalaba, Labé
3	Polypterus senegalus	Dinguiraye, Tougué, Mamou, Dalaba
4	Hepsetus odoe	Tougué, Mamou, Dalaba, Dabola
5	Hydrocynus forskalei	Dabola, Dinguiraye, Siguiri, Tougué, Mamou
6	Alestes	Dabola, Dinguiraye, Siguiri, Tougué, Mamou
7	Labeo coubie	Tougué, Mamou, Dabola, Labé
8	Brycinus macrolopidetus	Dinguiraye, Siguiri, Tougué, Mamou
9	Heterobranchys sp.	Dabola
10	Schilbe intermedius	Dinguiraye, Siguiri, Labé
11	Synodontus schall	Dalaba, Dinguiraye, Siguiri, Tougué,
12	Chrysichthys auratus	Dabola, Dinguiraye, Siguiri, Tougué, Mamou, Dalaba
13	Sarotherodon galilaeus	Dabola, Tougué, Mamou, Dalaba, Labé
14	Paracanna obscura	Dabola, Dinguiraye, Siguiri, Tougué, Mamou, Dalaba
15	Micralestes elongatus	Dabola, Dinguiraye, Siguiri, Tougué, Mamou, Dalaba
16	Mormyrus spp	Dalaba, Tougué, Mamou, Labé
17	Hemicromis faciatus	Dalaba, Dinguiraye, Tougué, Mamou, Labé
18	Heterotis niloticus	Dalaba, Tougué, Mamou, Labé
20	Labeo parvu	Dabola, Dinguiraye, Siguiri, Tougué, Mamou, Dalaba, Labé
21	Labeo senegalensis	
22	Barilus senegalensis	
23	Auchenoglanis biscutatus	
24	Auchenoglanis occidentalis	
25	Bagrus bayad	
26	Bagrus docmac	
27	Clarotes laticeps	
28	Brachysinodontis batensoda	
29	Chiloglanis occidentalis	

30	Hemisynodontis	membraceus	
----	----------------	------------	--

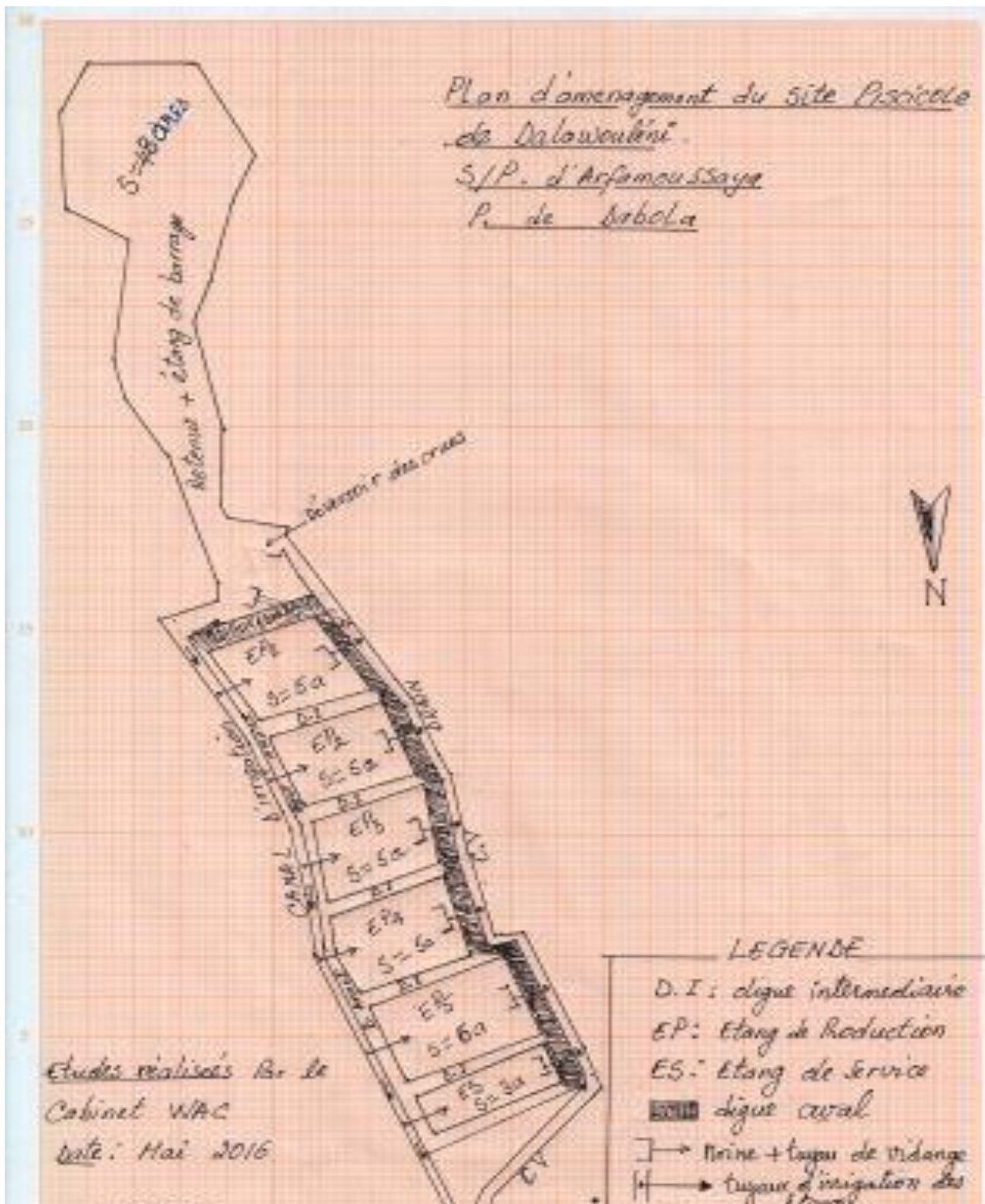
7.6 Annexe 6. Liste des sites piscicoles visités et/ou prospectés

