



**ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR
DU FLEUVE SENEGAL – OMVS**

**PROJET DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES
EN EAU ET DE DEVELOPPEMENT DES USAGES
MULTIPLES DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL – PHASE II**

PGIRE II



**RAPPORT DE LA DEUXIEME ENQUÊTE
ANNUELLE DE SUIVI D'IMPACT DU PGIRE II**



VERSION FINALE

**Soumis par :
Le Centre de Recherche Pour le Développement Économique et Social
(CRDES)**



Novembre 2021

SOMMAIRE

SOMMAIRE	I
LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES GRAPHIQUES	VI
LISTE DES ACRONYMES	VIII
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	1
INTRODUCTION	6
CONTEXTE ET JUSTIFICATION	6
POURQUOI UNE ÉVALUATION D'IMPACT CONTINUE DU PGIRE II ?	7
COMMENT ORGANISER LE SUIVI D'IMPACT POUR LE PGIRE II ?	7
OBJECTIF	8
I MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	9
I.1 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE	9
I.2 DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE	10
I.3 MÉTHODES DE CALCUL DE L'IMPACT	11
I.4 LA COLLECTE DES DONNÉES	12
I.5 PHASE REVUE ET ANALYSE DOCUMENTAIRE	13
I.6 LES VISITES AUX AUTORITÉS LOCALES	13
I.7 ÉCHANTILLON	14
I.8 RÉSULTATS DES ENQUÊTES MÉNAGES :	14
I.9 LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	15
II CARACTERISATION DE LA SITUATION DES MENAGES PAR PAYS.	17
II.1 LA SITUATION DES MÉNAGES EN MAURITANIE	17
II.2 LA SITUATION DES MÉNAGES EN GUINÉE	18
II.3 LA SITUATION DES MÉNAGES AU MALI	19
II.4 LA SITUATION DES MÉNAGES AU SÉNÉGAL	21
III. LA PRODUCTION AGRICOLE	22
III.1 PRODUCTION AGRICOLE ET SUPERFICIES EXPLOITÉES EN GUINÉE	22
III.2 PRODUCTION AGRICOLE ET SUPERFICIES EXPLOITÉES AU MALI	26
III.3 PRODUCTION AGRICOLE ET SUPERFICIES EXPLOITÉES EN MAURITANIE	29
III.4 PRODUCTION AGRICOLE ET SUPERFICIES EXPLOITÉES AU SÉNÉGAL	32
IV LA PÊCHE	35
IV.1 LA SITUATION DE LA PÊCHE EN MAURITANIE	35
IV.2 LA SITUATION DE LA PÊCHE AU SÉNÉGAL	36
IV.3 LA SITUATION DE LA PÊCHE EN GUINÉE	36
IV.4 LA SITUATION DE LA PÊCHE AU MALI	37

