



**Travail – Justice – Solidarité**

Ministère des Pêches et l'Economie Maritime

-----  
Agence Nationale de l'Aquaculture de Guinée  
(ANAG)



Agence Japonaise de  
Coopération International  
(JICA)

# AQUACULTURE COMMUNAUTAIRE EN GUINEE

## Edition 2021



## ANAG-MPEM / JICA

Sidiki KEITA : Directeur Général - ANAG/MPEM  
Siba TOUPOU : Directeur Régional - HG/MPEM  
Tadashi MURAI : Expert de la JICA

## DECEMBRE 2021

## SIGLES ET ABREVIATIONS

AFD	Agence Française de Développement
ANAG	Agence Nationale de l'Aquaculture de Guinée
BM	Banque Mondiale
BND	Budget National de Développement
CGEC	Comité de Gestion d'Étang Communautaire
CNSHB	Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura
DOCPA	Document Cadre de Politique des Pêches et de l'Aquaculture
DR-HG	Directeur Régional - Haute Guinée
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
INADER	Institut National pour l'Appuis au Développement Rural
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale
MPA	Ministère des Pêches et de l'Aquaculture
MPAEM	Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime
MPEM	Ministère des Pêches et de l'Économie Maritime
PAM	Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies
PNIASAN	Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
UE	L'Union européenne

## LISTE DES FIGURES

N°.1	Zone d'intervention (Haute Guinée)	
N°.2	N°.2-1	L'étape de l'aquaculture communautaire (période de février – mai)
	N°.2-2	L'étape de l'aquaculture communautaire (période de juin – juillet)
	N°.2-3	L'étape de l'aquaculture communautaire (période de d'août – septembre)
	N°.2-4	L'étape de l'aquaculture communautaire (période de d'octobre – novembre)
	N°.2-5	L'étape de l'aquaculture communautaire (période de décembre – mai)
N°.3	Les étapes d'un cycle d'activités	
N°.4	Les deux raisons de la faiblesse des coûts de l'aquaculture communautaire	
N°.5	Mécanisme de l'aquaculture communautaire	
N°.6	La distribution géographique des 83 étangs creusés dans la période 2005-2019	
N°.7	Raisons de la bonne production à Morigbeya (Dabola)	
N°.8	Calendrier des activités agricoles et aquacoles en Haute Guinée	
N°.9	Plan d'action quinquennal de ANAG 2020 - 2024	
N°.10	Organigramme pour la vulgarisation de Aquaculture Communautaire en Haute Guinée	

## LISTE DE TABLEAUX

N°.1	Nombre de mares recensées en Haute Guinée en 2019 par DR-HG/MPAEM
N°.2	Le potentiel de développement et la répartition des sites potentiels
N°.3	La liste des 89 sites aménagés dans la période 2005 - 2019
N°.4	Résultats quantitatifs et Indicateurs de performance de 24 sites 2006 - 2009
N°.5	Ichtyofaune des étangs communautaires
N°.6	L'impact de l'aménagement des mares sur la récolte de poissons 2008 - 2017
N°.7	Les quatre éléments de l'évaluation des sites
N°.8	Les détails d'application des critères d'évaluation
N°.9	Un exemple de résultat de l'évaluation des sites
N°.10	Un exemple d'informations de base que les vulgarisateurs doivent collecter
N°.11	Deux exemples de fiche des données statistiques

## TABLE DES MATIERES

Liste des sigles et abréviations.....	1
Liste des figures.....	1
Liste des tableaux.....	1
<b>Chapitre I. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
1-1. Contexte.....	3
1-2. Approche de l'aquaculture communautaire .....	4
<b>Chapitre II. APERÇU DE L'AQUACULTURE COMMUNAUTAIRE.....</b>	<b>5</b>
2-1. Aquaculture communautaire, qu'est-ce que c'est ? .....	5
2-2. Étapes de l'aquaculture communautaire.....	5
2-3. Composantes d'un cycle d'activités.....	7
2-4. Raisons du faible coût de production.....	7
2-5. Mécanisme de l'aquaculture communautaire.....	8
<b>Chapitre III. RESULTAT ET DISCUSSIONS.....</b>	<b>9</b>
3-1. Les sites aménagés.....	9
3-2. Résultats des récoltes.....	10
3-3. Ichtyofaune d'étangs communautaires .....	12
3-4. Impact de l'aménagement.....	14
3-5. Les clé du succès.....	14
3-6. Vulgarisation et pérennisation.....	15
3-7. Activités des groupements et avantages.....	15
3-8. Les aspects économiques des activités.....	16
<b>Chapitre IV. PLAN D' ACTIONS.....</b>	<b>16</b>
<b>Chapitre V. EVALUATION ET SELECTION DES SITES.....</b>	<b>18</b>
5-1. Principes de l'évaluation .....	18
5-2. Critères d'évaluation.....	18
5-3. Méthodes d'évaluation.....	18
5-4. Exemple d'évaluation .....	20
5-5. Résumé des évaluations des sites.....	20
<b>Chapitre VI. CREUSAGE DES ETANGS.....</b>	<b>20</b>
6-1. Préparation.....	20
6-2. Travaux de terrassement de la première année.....	21
6-3. Travaux de terrassement des années suivantes.....	22
<b>Chapitre VII. AMENAGEMENT DES ETANGS.....</b>	<b>23</b>
7-1. Création des comités de gestion .....	23
7-2. Mise en place du fonds de gestion.....	24
7-3. Surveillance des étangs.....	24
7-4. Organisation de la collecte des données statistiques.....	24
7-5. Gestion technique.....	25
<b>Annexe N° 1 : Typologie de l'aquaculture et son statut actuel en Guinée.....</b>	<b>26</b>
<b>Annexe N° 2 : Place du poisson dans l'alimentation en Haute Guinée.....</b>	<b>27</b>
<b>Annexe N° 3 : Analyse économique 2006–2008.....</b>	<b>28</b>
<b>Annexe N° 4 : Budget du plan d'action .....</b>	<b>29</b>
<b>Annexe N° 5 : Les voix et expériences des agents de développements.....</b>	<b>30</b>
<b>Annexe N° 6 : Les voix et expériences des villageois en 2009.....</b>	<b>31</b>
<b>Liste de Références.....</b>	<b>37</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>38</b>
<b>Addenda 1 : La comparaison des deux méthodes de creusage d'étang communautaires.....</b>	<b>39</b>
<b>Addenda 2 : L'avis des personnes concernées par l'aquaculture communautaire en 2020....</b>	<b>40</b>
<b>Addenda 3 : L'aquaculture communautaire et les femmes.....</b>	<b>42</b>

## Chapitre I. INTRODUCTION

### 1-1. Contexte

Le gouvernement de Guinée a défini en 2015 un document cadre de politique des pêches et de l'aquaculture (DOCPA, Déc. 2015), dans lequel sont fixés trois objectifs : 1) l'utilisation durable des ressources halieutiques, 2) la promotion de l'aquaculture, 3) le renforcement de la valeur ajoutée des produits marins. Parmi les différents systèmes d'aquacultures<sup>1</sup>, en ce qui concerne l'aquaculture extensive, ANAG a, depuis sa création en 2017 au sein du MPAEM, la stratégie de développement à promouvoir trois types en fonction des conditions naturelles/géographiques existantes dans les 4 régions naturelles ciblées<sup>2</sup> : rizipisciculture (ou pisciriziculture) dans le région de Guinée Forestière (l'aide financière de AFD et UE), l'empoissonnement des mares et retenues d'eau (l'initiative présidentielle depuis 2017, l'aide financière de BM) et le développement de l'aquaculture communautaire en Haute Guinée en collaboration avec JICA et PNUD (l'aide financière du Japon).

Ce présent document à dimension nationale est une réactualisation de « Aquaculture Communautaire en Haute Guinée »<sup>3</sup> et est préparé pour tous les acteurs impliqués dans l'aquaculture communautaire, en particulier pour des jeunes agents de développement et les jeunes leaders villageois.

La Guinée est un pays de mares. En Haute Guinée, pendant la saison des pluies de nombreuses mares font leurs apparitions dans les plaines inondables situées à proximité du fleuve Niger et de ses affluents. Quelques-unes de ces mares sont vastes et peuvent contenir beaucoup d'eau leur permettant de se maintenir toute l'année. Les petites retenues d'eau, plus nombreuses, tarissent plus ou moins rapidement en saison sèche.

**Tableau 1 : Nombre de mares recensées en Haute Guinée en 2019 par DR-HG/MPAEM**

Préfectures	Nombre de mares permanentes		Nombre de mares temporaires		Sou-Total	
Kouroussa	21	9%	148	26%	169	21%
Kankan	35	15%	131	23%	166	21%
Dabola	38	16%	74	13%	112	14%
Siguiri	41	17%	58	10%	99	12%
Dinguiraye	24	10%	58	10%	82	10%
Mandiana	36	15%	39	7%	75	9%
Kérouané	22	9%	40	7%	62	8%
Faranah	18	8%	16	3%	34	4%
Total	235	100%	564	100%	799	100%

Pendant la période de crue, les poissons ainsi que les planctons sont drainés dans ces petites mares et se retrouvent piégés au fond de celles-ci après le retrait de l'eau. En saison sèche, dans ces plans d'eau, apparaissent des changements écologiques favorisant la croissance des poissons qui seront pêchés par les populations une fois par an à l'occasion d'une cérémonie spéciale dite « **fête de la mare** ».



Les communautés sont préoccupées par la situation des mares parce que la plupart de ces dernières sont en voie de disparition entraînant de manière évidente une baisse de leur production. La continuation de cette tendance pose un problème important parce que le poisson est la protéine animale la plus couramment consommée en Guinée, notamment dans la région de la Haute Guinée (voir ANNEXE N°.2 relatif à une étude effectuée par le MPA et la JICA).

<sup>1</sup> Typologie d'aquaculture : voir l'ANNEXE N°. 1

<sup>2</sup> Potentialités Piscicoles de la Guinée et Axes stratégiques d'intervention pour le développement de la pisciculture dans les 4 régions naturelles, Janvier 2017, 230pps, Joris COLMAN, MPAEM/AFD/EU

<sup>3</sup> Téléchargeable (1.4MB) sur le site internet de la JICA. Voir Liste de références pour les détails.

Conscient de cette situation, en 2019 l'ANAG a relancé un programme de vulgarisation en Haute Guinée afin d'accélérer le développement de l'aquaculture communautaire, dont la méthodologie a été bien établie par le MPA en association avec l'assistance technique et financière du Japon au cours de la phase d'étude (2005-2007) et suivi de la phase pilote de vulgarisation (2008-2009).

Les photos ci-dessous montrent des actions de reboisement par un groupement villageois, plaine d'inondation exploitable pour le développement de l'aquaculture, et la volonté des populations locales à s'investir dans l'aménagement des mares en voie de disparition (l'autofinancement de creusage d'étang) afin de valoriser la productivité naturelle.



Reboisement (Mandiana), sites potentiels (Dabola+Boke), autofinancement de creusage (Mandiana+Kankan)

## 1-2. Approche de l'aquaculture communautaire

Pour la situation mentionnée ci-dessus, un projet de réhabilitation des petites mares a été entrepris dans la perspective d'assurer l'approvisionnement des populations en poissons.

En tenant compte que, l'aquaculture est une nouvelle activité en Haute Guinée où la pauvreté des agriculteurs est une évidence. Nos activités ont été lancées avec l'approche ci-dessous afin d'établir une filière de l'aquaculture appropriée pour la région :

- 1) Valorisation des conditions existantes : présence de vastes plaines inondables renfermant des mares d'une productivité naturelle sous-exploitée et la tradition de pêche suivie de fête des mares ;
- 2) L'aquaculture comme une activité secondaire en saison sèche pour les agriculteurs ;
- 3) L'investissement à petite échelle ;
- 4) Production de poissons à faible coût ;
- 5) Enfin, l'autonomisation de la production par les villageois (introduction des technologies simples et rentables).

Les résultats des actions menées dans le cadre de ce programme ont démontré que ce type d'aquaculture est un moyen efficace pour augmenter substantiellement la production de poisson dans les zones rurales. Actuellement, cette aquaculture est devenue une activité supplémentaire génératrice de revenu pour les populations de la région et peut être menée par les communautés sans assistance extérieure soutenue.

Ce manuel a été élaboré pour vulgariser ce type d'aquaculture extensive en Guinée notamment dans la région de la Haute Guinée où existe un potentiel important pour son développement. Il devrait permettre à tous ceux qui s'intéressent à l'aquaculture extensive de renforcer leurs capacités et d'éviter les échecs en suivant les recommandations qui y sont prescrites.

**Tableau 2 : Le potentiel de développement et la répartition des sites potentiels :**

Potentialités	Estimations	Remarques et détails
Production de poissons	600 t/an	400 sites x 1500kg/site/an = 600 000kg/an
Valeur économique	\$840 000/an	600 000 kg/an x \$1,4/kg
Bénéficiaires	1 millions habitants	400sites x 400 ménages de 8 à 10 personnes



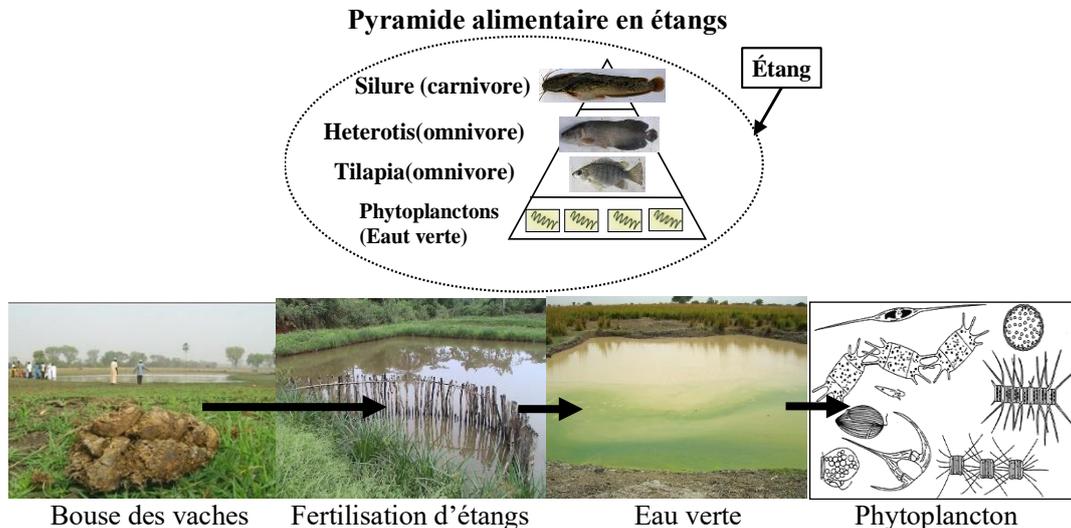
**Figure 1 : Zone d'intervention principale (Haute Guinée : la zone entourée par la ligne bleue)**

## Chapitre II. APERÇU DE L'AQUACULTURE COMMUNAUTAIRE

### 2-1. Aquaculture communautaire, qu'est-ce que c'est ?

C'est une amélioration de l'infrastructure naturelle et de la tradition de pêche des mares ou tout autre plan d'eau de plaine d'inondation à fin d'augmenter la production des poissons par l'intervention de l'homme.

A l'image de l'aquaculture communautaire, des trous à poisson, appelé NAMA en langue locale dans des zones de la Haute Guinée, ne correspondent pas au concept d'élevage des poissons. Alors qu'en "aquaculture communautaire on assiste à un décapage dans le but du maintien de l'eau en permanence pour son empoisonnement et la gestion à travers l'apport de fertilisants et ou d'aliment tels que les déchets d'animaux domestiques séchée, les composts pour la prolifération des phytoplanctons et zooplanctons, son de riz, son de maïs dans le but de nourrir les poissons.



Le "trou à poissons" est une méthode de pêche pour piéger des poissons sauvages, appartenant à une famille, alors que "l'aquaculture communautaire" est une méthode de l'aquaculture extensive (l'élevage des poissons) dont l'infrastructure et la méthode de gestion reviennent aux coutumiers et des communautés. Elle consiste à créer la pyramide alimentaire dans les étangs.

Les poissons en étangs communautaires appartiennent aux communautés et c'est la CGEC (Comité de Gestion d'Étang Communautaire) qui organise des travaux collectifs de creusage, surveillance, récolte et la collection de droit d'accès à la ressource pour création du fonds de l'étang. La définition de l'aquaculture par la FAO ci-dessous correspond bien au système de production de poissons que nous sommes prêts à vulgariser. C'est la raison pour laquelle nous considérons notre travail plutôt comme de l'aquaculture que la pêche.

#### < Définition de "Aquaculture" par FAO >

Élevage d'organismes aquatiques en zones continentales et côtières, impliquant une intervention dans le processus d'élevage en vue d'en améliorer la production, et la propriété individuelle ou juridique du stock en élevage.

Source(s) d'information : FAO Glossaire de l'aquaculture (<http://www.fao.org/faoterm/fr/?defaultCollId=14>)

### 2-2. Étapes de l'aquaculture communautaire

#### Première année

#### Fig. 2-1 : Période de janvier - mai

Elle commence par l'identification et le choix des sites suivent des critères bien définis. Les mares tarissables (mares temporaires) sont approfondies et/ou agrandies afin de construire les étangs communautaires. Pendant la même

période, la fertilité des sols des plaines inondables s'augmente grâce aux fientes des animaux. La



productivité de l'étang est en principe maintenue par la fertilité du sol, qui est assurée par les nutriments apportés chaque année par l'inondation. Aucun engrais chimique n'est utilisé dans "l'aquaculture communautaire".

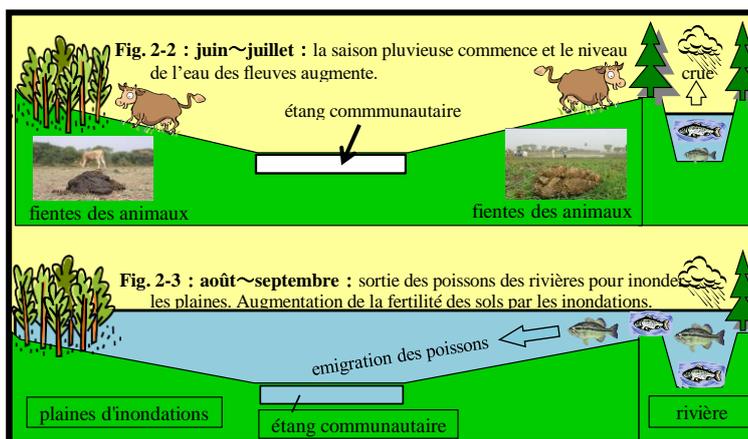
### Fig. 2-2 : Période de juin - juillet

La saison pluvieuse commence et le niveau de l'eau des fleuves augmente (début de mise en eau de l'étang).