Préfectures	Communes	Noms du site	Nature du Site	Travaux faits sur le site
Dabola	<i>Arfamoussaya</i>	<i>Gbondo</i>	<i>rivière</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Dalagbè</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Dalawouléni</i>	<i>bas fond</i>	<i>visité /prospecté</i>
		Sous total : 3		
Siguiri	<i>Franwalia</i>	<i>Takala</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Nianfaraba</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Lèro</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Touda</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		Sous total : 4		
Mamou	<i>Tolo</i>	<i>Bafing Tolo</i>	<i>Retenue hydro-agricole</i>	<i>visité /prospecté</i>
			<i>Etangs de dérivation empoisonnés</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Tolo ENAE</i>	<i>Retenue hydro-agri</i>	<i>visité /prospecté</i>
			<i>Plaine d'inondation</i>	<i>Visité</i>
	<i>CU Mamou</i>	<i>Denken</i>	<i>Retenue hydro-agricole</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Denken</i>	<i>Plaine agricole non inondable</i>	<i>visité /prospecté</i>
	<i>Dounet</i>	<i>Mafèdaga (Soloya bamba)</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Garafita (Soloya bamba)</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Dalagbè (Soloya bamba)</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
	<i>Kégnéko</i>	<i>Banidala</i>	<i>mare</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Kégnéko centre</i>	<i>mare</i>	<i>Visité</i>
		<i>Kégnéko centre</i>	<i>mare</i>	<i>Visité</i>
	<i>Timbo</i>	<i>Wangako</i>	<i>Etang barrage non fonctionnel</i>	<i>visité /prospecté</i>
		Sous total : 13		

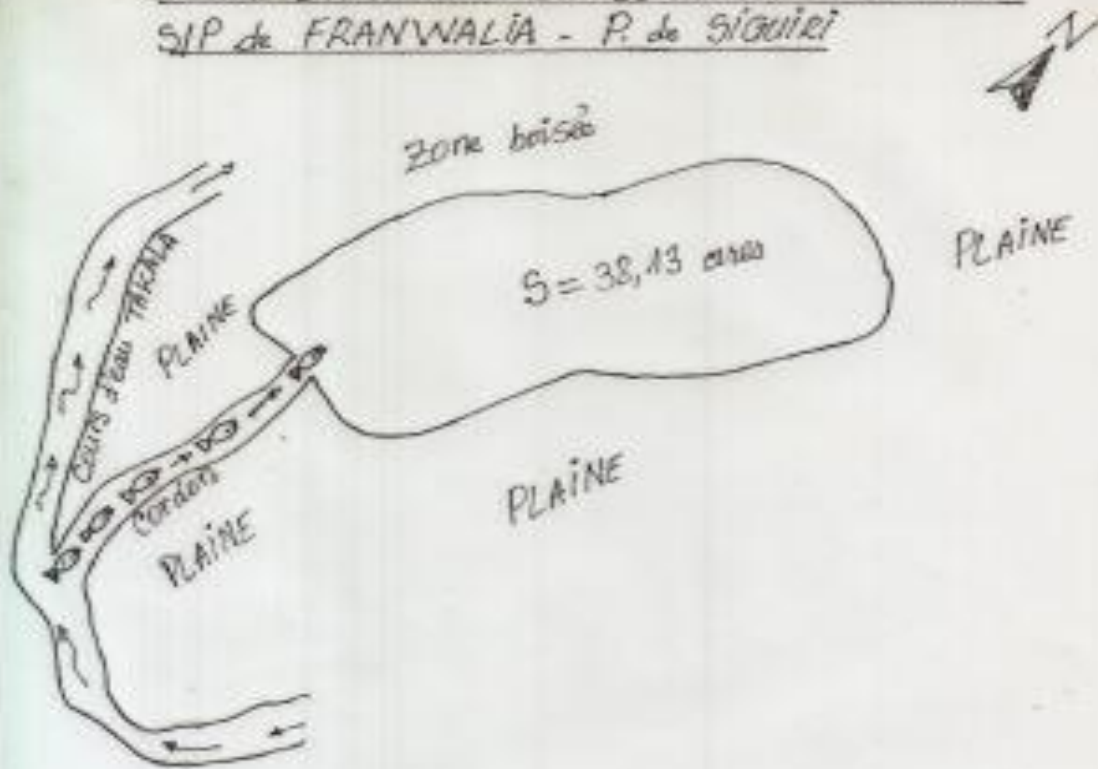
Dalaba	<i>Mitty</i>	<i>Diwè</i>	<i>Etang barrage non fonctionnel</i>	<i>visité /prospecté</i>
	<i>CU Dalaba</i>	<i>Doukimagna</i>	<i>Etangs de dérivation non fonctionnels</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Doukimagna</i>	<i>Retenue hydro-agricole</i>	<i>prospecté</i>
		<i>Jardin chevalier</i>	<i>Etang de barrage non fonctionnel</i>	<i>Visité</i>
	<i>Mafara</i>	<i>Mafara centre</i>	<i>Etangs piscicoles empoisonnés</i>	<i>visité /prospecté</i>
	<i>Bodié</i>	<i>Dow Bodié</i>	<i>Etangs de dérivation non fonctionnels</i>	<i>visité /prospecté</i>
		<i>Diaabèrè piili</i>	<i>Mare</i>	<i>prospecté</i>
	<i>Kébaly</i>	<i>Kanniba</i>	<i>Etangs de dérivation non fonctionnels</i>	<i>prospecté</i>
	<i>tinn</i>	<i>Daarou</i>	<i>Rivière Tènèwol</i>	<i>visité</i>
	<i>Mombeya</i>		<i>Retenue hydro-agricole</i>	<i>visité /prospecté</i>
<i>Plaine agricole</i>			<i>visité /prospecté</i>	
		Sous total : 10		
Tougué	<i>Fatako</i>	<i>Douka Boummeko</i>	<i>Retenue hydro-agri</i>	<i>visité /prospecté</i>
	<i>Koin</i>	<i>Koin Moukkidjiguè</i>	<i>Plaine d'inondation</i>	<i>visité</i>
	<i>Kona</i>	<i>Toukourouma</i>	<i>Plaine d'inondation</i>	<i>visité</i>
	<i>CU Tougué</i>	<i>Tabara (Kensouma)</i>	<i>Etangs piscicoles empoisonnés</i>	<i>Visité/prospecté</i>
		<i>Bokira</i>	<i>Plaine</i>	<i>visité /prospecté</i>
			<i>Bas fonds</i>	<i>visité /prospecté</i>
		Sous total : 6		
Labé	<i>Kaalan</i>	<i>Télikohoun</i>	<i>Rivière</i>	<i>visité</i>
		<i>Wèndhou</i>	<i>Mare</i>	<i>visité</i>
	<i>Noussy</i>	<i>Thiernoya</i>	<i>Plaine agricole non inondable</i>	<i>visité</i>
		Sous total : 3		
		Total : 39		

NB. Prospecté signifie que toutes les études (topographie, nature du sol, analyse des paramètres physiques et chimiques des eaux) sont faites et les plans ou schémas d'aménagement disponibles.