<u>V. LES PRATIQUES AGRICOLES ET AGROFORESTIERES DANS LES PAYS DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL</u>	37
V.1 LES PRATIQUES AGRICOLES ET L'AGROFORESTERIE EN GUINÉE	38
V.2 LES PRATIQUES AGRICOLES ET L'AGROFORESTERIE AU MALI	38
V.3. LES PRATIQUES AGRICOLES ET L'AGROFORESTERIE AU SÉNÉGAL	39
<u>VI. LA SITUATION SANITAIRE DES POPULATIONS DE LA VALLEE</u>	40
VI.1 LA SITUATION DE L'UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES	40
VI.1.1 UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES AU NIVEAU RÉGIONAL	41
VI.1.2 UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES EN GUINÉE	42
VI.1.3 UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES AU MALI	44
VI.1.4 UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES AU SÉNÉGAL	46
VI.1.5 UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES EN MAURITANIE	47
VI.2 LES MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES (MTN)	49
VI.2.1 LA SITUATION DES MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES (MTN) AU MALI	49
VI.2.2 LA SITUATION DES MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES (MTN) EN MAURITANIE	50
VI.2.3 LA SITUATION DES MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES (MTN) AU SÉNÉGAL	50
VI.2.4 LA SITUATION DES MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES (MTN) EN GUINÉE	51
<u>VII. LA SECURITE ALIMENTAIRE</u>	52
VII.1 APPROCHE METHODOLOGIQUE	53
VII.2 IMPACT DU PGIRE II SUR LE NIVEAU DE REVENU, L'ETAT DE SANTE ET CONDITIONS DE VIE DES POPULATIONS DU BASSIN	54
VII.2.1. IMPACT SUR LE REVENU DES MENAGES	54
VII.2.1.1. IMPACT DU PGIRE II SUR LE REVENU AU NIVEAU REGIONAL	54
VII.2.1.2. IMPACT DU PGIRE II SUR LE REVENU AU NIVEAU PAYS	56
VII.2.1.3. CONCLUSIONS ET LECONS APPRISES	58
VII.2.2 IMPACT SUR LE NIVEAU DE SATISFACTION DES BESOINS DE SANTE	59
VII.2.2.1 BESOINS ET DEPENSES DE SANTE	59
VII.2.2.2 NIVEAU DE SATISFACTION DES BESOINS DE SANTE	64
VII.2.3 IMPACT DU PGIRE II SUR LE NIVEAU DES BIENS DURABLES	66
VII.2.4. IMPACT DU PGIRE II SUR LES BIENS DE CONSOMMATION	69
VII.2.4.1 NIVAU DE CONSOMMATION CALORIQUE AU NIVEAU REGIONAL ET PAR PAYS	69
VII.2.4.2 LECONS APPRISES SUR LA COUVERTURE DES BESOINS DE CONSOMMATION	74
VII.2.5 ETAT DE VULNERABILITE	76
VII.2.6 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	79
<u>VIII ANALYSE DE LA SOUDURE</u>	81
VIII.1 ANALYSE GLOBALE DE LA SOUDURE	81
VIII.2 ANALYSE DE LA SOUDURE ET DES STRATÉGIES DE SURVIE AU SÉNÉGAL	83
VIII.3 ANALYSE DE LA SOUDURE ET DES STRATÉGIES DE SURVIE EN MAURITANIE	83
VIII.4 ANALYSE DE LA SOUDURE ET DES STRATÉGIES DE SURVIE AU MALI	84
VIII.5 L'ANALYSE DE LA SOUDURE ET DES STRATÉGIES DE SURVIE EN GUINÉE	85
II.6 L'ACCÈS À L'EAU POTABLE	86
<u>IX L'AUTONOMISATION DES FEMMES ET SON ÉVOLUTION DE 2016 À 2021</u>	87

IX. I LES EFFETS DU PROJET SUR L'AUTONOMISATION DES FEMMES DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE	91
IX.1.1 RAPPEL DE QUELQUES RÉSULTATS	92
IX.1.2 EFFETS DU PROJET EN 2021	93
IX.1.3 SYNTHÈSE	95
X. L'INDICATEUR DE NIVEAU DE VIE DES MÉNAGES EN 2021	97
X.1 LES EFFETS DU PROJET SUR L'INDICATEUR DU NIVEAU DE VIE EN 2021	98
X.1.1 RAPPEL DES RÉSULTATS DE 2016 ET 2019	98
X.1.2 LES EFFETS DE LA POLITIQUE EN 2021	99
X.1.3 SYNTHÈSE	101
XI COVID-19 : UNE PANDÉMIE AUX CONSÉQUENCES MULTIPLES SUR LE BIEN-ÊTRE DES POPULATIONS DANS LA ZONE D'ÉTUDE.	103
XII- LES RESULTATS DE L'ENQUETE DE PERCEPTIONS OU ANALYSE QUALITATIVE	107
XII.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ANALYSE DE PERCEPTION	107
XII.2 OBJECTIFS DU PGIRE II	109
XII.3 RÉSULTATS PAR COMPOSANTE	110
XII.3.1 AMÉNAGEMENT HYDROAGRICOLE ET PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU	110
XII.3.1.1 Réhabilitation et consolidation des périmètres irrigués et sécurisation hydraulique des aménagements	111
XII.3.2 AUTRES ACTIVITÉS	118
XII.3.5 GESTION DURABLE DE LA PÊCHE ET L'AQUACULTURE	123
XII.3.5.1 Renforcement opérationnel des directions de la pêche continentale	124
XII.3.5.2 Gouvernance des comités de pêche	124
XII.3.5.3 Valorisation des productions	126
XI.3.5.4 Valorisation des mares et étangs piscicoles	126
XII.3.5.5 Développer l'aquaculture et les activités connexes	129
XII.3.6 RÉDUCTION DE L'INCIDENCE DES MALADIES HYDRIQUES	130
XII.3.7 STRATÉGIES INITIATIVES DE LUTTE CONTRE LES EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	133
XII.3.8 AMÉLIORATION DE LA CONDITION DE LA FEMME	133
XII.3.9 STRATÉGIES DE SORTIE ET DURABILITÉ	134
XII.3.10 L'ANALYSE DES FORCES, DES FAIBLESSES, DES OPPORTUNITÉS ET DES MENACES (FFOM/SWOT)	135
XIII CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	138
XIII.1 CONCLUSIONS	138
XIII.2 RECOMMANDATIONS	141
ANNEXES :	144
ANNEXES I : FIGURES ET TABLEAUX	144
ANNEXES 2 : QUESTIONNAIRES	155
	205
LISTE DES VILLAGES ENQUETÉS	223