### Fig. 2-3 : Période d'août – septembre

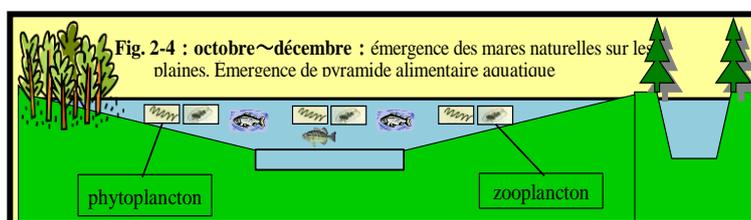
Le niveau des cours d'eau augmente ; les plaines sont inondées et les poissons migrent vers les étangs et plaines (empoisonnement naturel et reproduction).

Le niveau d'eau dans l'étang n'est pas contrôlable. L'alimentation en eau est faite par gravité, car les étangs communautaires sont construits au plus bas endroit des plaines inondables. C'est la raison pour laquelle l'investissement initial est très faible. Le principal investissement est la main-d'œuvre des communautés. Les étangs communautaires sont empoisonnés par le recrutement des poissons sauvages au temps des crues. Donc il n'y a pas de besoins de construction d'écloserie. La fertilité des sols augmente grâce aux inondations. A cette période l'installation des engins de pêche doivent être interdite dans les canaux d'amené de l'eau pour permettre la libre migration des poissons vers les mares ou plaines.



### Fig. 2-4 : Période d'octobre - décembre

Le niveau des cours d'eau baisse et plusieurs mares isolées de dimensions variables sont créées dans les plaines inondables. On procède à l'installation des filets de barrage dans les canaux d'amenés pour empêcher le retour des poissons dans les cours d'eau. La dimension des mares se rétrécit quand la saison sèche progresse. Le grossissement des poissons et le processus de concentration ont lieu progressivement vers l'assiette de la mare. Ce processus continue jusqu'à la disparition des mares qui tarissent.

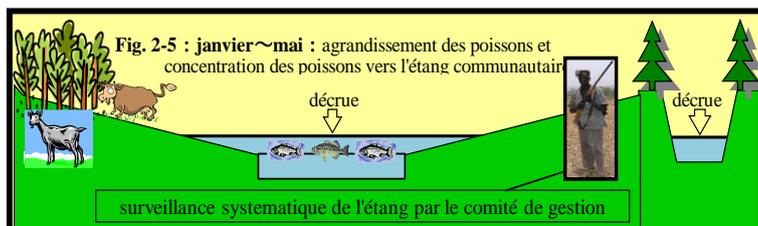


A la fin de la saison pluvieuse, certains poissons ne peuvent plus revenir dans les cours d'eau où ils grandissent pendant la période de la saison sèche. Ces poissons peuvent être pêchés progressivement et concentrés dans l'assiette de la mare où l'étang des communautés sont construits.

### Deuxième année

#### Fig. 2-5 : Période de janvier – mai

Apport de fertilisants (déchet d'animaux domestique et ménager) et de nourriture additionnel (résidus agricole), pour accélérer le processus de grossissement des poissons pendant cette période de saison sèche, les communautés organisent plusieurs récoltes et le fond de certains étangs devient complètement sec avant l'arrivée de la saison pluvieuse. La récolte des étangs communautaires commence quand la profondeur de l'eau descend à 40-50 cm. Chaque étang est récolté plusieurs fois.



Dès que la récolte est terminée, le comité de gestion décide :

- Option-1** : approfondissement des étangs,
- Option-2** : élargissement des étangs,
- Option-3** : creusage du 2ème étang,

**Option-4** : pas de travail collectif. Dans le cas où l'étang sèche avant Noël, les fonds d'étang ont besoin d'être curé pour prolonger la période d'élevage de poissons. C'est idéal de laisser les poissons grandir dans les étangs jusqu'à la fin de la saison sèche.

**Option-5** : création des étangs de services et de conservation de géniteurs.

### 2-3. Composantes d'un cycle d'activités

Un cycle complet d'activités dans le cadre de l'aquaculture communautaire s'étend ordinairement sur une période de 18 mois comme indiqué ci-dessous :

- 1 - Le choix des sites s'effectue généralement en période sèche (**décembre – janvier**) ;
- 2- Le creusage des étangs correspond à la période morte en ce qui concerne les travaux agricoles. Cette période est la mieux indiquée pour la mobilisation des paysans (**février - mai**).  
Les fortes pluies de **juillet à septembre** favorisent les crues qui drainent les poissons dans les plaines en même temps que d'autres micro-organismes qui favorisent leur croissance.
- 3 - La mise en place des structures de surveillance (**sèrè ou tomboloma**) pour surveiller d'octobre à mai, selon la situation du site.
- 4 - Récolte des poissons.
- 5 - Réalisation des options de 1 à 5.

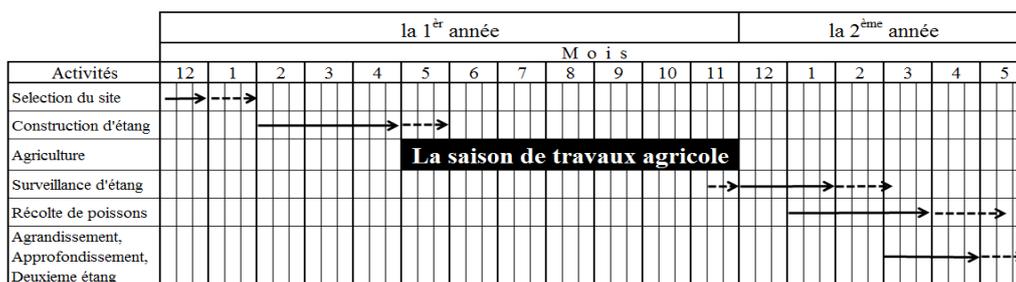


Figure 3 : Les étapes d'un cycle d'activités

### 2-4. Raisons du faible coût de production

D'une manière générale, il existe trois principaux postes de coûts pour l'aquaculture : l'investissement initial pour la mise en place des infrastructures, l'acquisition des alevins et l'alimentation des poissons.

Cependant, concernant l'aquaculture communautaire, les coûts de réalisation sont très faibles. C'est ce qui fait que le démarrage de ce type de l'aquaculture est facile. Ces coûts peuvent se résumer ainsi qu'il suit :

#### 1. Investissement initial : Creusage de l'étang :

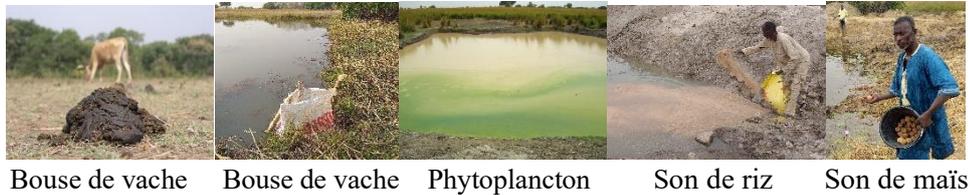
Pour les travaux de creusage il est possible de n'utiliser que la main d'œuvre communautaire et du matériel simple (outillage) constitué de brouettes, pelles, pioches, seaux métalliques et de houes afin de minimiser les dépenses. Ce type d'infrastructures ne fait pas recours à des dispositifs de vidange tels que les moines et les tuyaux PVC.

#### 2. Alevins :

Il n'y a pas de frais liés à l'acquisition des alevins pour ensemercer les étangs, car, les mares sont naturellement empoissonnées par les crues. Cependant, pour des cas de très faible potentiel de productivité des fleuves, causé entre autres par l'ensablement, la déforestation, la sur-exploitation, il est possible de faire un empoissonnement de repleuement faisant recours à l'achat de noyaux de semences adaptées aux écosystèmes naturels. Les étangs trous ou étangs sur nappe phréatique ne bénéficiant pas de remontée importante des eaux de crue sont les plus concernés par cet empoissonnement.

### 3. Fertilisation des étangs et alimentation des poissons :

Il suffit de fertiliser l'étang avec des sous-produits agricoles, ménagers, notamment les déchets d'animaux domestiques, le son de riz, son de maïs, etc. En effet, ces excréments d'animaux et les matières organiques du sol permettent un développement naturel de phytoplancton dont se nourrissent les poissons herbivores tel que le Tilapia du Nil. Celui-ci à son tour, sert de nourriture aux poissons carnivores tels que les poissons-chats (clarias) et hétérotis. Ce qui illustre une partie de la chaîne alimentaire quasi naturelle existant dans la mare qui ne nécessite pas d'apports supplémentaires d'aliment pour nourrir les poissons durant le cycle d'élevage. C'est pourquoi, il n'y a presque pas de dépenses pour la rubrique alimentation.



Bouse de vache    Bouse de vache    Phytoplancton    Son de riz    Son de maïs



Figure 4 : Les deux raisons de la faiblesse des coûts de l'aquaculture communautaire

### 2-5. Mécanisme de l'aquaculture communautaire

En premier, il faut trouver une mare qui s'assèche pendant la saison sèche. Après son assèchement, il faut creuser pour réaliser un étang dans la cuvette de la mare. Pendant la saison des pluies, les poissons migrent dans les mares à travers les eaux d'inondation par les eaux d'inondation. Pendant la décrue l'eau commence à se retirer des mares pour regagner les lits des cours d'eau. Les mares curées conservent de l'eau et du poisson en fonction de leurs profondeurs.

Par exemple, au village de Morigbeya à Dabola, il y a une mare dont la surface est d'environ 2 000 000 m<sup>2</sup> (200 ha). Les communautés y ont creusé un étang de 1 070 m<sup>2</sup>. Ainsi, au fur et à mesure que l'eau diminue, les poissons s'y concentrent jusqu'à atteindre la période de récolte (cérémonie de pêche collective) une densité de 1870 fois supérieure à celle du début du cycle.

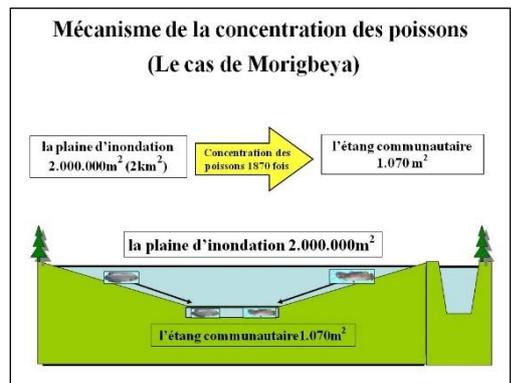


Figure 5 : Mécanisme de l'aquaculture communautaire

## Chapitre III : RESULTATS ET DISCUSSIONS

### 3-1. Les sites aménagés

En mai 2019, l'ANAG et l'expert de la JICA ont constaté les 83 étangs communautaires aménagés entre 2005 et mai 2019. Les 74 sites déjà aménagés (tableau ci-dessus), l'aménagement additionnel de 15 sites été en cours y compris 9 nouveaux sites.

**Tableau 3 : La liste des 83 sites aménagés dans la période 2005 – 2019**

N°	Prefecture	Village	Nom Sites	Trous à poisson à proximité	Creusage 2005-2009	Creusage 2010-2018	Creusage 2019	Financement
1	Faranah (4)	Toro	Toro 1			2012		MPAEM
2		Tindo Centre	Niandalaba			2012		MPAEM
3		Danfilia	Sévydala			2012		MPAEM
4		Nianforando	Nianforando			2012		Autonome (Familiale)
5	Dabola (19)	Morigbéva 1	Baba dala (Mafénda)		2005			JICA
6		Foulah	Foulah Dala		2005			JICA
7		Lifara	Manfénda		2006			JICA
8		Kambava	Kondebadala (Nabava Dala)		2006			JICA
9		Koulakouva	Kouladala (Japonais Dala)		2006			JICA
10		Kignéko	Béréledara (Berling dala)		2006			JICA
11		Kotva	Dala Koundjan		2006			JICA
12		Kaléra	Konjiguibè		2008			JICA
13		Héramakonon	Piti-dala (Hermakonodale)		2009			Ambassade du Japon
14		Bissikrima centre	Dalany (Tri dala)		2009			Ambassade du Japon
15		Sampolia	Dalany		2009			Ambassade du Japon
16		Bafè	Oussédala		2009			JICA
17		Dabola Kambava	Dalany (Dala Koundjan)		2009			Ambassade du Japon
18		Morigbéva 2	Malen dala (Sénenda)		2009			Ambassade du Japon
19		Dogomet	Koladala			2012		FAO
20		Banko	Baouléla			2015		Autonome (CGEC nouveau)
21		Kadabava	Longbosso				2019	JICA
22		Solomaniva	Kolidala				2019	JICA
23		Somavah	Fafodedala				2019	JICA
24	Dinguirayé (14)	Dara	Mare de Dara		2007			JICA
25		Kansaba 1	Tri- dala 1		2008			Ambassade du Japon
26		Dankama	Soulou-dji		2009			Ambassade du Japon
27		Guéva 1	Mafèn Ndaga		2009			Ambassade du Japon
28		Bafilatè	Béhidanèdji		2009			Ambassade du Japon
29		Sonfara	Bouka		2009			Ambassade du Japon
30		Loukoun	Wéndou Loukoun		2009			Ambassade du Japon
31		Kansaba 2	Tri- dala 2			2011		Autonome (CGEC existant)
32		Guéva 2	Guéva2			2012		Autonome (CGEC existant)
33		Dara 2	Daara2			2012		Autonome (CGEC existant)
34		Bafilatè	Bafilatè2			2012		Autonome (CGEC existant)
35		Lansanava	Foundéngbè				2019	JICA
36		Dalaba	Wéndhou-Fèrobhè				2019	JICA
37		Kansaba	Falanda				2019	JICA
38	Kérouané (3)	Bafouro	Holomadala, Mamordou (Kounalèn)		2008			Ambassade du Japon
39		Gbagbadou	Nondalanin		2008			Ambassade du Japon
40		Gbagbadou	Konin			2012		Autonome (CGEC nouveau)
41	Kankan (17)	Fodécariah	Fodécariah		2006			JICA
42		Sakorola	Manfenda		2007			JICA
43		Diankana 1	Woulounidji		2008			JICA
44		Diankana 2	Sandalani (Sondalani)		2008			Ambassade du Japon
45		Diankana 3	Diankana Dalani (Kédalani)		2008			Autonome (CGEC existant)
46		Balandou	Sedakelemy		2008			Ambassade du Japon
47		Diirilan 1	Saradèn 1		2009			Ambassade du Japon
48		Dalala	Sangban sariya (Sangbasaria)		2009			Ambassade du Japon
49		Kassa	Dora		2009			Ambassade du Japon
50		Morigbèdou	Gbankalani (Gbalankadalani)		2009			Ambassade du Japon
51		Kobikoro	Konkosida dalani		2009			Ambassade du Japon
52		Fodekariah	Noridala				2019	PNUD
53		Bankoko cissela	Noridalani				2019	PNUD
54		Diirilan	Saraa				2019	PNUD
55		Sanakoro	Sacko				2019	PNUD
56		Ourembava	Kouradala				2019	PNUD
57		Diirilan 2	Saradèn 2				2019	Autonome (CGEC existant)
58	Siguiré (8)	Dalagbèda	Dalaniba		2008			Ambassade du Japon
59		Djomabana	Kignérodala		2008		2019 (※)	Ambassade du Japon + PNUD
60		Nafadij	Kofédalani		2009			Ambassade du Japon
61		Nafadij	Sakorola		2009			Ambassade du Japon
62		Franwalia	Konikoudjan				2019	PNUD
63		Tougui Oulen	Kokobalen				2019	PNUD
64		Banfèkoura	Kadalen				2019	PNUD
65		Damissa Koro	Mansa nèguè		2009		2019 (※)	Ambassade du Japon + PNUD
66	Kouroussa (5)	Baro (Sedakoro)	Morigvanè		2008			Ambassade du Japon
67		Sarava	Dékava		2008			Ambassade du Japon
68		Balato centre	Kondala				2019	JICA
69		Koumana Troban	Bongolé				2019	JICA
70		Dialagbela	Kemodalani				2019	JICA
71	Mandiana (13)	Dogolen 1	Komankodo (Komankodounou)		2007		2019 (※)	JICA + PNUD
72		Sountijana 1	Soridalani		2008		2019 (※)	Ambassade du Japon + PNUD
73		Dalakan	Djiondala		2009		2019 (※)	Ambassade du Japon + PNUD
74		Kignéni	Ménabéréma		2009		2019 (※)	Ambassade du Japon + PNUD
75		Dogolen 2	Koboba (à 4km de village)				2013	Autonome (CGEC existant)
76		Sansando	Daladian				2014	ONG (ACORD-Guinée)
77		Sansando	Sandala				2014	ONG (ACORD-Guinée)
78		Sountijana 2	Bogolen (Bobolèn)				2014	ONG (ACORD-Guinée)
79	Faraba	Wanta (Wandan)				2014	ONG (ACORD-Guinée)	
80	Dialakoro	Kaka				2014	ONG (ACORD-Guinée)	
81	Dialakoro	Komodala				2014	ONG (ACORD-Guinée)	
82	Falama	Kensaliden				2019	PNUD	
83	Sountijana 3	Nakodalani (Fml. Solomanina)	plus que 100			2019	Autonome (Familiale)	
<b>Total</b>					<b>45</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	

□ : les 11 sites aménagées sans assistance extérieure (construction d'étang autonome)

(※) : les 6 sites ont bénéficié de deux interventions pour leur extension.

La distribution géographique des 83 étangs creusés dans la période 2005-2019 est comme ci-dessous :

○ : Zones d'interventions principaux (8 préfectures)

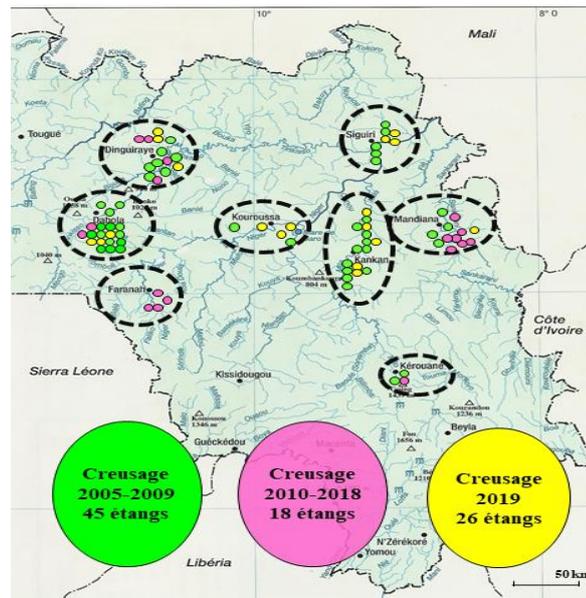


Figure 6 : La distribution géographique des 83 étangs<sup>4</sup> creusés dans la période 2005-2019

La stratégie d'intervention s'appuie sur une approche de pérennisation des acquis à travers la reproduction des activités par les communautés et par certaines familles sur leurs propres étangs appelés NAMA. Sur les 83 étangs communautaires aménagés avec la participation des bénéficiaires par les projets de 2005 à 2019, un nombre de 11 étangs ont été aménagés sans aide extérieur, qui montre la pérennisation des acquis par la communauté.