7.7 Annexe 7. Plans et schémas d'aménagement des mares

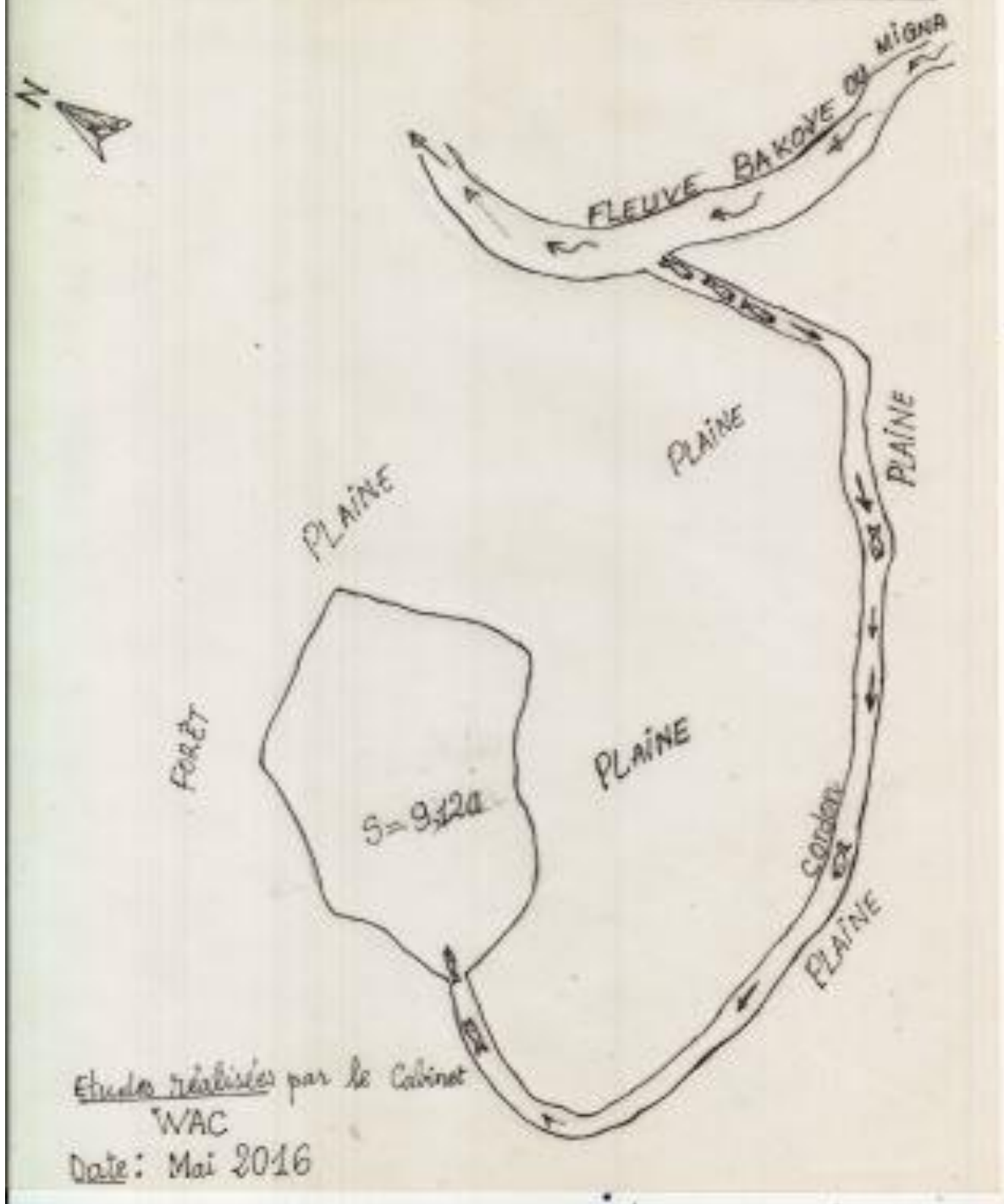


SCHEMA D'AMENAGEMENT DE LA MARE NIAFARABA
SIP de FRANWALIA - P. de SIGUIRI

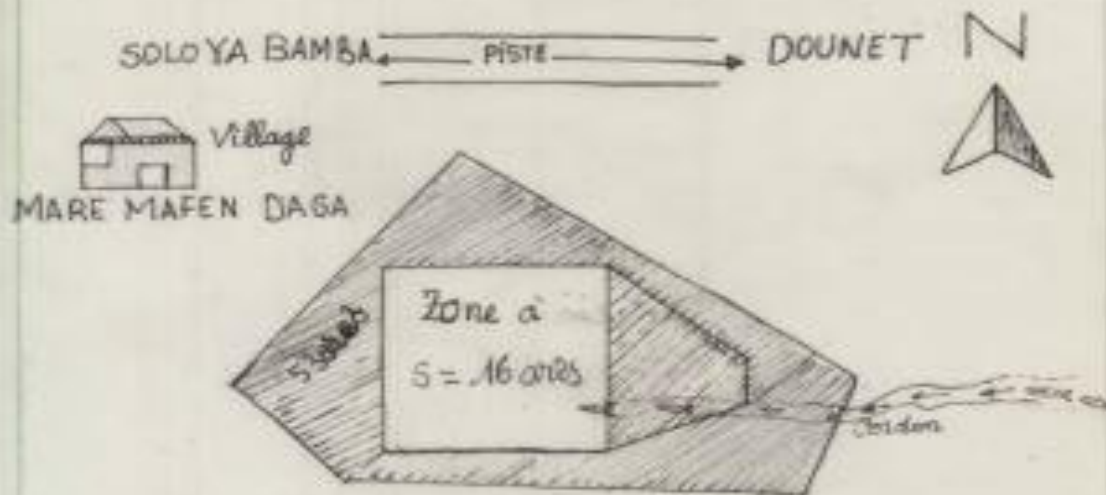


Etudes réalisées par le Cabinet WAC
Date: Mai 2016

SCHEMA D'AMENAGEMENT DE LA MARE L'ERO DE
KOSSOGNA - S/P de FRANWALIA - P. de SIGUIRI