Liste des tableaux

Tableau 1: Tableaux des statistiques	16
Tableau 2: Les taux de mise en valeur et superficie exploitée en Guinée.....	23
Tableau 3 : Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour la Guinée:.....	24
Tableau 4: Possession de la terre cultivable par la femme rurale en Guinée	25
Tableau 5: Les taux de mise en valeur et superficies exploitées	26
Tableau 6: Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour le Mali	27
Tableau 7: Possession de la terre cultivable par la femme rurale au Mali	28
Tableau 8: Les taux de mise en valeur et superficie exploitée pour la Mauritanie.....	29
Tableau 9: Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour la Mauritanie	30
Tableau 10: Possession de la terre cultivable par la femme rurale en Mauritanie.....	32
Tableau 11: Les taux de mise en valeur et superficie exploitée	33
Tableau 12: Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour le Sénégal	33
Tableau 13: Possession de la terre cultivable par la femme rurale au Sénégal.....	34
Tableau 14: La production de la pêche et les principaux problèmes de commercialisation en Mauritanie.....	35
Tableau 15: La production de la pêche et les principaux problèmes de commercialisation au Sénégal	36
Tableau 16 : La production de la pêche et les principaux problèmes de commercialisation au Mali ..	37
Tableau 17: l'utilisation de moustiquaires au niveau régional	42
Tableau 18: l'utilisation de moustiquaires en Guinée	43
Tableau 19: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation	44
Tableau 20: l'utilisation de moustiquaires au Mali.....	45
Tableau 21: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation	45
Tableau 22: l'utilisation de moustiquaires au Sénégal	46
Tableau 23: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation	47
Tableau 24: l'utilisation de moustiquaires en Mauritanie	48
Tableau 25: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation	48
Tableau 26 : Norme de calcul d'unités d'équivalent-adulte par ménage	53
Tableau 27 : Niveau des revenus moyens des ménages de l'ensemble des zones	55
Tableau 28: Le revenu moyen des ménages en 2020 par pays et entre cible et témoin	57
Tableau 29 : Caractérisation du niveau de malades et de consultations par pays.....	61
Tableau 30 : Niveau des dépenses de santé par pays et par ménages cibles/ témoins	63
Tableau 31 : Niveau de satisfaction et impact du PGIRE sur la couverture des besoins de santé.....	64
Tableau 32: Niveau de satisfaction et impact sur les biens durables au niveau régional et pays	66
Tableau 33: Impact du programme PGIRE II dans l'ensemble de la zone d'étude.....	70
Tableau 34 : Consommation en calories par EA/jour au niveau des ménages du Sénégal.....	71
Tableau 35: Consommation en calories par EA/jour des ménages de la Guinée.....	72
Tableau 36 : Consommation en calories par EA/jour des ménages du Mali	73
Tableau 37: Consommation en calories par EA/jour des ménages de la Mauritanie	74
Tableau 38: Niveau de vulnérabilité des ménages par zone	78
Tableau 39: La durée de la période de soudure et stratégies de survie dans la zone de l'étude.....	81
Tableau 40: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie au Sénégal	83
Tableau 41: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie en Mauritanie.....	84
Tableau 42: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie au Mali.....	85
Tableau 43: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie en Guinée	86