### 3-2. Les résultats des récoltes

#### Résultats globaux qualitatifs

Grâce à la mise en œuvre de ce type d'aquaculture, il est démontré à ce jour que les communautés bénéficient des résultats quantitatifs positifs comme suit :

- 1) Les Communautés bénéficiaires s'approprient la technologie de production de poissons ;
- 2) Les sources de revenus des communautés sont diversifiées ;
- 3) Le rendement des mares a augmenté dans les zones du projet ;
- 4) La sécurité alimentaire est améliorée à travers l'augmentation de la quantité de poissons consommée par les communautés ;
- 5) Certaines mares restaurées sont pérennisées ;
- 6) L'aquaculture communautaire est intégrée dans le calendrier agricole et s'inscrit dans le développement durable et l'environnement ;
- 7) la création de fond de roulement dans certaine communauté a été fait sur la base de pêche spécifique de mare ;
- 8) Les cérémonies traditionnelles de pêche collective sont réhabilitées ; et
- 9) La solidarité intercommunautaire est renforcée.

<sup>4</sup> Parmi 89 interventions, les 6 sites ont veneficié de deux interventions pour leur extension. Par conséquent, 83 étangs ont été construits.

## Résultats globaux quantitatifs

Les résultats des récoltes sont indiqués dans le tableau ci-après. La récolte peut se faire 1 à 4 fois par an, surtout en saison sèche. En 2009 le rendement annuel varie de 43 kg à 1 511 kg par étang (moyen 542kg) ou de 1 075 kg à 18 888 kg par hectare par an (moyen 4 838kg). Chaque communauté a récolté de 0,6 kg à 8,0 kg de poissons.

**Tableau 4 : Résultats quantitatifs et Indicateurs de performance de 24 sites 2006 - 2009**

Finance	Préfectures	Villages - sites	Superficie des étangs (m <sup>2</sup> )	Fonds (GNF)	Participants des récoltes (personne)	(A) Récolte avant l'aménagement (kg)	Récolte après l'aménagement			(B) 2009 (kg)	Rendement (kg/ha/an)	Indicateurs de performance	
							2006 (kg)	2007 (kg)	2008 (kg)			Poissons par participant (kg)	(B/A) Impact d'aménagement
JICA	Dabola	Morigbéya	1 070	300 000	253	50	800	957	903	1 013	9 467	4,0	11,3
		Foulah	546	72 000	68	30	63	95	132	127	2 326	1,9	4,2
		Katiya	390	151 000	151	20		73	354	235	6 026	1,6	11,8
		Koulakoya	775	114 000	74	60		598	507	345	4 452	4,7	5,8
		Kigneko	1 416	130 000	143	50		232	604	484	3 418	3,4	9,7
		Lifara	2 920	130 000	171	200		582	737	459	1 572	2,7	2,3
	Kankan	Kambaya-Bissikirimina	1 200	213 000	213	300		743	866	711	5 925	3,3	2,4
		Fodekaria	570	86 000	86	10		70	193	94	1 649	1,1	9,4
		Diankana - Sondalani	1 000	315 500	359	150			843	728	7 280	2,0	4,9
	Mandjana	Sakorola	1 200	250 000	250	65			238	138	1 150	0,6	2,1
Dogolen		3 000	339 500	328	400			1150	887	2 957	2,7	2,2	
Dabola	Kalera	600	300 000	238	80				186	3 100	0,8	2,3	
Amb Japon	Kankan	Diankana - Diankanadalani	1 000	108 500	217	25			330	3 300	1,5	13,2	
Amb Japon	Kankan	Balandou	1 000	169 000	338	135			307	3 070	0,9	2,3	
None	Kankan	Diankana - Woulounidji	1 000	154 500	309	175			847	8 470	2,7	4,8	
JICA	Dinguiraye	Daara	200	600 000	36	60			272	13 600	7,6	4,5	
Amb Japon	Dinguiraye	Kansaba	1 200	400 000	117	300			933	7 775	8,0	3,1	
	Mandiana	Sountoudiana	1 200	222 500	516	265			956	7 967	1,9	3,6	
	Siguiri	Dalagbeda	800	415 000	461	150			1 511	18 888	3,3	10,1	
	Siguiri	Diomabana	2 500	0	1 215	420			1 003	4 012	0,8	2,4	
	Kerouane	Nolidalanin	400	28 500	34	35			43	1 075	1,3	1,2	
	Kerouane	Bafouro	500	130 000	133	55			180	3 600	1,4	3,3	
	Kouroussa	Baro Morigyané	1 800	300 000	443	375			900	5 000	2,0	2,4	
	Kouroussa	Saraya	600	82 000	292	82			320	5 333	1,1	3,9	
<b>Totaux</b>	<b>24 sites</b>		<b>26 887</b>	<b>5 001 100</b>	<b>6 445</b>	<b>3 492</b>	<b>863</b>	<b>3350</b>	<b>6527</b>	<b>13 009</b>	-	-	-
<b>Moyen par site</b>			<b>1 120</b>	<b>208 792</b>	<b>269</b>	<b>146</b>	<b>432</b>	<b>419</b>	<b>593</b>	<b>542</b>	<b>4 838</b>	<b>2,0</b>	<b>3,7</b>

■ Récoltes plus que 700kg = 10 sites en 2009



Participants aux récoltes de Diankana (à gauche) & Kanbaya-Bissikirimina (au milieu) et Sakorola (à droite)

### 3-3. Ichtyofaune des étangs communautaires

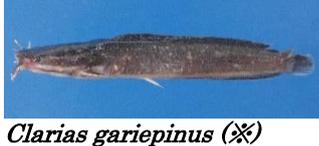
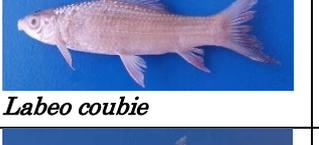
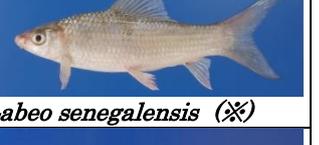
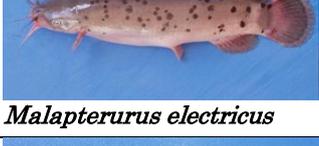
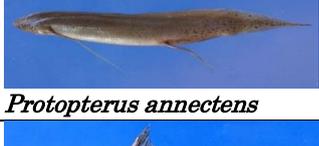
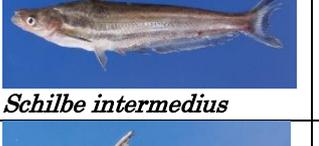
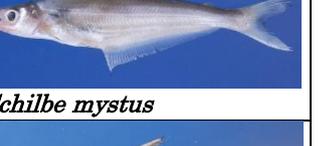
Les résultats de l'identification des poissons effectués par Dr. Mambi Magassouba (ex-CNSHB) sur plus de 10 étangs communautaires en Haute Guinée sont les suivants :

Tableau 5 : Ichtyofaune des étangs communautaires

	Noms scientifiques	Noms locaux	2006	2007	2008	2009	2020
1	<i>Auchenoglanis biscutatus</i>	Troukonkon		✓		✓	✓
2	<i>Auchenoglanis occidentalis</i>	Kossokonkon	✓			✓	✓
3	<i>Barbus macrops</i>	Saragbodo			✓	✓	✓
4	<i>Brycinus imberi</i>	Tinani	✓				✓
5	<i>Brycinus longipinnis</i>	Tinani			✓	✓	✓
6	<i>Brycinus nurse</i>	Wourén	✓	✓	✓	✓	✓
7	<i>Brycinus macrolepidotus</i>	Kodon			✓	✓	✓
8	<i>Chrysichthys auratus</i>	Mana konkon			✓	✓	✓
9	<i>Clarias anguillaris</i>	Manogo	✓	✓		✓	✓
10	<i>Clarias gariepinus</i>	Manogo	✓	✓			
11	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	Finfidinya		✓	✓		✓
12	<i>Distichodus brevipinnis</i>	Nyaridjè		✓	✓	✓	✓
13	<i>Distichodus enycephalus</i>	Karia		✓		✓	✓
14	<i>Gymnarchus niloticus</i>	Kolon	✓	✓		✓	✓
15	<i>Hepsetus odoe</i>	Wouloudjè				✓	✓
16	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	Brétébèn	✓	✓		✓	✓
17	<i>Hemichromis fasciatus</i>	Sontèbèn	✓		✓	✓	✓
18	<i>Heterobranchius longifilis</i>	Kankan	✓			✓	✓
19	<i>Heterotis niloticus</i>	Fandan	✓	✓	✓	✓	✓
20	<i>Hydrocynus forskalii</i>	Waran	✓	✓	✓		✓
21	<i>Labeo coubie</i>	Tondo		✓		✓	✓
22	<i>Labeo senegalensis</i>	Baman	✓	✓	✓	✓	✓
23	<i>Lates niloticus</i>	Salén		✓	✓	✓	✓
24	<i>Malapterurus electricus</i>	Mirimiri	✓	✓	✓	✓	✓
25	<i>Marcusenius senegalensis</i>	Nana	✓	✓	✓	✓	✓
26	<i>Micralastes elongatus</i>	Föndo		✓			✓
27	<i>Mormyrus hasselquistii</i>	Nanadjan			✓		✓
28	<i>Mormyrus rume</i>	Sonana	✓		✓		✓
29	<i>Oreochromis niloticus</i>	Tèbèngbè	✓	✓	✓		✓
30	<i>Parachanna obscura</i>	Soukoudén	✓	✓		✓	✓
31	<i>Petrocephalus bane</i>	Nana			✓	✓	✓
32	<i>Petrocephalus tenuicauda</i>	Nana	✓				✓
33	<i>Polypterus senegalus</i>	Krakassa	✓			✓	
34	<i>Protopterus annectens</i>	Mawondén			✓	✓	
35	<i>Sarotherodon galilaeus</i>	Tèbèfin	✓				✓
36	<i>Schilbe intermedius</i>	Mènèn		✓	✓	✓	✓
37	<i>Schilbe mystus</i>	Mènènkosédéma	✓				✓
38	<i>Synodontis budgetti</i>	Solikonkon			✓		✓
39	<i>Synodontis batensoda</i>	Foungbègnèn	✓	✓			✓
40	<i>Synodontis melmbranaceus</i>	Foungbè			✓	✓	✓
41	<i>Synodontis courteti</i>	Solikonkon	✓	✓			✓
42	<i>Synodontis eupterus</i>	Krikrikossi		✓	✓	✓	✓
43	<i>Synodontis filamentosus</i>	Konkon			✓		✓
44	<i>Synodontis nigrita</i>	Kobnkonfin	✓	✓			✓
45	<i>Synodontis ocellifer</i>	Dakissakonkon		✓		✓	✓
46	<i>Synodontis schall</i>	Konkon		✓			✓
47	<i>Tetraodon lineatus</i>	Noro				✓	
48	<i>Tilapia dageti</i>	Tèbèn		✓			
49	<i>Tilapia guineensis</i>	Tèbèn		✓			✓
50	<i>Tilapia zillii</i>	Tèbèfin	✓	✓		✓	✓
51	<i>Aleste barenmoze</i>	Fondon					✓
52	<i>Bagrus bajad</i>	Sanfin					✓
53	<i>Bagrus docmak</i>	Sangbèkonkon					✓
54	<i>Campylomormyrus tamandua</i>	Nanadadjan					✓
55	<i>Chysichthys maurus</i>	Kèlè					✓
56	<i>Citharinus citharinus</i>	Tracafin					✓
57	<i>Citharinus latus</i>	Traca					✓
58	<i>Clarotes laticeps</i>	Mada					✓
59	<i>Dischodus rostratus</i>	Nyaridjè					✓
60	<i>Hydrocynus brevis</i>	Waramba					✓
61	<i>Hydrocynus vittatus</i>	Warannin					✓
62	<i>Labeo parvus</i>	Tondofin					✓
63	<i>Marcusenius mento</i>	Nana					✓
64	<i>Mormyrops anguilloides</i>	Nanadjan					✓
65	<i>Nannocharax fasciatus</i>	Sourounin					✓
			25	30	26	33	59
			65				

les espèces les plus dominantes

Photos de 40 poissons principaux d'étangs communautaires

			
<i>Auchenoglanis biscutatus</i>	<i>Barbus macrops</i>	<i>Brycinus imberi</i>	<i>Brycinus longipinnis</i>
			
<i>Brycinus macrolepidotus</i>	<i>Brycinus nurse</i>	<i>Chrysichthys auratus</i>	<i>Clarias anguillaris</i> (*)
			
<i>Clarias gariepinus</i> (*)	<i>Distichodus brevipinnis</i>	<i>Distichodus engycephalus</i>	<i>Gymnarchus niloticus</i>
			
<i>Hemichromis bimaculatus</i>	<i>Hemichromis fasciatus</i> (*)	<i>Hepsetus odoe</i>	<i>Heterobranchus longifilis</i>
			
<i>Heterotis niloticus</i> (*)	<i>Hydrocynus forskalii</i>	<i>Labeo coubie</i>	<i>Labeo senegalensis</i> (*)
			
<i>Lates niloticus</i>	<i>Malapterurus electricus</i>	<i>Marcusenius senegalensis</i>	<i>Mormyrus rume</i>
			
<i>Oreochromis niloticus</i> (*)	<i>Parachanna obscura</i>	<i>Petrocephalus bane</i>	<i>Polypterus senegalus</i>
			
<i>Protopterus annectens</i>	<i>Sarotherodon galilaeus</i>	<i>Schilbe intermedius</i>	<i>Schilbe mystus</i>
			
<i>Synodontis courteti</i>	<i>Synodontis filamentosus</i>	<i>Synodontis nigrita</i>	<i>Synodontis ocellifer</i>
			
<i>Synodontis schall</i>	<i>Tetraodon lineatus</i>	<i>Tilapia guineensis</i>	<i>Tilapia zillii</i>

(Crédit photo : Tadashi Murai - expert de la JICA)

(\*) : Six espèces les plus dominantes

### 3-4. Impact de l'aménagement

L'impact de l'aménagement des mares sont clairement indiqués en termes d'amélioration de la quantité des récoltes de poissons comme l'indique le tableau ci-dessous, qui est préparé à partir des données collectées par INADER<sup>5</sup> :

**Tableau 6 : L'impact de l'aménagement des mares sur la récolte de poissons 2008 - 2017**

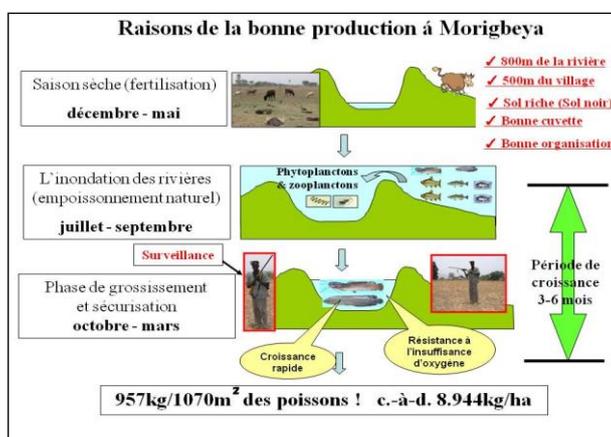
(\*) : L'estimation et l'observation par les directeurs préfectoraux

	Préfecture	Site	Récolte avant l'aménagement (Kg) (*)	Récolte après l'aménagement (Kg)									Financement	
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2017
1	Dabola	Foulah	30			81	116	558	203		410	477	636	2005JICA
2	Dabola	Morigbeya Malen dala	90			802	231	1154	476		1527	1303	2099	2005JICA
3	Dabola	Kambaya Bissikirima	300			504	1360	853	483		506	1213	2000	2006JICA
4	Dabola	Kalia (Katiyah)	30			146	139	203	299	64	579	832	974	2006JICA
5	Dabola	Kignéko	50			248	87	259	308		501	757	1103	2006JICA
6	Dabola	Koulakoya	60			289	232	383	401	190	625	498	948	2006JICA
7	Dabola	Lifara	200			303	184	373	545		1002	1055	1550	2006JICA
8	Dinguiraye	Dara	60	347	175	108	180	125	100	300	109	170	255	2007JICA
9	Dabola	Kalela	80			100	81	158	315		483	805	1093	2008JICA
10	Dabola	Bafè	60			85	147	191	320		310	414	651	2008JICA
11	Dinguiraye	Kansaba Tri dala	300		1262	1073	1315	1411	1215	1145	1200	1053	1500	2008Ambassade du Japon
12	Kouroussa	Saraya Djékiya	80		830	900	719	740	650	615	1060	950	1050	2008Ambassade du Japon
13	Kouroussa	Baro Morguanè	375		625	535	580	630	500	450	500	490	530	2008Ambassade du Japon
14	Sigüiri	Dalaniba (Dalagbédou)	150			1000	1500	900	1420	1495	1510	1600	1620	2008Ambassade du Japon
15	Sigüiri	Diomabana (Kignérodala)	420		580	876	920	970	1100	1120	1140	1145	1148	2008Ambassade du Japon
		Total 15 sites	2,285			9060	9802	10920	10348		13477	14778	19174	
		Augmentation des Récoltes (après / avant)	100%			396%	429%	478%	453%		590%	647%	839%	

### 3-5. Les clefs du succès

Pour une meilleure récolte, il est très important de considérer les aspects suivants dans la préparation de l'aquaculture communautaire :

- ✓ Un bon choix du site :
  - situé dans une plaine d'inondation, non loin d'un cours d'eau ;
  - disposant généralement de cuvettes naturelles où le poisson pourrait se retrouver piégé pendant la période de décrue ;
  - non loin des villages (1 à 3 km) pour faciliter la surveillance ; et
  - riche en faune et flore pour une meilleure productivité.
- ✓ Une bonne sensibilisation des communautés ;
- ✓ Une forte capacité de mobilisation et d'organisation de la part des leaders d'opinion ; et
- ✓ Une forte capacité des communautés à mener une bonne surveillance des étangs

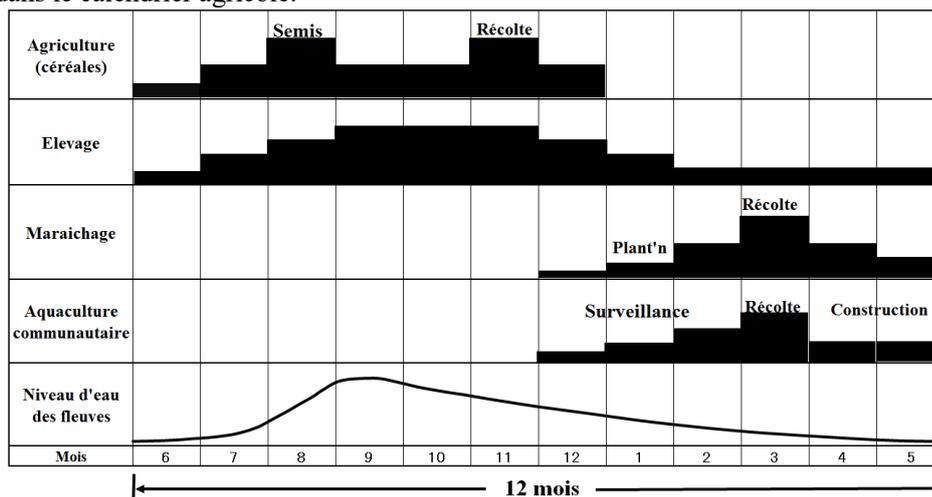


**Figure 7 : Raisons de la bonne production à Morigbeya (Dabola)**

<sup>5</sup> Etude de l'état des lieux et développement de la pisciculture communautaire en république de Guinée, rapport final, Octobre 2017, INADER, 121pps

### 3-6. Vulgarisation et pérennisation

Bien que l'aquaculture ne soit pas une tradition en Guinée, elle est devenue de nos jours une activité qui s'intègre dans le calendrier agricole.