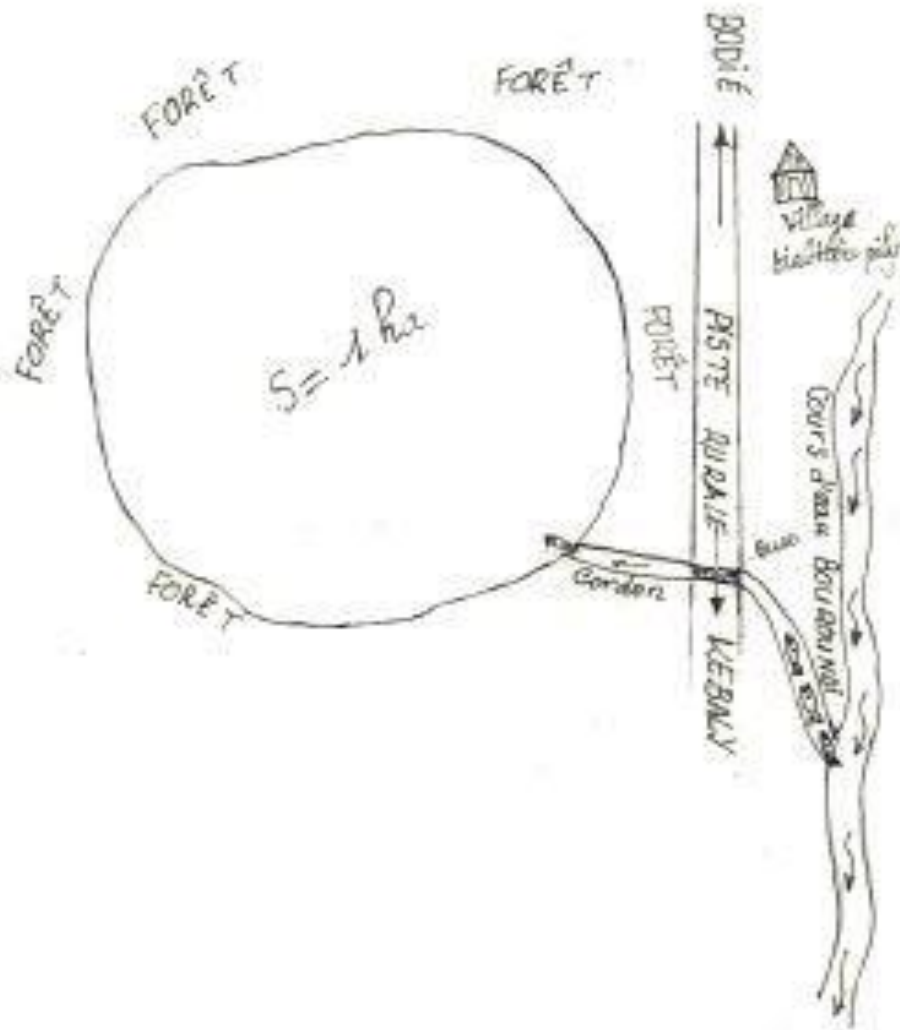


PLAN D'AMÉNAGEMENT DE LA MARE MAFÉN DAGA - SOLOYA BAMBA
SIP de DOUNET - R. de Hamou

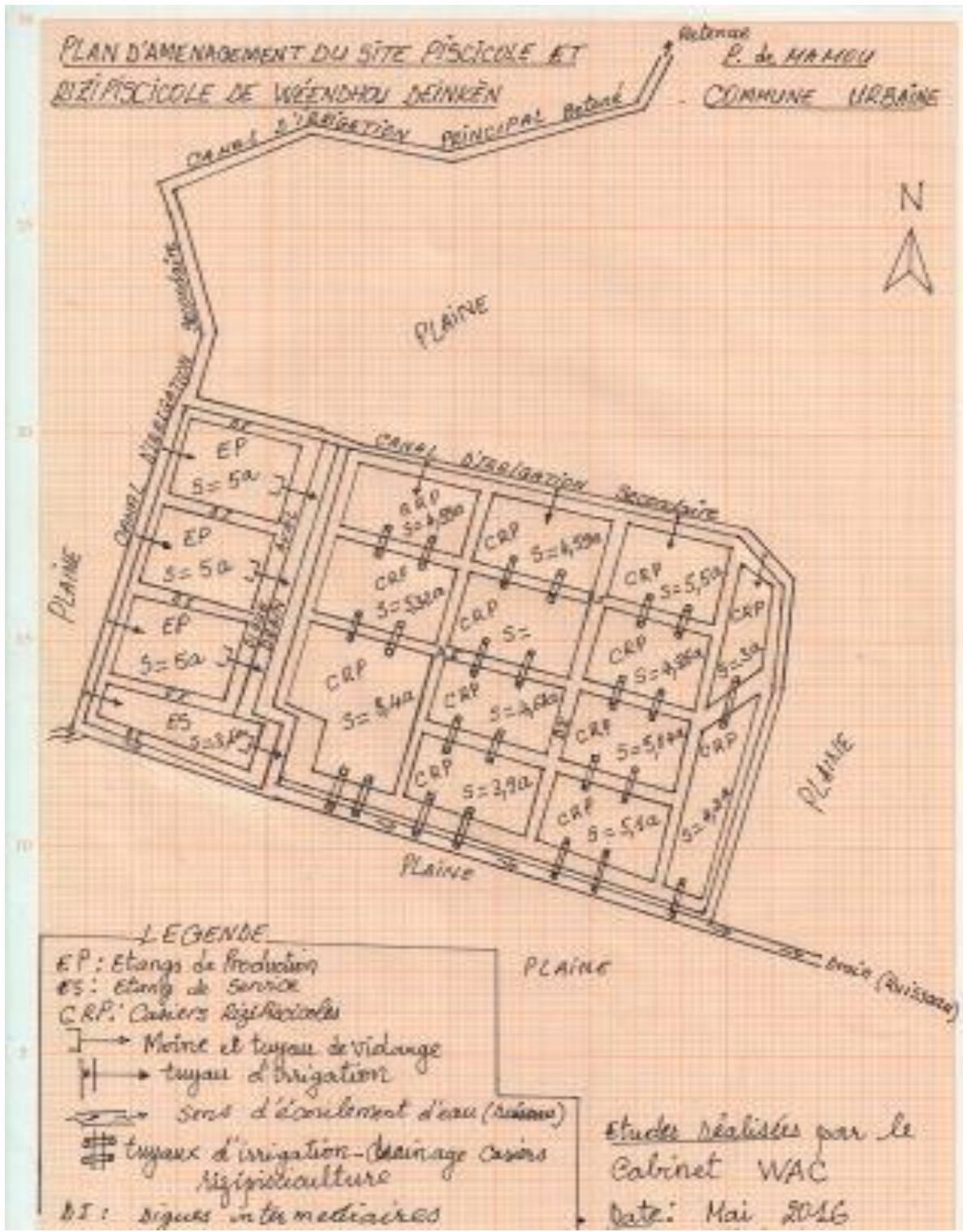


Etudes réalisées par le Cabinet WAC E: 1/1000
Date: Mai 2016

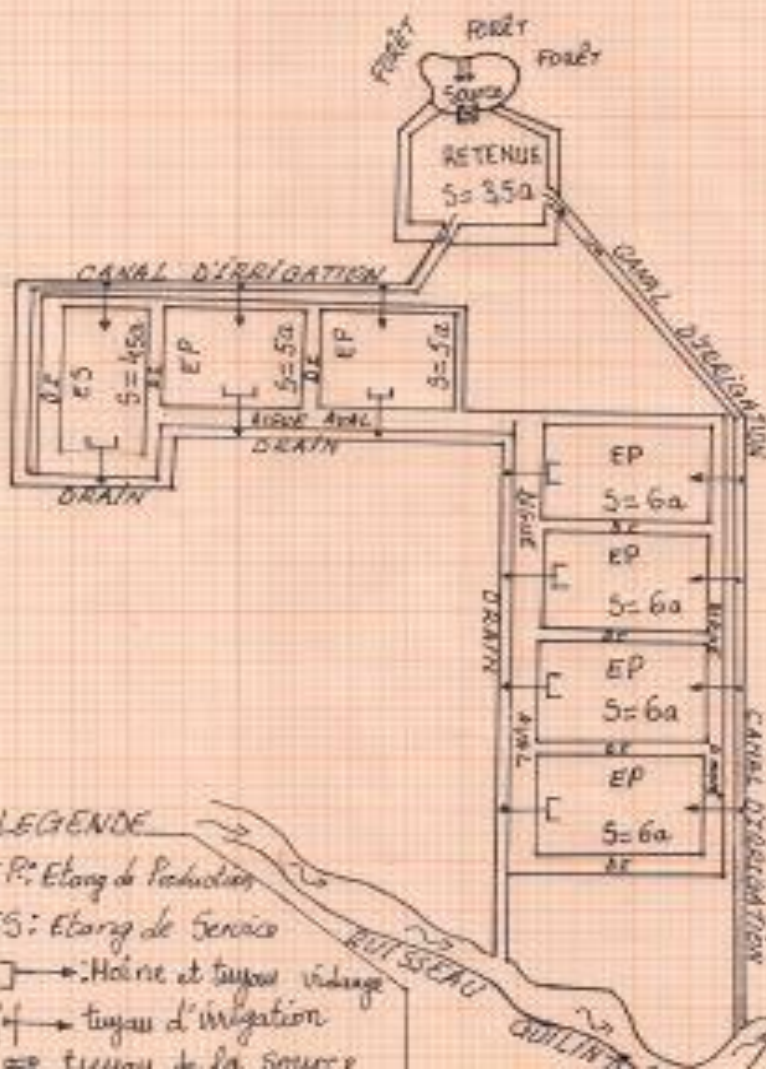
SCHEMA D'AMENAGEMENT DE LA MARE DE DIABHERE
PILY S/P de BODIE - P. de DALABA