Tableau 44 : Dimensions et poids dans l'indice d'autonomisation des femmes	87
Tableau 45 : Statistiques descriptives sur l'indice d'autonomisation des femmes de 2016 à 2021	88
Tableau 46 : Distribution de l'indice de niveau de vie des ménages en Guinée, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal en 2021	97
Tableau 47: Distribution de l'indice de niveau de vie des ménages en Guinée, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal en 2016 et 2019	102
Tableau 48 : Effets moyens de la politique en 2019.....	102
Tableau 49 : Effets de la politique sur les déciles en 2019.....	102
Tableau 50: Mesures restrictives qui ont présenté le plus d'impacts dans le ménage.....	150
Tableau 51: Stratégies d'adaptation adoptées par le ménage dans un contexte de COVID-19.....	151
Tableau 52: Nature des aides reçues du Gouvernement ou des autorités locales.....	152

Liste des graphiques

Figure 1: illustration du niveau d'éducation en Guinée.....	17
Figure 2: illustration de la répartition des activités professionnelles en Mauritanie.....	18
Figure 3 : illustration du niveau d'éducation en Guinée.....	19
Figure 4:répartition des activités professionnelles en Guinée.....	19
Figure 5 : illustration du niveau d'éducation au Mali :.....	20
Figure 6:d'illustration de la répartition des activités professionnelles au Mali.....	21
Figure 7:Illustration du niveau d'éducation au Sénégal.....	21
Figure 8: Illustration de la répartition des activités professionnelles au Sénégal.....	22
Figure 9: L'appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme en Guinée.....	25
Figure 10: Appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme au Mali.....	28
Figure 11: Appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme en Mauritanie...	31
Figure 12: Appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme au Sénégal.....	34
Figure 13:Niveau d'appropriation de la protection des têtes de source.....	38
Figure 14: Niveau d'appropriation des pratiques agroforestières au Mali en 2021.....	39
Figure 15: Niveau d'appropriation des pratiques agroforestières au Sénégal.....	40
Figure 16: Niveau de connaissance des MTN au Mali.....	49
Figure 17: Niveau de connaissance des MTN en Mauritanie.....	50
Figure 18: Le niveau de connaissance des maladies tropicales négligées au Sénégal.....	51
Figure 19: Le niveau de connaissance des MTN en Guinée.....	51
Figure 20 : Caractérisation du niveau de malades et de consultations par pays.....	60
Figure 21 : Principales raisons d'absence de consultation des malades au niveau régional.....	61
Figure 22 : Niveau de consommation calorique (Kcal/UEA/jour) dans l'ensemble des ménages.....	70
Figure 23 : Évolution de l'indice d'autonomisation entre 2016 et 2021.....	90
Figure 24 : Évolution du Pourcentage de femmes autonomisées de 2016 à 2021.....	91
Figure 25 : Conditions initiales (Baseline) et Effets moyens du projet en 2019 (Midline) et 2021 (Endline).....	94
Figure 26 : Effets du projet sur les déciles de l'indice d'autonomisation des femmes en 2021.....	95
Figure 27 : Différences observées sur les déciles de l'indice d'autonomisation des femmes en 2016.....	96
Figure 28 : Effets du projet sur les déciles de l'indice d'autonomisation des femmes en 2019.....	96
Figure 29 : Densité de l'indicateur de niveau de vie dans les quatre pays en 2021.....	98
Figure 30 : Effets moyens de la politique en 2021.....	100
Figure 31 : Effets distributionnels de la politique en 2021.....	101
Figure 32: Sources d'informations concernant le coronavirus (Niveau régional).....	144
Figure 33: Sources d'informations concernant le coronavirus (Guinée).....	145
Figure 34: Sources d'informations concernant le coronavirus (Mali).....	145
Figure 35: Sources d'informations concernant le coronavirus (Mauritanie).....	146
Figure 36: Sources d'informations concernant le coronavirus (Sénégal).....	146
Figure 37: Ménages avec un membre ayant contracté le coronavirus.....	147
Figure 38: Membres du ménage actuellement malades.....	147
Figure 39: Ménages acceptant de se faire vacciner.....	148
Figure 40: Raisons poussant à ne pas se faire vacciner.....	148
Figure 41: Revenus inférieurs à la normale en raison du coronavirus.....	149
Figure 42: Ménages éprouvant des difficultés aux marchés locaux.....	149
Figure 43: Ménages éprouvant des difficultés d'accès aux marchés urbains.....	150
Figure 44: Impacts des mesures restrictives du Gouvernement sur les prix des produits alimentaires.....	150
Figure 45: Aide du Gouvernement ou des autorités locales.....	152
Figure 46: Perceptions sur l'efficacité des actions du Gouvernement face à la crise COVID-19.....	153