**Figure 8 : Calendrier des activités agricoles et aquacoles en Haute Guinée**

\*La hauteur indique l'indice relatif de l'activité agricole, pas l'indice réel.

C'est pourquoi l'aquaculture extensive peut être vulgarisée en Haute Guinée où existent de nombreux fleuves et affluents, de grandes plaines inondables avec des cuvettes naturelles productrices de poisson. En outre, un autre facteur favorable est que la pêche dans les mares est une tradition dans la région parce que le poisson est la source principale de protéines animales.

Afin d'assurer la continuité des activités piscicoles après le retrait de l'assistance technique japonaise, il est recommandé d'inscrire cette activité dans le plan de développement local des collectivités décentralisées CRD (Communautés Rurales de Développement).

### 3-7. Activités des groupements et avantages

L'aquaculture communautaire est une activité du monde rural, elle est réalisée par la communauté au bénéfice de tous. Elle n'est donc pas individuelle mais plutôt collective. Par contre, il existe des mares qui appartiennent à des familles ou à des individus qui en assurent la gestion à leur guise.

Par le biais d'un encadrement, les captures deviennent de plus en plus meilleures en quantité comme en qualité (espèces et tailles). Actuellement, la tendance va dans le sens de l'accroissement du nombre de cérémonies de pêche par an et par mare.

Les avantages de l'aquaculture sont multiples et peuvent être vus suivant les divers plans ci-après :

- ✓ Alimentaire, en tant que principale source de protéine animale (utilisation des ressources naturelles) ;
- ✓ Économique, comme activité génératrice de revenus (diversification des activités du secteur agricole) ;
- ✓ Socio-culturel, par les cérémonies de pêche des mares donnant l'occasion aux communautés villageoises de discuter des plans de développement de leurs localités ;
- ✓ Agricole, si on met plus l'accent sur la ressource en eau renfermant des fertilisants propices pour la riziculture et le maraîchage.

### 3-8. Les aspects socio-économiques des activités

Le rôle de chaque intervenant a été que les bailleurs de fonds, le MPEM et les communautés ont respectivement fourni les matériaux, l'encadrement technique et les mains d'œuvres. L'activité est rentable en tenant compte des résultats de l'analyse économique effectuée sur la période de trois ans 2006 – 2008 sur 7 sites, dont les productions varient de 213 kg à 1586 kg comme indiqué en ANNEXE No.3.

## Chapitre IV. PLAN D' ACTIONS

Le plan indicatif ci-dessous est préparé par l'ANAG en collaboration avec l'expert de la JICA. Il vise à réaliser dans le cadre de l'aquaculture, un ensemble d'actions prioritaires tel que prévu dans PNIASAN (Ministère de l'agriculture, Ministère de la pêche, de l'aquaculture et de l'économie maritime, Ministère de l'élevage, Ministère de l'environnement et des eaux et forêts, janvier 2018) et la note de présentation sur le développement de l'aquaculture en Guinée (ANAG, août 2018). Il faut noter que le potentiel piscicole communautaire de la Guinée ne se limite pas seulement aux 137 sites dans les huit préfectures de la Haute Guinée. La présence de plusieurs autres sites favorables est répertoriée déjà dans les préfectures de Mamou, Kissidougou, Touge, Dalaba, Mali, Telemele, Boke et Koundara.

**Objectifs :** Amélioration de la productivité des mares et restauration des zones de frayère en faveur des populations de la Guinée.

**Période :** 5 ans (2021- 2025)

Phase	Période	Étang	Financement
Test et vulgarisation 1	2005-2009	45 sites	JICA, l'ambassade du Japon et Communautés
Vulgarisation 2	2010-2018	18 sites	MPAEM, ACORD, FAO et Communautés
	2019-2020	26 sites	JICA 9, PNUD 15 et Communautés 2
Vulgarisation 3	2021-2025	48 sites prévus	BND - le gouvernement de la Guinée, Partenaires techniques et financiers (PTF)
Total	20 ans	137 sites	

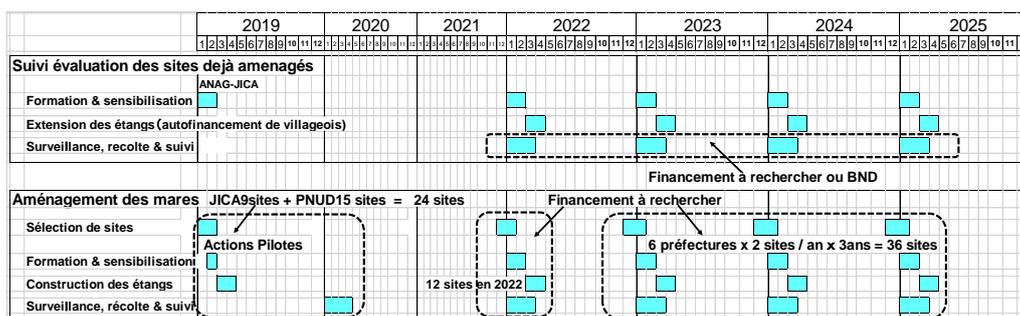
**Coût du projet (2021-2025) :** 3.000.000 dollars (voir ANNEXE N°. 4 pour les composants.)

**Organisme de financement :** le gouvernement de la Guinée, Partenaires techniques et financiers(PTF)

**Lieu du projet :** Haute Guinée

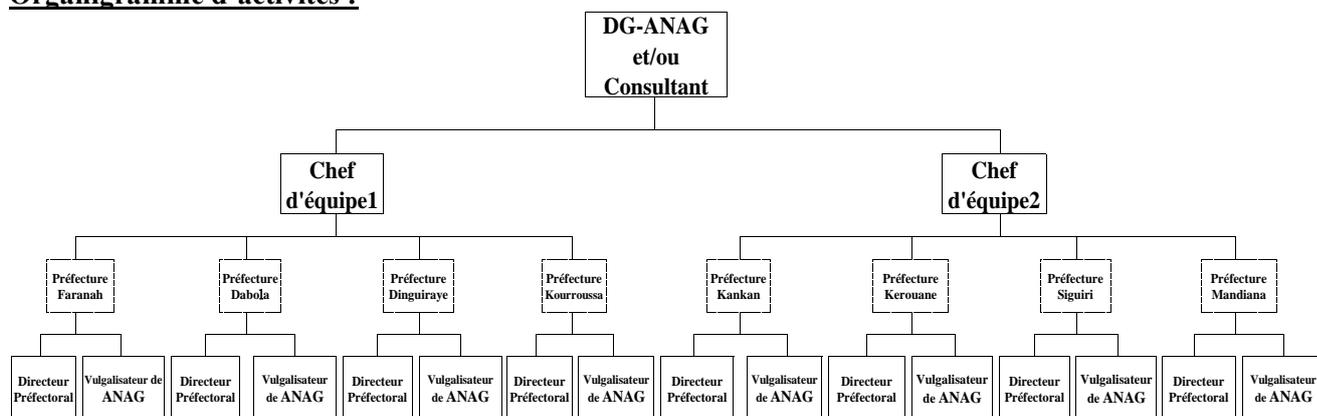
#### Activités du projet :

- Étude et évaluation des sites aménageables en Haute Guinée ;
- Cartographie et classification des mares et retenues d'eau de la Haute Guinée ;
- Aménagement de 48 étangs aquacoles en quatre ans (2021 - 2025) ;
- Suivi/évaluation des récoltes et de la mise en œuvre globale du projet ; et
- Formation et sensibilisation des communautés bénéficiaires et des encadreurs.



**Figure 9 : Plan d'action quinquennal de ANAG 2021 - 2025**

## Organigramme d'activités :



**Figure 10 : Organigramme pour la vulgarisation de Aquaculture Communautaire en Haute Guinée**

## Résultats attendus :

- La production halieutique est augmentée ;
- La consommation per capita en protéines est augmentée ;
- Le revenu des communautés est amélioré ;
- La production agricole est diversifiée ;
- Les capacités opérationnelles des communautés sont renforcées ;
- Les capacités fonctionnelles des agents d'encadrement de l'Administration sont améliorées.

## Effets secondaires de l'activité :

Comme décrit dans le rapport INADER (voir l'ANNEXE N°. 1), il est prévu que la mise en œuvre de l'aquaculture communautaire se produisent les effets secondaires suivants :

- La production de légumes est facilitée.
- L'eau potable pour l'abreuvement des vaches est fournie.



Formation des CGEC (à gauche), maraîchage à côté de l'étang (centre), vaches s'abreuvent l'eau de l'étang (à droite)

Les paramètres des performances sont les suivants :

1	Intervention sur les sites	: 137 sites au total cumulatif
2	Aménagement mares	: 131 étangs
3	Production des poissons	: 1500 kg/site/an
4	Création de comité de gestion et fonds	: 131 sites au total cumulatif

## Chapitre V. EVALUATION ET SELECTION DES SITES

Ce chapitre donne une description servant de guide pratique pour les agents de développement et les leaders d'opinion des villages pour la sélection des sites à aménager dans le cadre de l'aquaculture communautaire.

### 5-1. Principes d'évaluation des sites

Pour une bonne production, il est recommandé de faire une bonne sélection de sites. D'après nos expériences capitalisées, les deux principes suivants peuvent aider à faire cette bonne sélection :

#### a) Plusieurs évaluateurs par site à évaluer :

Afin d'éviter une évaluation subjective, chaque site doit être évalué par au moins deux personnes et si possible plus ;

#### b) Plusieurs visites par site :

Une évaluation appropriée d'un site n'est pas possible avec une seule visite. Par exemple, l'observation de la productivité naturelle n'est pas possible en saison sèche. De même, les conditions topographiques générales de la plaine ne peuvent être observées en saison pluvieuse lorsqu'elle est couverte d'eau. C'est pourquoi, chaque site doit être évalué au moins deux fois ; une fois en saison sèche et une fois en saison pluvieuse et les évaluations à effectuer lors de la sensibilisation des communautés par les agents de développement. L'estimation des capacités organisationnelles est la tâche la plus difficile et doit nécessairement prendre du temps et des visites multiples.

### 5-2. Critères d'évaluation

Plusieurs facteurs influencent la production de poissons dans les étangs communautaires. Parmi ceux-ci peuvent être cités les facteurs sociaux, naturels, environnementaux, géo-topographiques, pédologiques et climatiques. En se basant sur nos expériences, nous avons classé les éléments importants en quatre groupes afin de faciliter l'évaluation des sites et de déterminer leur adéquation pour l'aquaculture communautaire.

Tableau 7 : Les quatre éléments de l'évaluation des sites

Éléments	Critères d'évaluation
N° 1	<b>Surface</b> , inclinaison et forme topographique des plaines inondables (une plaine inondable vaste ayant une forme de cuvette est un site idéal.)
N° 2	<b>Distance</b> entre les villages et les sites, de 1 à 3 km au maximum.
N° 3	<b>Productivité naturelle :</b> a) Informations relatives à l'historique sur les quantités de poissons récoltées dans le passé ; b) Biomasse importante ; c) Fertilité des sols et beaucoup de bétail (vaches et autres animaux) en pâturage ; d) Avifaune importante ; et e) Abondance de la végétation aquatique.
N° 4	<b>Aspects sociaux :</b> a) Nombre de villages qui traditionnellement viennent pêcher dans la mare ; b) Lieu de résidence du propriétaire de la mare par rapport au site aménageable ; c) Résultats positifs atteints par le groupement des acteurs de la communauté ; d) Main d'œuvre importante et dynamisme constitué de groupes de jeunes, et le leadership du président du groupement ; e) Impact des mines d'or sur l'économie et la vie des communautés concernés.

### 5-3. Méthodes d'évaluation

La méthode d'évaluation des sites a été créée en 2005 et améliorée au cours des quatre dernières années sur la base de nos expériences. La dernière version de la méthodologie que nous avons adoptée pour l'évaluation et la sélection de sites appropriés se résumait ainsi qu'il suit :

- Pour chaque site à évaluer, les évaluateurs échangent autour des informations recueillies ;
- Les évaluateurs donnent une note allant de 1 à 5 pour chacune des catégories indiquées ci-dessus :

Note	Équivalence
5	Très bien
4	Bien

3	Moyen
2	Faible
1	Mauvais

- c) De cette manière, le nombre maximum de points qu'un évaluateur puisse donner pour un site est de 20 points : C'est à dire 5 points / catégorie x 4 catégories = 20 points par site

**Tableau 8 : Les détails d'application des critères d'évaluation**

**Points : 5 = très bien, 4 = bien, 3 = moyen, 2 = faible, 1 = mauvais**

Catégories d'évaluation	Points	Exemples à titre indicatif
Surface & cuvette des plaines	<b>5</b>	<b>Très bien</b> : c'est-à-dire, (1) la surface de plaine est vaste, par exemple 4 à 5 km <sup>2</sup> (2 km x 2 km). (2) la plaine est située à côté d'un cours d'eau pour assurer un bon recrutement de poissons. (3) la plaine n'est pas trop horizontale, la forme topographique de celle-ci indique la présence d'une cuvette permettant la concentration de poissons lors de la décrue.
	<b>4</b>	<b>Bien</b> : se situe au-dessus de la moyenne sur les trois (3) aspects
	<b>3</b>	<b>Moyen</b> : (acceptable) sur les trois (3) aspects
	<b>2</b>	<b>Faible</b> : défavorable, moins que la moyenne sur les trois (3) aspects
	<b>1</b>	<b>Mauvais</b> : c'est-à-dire que (1) la surface des plaines est petite. (2) le cours d'eau devant permettre un recrutement de poissons est éloigné donc produit peu de poissons. (3) la forme topographique ne laisse pas apparaître une cuvette. Exclure les lits des cours d'eau dans le choix des sites.
Distance	<b>5</b>	La distance entre le site et le village est à moins de 600 mètres.
	<b>4</b>	La distance entre le site et le village est comprise entre 600 mètres et 1 000 mètres.
	<b>3</b>	La distance entre le site et le village est comprise entre 1 000 mètres et 2 000 mètres.
	<b>2</b>	La distance entre le site et le village est comprise entre 2 000 mètres et 3 000 mètres.
	<b>1</b>	La distance entre le site et le village est à plus de 3 000 mètres.
Productivité naturelle de la plaine	<b>5</b>	<b>Très bien</b> : c'est-à-dire (1) situé à côté d'un cours d'eau important et il y avait beaucoup de poissons dans le passé. (2) abondance d'oiseaux et de végétaux aquatiques. (3) fertilité des sols et beaucoup de bétail (vaches et autres animaux) en pâturage
	<b>4</b>	<b>Bien</b> : se situe au-dessus de la moyenne sur les trois aspects (1) à (3)
	<b>3</b>	<b>Moyen</b> : (acceptable) sur les trois aspects 1 à 3
	<b>2</b>	<b>Faible</b> : défavorable, moins que la moyenne sur les aspects (1) à (3)
	<b>1</b>	<b>Mauvais</b> : production faible. La mare tarit rapidement.
Aspects sociaux & capacités d'organisation des villages	<b>5</b>	<b>Très bien</b> : c'est-à-dire (1) le site est utilisé traditionnellement par un seul village ; (2) le groupement est dynamique. (3) il n'y a pas d'influence des mines d'or sur l'économie du village. (4) habitude acquise pour des activités de groupes (trace de discipline et résultats positifs pour des actions antérieures effectuées en commun).
	<b>4</b>	<b>Bien</b> : le site est traditionnellement utilisé par deux villages. Bon sur les trois aspects (2) à (4).
	<b>3</b>	<b>Moyen</b> : le site est utilisé traditionnellement par 3 à 4 villages. Moyen sur les trois aspects (2) à (4).
	<b>2</b>	<b>Faible</b> : le site est utilisé traditionnellement par 4 à 5 villages. Faible sur les aspects (2) à (4).
	<b>1</b>	<b>Mauvais</b> : le site est utilisé traditionnellement par plus de 6 villages. Mauvais sur les trois aspects (2) à (4).

## 5-4. Exemple d'évaluation de sites

Le tableau suivant est un exemple d'évaluation de sites réalisé par l'ANAG et la JICA.

**Tableau 9 : Un exemple de résultat de l'évaluation des sites**

	Préfectures	Secteurs	Nom du site	Evalueurs	Quatre éléments d'évaluation				Résultats	
					Cuvette, aspects géographiques/topographiques	Productivité naturelle	Sécurité + Distance	Aspects sociaux, capacité organisationnelle	Points	
									Total	Moyenne
1	DABOLA	Kadabaya	Longbosso	l'expert JICA	3.5	4	4.5	5	17.0	17.3
				ANAG/DRPAEM	3.5	4.5	4.5	5	17.5	
2	DABOLA	Solomaniya	Kolidala	l'expert JICA	4	4	4.5	4	16.5	16.8
				ANAG/DRPAEM	4	4.5	4.5	4	17.0	
3	DABOLA	Somayah	Fafodedala	l'expert JICA	4	4	4.5	5	17.5	17.5
				ANAG/DRPAEM	3.5	4.5	4.5	5	17.5	
4	DINGUIRAYE	Lanasanaya-Centre	Foundéngbè	l'expert JICA	4	4	4	4	16.0	16.3
				ANAG/DRPAEM	4	4.5	4	4	16.5	
5	DINGUIRAYE	Dalaba	Wéndhou-Fèrobhè	l'expert JICA	3.5	4	4.5	4	16.0	16.3
				ANAG/DRPAEM	3.5	4.5	4.5	4	16.5	
6	DINGUIRAYE	Kanssaba	Falanda	l'expert JICA	3	4	4.5	5	16.5	17.8
				ANAG/DRPAEM	5	4.5	4.5	5	19.0	
7	KOUROUSSA	Diaragbèla	Kèmodalanin	l'expert JICA	4	4	4.5	4	16.5	16.8
				ANAG/DRPAEM	4	4.5	4.5	4	17.0	
8	KOUROUSSA	Balato-Centre	Kondala	l'expert JICA	3	4	4.5	3.5	15.0	15.5
				ANAG/DRPAEM	3.5	4.5	4.5	3.5	16.0	
9	KOUROUSSA	Troban	Bongole	l'expert JICA	2.5	4	4.5	5	16.0	16.3
				ANAG/DRPAEM	2.5	4.5	4.5	5	16.5	

## 5-5. Résumé des évaluations de sites

Résumé de l'application des critères permettant l'évaluation et la sélection des sites adéquats pour l'aquaculture communautaire au cours de ces quatre dernières années :

Année	Sites évalués (A)	Sites acceptés (B)	Taux d'acceptabilité (%)
2005	10	2	20
2006	70	8	11
2007	34	5	16
2008	26	12	46 (*)
Total	138	27	20

(\*) : Le taux d'acceptabilité des sites évalués s'est amélioré en 2008 grâce aux efforts des directeurs préfectoraux qui ont présélectionné les sites.