Etudes réalisées par le Cabinet WAC
Date: Mai 2016



PLAN D'AMENAGEMENT DU SITE PISCICOLE DE KANNIBA
SOUS-PREFECTURE DE KÉRALY
PREFECTURE DE DALABA



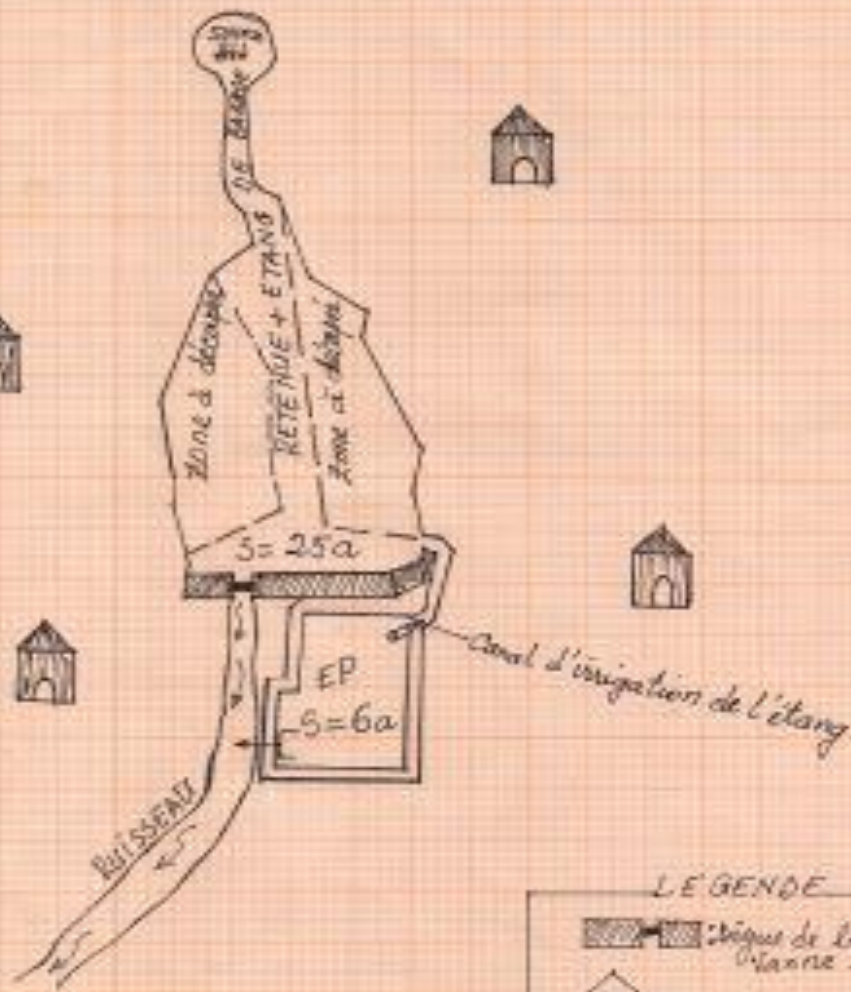
LEGENDE

- EP: Etang de Production
- ES: Etang de Service
- ⌋ → : Moine et tuyau vidange
- ⌈ → : tuyau d'irrigation
- ⊞ : tresses de la source