Figure 47: Appui voulu pour atténuer les effets négatifs de la pandémie	153
Figure 48: Impact de la crise sur la capacité à acheter des intrants	154

LISTE DES ACRONYMES

DAO	Dossier d'Appel d'Offre
ADRS	Agence du Développement Rural du bassin du fleuve Sénégal
AET	Agence d'Exécution Technique
BAD	Banque Africaine de Développement
BM	Banque Mondiale
CRDES	Centre de Recherche pour le Développement Économique et Social
DNGR	Direction Nationale du Génie Rural
DRS	Défense et Restauration des Sols
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds Mondial pour l'Environnement
GIE	Groupement d'Intérêt Économique
GPF	Groupement de Promotion Féminine
IFPRI	Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires
MILDA	Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action
MIS	Malaria Indicators Survey (Enquête sur les Indicateurs du Paludisme)
MTN	Maladies Tropicales Négligées
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OP	Organisation de Producteurs
OPHI	Initiative Oxford sur la Pauvreté et le Développement Humain
ORANA	Office de Recherche sur l'Alimentation et la Nutrition Africaine
PASIE	Programme d'Atténuation et de Suivi des Impacts sur l'Environnement
PGDR	Plan Directeur Général de la Rive Gauche du Fleuve Sénégal
PGIRE	Projet de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples dans le bassin du fleuve Sénégal
PIV	Périmètres Irrigués Villageois
PNLB	Programme Nationale de Lutte contre les Bilharzioses
PPM	Petits Périmètres Maraîchers.
SAED	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SOE	Service de l'Observatoire d'Environnement
SONADER	Société Nationale pour le Développement Rural
TDR	Termes de Référence
TF	Trust Fund
UAI	Unité Autonome d'Irrigation
UCP	Unité de Coordination du Projet
USAID	Agence des États-Unis pour le Développement International
VFS	Vallée du Fleuve Sénégal

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

L'objectif principal du présent rapport est de présenter les résultats de l'étude de suivi d'impact du Projet de gestion intégrée des ressources en eau et de développement des usages multiples dans le bassin du fleuve Sénégal (PGIRE) en phase II de consolidation. Le PGIRE II appuyé par la Banque Mondiale cherche essentiellement à consolider les acquis de la première phase du projet, à renforcer l'intégration régionale à travers l'OMVS afin que le développement des usages multiples de l'eau puisse favoriser la croissance et partant l'amélioration des conditions de vie des populations locales. Après cinq années de consolidation des acquis de la première phase, la réalisation et la finalisation des infrastructures, la pertinence de mener une seconde étude de suivi d'impact du projet est apparue pertinente. Il s'agit de montrer l'évolution de la situation des populations par rapport à la sécurité alimentaire, leur vulnérabilité, l'autonomie des femmes, leur bien-être, leur santé, leur revenu et la production agricole.

Le rapport est alors organisé comme suit :

- la méthodologie utilisée pour le suivi des ménages et le calcul de l'impact sont exposés dans la section 1 ;
- les caractéristiques des ménages enquêtés sont décrites dans la section 2 ;
- la production agricole est analysée dans la section 3 ;
- la pêche est abordée dans la section 4 ;
- les pratiques agricoles et agroforestières sont présentées dans la section 5 ;
- la situation sanitaire des populations de la vallée fait l'objet de la section 6 ;
- la sécurité alimentaire est étudiée dans la section 7 ;
- la soudure et l'accès à l'eau potable sont analysés dans la section 8 ;
- l'évolution de l'indice du niveau de vie est retracée dans la section 9 ;
- les niveaux d'autonomisation des femmes sont établis dans la section 10 ;
- la covid-19 : une pandémie aux conséquences multiples sur le bien-être des populations dans la zone de l'étude , est abordée à la section 11 ;
- l'analyse qualitative est faite dans la section 12 ;
- enfin, une conclusion et des recommandations sont faites dans la section 13.