## Chapitre VI. CREUSAGE DE L'ETANG

Les procédures pour indiquer le travail à effectuer au niveau des sites sont indiquées ci-dessous :

### 6-1. Préparation

a) Évaluation du site ;



b) Sensibilisation des communautés, confirmation du plan de l'actions et piquetage des quatre (4) coins de l'étang ;



c) Établissement du calendrier des travaux :

Il faut donner dès le début, une clarification concernant les villages qui participent aux travaux et le calendrier des travaux. Notez que tout le monde doit comprendre l'importance de changer de comportement. C'est-à-dire établir comme principe valable pour toutes les communautés : "pas de contribution aux travaux = pas de poissons à la récolte". Tous ceux qui veulent participer à la fête traditionnelle de pêche collective, sont obligés de participer aux travaux de construction de l'étang ;



**6-2. Travaux de terrassement de la première année**

a) Défrichage de la végétation (enlèvement des arbres, des arbustes et nettoyage du site)



b) Répartition et délimitation de la zone de travail pour chaque sous-groupe ;

c) Excavation du sol. Le travail est terminé lorsque l'eau souterraine commence à envahir l'étang en s'infiltrant par le fond de ce dernier. Il faut s'assurer également que la terre enlevée est bien nivelée ou évacuée assez loin pour ne pas bloquer l'immigration du poisson vers l'étang.



Creusage d'étang par les villageois

d) Préparation d'une liste complète des participants par jour de travail.

e) Exécution des travaux de terrassement (creusage des étangs)

Le creusage est effectué en saison sèche qui est la période morte pour les paysans. La photo ci-dessous montre que les travaux de creusage de l'étang de KATIYA-DABOLA ont été réalisés en sept jours. C'est pourquoi, il est important de préparer la liste complète des participants, parce que le droit d'accès à la pêche de l'étang est souvent conditionné à la participation aux travaux de creusage.

La méthode d'aquaculture communautaire que l'ANAG a relancé en 2019 pour diffuser continue d'évoluer. Reflétant cette situation, il n'y a pas de profondeur standard des étangs communautaires, ni la taille standard des étangs communautaires. Ils dépendent des conditions géographiques, topographiques et sociales existantes de chaque site. Les chiffres suivants sont présentés ici juste pour montrer aux lecteurs de ce document nos résultats passés au cours de la période 2019 - 2021:

	Creusage par pelles mécaniques en 2019	Creusage manuelle en 2019
les surfaces des étangs communautaires	820 m <sup>2</sup> (317 m <sup>2</sup> - 2260 m <sup>2</sup> )	406 m <sup>2</sup> (190 m <sup>2</sup> - 900 m <sup>2</sup> )
les profondeurs des étangs communautaires	180 cm (160 cm - 220 cm)	110 cm (70 cm - 150 cm)
les volumes des l'étangs communautaires	1476 m <sup>3</sup> (1155 m <sup>3</sup> - 3420 m <sup>3</sup> )	446 m <sup>3</sup> (225 m <sup>3</sup> - 663 m <sup>3</sup> )

Pour la comparaison des deux méthodes existantes de creusage des étangs communautaires et les résultats des activités menées par l'ANAG en collaboration avec PNUD et JICA, veuillez consulter l'addenda à la fin de ce document.



### 6-3. Travaux de terrassement les années suivantes

Dans beaucoup de cas, les villageois ont souhaité améliorer leur production de poissons durant les premières années. Les quatre actions ci-dessous peuvent aider à augmenter la production de poissons dans le futur.

- 1) Approfondissement de l'étang jusqu'au niveau de la nappe phréatique :



- 2) Agrandissement du 1<sup>er</sup> étang et creusage d'un 2<sup>ème</sup> étang :



- 3) Préparation d'un canal pour le recrutement des poissons vers l'étang :



- 4) Construction d'un deuxième étang communautaire par autofinancement, s'il y a un bon site.
- 5) Construction d'étang de service pour la conservation des géniteurs.

## CHAPITRE VII . AMENAGEMENT DE L'ETANG

Dans cette partie sont présentés les facteurs de succès liés aux activités des groupes, à travers une bonne collaboration.

### 7-1. Création des comités de gestion :

Le choix des membres du comité se fait parmi les leaders d'opinion influents qui ont une forte capacité d'organisation et de mobilisation des populations. Selon la taille de la communauté, le bureau pourra être composé de 5 à 7 membres dont :

- ✓ Un Président : Coordonne l'ensemble des activités relatives au développement de l'aquaculture communautaire
- ✓ Un Vice-Président : Assiste le président et le remplace dans ses fonctions en cas d'absence
- ✓ Un ou deux Secrétaire (s) à l'organisation : Chargé de l'organisation pour la bonne marche des activités du bureau (surveillance).
- ✓ Un Secrétaire Administratif : assure la gestion des affaires administratives
- ✓ Un Trésorier et son adjoint : s'occupe des questions financières
- ✓ Un Secrétaire aux travaux : s'occupe de la planification des différents travaux planifiés (curage, reboisement, entretiens mare, fertilisation et apport d'aliment)



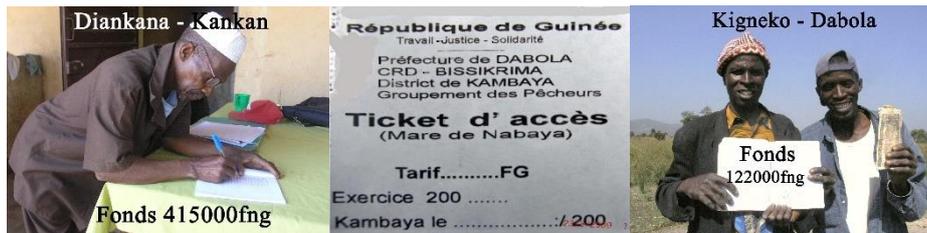
Tableau 10 : un exemple d'informations de base que les vulgarisateurs doivent collecter

N°	Préfecture	Village	Mare	Nombre Habitant du village où le comité existe	(*) Production avant /après l'aménagement		Surface d'étang ( m <sup>2</sup> )	Volume d'étang ( m <sup>3</sup> )	Latitude et longitude Dimention étang	Photo des membres du comité
					avant ( kg )	après ( kg )				
1	Dabola	Kadabaya	Longbosso	700	175	409	510	663	10.699166° N, 11.113889° O 34m x 15m x 1.3m = 665m <sup>3</sup>	
2	Dabola	Solomaniya	Kolidala-2	1446	300	509	450	630	10.694108° N, 11.1131963° O 30m x 15m x 1.4m = 630m <sup>3</sup>	
3	Dabola	Somaya	Fafodedala-2	850	300	533	190	285	10.698422° N, 11.136477° O 19m x 10m x 1.5 m = 285m <sup>3</sup>	
4	Dinguiraye	Lansanaya - Centre	Foundéngbè	1200	135	464	225	225	11.392500° N, 10.880555° O 15 m x 15m x 1.0 m =225m <sup>3</sup>	
5	Dinguiraye	Dalaba	Wéndhou - Fèrobhè	500	140	456	280	280	11.423373° N, 10.852192° O 20m x 14m x 1.0m =280m <sup>3</sup>	
6	Dinguiraye	Kansaba	Falanda	700	190	392	300	450	11.281902° N, 10.606007° O 20 m x 15m x 1.5m =450m <sup>3</sup>	
7	Kouroussa	Djalabegla	Kemodalani	2000	200	467	900	630	10.582798° N, 10.018924° O 30m x 30m x 0.7m =630m <sup>3</sup>	
8	Kouroussa	Balalato - Centre	Kon-dala	3720	50	-	400	600	10.710278° N, 9.594167° O 20m x 20m x 1.5m =600m <sup>3</sup>	
9	Kouroussa	Koumana - Troban	Bongolé	628	400	-	400	320	10.629444° N, 9.640833° O 20 m x 20m x 0.8m =320m <sup>3</sup>	

(\*) : La production totale des sites N° 1 à 7 est passée de 1440 kg avant l'aménagement à 3440 kg après l'aménagement. Le taux d'augmentation est donc de  $3440 \div 1440 = 224\%$ .

## 7-2. Mise en place du fonds de gestion :

La création du fonds de l'étang peut se faire par cotisation des villageois ou par paiement avant la pêche d'un montant arrêté d'avance et appelé « **droit d'accès à la ressource** ». Ce fonds doit être exclusivement destiné à la réparation et/ou au remplacement des équipements d'aménagement défectueux d'une part, et d'autre part, pour l'achat de médicaments en cas de blessures lors des travaux.



Une autre approche de gestion de fonds est pratiquée dans la préfecture de Dinguiraye et de Dabola qui consiste en une pratique de récolte réalisée uniquement par les membres du comité de gestion pendant deux jours et la production est vendue pour alimenter la caisse. Après cette étape, il est alors autorisé aux communautés de procéder à la récolte collective (fête de la mare) suivie de pêche individuelle jusqu'à la période de fermeture.

## 7-3. Surveillance des étangs :

Il existe deux voies de sécurisation du poisson contre les braconniers. Ce sont :

- La méthode de Morigbéya dans Dabola où l'étang est surveillé par une personne désignée par le Président du groupement.



Gardien d'étang de Morigbeya & Kigneko (Dabola)

- La méthode basée sur la tradition appelée chez les Malinkés « **Tomboloma** » (Groupe de surveillants). A l'origine, ce système est utilisé pour faire appliquer le règlement intérieur dans les communautés. Dans la plupart des communautés, la surveillance est assurée jusqu'à la récolte par un groupe de jeunes ayant le même âge environ (généralement appelé « **Sèrè** ») et qui participe efficacement à l'organisation lors de la récolte collective. C'est généralement un groupe de quinze (15) membres. En cas d'infractions, les amendes (de 1 à 3 bœufs) sont fixées par les sages du village ou par les propriétaires coutumiers de la mare.



Tomboloma de Sakorola (Kankan) et Dogolen (Mandiana)

D'après nos expériences, les deux méthodes fonctionnent bien si les personnes chargées de la surveillance sont disciplinées, sérieuses et dynamiques.

## 7-4. L'organisation de la collecte des données statistiques

Les comités doivent tenir de bonnes statistiques relatives à la récolte, parce que ce sont ces données qui permettent de :

- 1) Vérifier les performances relatives au travail et au mode de gestion des dernières récoltes ; et
- 2) Planifier objectivement le plan de travail pour définir la nature des travaux qui doivent être faits afin d'améliorer la récolte.

L'exemple de fiche de données statistiques est indiqué ci-après. Les caractères en gras au bas de la fiche, permettent de trouver facilement les changements dans les captures pour chaque année.



**Tableau 11 : Deux exemples de fiche des données statistiques**

Récolte individuelle (Kigneko-Dabola)					Récolte collective (Kansaba-Dinguiraye)					
N°	Nomes	Poid de poissons (kg)	N°	Nomes	Poid de poissons (kg)	Catégorie	Poids	Tête	Poids / tête	
1	Ismail Doumbouya	4,2kg	51	Ditba Sidibe	8,1kg	1	Clarias grosse	15.5kg	35 pcs	410g
2	Kama Sidibe	3,3kg	52	kadi Kourouma	3,4kg	2	Clarias petit	18.5kg	600pcs	31g
3	Adama Sylla	5,4kg	53	Fatoumata Camara	4,9kg	3	Tilapia grosse	2.0kg	15pcs	132g
	Baro Conde	6,8kg		Nene Keita	2,7kg	4	Tilapia petit	1.0kg	20pcs	50g
46	Apha Sylla	3,7kg	96	Karifala Keita	3,8kg	5	Autres	1.5kg	30pcs	50g
47	Sara Sylla	4,8kg	97	Fode Conde	3,5kg		Total	38.5kg	-	-
48	Fanta Sidibe	9,5kg	98	Sadjo Sidibe	7,3kg					
49	Mariama Keita	4,1kg	99	Ay Sylla	5,6kg					
50	Falo	4,6kg	100	Fanta Sarah	7,7kg					
Participants = 100,					Poids total = 500,3kg					
Poids moyens = 5,0kg/personne										

### 7-5. Gestion technique

En matière de l'aquaculture, il est important d'obtenir une coloration verte de l'eau pour maximiser la croissance des poissons. La coloration verte est en général synonyme de présence d'une intense activité de phytoplanctons nécessaires à la prolifération des zooplanctons et à l'alimentation des poissons.



Bouse des vaches



Fertilisation d'étangs



Prolifération des planctons

Il faut noter aussi que la construction d'un barrage à l'entrée du chenal d'amené ou de retour empêcherait les poissons de retourner dans les cours d'eau pendant la décrue.



En termes de préservation des ressources halieutiques des eaux intérieures et conformément à l'article 9 du code des conduits de pêche responsable (FAO,1995), l'ANAG recommande d'installer un filet de pêche à mailles sélectives afin de permettre le libre passage des petits poissons entre les rivières et les plaines d'inondations.

## ANNEXE N°. 1 : Typologie d'aquaculture et son statut actuel en Guinée

Source d'information (i) - (vi) : la site internet de FAO  
(<http://www.fao.org/faoterm/en/?defaultCollId=14>)

Caractéristiques	Système de production			
	Aquaculture intensive	Aquaculture semi-intensive	Aquaculture extensive	
(i) un degré de contrôle	Un haut degré (alimentation en oxygène avec oxygénateur électrique + taux d'échange d'eau élevé)	← entre les deux systèmes →	Un faible degré (e.g. de l'environnement, de la nutrition, des prédateurs et compétiteurs, des agents pathogènes) pas d'oxygénation artificielle + taux d'échange d'eau très bas ou rien ou taux naturel	
(ii) coûts initiaux	élevés	← entre les deux systèmes →	faibles	
(iii) technologie et efficacité de production	Haut niveau et une efficacité de production élevée (rendement jusqu'à 200 tonnes/ha/an)	Une production 2 à 20 tonnes/ha/an	Simple et faible efficacité de production (rendement au maximum 500 kg/ha/an)	
(iv) dépendance du climat local et de la qualité de l'eau, de l'utilisation de plans d'eau	Tendance à une indépendance accrue vis-à-vis du climat local et de la qualité de l'eau (e.g. l'eau en étangs et bassins)	L'utilisation régulière d'engrais, un échange d'eau ou une aération limitée, et une alimentation en eau souvent par pompage ou gravité ; pratiquée normalement en étangs améliorés, parfois en enclos et en systèmes simples d'élevage en cages.	Forte dépendance du conditions naturelles (e.g. lagunes, baies, mares)	
(v) alimentation et nourriture d'élevage	Utilise des systèmes d'élevage artificiels (provende artificielle granulé ou état de la pâte)	Largement dépendant de la nourriture naturelle (l'abondance de celle-ci est augmentée par fertilisation ou complétée par l'utilisation d'une alimentation supplémentaire, e.g. provende artificielle granulé ou poudre)	Organismes naturels souvent non-spécifiés (nourriture sauvage naturelle)	
(vi) alevins	alevins produits en éclosion	alevins produits en éclosion	Sauvage ou en étangs du reproduction	
modalité d'exploitation dominante	Activité individuelle et exploitation familiale	Activité individuelle et exploitation familiale	Activité de groupes et association	
	Activité commerciale, la première activité du ménage, vente externe	← entre les deux systèmes →	Activité de subsistance, activité secondaire ou inférieure pour les ménages, auto-consommation	
État de développement en Guinée	phase de démarrage	étape initial	Bien développée, en déroulement actif	
exemples en Guinée	Élevage de tilapia au bord de la rivière Milo à Kankan en bassin de sol avec une feuille de surface en plastique et aussi oxygénateurs électriques 	Élevage de tilapia et silure a Kankan et Sigui en étangs de ciment, étangs en bois avec une feuille de plastique et cages flottants sur le débit de la rivière Tinkisso 	trois types en Guinée	✓ la rizipisciculture en Guinée forestière (très bien développé et en cour d'intensification de rendement)
				✓ l'empoissonnement des mares, rete nues d'eau et barrages est en cours de déroulement dynamique a basse, moyen et haute Guinée
				✓ l'aquaculture communautaire en haute Guinée (réactivé en 2019)

## ANNEXE N° 2 : Place du poisson dans l'alimentation en Haute Guinée

Une étude préliminaire a été réalisée par une équipe du MPA/JICA de janvier à avril 2008 sur le rôle du poisson dans l'alimentation des populations en Haute Guinée. Les résultats de l'étude sont les suivants :

### Méthodes de collecte des données d'échantillonnage

Des fiches d'enquête ont été élaborées et remises à deux enquêteurs choisis dans les villes de Kankan et de Dabola. Au niveau de Dabola en plus du centre-ville, il y avait le village de Morigbeya pour un total de 16 ménages à enquêter. Au niveau de Kankan en plus du centre-ville, le village de Diakana était concerné pour un total de 16 ménages également à enquêter.

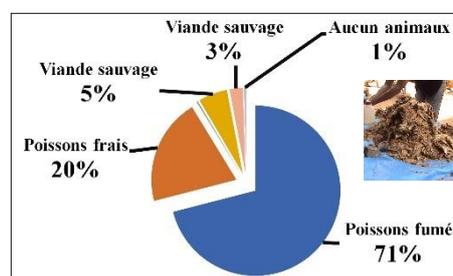
Il s'agissait pour les enquêteurs de visiter 32 ménages comme indiqué ci haut une fois par semaine pendant 2 mois en saison pluvieuse. La question fondamentale qui était posée de façon récurrente était : Q1 : Avez-vous mangé ? Q2 : Si oui, quoi ? L'objectif était de savoir la fréquence de consommation de protéine halieutique et autres sources de protéine animale.