ETUDES REALISEES Par le Cabinet
WAC

Date: Mai 2016

PLAN D'AMÉNAGEMENT DU SITE PISCICOLE DE MAFARADOU
SIP de MAFARA - P. de MAFARA

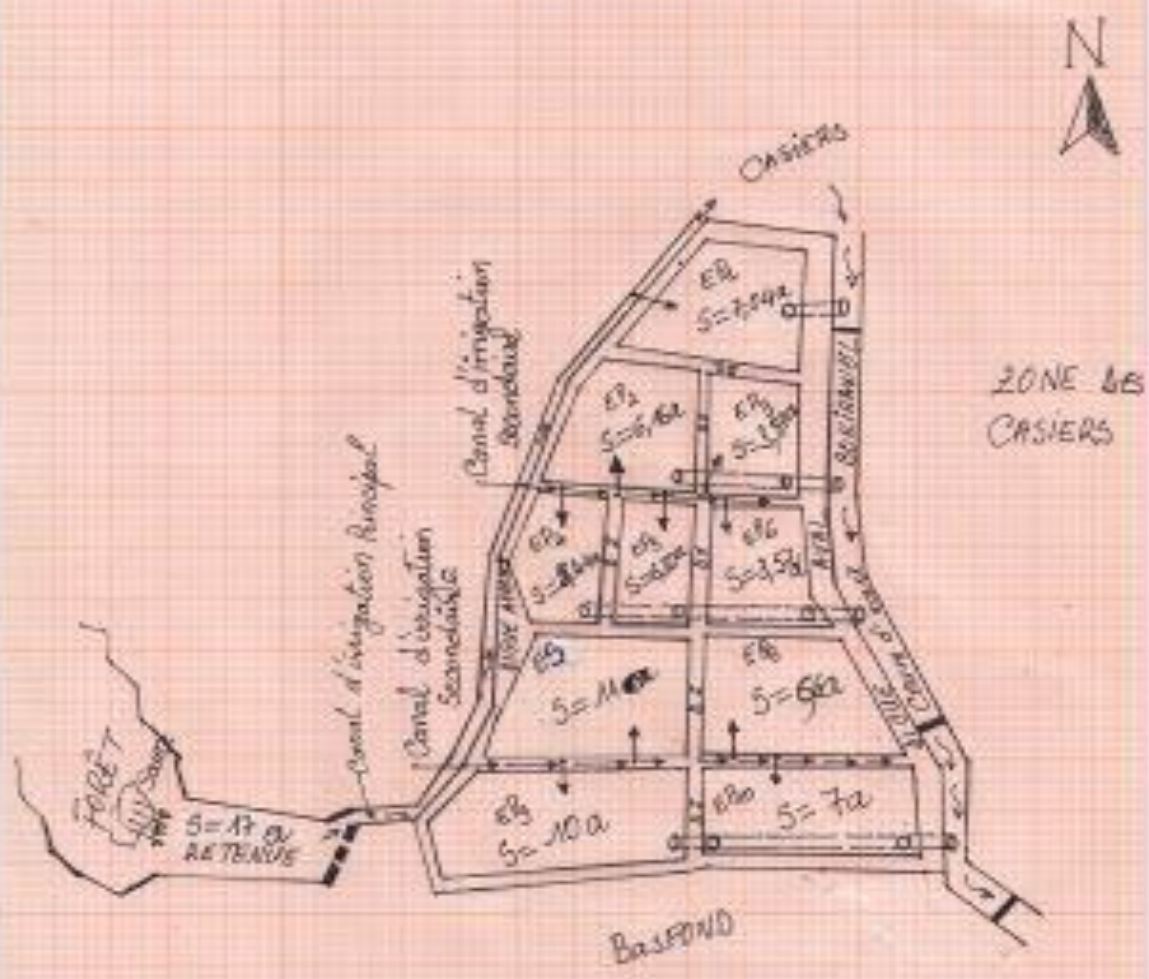


LE GENDE

- : Digues de barrage + Vanne.
- : Village de Mafara
- : Noire + tuyau de vidange
- : Sens d'écoulement de l'eau

Etudes réalisées par le Cabinet WAC
 Date: Mai 2015

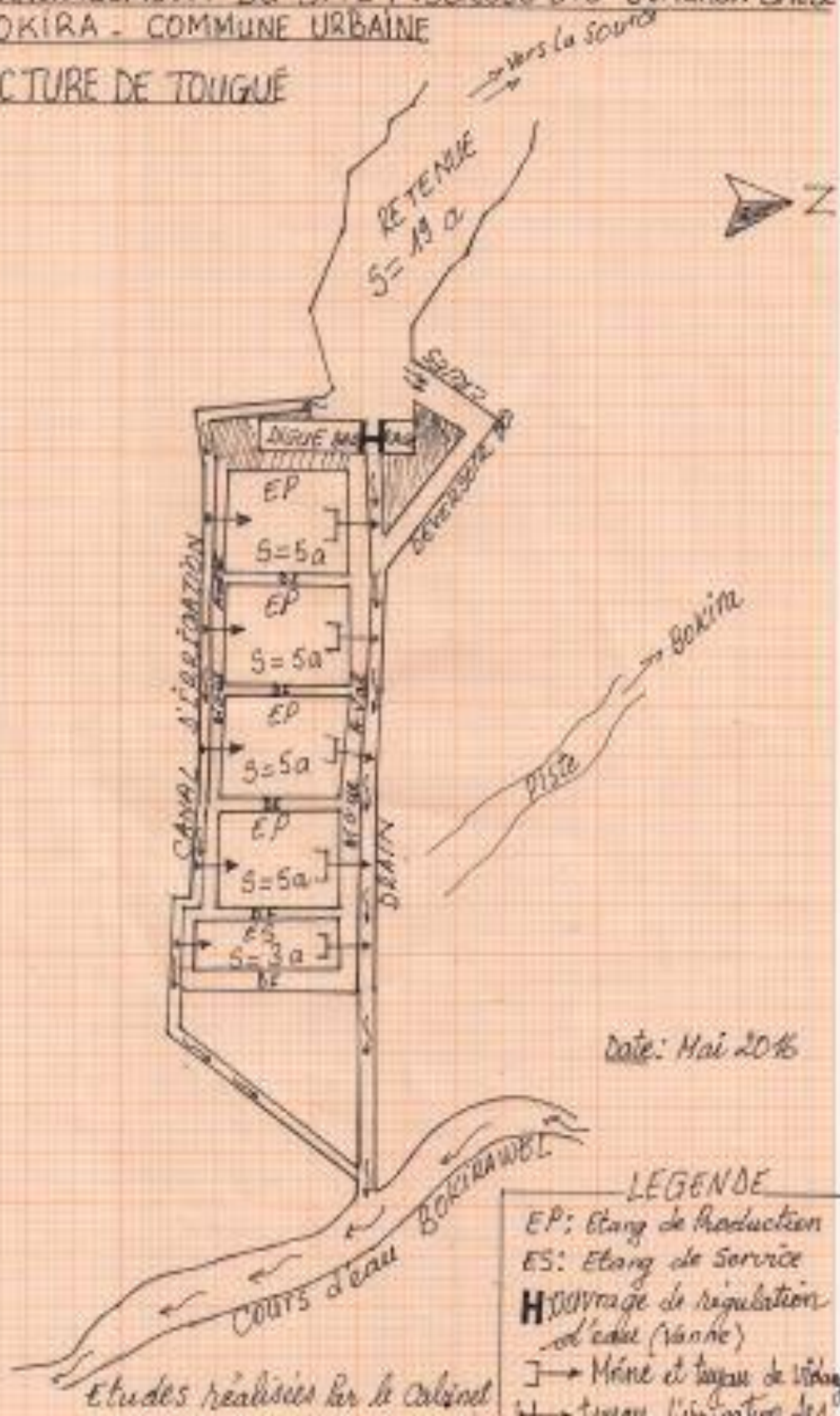
PLAN D'AMENAGEMENT DU SITE PISCICOLE DE TABARA -
KÉNSOMA - COMMUNE DE TOUGUE - PREFECTURE DE TOUGUE