La méthodologie de l'étude est ensuite décrite. L'approche retenue combine des méthodes quantitatives et qualitatives. La technique utilisée pour évaluer l'impact du PGIRE II est celle de la double différence. Elle nécessite la constitution dans chaque pays d'un échantillon cible et d'un échantillon témoin présentant à peu près les mêmes caractéristiques pour pouvoir suivre l'évolution des deux groupes dans le temps (2016, 2019 et 2021). La situation de référence qui est utilisée est celle de l'enquête de base de 2016 du PGIRE. 2400 ménages avaient été retenus lors de cette enquête de base à raison de 600 ménages par pays. Cette taille de 600 ménages était la plus élevée pour permettre de détecter un effet. Le même échantillon de 2400 ménages a été retenu pour l'enquête de suivi de 2019. Il a été augmenté de 5% pour pouvoir tenir compte des nouvelles zones d'intervention du programme. En 2021,

le même échantillon a été retenu auquel on a rajouté 5% de plus pour tenir compte là aussi, des nouvelles zones d'intervention du programme depuis 2019.

La méthode qualitative retenue s'est quant à elle appuyée sur des interviews semi-structurées, des entretiens individuels et des focus groups administrés à l'aide de guides d'entretien.

Une caractérisation de la situation des ménages a été effectuée pour chacun des quatre pays concernés par le projet à savoir la Guinée, le Mali, le Sénégal et la Mauritanie. Elle a permis pour chacun d'entre eux de mettre en évidence certains aspects des ménages visités dans les zones cibles et les zones témoins. Il s'agit des variables telles que la répartition de l'échantillon entre hommes et femmes, le taux d'abandon dans les cycles primaires et secondaires, le niveau d'éducation du chef de ménage et le type d'activité exercé par ce dernier.

Les principaux résultats suivants ressortent de l'étude :

- Les superficies exploitées ont baissé et cette baisse a été enregistrée dans la zone cible et la zone témoin au niveau régional. Un impact positif et significatif est obtenu sur les quantités produites des principales spéculations au niveau de la Guinée mais les résultats obtenus sur les rendements restent mitigés. Cependant, les populations ont une meilleure perception par rapport à la qualité des aménagements. Pour le Mali, de meilleurs rendements sont obtenus pour les spéculations comme le Mil et le Sorgho. Cependant pour la qualité des aménagements, environ 20% des ménages trouvent qu'ils sont mal faits. Pour la Mauritanie, un impact positif et significatif est obtenu sur le rendement du riz et moins de 16% des ménages jugent mauvaise la qualité des aménagements. Pour le Sénégal, aucun impact positif n'est obtenu mais moins de 8% des ménages jugent mauvaise la qualité des aménagements. Cette situation pourrait être expliquée par la non fonctionnalité ou la non finalisation des aménagements mais aussi par une situation pandémique qui a beaucoup affecté les superficies exploitées.
- Pour l'ensemble de la vallée, nous constatons que le niveau de possession des terres cultivables par les femmes a chuté dans tous les pays, excepté pour la Guinée où une hausse de près de 18% est observée entre 2019 et 2021. Cependant le taux de mise en valeur de ces terres par leur propriétaire a fortement baissé dans tous les pays. Pour la Guinée, le taux est passé en 2019 et 2021 de 96% à 28%, pour la Mauritanie, il passe de 92% à 55%, pour le Sénégal de 84% à 41% et pour le Mali de 96% à 28%. Une situation qui nous semble être assez préoccupante par rapport à l'autonomisation de la femme.
- Les résultats obtenus pour la pêche sont très timides en termes d'impact même si des différences positives ont été enregistrées au profit des zones du programme. Cette situation serait due fondamentalement à l'inachèvement des infrastructures toujours en cours de réalisation et aux problèmes de fonctionnalité de celles qui sont déjà achevées et livrées.
- Le niveau global de vulnérabilité des ménages varie globalement par pays et entre les communautés bénéficiaires et non bénéficiaires. Il fluctue entre 54 et 63% chez les cibles, tandis qu'il est entre 50 et 68 % chez les ménages témoins. Le niveau

relativement faible de couverture des besoins de consommation pour la plupart des ménages justifie cette situation. Chez les ménages bénéficiaires, il est noté une nette amélioration aussi bien des conditions de santé que de l'accès aux biens durables, malgré la baisse de ces indicateurs par rapport à 2019. Le programme PGIRE II a beaucoup contribué à l'amélioration de ces indicateurs malgré une année de pandémie de COVID-19 paralysant la circulation des facteurs de production. Il est également noté l'introduction des infrastructures productives de base, dont malheureusement certaines ne sont pas encore terminées à cause de retards d'exécution de marché.