### Les résultats

1) La fréquence de consommation du poisson dépasse 90% dans la période d'étude. En outre, ce poisson est consommé sous différentes formes. Selon la fréquence, la consommation est la suivante : Le poisson fumé occupe la première place (71%), suivi du poisson frais (20%), la troisième place revient au poisson congelé (moins de 1%). Cependant, la consommation du poisson congelé est très rare dans la préfecture de Dabola.

Q1 : Avez-vous mangé ?	Q2 : Quelle sorte de protéine animale ?	Fréquence	( %)
Oui 99%	Poisson fumé	284	71%
	Poisson frais	81	20%
	Poisson de mer congelé	1	0%
	Viande sauvage	22	6%
	Viande bœuf	0	0%
	Viande poulet	0	0%
	Viande chèvre & mouton	0	0%
	Aucun animal	10	3%
Non 1%	Aucune nourriture	2	1%
Total		400	100%

2) La source de protéine animale est constituée principalement de poisson et de viande d'animaux sauvages. Les communautés consomment rarement la viande d'animaux d'élevage. Selon l'ordre d'importance dans la ration alimentaire des communautés, les protéines animales consommées se répartissent comme suit :



3) Le poisson et la viande des animaux sauvages consommés par les communautés ne sont pas achetés au marché.

4) Les quatre produits agricoles les plus fréquemment utilisés par les communautés sont les suivants : Le riz (47%), le fonio (24%), le manioc (18%) et le maïs (11%).

### Discussion

Il faut signaler que cette étude, loin d'être exhaustive n'a été orientée que sur la fréquence de consommation de protéine d'origine animale dans la zone du projet. Par exemple, l'état d'approvisionnement et de consommation de poisson de mer congelé doit être mieux étudié afin de comprendre la place du poisson de mer dans la ration familiale des régions intérieures. L'étude mériterait d'être poursuivie en prenant en compte les aspects quantité et qualité des protéines consommées y compris les produits halieutiques congelés de mer en Haute Guinée.

## ANNEXE N°. 3 : Analyse économique sur la période de trois ans 2006 - 2008 à 7 sites

### 3-1. Les principaux coûts :

Les trois (03) postes de coûts principaux étaient : le matériel, la gestion technique et la main-d'œuvre comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

1	Matériel	Japon	\$500 / étang (**)
2	Gestion technique (salaire) Gestion technique (carburant)	MPA MPA	\$220 / étang \$120 / étang
3	Main-d'œuvre (construction d'étang) Main-d'œuvre (surveillance)	Communautes Communautes	\$633 / étang (*) \$112 / an / étang

- (\*) Détails des calculs : a) un jour de travail =  $1\text{m}^3 \times 5\,000\text{GNF} = \$1,1$  ;  
 b) volume du creusage 8 étangs :  $4\,606\text{m}^3$  ;  
 c) la main d'œuvre du creusage de 8 étangs =  $4\,606\text{m}^3 \times \$1,1 = \$5\,067$  ;  
 d) la main d'œuvre par étang =  $\$633 / \text{étang}$ .

(\*\*) Calculé sur la base de l'équipement et du matériel suivant :

	Quantité	Prix unitaire (GNF)	Sous total (GNF)
Brouettes	4 unités	285 000	1 140 000
Pelles	8 unités	17 000	136 000
Pioches	8 unités	22 000	176 000
Seaux	10 unités	15 000	150 000
Houes	10 unités	15 000	150 000
Balances	1 unité	75 000	75 000
Riz	3 sacs	135 000	405 000
Condiments	3 unités	100 000	300 000
Total	-	-	2 532 000

### 3-2. Analyse économique sur la période de trois ans 2006 - 2008 à 7 sites

Village	Superficie m <sup>2</sup>	Volume de terre m <sup>3</sup>	Coûts d'exécution				Amortissement (10ans) * 3ans GNF (B)	Sécurité (3ans) GNF (C)	Récoltes (3ans) kg	Prix unitaire du poisson GNF / kg	Valeur de poisson GNF	Bénéfice A-(B+C)	Rentabilité A-(B+C) / (D)
			Matériaux	Encadre- ment	Main d'oeuvre	Total (D)							
Foulah	546	437	3,094,000	2,197,000	2,185,000	7,476,000	2,242,800	1,800,000	291	9,000	2,397,000	-1,645,800	-22%
Morigbeya	1070	662	4,985,714	3,015,571	5,350,000	13,351,286	4,005,386	1,800,000	2,272	9,000	18,403,000	12,597,614	94%
Koulakoya	769	200	2,391,714	1,068,571	6,000,000	9,460,286	2,838,086	1,800,000	1,105	9,000	9,347,000	4,708,914	50%
Katiya	388	93	2,391,714	1,068,571	2,796,000	6,256,286	1,876,886	1,800,000	213	9,000	1,844,000	-1,832,886	-29%
Kigneko	416	283	2,391,714	1,068,571	8,496,000	11,956,286	3,586,886	1,800,000	836	9,000	7,292,000	1,905,114	16%
Lifara	2916	583	1,891,714	1,068,571	2,915,000	5,875,286	1,762,586	1,800,000	1,319	9,000	11,289,000	7,726,414	132%
Kambaya Bissikirima	895	1,280	3,783,429	2,137,143	9,900,000	15,820,571	4,746,171	1,800,000	1,486	9,000	12,631,000	6,084,829	38%
<b>Totaux</b>	<b>7,000</b>	<b>8,108</b>	<b>20,930,000</b>	<b>11,624,000</b>	<b>37,642,000</b>	<b>70,196,000</b>	<b>21,058,800</b>	<b>12,600,000</b>	<b>7,522</b>		<b>63,203,000</b>	<b>29,544,200</b>	<b>42%</b>
			<b>30%</b>	<b>17%</b>	<b>54%</b>	<b>100%</b>							

**ANNEXE N° 4 : Budget indicatif : Budget du plan d'action**

**Projet de l'Aquaculture Communautaire en Guinée**

**Table Résumé**

\$ 1 = 9 700GNF

N°		\$/site	Site	Montant	GNF
1	Matériaux pour creusage de l'étang + Riz	\$1 000	12	\$12 000	116 400 000
2	Condiment (en espèces)	\$300	12	\$3 600	34 920 000
3	Matériaux pour auto-construire le stockage	\$3 200	12	\$38 400	372 480 000
4	Transport matériels magasin	\$500	12	\$6 000	58 200 000
5	Formation (préparation du matériel de formation+vulgarisateurs+ CGEC)	\$1 600	12	\$19 200	186 240 000
6	Encadrement (carburant + moto)	\$2 200	12	\$26 400	256 080 000
7	Frais de gestion des activités en 6 préfectures	\$1 200	12	\$14 400	139 680 000
	<b>Total</b>			<b>\$120 000</b>	<b>1 164 000 000</b>

Total / site = Total / 12 = (A)	\$10 000	97 000 000
Contribution des communautés / site = (B)		19 400 000
Taux de contribution communautés = (A/B)		20%

Total = \$10 000/site x 48 sites =	\$480 000	=	4 656 million GNF
------------------------------------	-----------	---	-------------------

Remarque :

Les chiffres ci-dessus sont basés sur les étangs creusés par la méthode manuel. Les chiffres ci-dessus n'incluent pas les coûts de l'étude, de l'assistant technique, du personnel de l'ANAG (encadrement et suivi-évaluation) ni le budget de BND que le gouvernement guinéen pourrait éventuellement supporter à l'avenir.

## **ANNEXE N° 5 : Les voix et expériences des agents de développements**

### **Le Directeur régional Haute Guinée Mr Siba TOUPOU :**

Les mares et les plaines inondables constituent les lieux de ponte et de pré-grossissement des poissons. Elles contribuent efficacement au repeuplement en ressources halieutiques de nos mares et des cours d'eau. L'impact de l'aquaculture est multiple : sur le plan alimentaire en tant que principale source de protéines animales, sur le plan économique en tant qu'activité génératrice de revenus, sur le plan culturel par les cérémonies rituelles organisées lors de la pêche dans ces mares, et également constitue un lieu de retrouvaille des ressortissants pour discuter des plans de développement dans les communautés.

L'eau des étangs peut servir à la culture maraîchère en saison sèche et aussi à l'abreuvement des animaux domestiques. La pêche des mares est une activité traditionnelle depuis des siècles dans la culture mandingue. C'est pourquoi l'aménagement des mares doit figurer dans les priorités de développement des communautés rurales. Ce qui est le plus important est la motivation et la mobilisation des communautés rurales autour d'une telle activité communautaire, qui constitue aujourd'hui l'un des moyens de renforcement des liens entre famille d'une part, et entre les villages environnants d'autre part.

### **Le Directeur préfectoral de Mandiana Mr. Sory OULARÉ :**

Le développement de l'aquaculture communautaire est une activité indispensable si nous voulons élever le taux de consommation en protéines halieutiques. Le développement de l'aquaculture communautaire à travers l'aménagement des mares crée une amitié entre les villageois et contribue à leur formation dans la gestion communautaire et dans la protection de l'écosystème halieutique des mares.

### **Le Directeur préfectoral de Kouroussa Mr. Issa TOURE :**

La sensibilisation des communautés relative aux activités de développement rural, comme l'aménagement des mares, peut aider à améliorer leur existence en ce qui concerne le revenu et l'alimentation. Si ce travail se fait de façon efficace par les agents de l'Administration centrale, nous sommes sûrs que nous parviendrons à un développement rural harmonieux et durable.

### **Le Directeur Préfectoral de Dinguiraye Mr. Ousmane DIALLO :**

L'aménagement des mares permet d'augmenter la production, de diversifier les sources de protéines animales en milieu rural, d'améliorer le revenu, de contribuer à former les paysans en techniques aquacoles, et peut permettre le développement d'une aquaculture durable et viable intégrée au système de production agricole, de valoriser les ressources et les capacités locales, de diversifier les activités de production en milieu rural.

### **La Directrice préfectorale de Dabola Mme. Fatoumata BANGOURA :**

L'aquaculture communautaire est le secteur qui contribue de plus à l'amélioration des conditions de vie et de santé des populations.

- Elle assure la sécurité alimentaire et approvisionne la population en protéine animale pour bouter la malnutrition,
- Elle réduit la pauvreté en augmentant le revenu des ménages,
- Elle crée des sentiments entre les personnes et elle stimule l'envie de constituer des entreprises privées d'aquaculture,
- Elle crée de l'emploi,
- Elle réduit l'exode rural.

Ce qui revient à dire que pour donner les poissons d'eau douce à toutes les populations, il faut nécessairement développer l'aquaculture communautaire et inciter des initiatives privées de pisciculture.

### **Les Stagiaires /Vulgarisateurs à Dabola Mr. Aboubacar Djaka CAMARA et Mlle. Safiatou BALDE :**

L'aquaculture communautaire peut significativement réduire l'insécurité alimentaire en offrant de la protéine de qualité et en quantité si les communautés appliquent les techniques d'élevages. Les mares constituent un grenier de protéines pour les communautés. Elle a une importance du point de vue économique, sociale, sanitaire et culturelle.

Ainsi c'est une activité qui mérite d'être vulgarisée au point que chaque famille ou ménage ait son propre étang car elle donne non seulement de la protéine mais elle crée de l'emploi et augmente les revenus des ménages. Pour que les populations copient et maîtrisent mieux les techniques de l'aquaculture vulgarisée, il sera nécessaire de mettre en place et en ville, une station aquacole ou simplement des étangs piscicoles de démonstration.