- LEGENDE
- □ □ : trous de vidange des étangs
 - : sens d'écoulement d'eau
 - ff → : tuyau d'irrigation des étangs
 - DI = Digue intermédiaires
 - ▬ : Vase dans le ruisseau

Etudes réalisées par le Cabinet WAC
Date: Mai 2016

PLAN D'AMÉNAGEMENT DU SITE PISCICOLE DES JUMEAUX BALDE
 A BOKIRA - COMMUNE URBAINE
 PREFECTURE DE TOUGUE



7.9 Annexe 9. Modèle de convention locale de pêche

CONVENTION LOCALE DE PECHE

PREAMBULE :

Le Gouvernement Guinéen à travers le Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture a requis et obtenu de l'OMVS (Organisation de la Mise en valeur du fleuve Sénégal), un financement pour la réalisation d'une étude portant sur la caractérisation de la Pêche continentale et de la pisciculture dans la partie Guinéenne du bassin. Il ressort de cette étude que le potentiel est important à la fois pour la Pêche continentale et la pisciculture.

Dans la perspective de mettre en valeur ce potentiel, la présente convention locale de pêche est proposée aux acteurs pour assurer une exploitation rationnelle des ressources halieutiques de tous les plans d'eau notamment : **les mares et les retenues de barrage hydro agricoles.**

La démarche est de formaliser un certain nombre de mesures consensuelles portant sur la gestion participative et rationnelle des ressources halieutiques dans la partie Guinéenne du bassin du Sénégal.

A ce titre, il est convenu entre les préfets (représentants l'Etat), les collectivités représentées par les maires des communes et les représentants des communautés de pêcheurs et de pisciculteurs, ce qui suit :

TITRE I : DES GENERALITES

Section 1 : Définitions :

Article 1^{er} : Au terme de la présente convention et conformément aux dispositions du **chapitre IV, article 4** de la loi portant sur l'Aquaculture et du **chapitre 5 et de l'article 8** de la loi portant sur la pêche continentale, on entend par :

- **Aquaculture** : l'Elevage ou la culture d'organismes animaux ou végétaux aquatiques, qui peut s'exercer en milieu continental, naturel ou artificiel ou en milieu marin, côtier et hauturier, par la maîtrise parfaite ou complète de leur cycle de vie et impliquant la propriété de l'exploitant sur lesdits organismes tout au long des phases de production ;
- **Pisciculture** : l'aquaculture pratiquée en milieu d'eau douce, marine ou saumâtre ;
- **Aquaculture extensive** : l'Elevage ne nécessitant pas des investissements importants et dont l'alimentation provient du milieu naturel ;
- **Aquaculture semi intensive** : l'Elevage nécessitant une alimentation complétée par un apport d'aliments artificiels ;
- **Aquaculture intensive** : l'Elevage exclusivement tributaire d'aliments artificiels et nécessitant des investissements importants ;
- **Aquaculture de subsistance** : l'aquaculture pratiquée avec des moyens rudimentaires et dont la production est destinée à l'autoconsommation.

- **Pêcherie** : un ou plusieurs ensembles de stocks d'espèces biologiques et aux opérations fondées sur ces stocks, identifiées sur la base des caractéristiques géographiques, économiques, sociales, scientifiques, techniques ou récréatives qui peuvent être considérées comme une unité aux fins de conservation, de gestion et d'aménagement ;
- **Pêche** : l'acte de capturer ou de rechercher à prendre par quelques moyens que ce soit, des espèces biologiques dont le milieu de vie normale ou plus fréquent est l'eau ;
- **Cogestion** : Processus de participation de tous les acteurs pour décider de faire respecter la législation en vigueur ;
- **Ecosystème** : complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux, de micro organismes et leur habitat, qui par leurs interactions forment une unité fonctionnelle ;
- **Exploitation durable** : exploitation optimale des ressources dulcicoles prenant en compte la conservation et la préservation des écosystèmes et des espèces ;
- **Principes de prévention** : Principe qui consiste à empêcher la survenance d'atteintes aux écosystèmes continentaux par des mesures appropriées dites préventives avant l'élaboration d'un programme ou d'un ouvrage ;
- **Surveillance participative** : Implication à des niveaux variés des pêcheurs artisans dans des tâches directement liées à l'action de surveillance et de contrôle des activités de pêche ;
- **Unité naturelle d'exploitation et de gestion** : regroupe l'ensemble des milieux naturels où se pratiquent la Pêche et la gestion des ressources dulcicoles.

Section 2 : Des types d'aquacultures selon la finalité

Article 2 : Il existe plusieurs types d'aquacultures selon la finalité.

Conformément aux dispositions et aux objectifs de la présente convention, l'aquaculture de subsistance est le type qui convient dans le cadre de la convention. Elle est définie comme suit :

« l'aquaculture de subsistance qui est pratiquée dans un but d'autoconsommation, sa production étant principalement destinée à l'alimentation du producteur. Elle est pratiquée de manière extensive ou à l'échelle artisanale ».

Les autres types d'aquaculture : commerciale, de repeuplement et de recherche scientifique relèvent d'une pratique semi intensive et intensive.

Titre II : Des organes de pilotage de la convention :

Section 1 : Création et composition :

Article 3 : l'organe de pilotage de la convention est :

- *Le comité de surveillance et de gestion ;*

Article 4 : Il est créé au niveau de chaque plan d'eau un comité de surveillance et de gestion.

Article 5 : Chaque comité de surveillance est composé de 3 à 5 membres dont un président.

Article 6 : les modalités de création, d'organisation et de fonctionnement des conseils communaux de pêche seront définies par un arrêté du Ministre en charge de la Pêche et de l'aquaculture déterminant la composition, les attributions et les modalités de fonctionnement.