## ANNEXE N°. 6 : Les voix et expériences des villageois en 2009

<b>Fiche d'enquête N°. 1</b>		<b>Préfecture :</b> Kankan, <b>Village :</b> Sakorola
<b>Nom :</b> Mr. Ismaëla KOUROUMA, 43ans		<b>Occupation :</b> Comité de gestion d'étang
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La seule difficulté que nous avons eue a été l'insuffisance de matériel.</li> <li>✓ La deuxième année, nous avons voulu continuer avec les travaux mais la mare n'avait pas tari.</li> <li>✓ L'insuffisance de nourriture au moment des travaux par rapport au nombre de personnes.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La pêche de gros poissons qu'on n'avait pas l'habitude de pêcher depuis des années.</li> <li>✓ Cette activité nous a permis de nous réunir autour d'une action communautaire dans le village.</li> <li>✓ Le renforcement des liens entre familles mais aussi entre villages.</li> <li>✓ Nous sommes heureux avec cette activité que le Japon est en train de nous apprendre.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	Nous allons approfondir et agrandir pour les années à venir et augmenter le nombre de mares dans notre village.	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b>	
	Nous souhaitons que tous les villages environnants bénéficient de cette expérience et trouvent le chemin qu'on a emprunté pour que le gouvernement japonais les assiste.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous connaissions cette pêche des mares. Elle est une tradition chez nous et nous pêchions chaque année. C'est une tradition héritée de nos ancêtres.</li> <li>✓ Nous sollicitons l'aménagement de notre plaine rizicole et la fourniture d'intrants agricoles.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N°. 2</b>		<b>Préfecture :</b> Kankan, <b>Village :</b> Sakorola
<b>Nom :</b> Mme Nakanin BARO, 50ans		<b>Occupation :</b> Accoucheuse du village
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	Le matériel était insuffisant pour le creusage et la nourriture avait suffi le premier jour mais pas pour les deux autres séances.	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il y a eu suffisamment de poissons et nous avons pêché durant toute la saison sèche.</li> <li>✓ La mare n'a pas tarié toute la saison sèche et nos animaux ont trouvé suffisamment d'eau pour s'abreuver.</li> <li>✓ Je suis très heureuse de cette activité, parce qu'elle m'a permis de résoudre certains problèmes de famille. La pêche des mares est une tradition chez nous.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous souhaitons que notre mare tarisse cette année pour qu'on puisse l'approfondir et l'agrandir ; à défaut, nous comptons curer la périphérie.</li> <li>✓ à partir de cette année, elle sera une activité quotidienne pour que la mare retrouve son état initial.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b>	
	Nous souhaitons que tous les villages environnants qui disposent de mares tarissables bénéficient comme nous de ce projet.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion):</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notre expérience date du temps de nos ancêtres et c'est une activité traditionnelle chez nous. Le poisson fait partie de nos habitudes alimentaires.</li> <li>✓ Le manque d'intrants agricoles pour le développement de la riziculture et autres cultures dans notre plaine.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 3</b>		<b>Préfecture : Kankan , Village : Sakorola</b>
<b>Nom : Mr. Sebory CONDÉ, 56 ans</b>		<b>Occupation : Chef de Secteur</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il y a beaucoup de terre à déplacer et le matériel est insuffisant.</li> <li>✓ Les seaux en plastique ne sont pas garantis.</li> <li>✓ Au début des travaux, le manger était suffisant mais les autres jours qui suivaient, le manger n'était plus suffisant.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous avons compris qu'une mare peut être curée avec une bonne organisation et une bonne mobilisation et elle peut profiter à toute la communauté.</li> <li>✓ Nous avons eu beaucoup de poissons et de gros poissons que nous avons perdu l'habitude de pêcher dans cette mare, il y a des dizaines d'années.</li> <li>✓ La mare n'a pas tari cette année et les femmes ont pêché toute la saison sèche.</li> <li>✓ Je suis très heureux avec cette activité parce qu'elle m'a permis de résoudre certains problèmes et elle a également permis de valoriser notre tradition.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cette année la mare n'a pas tari mais l'année prochaine, nous pensons continuer les travaux de creusage avec force pour rattraper le retard, surtout au niveau de la périphérie.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous souhaitons que tous les autres villages environnants bénéficient de cet avantage et nous sommes prêts à leur apporter notre expérience.</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notre expérience de cette activité remonte du temps de nos ancêtres avec lesquels nous avons appris la pêche dans les mares ; cette activité est traditionnelle et se transmet de génération en génération</li> <li>✓ Nous sollicitons l'aménagement de notre plaine agricole pour la culture du riz et le maraîchage.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 4</b>		<b>Préfecture : Siguiri, Village : Djomabana</b>
<b>Nom : Mr. Namory KEITA, 53 ans</b>		<b>Occupation : Conseiller du Bureau de district</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuffisance de matériel ;</li> <li>✓ Insuffisance de manger ;</li> <li>✓ Le creusage de la boue est plus difficile que la terre.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous savons que nous n'avons pas effectué la pêche cette année, mais nous avons bon espoir qu'il aura du poisson.</li> <li>✓ Le renforcement de la surveillance qui ne s'est jamais fait depuis des années.</li> <li>✓ La consolidation des liens entre les familles du village et entre les villages autour de cette mare.</li> <li>✓ Je suis très heureux avec cette activité, parce qu'elle m'a permis de résoudre certains problèmes de famille. La pêche des mares est une tradition chez nous.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcer l'organisation autour de cette action communautaire.</li> <li>✓ Continuer le creusage afin de mieux approfondir et agrandir la mare.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b>	
	<p>Nous souhaitons que tous les autres villages environnants bénéficient de cet avantage et nous sommes prêts à leur apporter notre expérience et à les sensibiliser.</p>	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion):</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notre expérience pour cette activité remonte du temps de nos ancêtres avec lesquels nous avons appris la pêche dans les mares, cette activité est traditionnelle et se transmet de génération en génération.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 5</b>		<b>Préfecture : Siguiri, Village : Djomabana</b>
<b>Nom : Mr. Maliki KEITA, 47 ans</b>		<b>Occupation : Secrétaire du comité de gestion</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuffisance de matériel de creusage.                      ✓ Insuffisance de nourriture dès la 3<sup>ème</sup> séance de creusage.</li> <li>✓ Au départ, la population n'avait pas compris son importance mais aujourd'hui, la plus grande partie de la population a adhéré à l'action.</li> <li>✓ Notre planning de creusage n'a pas été respecté à cause de l'eau, car la terre sèche est plus facile à creuser que la boue.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La réglementation de voter par le village sous la surveillance a été strictement respectée cette année comparée aux autres années.</li> <li>✓ L'eau qui se trouve dans la mare nous donne espoir pour la pêche qui, nous espérons sera meilleure.</li> <li>✓ Toutes les promesses tenues par le Japon ont été réalisées sauf le magasin dont les travaux de construction prennent du retard.</li> <li>✓ Les travaux en groupe ont permis de renforcer les liens entre familles du même village d'une part et d'autre part entre les familles des villages de la zone.</li> <li>✓ Nous sommes satisfaits du travail et nous comptons continuer les travaux de creusage pour non seulement agrandir et approfondir les mares, mais aussi pour aménager d'autres mares appartenant à notre village.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	Nous voulons également curer le canal d'alimentation en eau et faire un barrage sur le canal d'évacuation.	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Je suis très heureux avec cette activité parce qu'elle m'a permis de résoudre certains problèmes et de valoriser notre tradition.</li> <li>✓ Nous souhaitons que tous les autres villages environnants bénéficient de cet avantage et nous sommes prêts à leur apporter notre expérience.</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notre expérience remonte du temps de nos ancêtres avec lesquels nous avons appris la pêche dans les mares, activité traditionnelle qui se transmet de génération en génération.</li> <li>✓ Nous sommes cultivateurs avant tout et nous sollicitons des intrants agricoles pour la culture du riz et autres.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 6</b>		<b>Préfecture : Siguiri, Village : Djomabana</b>
<b>Nom : Mr. Fode KEITA, 24 ans</b>		<b>Occupation : Membre bureau de jeunesse</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuffisance de matériel et de nourriture.</li> <li>✓ Le creusage de la terre est plus difficile ainsi que le transport.</li> <li>✓ Le soleil trop ardent.</li> <li>✓ Le piquetage qui a été fait n'a pas pu être réalisé à cause de l'eau et de la pluie.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le renforcement de l'union dans le village entre les différentes couches.</li> <li>✓ Le renforcement de la surveillance qui ne se faisait pas depuis des années.</li> <li>✓ Je suis très heureux avec cette activité parce qu'elle m'a permis de résoudre certains problèmes et elle a également permis de valoriser notre tradition.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous allons continuer le creusage de la mare pour mieux l'approfondir et aussi l'agrandir.</li> <li>✓ Nous avons beaucoup de mares qui tarissent et nous allons continuer à les curer.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous souhaitons que tous les autres villages environnants bénéficient de cet avantage.</li> <li>✓ Nous sommes prêts à leurs apporter notre expérience et à les sensibiliser.</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notre expérience remonte du temps de nos ancêtres avec lesquels nous avons appris la pêche dans les mares. Cette activité est traditionnelle et se transmet de génération en génération.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 7</b>		<b>Préfecture : Mandiana, Village : Dogolen</b>
<b>Nom : Mr. Souleymane DIAKITE, 63 ans</b>		<b>Occupation : Président du comité de gestion</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuffisance du matériel et de nourriture.</li> <li>✓ L'organisation de la pêche a fait défaut car le droit d'accès n'avait pas été correctement payé et l'ordre n'avait pas été donné et les gens sont descendus pour la pêche.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il y a eu beaucoup de poissons cette année.</li> <li>✓ La mare n'a pas tari.</li> <li>✓ Les animaux domestiques n'ont pas souffert pour leur abreuvement durant la saison sèche.</li> <li>✓ Je suis très heureux avec cette activité par ce qu'elle m'a permis de résoudre certains problèmes et de valoriser notre tradition.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous allons continuer le creusage pour mieux approfondir et aussi agrandir notre mare.</li> <li>✓ Toutes les dispositions seront prises pour une bonne organisation de la pêche et le paiement du droit d'accès sera effectif pour tout le monde pour la constitution du fonds de gestion d'étang.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b>	
	Nous souhaitons que tous les autres villages environnants bénéficient de cet avantage et nous sommes prêts à leur apporter notre expérience et à les sensibiliser.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notre expérience remonte du temps de nos ancêtres avec lesquels nous avons appris la pêche dans les mares ; cette activité est traditionnelle et se transmet de génération en génération.</li> <li>✓ L'aménagement de notre plaine agricole fait défaut.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 8</b>		<b>Préfecture : Mandiana, Village : Dogolen</b>
<b>Nom : Mr. Souleymane DIALLO, 43 ans</b>		<b>Occupation : Membre du bureau des jeunes</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuffisance de matériel.</li> <li>✓ La nourriture n'était pas suffisante vu le nombre de personnes qui travaillent.</li> <li>✓ Nous avons voulu continuer le creusage l'année dernière mais l'organisation a retardé et la pluie a commencé à tomber précocement.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs de succès selon vous ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La quantité de poisson pêchée était excellente. Depuis 25 ans, nous n'avons pas pêché une telle quantité.</li> <li>✓ L'abreuvement des animaux domestique a été facilité car la mare n'a pas tari.</li> <li>✓ Les femmes ont presque pêché toute la saison sèche, ce qui ne se faisait plus.</li> <li>✓ Je suis très heureux avec cette activité, parce qu'elle m'a permis de résoudre certains problèmes et de valoriser notre tradition.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous allons continuer à approfondir et agrandir notre mare.</li> <li>✓ Nous comptons renforcer cette année à la fois l'organisation du travail et de la pêche.</li> <li>✓ Nous allons faire en sorte que le fonds de gestion d'étang soit constitué.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leur mare ?</b>	
	Nous souhaitons que tous les autres villages environnants bénéficient de cet avantage et nous sommes prêts à leur apporter notre expérience et à les sensibiliser.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notre expérience remonte du temps de nos ancêtres avec lesquels nous avons appris la pêche dans les mares ; cette activité est traditionnelle et se transmet de génération en génération</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 9</b>		<b>Préfecture : Mandiana, Village : Dogolen</b>
<b>Nom : Mme Haima DIALLO, 76 ans</b>		<b>Occupation : Gérante de puits améliorés</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontées ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuffisance du matériel</li> <li>✓ Manque de filets de pêche pour la pêche des mares</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs de succès selon vous ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous avons eu beaucoup de poissons cette année.</li> <li>✓ L'abreuvement des animaux domestiques a été facilité parce que la mare n'a pas tari.</li> <li>✓ Nous avons pratiquement pêché toute la saison sèche, ce qui ne se faisait plus.</li> <li>✓ Je suis très heureuse avec cette activité parce qu'elle m'a rendu beaucoup de services et permis de valoriser notre tradition.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Continuer à approfondir et à agrandir notre mare.</li> <li>✓ Renforcer l'organisation des travaux et de la pêche.</li> <li>✓ Constituer le fonds d'étangs.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leur mare ?</b> Nous souhaitons que tous les autres villages environnants bénéficient de cet avantage et nous sommes prêts à leur apporter notre expérience et à les sensibiliser.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous avons une forte expérience dans cette activité. Nous l'avons acquise grâce à nos parents. Cette activité est traditionnelle et se transmet de génération en génération.</li> <li>✓ Nous souhaitons une assistance dans le maraîchage.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N° 10</b>		<b>Préfecture : Kankan, Village : Diankana</b>
<b>Nom : Mr. Yakouba KAKORO, 68 ans</b>		<b>Occupation : vice-président du comité de gestion</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontées ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuffisance de matériel par rapport au nombre de personnes qui participent au creusage.</li> <li>✓ Insuffisance de nourriture et sans nourriture, le travail des jeunes est difficile.</li> <li>✓ Notre magasin est inachevé et nous n'avons aucune situation de ce magasin.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous avons pêché presque toute la saison sèche et nous avons eu beaucoup de poissons mieux qu'avant.</li> <li>✓ La mare n'a pas tari cette année et il y a eu toujours du poisson dans la mare.</li> <li>✓ L'abreuvement des animaux domestiques pendant la saison sèche a été rendu facile grâce à cette mare.</li> <li>✓ Je suis très heureux parce que maintenant, nous avons du poisson, notre mare ne tarie plus et nous commençons à comprendre les techniques d'aménagement.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Continuer à agrandir mais aussi à approfondir les mares dont les travaux ont déjà commencé.</li> <li>✓ Nous avons pris la ferme décision d'aménager toutes les autres qui tarissent.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ?</b> Nous avons vu les avantages et nous souhaitons que les autres villages voisins qui n'ont pas commencé fassent comme nous.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Depuis des siècles, cette activité traditionnelle existe dans notre village, nous l'avons hérité de nos parents, mais la notion d'aménagement nous manquait. Grâce au gouvernement japonais, nous sommes en train de comprendre les notions d'aménagement.</li> <li>✓ Nous avons des problèmes d'aménagement de notre plaine rizicole et cela pourrait accroître notre production non seulement en riz mais aussi de poissons.</li> </ul>	

<b>Fiche d'enquête N°. 11</b>		<b>Préfecture : Kankan, Village : Diankana</b>
<b>Nom : Mme. Fanta KAKORO, 46 ans</b>		<b>Occupation : Membre du Groupement Maraîcher</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b> ✓ Le creusage et le transport de la terre se trouvant dans la mare. ✓ Lors de la pêche, il y a une espèce de poisson qui pique les pieds et fait mal (Silure/konkon). ✓ Le matériel de creusage est insuffisant par rapport à notre population.	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b> ✓ Nous sommes satisfaits, surtout qu'il y a eu cette année beaucoup de poissons. ✓ Nous avons pêché durant toute la saison sèche, ce qui ne se faisait plus depuis des années. ✓ Je suis très heureuse parce que maintenant, nous avons du poisson et nous commençons à comprendre les techniques d'aménagement.	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b> ✓ Nous allons continuer l'aménagement de toutes nos mares, en les agrandissant et en les approfondissant.	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ? :</b> ✓ Mon souhait est que tous les villages qui possèdent des mares tarissables mettent tout en œuvre pour curer leurs mares. ✓ Nous allons les sensibiliser dans ce sens pour qu'ils bénéficient de notre expérience et solliciter le concours des japonais.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b> ✓ La pêche est une tradition que nous avons héritée de nos parents depuis des siècles. ✓ Nous sollicitons une assistance dans la culture maraîchère, surtout que nos mares ne tarissent plus et enfin, nous sollicitons des intrants pour l'agriculture.	

<b>Fiche d'enquête N°. 12</b>		<b>Préfecture : Kankan, Village : Diankana</b>
<b>Nom : Mr. Mamadi KABA, 52 ans</b>		<b>Occupation : Vice-président du District</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?</b> ✓ Insuffisance de matériel pour le creusage de la mare. ✓ Difficultés de transport du matériel du village à la mare et de la mare au village. ✓ Difficultés de mobilisation de la population quand il n'y a pas de nourriture. ✓ Le travail a été pénible dans certains secteurs où l'effectif n'était pas suffisant.	
<b>2</b>	<b>Quelles ont été les clefs du succès selon vous ?</b> ✓ La mare n'a pas tarié toute l'année et les femmes ont quasiment pêché toute la saison sèche. ✓ Nous avons pêché beaucoup cette année, beaucoup plus qu'avant, et l'alimentation précoce de la mare en eau a été la clef de ce succès. ✓ Lors de la crue, nous avons constaté la présence de beaucoup de poissons. Nous commençons à comprendre les avantages de cette activité et nous souhaitons que les autres villages voisins fassent comme nous. ✓ Récemment, une famille a pêché son étang familial. Il y avait beaucoup de poissons. Pratiquement, toutes les familles ont été servies. En plus, cette année il y a eu beaucoup de poissons dans la plaine.	
<b>3</b>	<b>Quel est votre plan d'action et quel est votre espoir ?</b> ✓ Notre ambition est de curer toutes les mares dans notre district. Cela augmenterait la production halieutique dans notre village dans les années à venir (nous avons 7 mares qui tarissent dont 3 sont déjà curées. Il reste donc 4 à aménager.) ✓ Nous voulons inviter les autres secteurs de notre district à venir assister à notre pêche pour s'inspirer de notre expérience, mais pas pour pêcher.	
<b>4</b>	<b>Qu'est-ce que vous avez à dire aux autres des villages voisins qui n'ont pas commencé l'aménagement de leurs mares ? :</b> Nous voulons que tous les autres villages soient comme nous. Il y a des villages qui disposent de mares tarissables mais qui se demandent comment contacter les Japonais. Nous allons les sensibiliser pour qu'ils puissent faire comme nous.	
<b>5</b>	<b>Commentaires (libre opinion) :</b> ✓ Nous sommes nés avec cette tradition. Elle est pratiquée chez nous depuis des siècles. ✓ Nous demandons au Japon de nous assister dans l'aménagement de notre plaine pour la riziculture ; cela augmenterait notre production non seulement en poissons, mais aussi en riz.	

## Liste des références

La liste ci-dessous est les documents et les sites internet pour plus d'informations.

	Titre	Auteur	Année
1	CODE DE CONDUIT POUR UNE PECHE RESPONSABLE	FAO (ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE)	1995
2	PROJET D'ETUDE SUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PISCICULTURE COMMUNAUTAIRE EN HAUTE GUINEE	DR. DANSA KOUROUMA ET AL., JICA/ RELAIS (Renforcement local des Associations et de initiatives sociales)	Mars 2012
3	DOCPA (DOCUMENTS CADRE DE POLITIQUE DES PECHE ET DE L'AQUACULTURE)	La direction nationale de la pisciculture - Ministère de la pêche, de l'aquaculture et de l'économie maritime	Décembre 2015
4	POTENTIALITES PISCICOLES DE LA GUINEE ET AXES STRATEGIQUES D'INTERVENTION POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PISCICULTURE DANS LES 4 REGIONS NATURELLES	JORIS COLMAN, La direction nationale de la pisciculture - Ministère de la pêche, de l'aquaculture et de l'économie maritime	Janvier 2017
5	PASANDAD (PROGRAMME ACCELERE DE SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE ET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLES DURABLE DE LA GUINEE) 2016 - 2020	MINISTERE DU PLAN ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE	Janvier 2017
6	RAPPORT D'ETAPE 2016 - APPUI AU DEVELOPPEMENT DE LA PISCICULTURE IPADER - PPAO/WAAPP-FA	La direction nationale de la pisciculture - Ministère de la pêche, de l'aquaculture et de l'économie maritime	Janvier 2017
7	Étude de l'état des lieux et développement de la pisciculture communautaire en république de Guinée, rapport final	INSTITUTE NATIONAL POUR L'APPUI AU DEVELOPPEMENT RURAL (INADER)	Octobre 2017
8	PNIASAN (PLAN NATIONAL DU INVESTISSEMENT AGRICOLE ET DE SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE) 2018 - 2025	MINISTERE DU AGRICULTURE, MINISTERE DU PECHE ET DU AQUACULTURE, MINISTERE DE ELEVAGE, MINISTERE DU ENVIRONNEMENT ET EAUX ET FORET	Janvier 2018
9	RAPPORT D'ETAPE 2017- APPUI AU DEVELOPPEMENT DE LA PISCICULTURE IPADER - PPAO/WAAPP-FA	LA DIRECTION NATIONALE DE LA PISCICULTURE - Ministère de la pêche, de l'aquaculture et de l'économie maritime	Février 2018
10	EVALUATION DU POTENTIEL AQUACOLE EN GUINEE	PROJET D'APPUI AU SECTEUR AGRICOLE EN GUINEE (PASAG) BANQUE MONDIALE (Dr Sékou CAMARA, CONSULTANT)	Mai 2018
11	DECRET 001/PRG SGG RELATIF A L'ATTRIBUTION ET ORGANISATION DU MINISTERE DES PECHE DE L'AQUACULTURE ET DE L'ECONOMIE MARITIME	Présidence, secrétariat général du gouvernement, république de Guinée	Juillet 2018
12	DECRET D/2018/176/PRG/SGG PORTANT ATTRIBUTIONS ET ORGANISATION DU MINISTERE DES PECHE, DE L'AQUACULTURE ET DE L'ECONOMIE MARITIME	Présidence, secrétariat général du gouvernement, république de Guinée	16 août 2018
13	DECRET D/2018/190/PRG/SGG PORTANT ATTRIBUTION ET FONCTIONNEMENT DE NOMINATION DU DIRECTEUR GENERAL DE L'AGENCE NATIONALE DU L'AQUACULTURE DE GUINEE (ANAG)	Présidence, secrétariat général du gouvernement, république de Guinée	23 août 2018
14	NOTE DE PRESENTATION SUR LE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE EN GUINEE - UN CONCEPT DURABLE DE DIVERSIFICATION DE REVENUS ET DE LUTTER CONTRE L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE	AGENCE NATIONALE DE L'AQUACULTURE EN GUINEE (ANAG) - MINISTERE DES PECHE, DE L'AQUACULTURE ET DE L'ECONOMIE MARITIME (MPAEM)	Août 2018
15	Projet pilote de développement de la pisciculture communautaire dans 3 préfectures en Haute Guinée (Plan d'action indicatif présenté au sein de cour de formation sur gestion durable des ressources halieutiques à JICA-YOKOHAMA	Cisse MOUSSA - Responsable chargé de Planification et suivi évaluation, ANAG/MPAEM	Octobre 2019
16	Rapport d'évaluation des activités de l'ANAG avec JICA et PNUD pour le développement de l'aquaculture communautaire en Haute Guinée	ANAG et AT-JICA (les membres de la mission d'étude : Siba Toupou, Dr. Issa Bangoura, Fatoumata Dalanda DIALLO)	30 septembre 2021
17	Guide pour Aquaculture Communautaire en Haute Guinée Version 2 (Site internet de la JICA) Texte intégral : <a href="https://www.jica.go.jp/project/guinea/061400002/pdf/guide_f1.pdf">https://www.jica.go.jp/project/guinea/061400002/pdf/guide_f1.pdf</a> Résumé : <a href="https://www.jica.go.jp/project/guinea/061400002/pdf/guide_f2.pdf">https://www.jica.go.jp/project/guinea/061400002/pdf/guide_f2.pdf</a>		Octobre 2010
18	Projet d'Appui au Développement de l'Aquaculture en Haute Guinée : communiqué-de-presse de PNUD <a href="https://www.gn.undp.org/content/guinea/fr/home/presscenter/pressreleases/communique-de-presse--remise-des-equipements-et-materiels-roulan.html">https://www.gn.undp.org/content/guinea/fr/home/presscenter/pressreleases/communique-de-presse--remise-des-equipements-et-materiels-roulan.html</a>		14 août 2019
19	Pêche des mares: l'initiative conjointe Japon-Gouvernement-PNUD contribue à la sécurité alimentaire et la promotion de la biodiversité en Haute Guinée : <a href="https://peged-pnud-guinee.medium.com/p%C3%A0che-des-mares-linitiative-conjointe-japon-gouvernement-pnud-contribue-%C3%A0-la-s%C3%A9curit%C3%A9-2beeda1d4d47">https://peged-pnud-guinee.medium.com/p%C3%A0che-des-mares-linitiative-conjointe-japon-gouvernement-pnud-contribue-%C3%A0-la-s%C3%A9curit%C3%A9-2beeda1d4d47</a>		5 juillet 2021

## REMERCIEMENTS

La publication de ce manuel est rendue possible grâce au soutien et à la collaboration de plusieurs personnes sans lesquelles ce manuel n'aurait pu être élaboré.

Notre gratitude et nos remerciements vont spécialement : aux cadres de l'ANAG (l'Agence Nationale de l'Aquaculture de Guinée) et Directeurs préfectoraux de la Moyenne et Haute Guinée pour leurs disponibilités et leurs contributions de qualité à l'élaboration de ce manuel : au Cabinet du MPEM et au Bureau de la JICA en Guinée et au siège à Tokyo surtout, pour leurs encouragements.

Nous remercions tout particulièrement Messieurs Shunji SUGIYAMA, conseiller supérieur des pêches de la JICA pour ses précieux commentaires sur la version finale du manuscrit et aussi Dr. Mambi MAGASSOUBA, ancien chercheur au CNSHB pour son excellent travail professionnel d'actualisation de l'ichtyofaune 2020.

Puisse ce manuel contribuer à l'appropriation effective de cette nouvelle approche de développement de l'aquaculture communautaire, pour favoriser la gestion durable des ressources halieutiques et améliorer la sécurité alimentaire des populations rurales et leurs conditions de vie socio-économiques.

### « Les membres du comité de préparation de l'édition 2021 »

Sidiki KEITA	: Directeur Général - ANAG/MPEM
Siba TOUPOU	: Directeur Régional - HG/MPEM
Tadashi MURAI	: Expert de la JICA

L'édition électronique de ce document peut être téléchargé sur le site internet de la JICA :

[https://www.jica.go.jp/senegal/french/activities/c8h0vm0000f8tci4-att/edition\\_2020.pdf](https://www.jica.go.jp/senegal/french/activities/c8h0vm0000f8tci4-att/edition_2020.pdf)  
<https://www.jica.go.jp/senegal/french/activities/guinea.html>

Impression : Printpack Corporation, Kyoto, Japon, Tel 0120-652-125, <https://www.printpac.co.jp>

## ADDENDA 1 : La comparaison des deux méthodes de creusage d'étang communautaires

Reflétant les résultats de la visio-conférence co-organisée par ANAG & AT-JICA le 9 novembre 2021 à la salle de conférence du MPEM, les trois auteurs de ce document ont préparé le tableau ci-dessous.

	<b>Creusage d'étang à la machine</b>	<b>Creusage manuel d'étang par les villageois</b>
Objective et Finalité	Production de poisson pour l'auto-consommation et aussi vente extérieure.	Production des poissons pour l'auto-consommation.
Production des poissons attendue	plus que 1500kg / site / an	400 - 600kg / site / an
Concept et approche	Construction d'étangs par l'administration. Les étangs communautaires sont considérés comme des infrastructures sociales au même titre que les ponts fluviaux et les bâtiments des écoles primaires.	Construction d'étang par villageois avec encadrement technique de DPPA, à petite échelle, à faible coût, à faible technologie.
Participation des communautés	Réduit, notamment pendant la phase de la construction.	Préalable, obligatoirement nécessaire.
Coût direct de creusage en 2019	élevé, \$10 599/site	limité, \$1100/site et la main-d'œuvre des villageois
Caractéristiques physiques des étangs, leurs effets et conséquences biologiques	Les étangs sont moyens ou grands et profonds Les coûts plus élevée et production augmentée.	Les étangs sont petits et peu profonds Faiblesse des coûts et production limitée.
	En raison de la profondeur des étangs, la période d'élevage est plus longue et présence de poissons de grande taille.	En raison de la faible profondeur des étangs, la période d'élevage est courte et présence de poissons de petite et moyenne taille.
L'état de l'eau et resouces halieutique pendant la saison sèche	L'eau d'étangs est intarissable.	Grand possibilité de tarissement de l'eau de l'étang pendant la saison sèche.
	Disponibilité de semance pour la campagne prochaine (utilisation des resouces halieutiques durables).	Absence de semance pour la campagn prochaine.
Encadrement technique par DPPA et les vulgarisateurs	En utilisant les sous-produits agricoles, la fertilisation des étangs et l'alimentation des poissons sont fortement recommandées et suivis.	En utilisant les sous-produits agricoles, la fertilisation des étangs est recommandée.
L'aspect de la protection des ressources halieutiques	Les activités de la communauté contribuent à la utilisation durable des ressources halieutiques.	Les activités de la communauté ne contribuent pas à la preservation des ressources halieutiques.

### Les résultats des activités de l'ANAG avec PNUD et JICA en 2019 - 2021

	<b>Projet PADAHG - PNUD Creusage d'étang à la machine</b>	<b>L'action pilotes JICA Creusage manuel d'étang</b>
Production des poissons	53 395kg / 23sites = 2322kg / site	5 855kg / 16sites = 366kg / site
Impact (augmentation de production des poissons)	après 2322kg / avant 414kg = 5.6 fois, tres élevée	après 366kg / avant 199kg = 1.9 fois, peu élevée
Surface d'étangs, profondeur et volume d'étangs	Surface 820 m <sup>2</sup> (317 – 2260 m <sup>2</sup> ), profondeur 180 cm (160 – 220 cm ), volume 1476 m <sup>3</sup> (1155 – 3420 m <sup>3</sup> )	Surface 406 m <sup>2</sup> (190 – 900 m <sup>2</sup> ), profondeur 110 cm (70 – 150 cm ), volume 446 m <sup>3</sup> (225 – 663 m <sup>3</sup> )
Conclusion et recommandation	L'option principale, la premier choix de l'ANAG pour la négociation avec les PTF internationaux et bilatéraux.	L'option auxiliaire, la deuxième choix d'ANAG pour la négociation avec les ONG internationaux.

## ADDENDA 2 : L'avis des personnes concernées par l'aquaculture communautaire en 2020 (Les résultat de l'enquête réalisée par l'ANAG et AT-JICA)

Source : Rapport d'évaluation des activités de l'ANAG avec JICA et PNUD pour le développement de l'aquaculture communautaire en Haute Guinée ( ANAG et AT-JICA, 30 septembre 2021 )

### Méthode d'enquête :

Lieu : zone d'activité de la JICA en 3 préfectures (Dabola, Kouroussa, Dinguiraye), 9 sites  
zone d'activité du PNUD en 3 préfecture (Kankan, Siguiri, Mandiana), 15 sites,  
total 6 préfectures, 24 sites

Période d'étude : 6 - 11 juillet 2021

Personnes cibles : 6 directeurs de préfecture, 6 vulgarisateurs, 12 personnes,  
2 membres du comité / site (1 homme, 1 femme), 48 personnes,  
total 60 personnes.

Membres de l'équipe d'étude : Siba Toupou, Dr. Issa Bangoura, Fatoumata Dalanda Diallo, total 3 membres

Déroulement de l'étude : Les 5 questions ont été posées en face à face à 60 personnes par l'équipe d'étude. Pour chacune des options de réponses, les répondants ont choisi oui, non, ou ne peuvent pas décider.

### Résultats de l'enquête :

#### Q1 : Quels sont les avantages des activités d'aquaculture communautaire selon vous ?

Tableau A : L'avis sur l'avantages de l'Aquaculture Communautaire

	Comités 24 Sites		DPPA+Vulgarisateurs 6 préfectures		Total		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	% Oui
1 la récolte de poisson a augmenté (securite alimentaire)	48	0	12	0	60	0	100%
2 l'amitié est renforcée avec les villages voisins (aspect sociale)	48	0	12	0	60	0	100%
3 l'eau potable pour les vaches domestique (aspect economie menage)	48	0	12	0	60	0	100%
4 les femmes bénéficient beaucoup de cette activité (aspect genre)	48	0	12	0	60	0	100%
5 la solidarité /relation humaine est renforcée au sein du village (aspect sociale)	42	6	12	0	54	6	90%
6 conservation de la tradition de la fête des mare (aspect sociale)	32	16	6	6	38	22	63%
7 l'eau pour les maraichage (aspect economie menage)	3	45	2	10	5	55	8%

#### Q2 : Quelles ont été les clefs du succès des activités selon vous ?

Tableau B : L'avis des Comités dans les zones JICA et PNUD sur les clés du succès

	JICA 9 SITES							PNUD 15 SITES						
	Homme		Femme		Total			Homme		Femme		Total		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	% Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	% Oui
1 L'augmentation de la quantité des poissons	9	0	9	0	18	0	100%	15	0	15	0	30	0	100%
2 Conseils techniques par le DPPA-MPAEM + vulgarisateurs	9	0	9	0	18	0	100%	15	0	15	0	30	0	100%
3 Formation des membres du comité + sensibilisation des villageois	9	0	9	0	18	0	100%	15	0	15	0	30	0	100%
4 Discipline villageoise et solidarité (respect des règles, coopération)	9	0	9	0	18	0	100%	14	1	14	1	28	2	93%
5 Prévention contre le vol de poisson	9	0	9	0	18	0	100%	9	6	9	5	18	11	62%
6 L'aspect culturel (preservation de la tradition de fête de mare)	2	7	1	7	3	14	18%	15	0	15	0	30	0	100%

**Tableau C : L'avis des DPPA et vulgarisateurs dans les zones JICA et PNUD sur les clés du succès**

	JICA 3 PRE-FECTURES		PNUD 3 PRE-FECTURES		TOTAL		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	% Oui
1 l'augmentation de la quantité des poissons(securite alimentaire)	6	0	6	0	12	0	100%
2 prévention contre le vol de poisson	6	0	6	0	12	0	100%
3 Encadrement + conseils techniques par le DPP-MPAEM + vulgarisateurs	6	0	6	0	12	0	100%
4 Formation des membres du comité + sensibilisation des villageois	6	0	6	0	12	0	100%
6 Capacite de leaders et/ou la presence de leader d'opinion	6	0	6	0	12	0	100%
5 Fort participation des femme	6	0	6	0	12	0	100%
7 Capacite organisationnelle des villageoise (discipline et solidarité, respect des règles, esprit de coopération)	6	0	4	2	10	2	83%
8 la main-d'œuvre suffisante de l'excavation de l'étang.	6	0	1	3	7	3	70%
9 Conservation de la tradition de fête de mare (éléments culturelle )	2	4	3	3	5	7	42%

**Q3 ; Quelles sont les difficultés auxquelles vous avez été confrontés ?**

Les tableaux ci-dessous représentent les réponses des 9 sites de la zone JICA dans 3 préfectures. Les réponses des 15 sites du PNUD ne sont pas présentés ici, car les options de réponse ont été préparées à l'avance pour les sites où les étangs ont été creusés manuellement.

**Tableau D : L'avis des membres des comités sur les difficultés rencontrées dans la zone JICA**

	Membres Comité						
	Homme		Femme		Total		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	% Oui
1 Le travail a été lourd et sévère (chaleur du soleil, sol sec et dur, débris végétaux au surface de sol)	9	0	9	0	18	0	100%
2 la main-d'œuvre pas suffisante pour creuser l'étang	9	0	9	0	18	0	100%
3 Le site n'était pas suffisamment sec pour la creusage de l'étang.	9	0	9	0	18	0	100%
4 Les outils de creusement sont insuffisants (quantité) et fragiles (qualité)	9	0	9	0	18	0	100%
5 création de fonds ou encaissement du paiement d'accès ou collect de cotisation était difficile.	9	0	9	0	18	0	100%
6 La quantité de nourriture et de riz n'était pas suffisante.	1	8	1	8	2	16	11%
7 Blessures pendant le travail et la récolte (les épines dorsales des poissons ont gêné la récolte)	0	4	0	9	0	13	0%

**Tableau E : L'avis des DPPA et vulgarisateurs sur les difficultés rencontrées dans les zones JICA et PUND**

	JICA		PNUD		Total		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	% Oui
1 La capacité de leader d'opinion dans le village n'était pas suffisante.	6	0	5	1	11	1	92%
2 Moyen de transport (motor). Au début du projet.	5	1	5	1	10	2	83%
3 Le travail a été lourd et sévère (chaleur du soleil). L'eau sur le site est restée trop longtemps pour commencer les travaux de creusement.	5	1	4	2	9	3	75%
4 La mobilisation de la main-d'œuvre pour le creusage d'étang a été difficile. Nouriture/riz ou nombre juveness pas suffisante.	6	0	2	4	8	4	67%
5 Création de fonds, encaissement du paiement d'accès ou collect de cotisation était difficile.	3	3	4	2	7	5	58%
6 Je ne pouvais pas bien maîtriser la méthode / les critères d'évaluation du site.	3	3	4	2	7	5	58%
7 Trop de villages voulaient l'aide du DPPA	3	3	4	2	7	5	58%
8 Expliquer le concept du projet JICA et rôle des villageois était difficile.	1	5	0	6	1	11	8%

### ADDENDA 3 : L'aquaculture communautaire et les femmes (Les résultats de l'enquête menée par l'ANAG et AT-JICA)

Source : Rapport d'évaluation des activités de l'ANAG avec JICA et PNUD pour le développement de l'aquaculture communautaire en Haute Guinée (ANAG et AT-JICA, 30 septembre 2021)

À la fin d'un cycle des activités pendant 16 à 18 mois, de la creusage de l'étang jusqu'à la première récolte, une enquête a été réalisée qui a montré, à partir des réponses des personnes concernées, que « les mérites de l'aquaculture communautaire étaient d'augmenter le volume de produits halieutiques, d'obtenir de l'eau pour l'abreuvement du bétail même pendant la saison sèche et de bénéficier à un grand nombre de femmes ». Il est probable que les éléments « les bénéfices pour les femmes » est l'un des facteurs clés qui assure leur participation active à cette activité. Dans les paragraphes suivants, nous nous appuyons sur les données recueillies pour appréhender le thème du « rôle des femmes dans l'aquaculture communautaire », rarement abordé jusqu'à présent.

#### **(1) Participation des femmes au creusage des étangs communautaires**

Le tableau ci-dessous indique la proportion d'hommes et de femmes ayant participé à la creusage des étangs communautaires dans trois villages de la préfecture de Dabola. Le nombre de femmes dépassait largement le nombre d'hommes avec un pourcentage moyen de 69% de participantes. À supposer que la proportion de femmes dans la population adulte de ces trois villages soit du même ordre que la moyenne enregistrée dans les trois villages (57%), la participation des femmes à la creusage des étangs semble particulièrement élevée. La raison probable de ceci peut être que certains hommes ne restent pas dans le village afin de travailler dans les villes voisines pour un revenu en espèces. Ce point doit être confirmé par une autre étude socio-économique.

**Tableau F : Participation des femmes au creusage des étangs communautaires dans la préfecture de Dabola**

Préfectures	Villages	Population de Village				Participation à l'aménagement des étangs			
		Homme	Femme	Femme %	Total	Homme	Femme	Femme %	Total
Dabola	Kadabaya	580	720	55%	1,300	16	35	69%	51
Dabola	Solomanya	710	965	58%	1,675	22	63	74%	85
Dabola	Somaya	130	220	63%	350	45	86	66%	131
	<b>Total</b>	1,420	1,905	57%	3,325	83	184	69%	267

Source : Rapport d'encadrement de DPPA 2019 et l'observation sur le terrain par le AT-JICA, le 17 avril 2019

#### **(2) Participation des femmes au pesage du poisson lors de la récolte**

Entre février et avril 2020, sept des neuf sites pilotes dans la zone de JICA ont procédé à la récolte du poisson. Les villageois qui ont participé au pesage du poisson à cette occasion étaient à 69% des femmes. Cette proportion correspond exactement à celle observée lors de la creusage des étangs. Une étude sociale sera nécessaire pour expliquer la raison et le contexte de ce résultat.

**Tableau G : Participation des femmes au pesage du poisson lors de la récolte**

Préfectures	Villages	Population de village				Participation au pesage du poisson			
		Homme	Femme	Femme %	Total	Homme	Femme	Femme %	Total
Dabola	Kadabaya	580	720	55%	1,300	12	25	68%	37
Dabola	Solomanya	710	965	58%	1,675	26	66	72%	92
Dabola	Somaya村	130	220	63%	350	45	103	70%	148
Dinguiraye	Lansanaya	838	907	52%	1,745	27	50	65%	77
Dinguiraye	Dalaba	240	260	52%	500	32	72	69%	104
Dinguiraye	Kansaba	144	156	52%	300	21	48	70%	69
Kouroussa	Kadabaya	871	985	53%	1,856	34	77	69%	111
	<b>Total</b>	3,513	4,213	55%	7,726	197	441	69%	638

Source : Rapport d'évaluation des activités de l'ANAG avec JICA et PNUD pour le développement de l'aquaculture communautaire en Haute Guinée, ANAG et AT-JICA, 30 septembre 2021

### **(3) Composition des comités de gestion**

Les comités de gestion des neuf sites pilotes de JICA étaient composés de 76 hommes et 42 femmes au total, soit une proportion de 64% d'hommes pour 36% de femmes (tableau ci-dessous). La population de village concernés comptant 45% d'hommes pour 55% de femmes (Rapport d'encadrement DPPA 2019), la proportion de femmes dans les comités de gestion peut sembler extrêmement faible.

**Tableau H : Proportion d'hommes/femmes dans les comités de gestion**

Prefecture	Village	Populationn de Village					Comité de gestion				
		Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Homme	Femme	Total	Homme	Femme
Dabola	Kadabaya	580	720	1,300	45%	55%	8	6	14	57%	43%
Dabola	Solomanya	710	965	1,675	42%	58%	9	5	14	64%	36%
Dabola	Somaya	130	220	350	37%	63%	10	5	14	67%	33%
Dinguiraye	Lansanaya	838	907	1,745	48%	52%	9	3	12	75%	25%
Dinguiraye	Dalaba	240	260	500	48%	52%	8	4	12	67%	33%
Dinguiraye	Kansaba	144	156	300	48%	52%	8	4	12	67%	33%
Kouroussa	Diaragbela	871	985	1,856	47%	53%	8	4	12	67%	33%
Kouroussa	Balato centre	1,730	2,122	3,852	45%	55%	10	5	15	67%	33%
Kouroussa	Troban	303	320	623	49%	51%	6	6	12	50%	50%
		5,546	6,655	12,201	45%	55%	76	42	117	64%	36%

Source : Rapport d'encadrement de DPPA 2019 et rapport de fin de mission du BEFAM, 2020

Parmi les douze postes que comportait chaque comité de gestion, quatre étaient principalement occupés par des hommes : il s'agissait du président, du secrétaire, du responsable de la surveillance et du responsable des travaux (cellules en bleu clair dans le tableau ci-dessous). S'il est facile de comprendre qu'un homme soit choisi pour s'occuper de la surveillance, fonction qui présente un certain danger, l'absence de femme à la fonction de présidence risque en revanche de freiner la prise en compte de l'opinion des femmes dans les décisions. Inversement, les femmes semblaient appréciées à la fonction « hygiène » (cellule en vert). Les résultats de l'enquête montrent néanmoins que sept des douze postes étaient occupés par une proportion d'hommes et de femmes conforme aux attentes (cellules en jaune).

**Tableau I : Nombre de membres hommes par poste du comité**

Function	Les membres totales (A)	Les fréquences observées	Les fréquences attendues (A) x 64%
President	9	9	5.8
Secretair	9	9	5.8
Surveillance	9	9	5.8
Travaux	9	9	5.8
Information	9	6	5.8
Vice president	9	5	5.8
Tresorie	9	5	5.8
Statistique	9	5	5.8
Materiele	9	5	5.8
Organisation	9	5	5.8
Affair Social	9	4	5.8
Hygiene	9	1	5.8

Source : Rapport d'évaluation des activités de l'ANAG avec JICA et PNUD pour le développement de l'aquaculture communautaire en Haute Guinée, ANAG et AT-JICA, 30 septembre 2021