Section II : Fonctionnement et attributions des comités de surveillance et de gestion :

Article 7 : le comité de surveillance et de gestion a pour mission :

- De veiller à l'application correcte de la convention à travers des activités de surveillance et de gestion ;
- De définir les modalités d'accès à la ressource ;
- De rendre compte au conseil communal urbain ou rural, des manquements à la convention locale de Pêche ;
- De participer à toute action de protection des écosystèmes aquatiques ;
- De constater les difficultés liées à l'application des mesures édictées par la présente convention ;
- De régler tous les différents constatés portant sur l'exploitation de la ressource.

Article 8 : le comité de surveillance et de gestion se réunit en session ordinaire un fois par trimestre. Toutefois, il peut se réunir en session extraordinaire sur la demande des 2/3 des membres du comité ou sur convocation de son Président ;

Article 9 : le président du comité veille au bon fonctionnement du comité de surveillance et de gestion ;

Article 10 : le comité de surveillance et de gestion est obligatoirement consulté sur toutes les questions touchant l'exploitation et la gestion des plans d'eau soulevées par les services techniques de la Pêche;

Article 11 : sont et demeurent interdits :

- L'utilisation des plantes ichtyo toxiques ;
- L'utilisation d'explosifs ;
- L'usage de filets à mailles réduites (inférieures 25 mm) ;
- L'utilisation des mono filaments dans les plans d'eau.

Article 12 : l'usage de tous nouveaux engins et méthodes de pêche inconnus demeurent interdits sauf avis favorable du comité de surveillance et de gestion.

Titre III : Des infractions et des pénalités :

Article 13 : Pour toutes les infractions non prévues par les lois 027 et 028 (Pêche continentale et aquaculture), le comité de Pêche sera saisi pour les éventuelles pénalités.

Titre IV : Des dispositions finales :

Article 14 : la présente convention peut être réadaptée aux nouvelles conditions à la diligence du conseil de pêche.

Article 15 : Dans chaque localité, le représentant de l'Etat (Préfet), le représentant de la Commune Urbaine ou Rurale, le représentant des communautés de pêcheurs et de pisciculteurs, le représentant des services de la pêche sont chargés en ce qui les concerne de l'application des termes de la présente convention.

Article 16 : la présente convention abroge toutes dispositions antérieures contraires et prend effet à partir de sa date de signature.

Fait àle

Ont signé :

7.10 Annexe 10. Liste des cours d'eau par préfecture, commune et site

<i>Préfecture</i>	<i>Commune</i>	<i>Site</i>	<i>Rivières /cours d'eau</i>
Dabola	Arfamoussaya	Fadama	Kiakia
			Bilalia
			Koudeta
			Tiyaya
		Balandou	Koudeta et Tiyaya
		Arfamoussaya centre	Bhoundou
			Djirikoni
Sigui	Naboun	Naboun centre	Migna(Bakoye)
	Franwalia	Bougouroun	Bakoye et Nounou
		Bougouroun	Tiguiyon et Bakoye
		Kossogna	Migna
		Kossogna	Bakoye
	Maleya	Mignada	Bakoye
Dinguiraye	Diatiféré	Kambaya	Bafing
		Moungoutigna	Bafing
		Djissouma	Bafing
		Gadha Thiankoun	Bafing
		Hakkundè Thiandhi	Bafing
	Kalinko	Madina	Bafing
	Gagnakaly	Marga	Bafing
		Béleya	Bafing
		Kabeleya	Bafing
Mamou	Dounet	Soloya Bamba	Bafing
		Bafing	Bafing
		Tchialere	Bafing
		Bappateya Mbouré	Bafing
		Sanama	Bafing
		Bappateya	Bafing
		Téliré	Bafing
	Mamou	Denken	Denkenwol
	Tolo	Irigbi	Bafing Salamayo

		Bafing	Bafing
		Morondè	Bafing
		Salamayo	Bafing Salamayo
	Kégnéko	Kégnéko centre	Bafing
Dalaba	Mombeya	Dombélé	Dombélé
	Kankalabé	Dombélé	Dombélé
	Ditinn	Kalila	Téné
		Darou	Téné
	Mafara	Darou	Téné
Tougué	Koin	Bidon	Kolounwol
		Bhoundou Haire	Koloun
		Bhoundou	Koloun
	Tougué	Idya	Kyomma
		Bollet	Kyomma
	Kansanghi	Laréko	Koloun
		Kouradjè	Koloun
		Tangadougou	Bafing
	Kollet	Kondekerin	Kondekerinwol
			Bafing
		Koukoutamba	Bafing
	Kollanghi	Kabè	Kabewol
		Laabhawel	Koloun
		Kollanghi centre	Koloun
	Fatako		Kyomma
			Dombelewol
			Kondjiriwol
			Koromouwol
			Nigawöl
	Boummeko	Boummeko	Nigawöl
Labé	Dionfo	Tanda sara	Dombélé
		Sengouma	Dombélé
	Noussy	Kontorin	Kontoriwol
	Kalan	Boowil	Dombélé
		Hèlaya	Dombélé

7.11 Annexe 11. Liste des documents consultés

1. Assemblée Nationale : Code de la Pêche Continentale, L/2015/027 du 14 septembre 2015
2. Assemblée Nationale : Code de l'Aquaculture, L/2015/028 du 14 septembre 2015
3. CR Ditinn : Plan de Développement Local, décembre 2008
4. CR Dounet : Plan de Développement Local, décembre 2015
5. CR Franwalia : Plan de Développement Local, décembre 2008
6. CR Kalinko : Plan de Développement Local, janvier 2015
7. CR Kégnéko : Plan de Développement Local, janvier 2009
8. CR Koïn : Plan de Développement Local, décembre 2015
9. CR Naboun : Plan de Développement Local, mars 2009
10. CR Tolo : Plan de Développement Local, janvier 2009
11. CU Tougué : Plan de Développement Local, décembre 2015
12. Dr. H. Matthes : Rapport préliminaire de la mission d'évaluation de la pêche continentale et de l'aquaculture en République de Guinée, FAO, Rome 1991
13. Ministère de l'Agriculture : Projections de l'Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaires (ANSAA) 2014 – 2015
14. Ministère Pêche et Aquaculture : Lettre de Politique et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, Synthèse, avril 2009
15. Ministère du Plan : Arrêté n° 3015/ MP/SG/CC/2014 portant résultats préliminaires du RGPH3
16. OMVS : Etat de l'environnement et des ressources naturelles du bassin du fleuve Sénégal 2006-2010, novembre 2011
17. OMVS : PAD du PGIRE2, version 25 octobre 2013
18. OMVS/UE : SDAGE du fleuve Sénégal, état des lieux et diagnostic, décembre 2009