- Au niveau de la couverture des besoins de consommation alimentaire, il est montré que les ménages en situation à risque dans tous les pays ont progressivement augmenté et leur niveau de consommation pour cette année n'a pas atteint le minimum acceptable des 2 400 kcals/UEA/jour. Bien que les ménages cibles dans certains pays restent mieux lotis, l'impact du programme reste encore faiblement ressenti contrairement à 2019. La baisse généralisée des récoltes et des revenus en 2021 sont des facteurs déterminants de ces résultats timides. La pandémie du COVID-19 a été très bien ressentie dans les contre-performances notées. Ceci met en évidence la vulnérabilité des ménages ruraux. Le nombre de ménages à risque évolue en fonction de l'état de la campagne agricole et les effets actuellement induits par le projet ne sont pas suffisamment capitalisés pour conclure un impact statistiquement significatif.
- Pour l'année 2021 la période de soudure a légèrement baissé dans la zone cible passant de 2 mois 8 jours à 2 mois 7 jours entre 2019 et 2021. Par contre, dans la zone témoin, une hausse de la période de soudure a été enregistrée. Elle est passée de 2 mois 2 jours environ à 2 mois 12 jours entre 2019 et 2021. Cette baisse au niveau régional est due à l'impact positif du programme sur la réduction de la période de soudure en Mauritanie et en Guinée.
- Du point de vue sanitaire, il est noté une nette amélioration. L'analyse globale a montré que le nombre de ménages ayant enregistré de malades a baissé de 3% par à 2019 et de 21% par rapport à la situation de référence de 2016. Le niveau de consultation s'est amélioré de 2% par rapport à 2019 et de 6% par rapport à 2016. Ces résultats sont plus évidents chez les ménages bénéficiaires de l'ensemble de l'échantillon avec une différence statistiquement très significative. Ceci laisse indiquer un niveau de veille plus élevé, imputable en partie aux efforts de sensibilisation et de communication constatés dans tous les pays.
- Au plan régional, le niveau de revenu a diminué dans l'ensemble de 2,5 à 10% entre 2019 et 2021. Ceci peut s'expliquer par les effets de la pandémie du COVID-19 qui a affaibli tous les secteurs d'activité économique des pays. Il faut cependant y ajouter les effets induits par la non finition des infrastructures productives de base du PGIRE II de façon différenciée selon les pays. Le revenu des ménages bénéficiaires reste plus élevé que celui des ménages témoins mais cette différence reste toujours statistiquement non significative. Cependant, un impact positif et significatif a été obtenu pour la Guinée aussi bien sur le revenu global, le revenu per capita que le revenu par équivalent adulte.
- Le Mali a enregistré les taux d'utilisation des moustiquaires les plus élevés ainsi qu'un niveau de connaissance appréciable pour les Maladies Tropicales Négligées (MTN). Les

résultats obtenus en la matière dans les zones du programme sont meilleurs dans tous les pays que dans les zones témoins à l'exception du Sénégal.

- Les analyses effectuées ont également permis d'apprécier la tendance dans laquelle sont inscrits deux indicateurs importants de la politique de mise en œuvre à travers l'OMVS. Il s'agit de l'indicateur niveau de vie et de l'indice d'autonomisation des femmes. L'indicateur niveau de vie des ménages s'est amélioré légèrement au Sénégal alors qu'il a diminué un peu dans les autres pays entre 2016 et 2019. La baisse enregistrée par ces pays porte non seulement sur la moyenne mais aussi sur les percentiles (faibles, moyens) en fonction des pays. Il est également ressorti que seul le Sénégal a enregistré un effet moyen positif et significatif. Il n'y a pas dans les trois autres pays de différence significative entre le niveau de vie des ménages bénéficiaires et celui des ménages non bénéficiaires. Des effets distributionnels de la politique du PGIRE ont aussi été notés au Mali, en Mauritanie et au Sénégal alors que la Guinée montre un retard du groupe témoin, puis un rattrapage, voire un dépassement du groupe cible.
- Le projet mis en œuvre a permis de générer des effets moyens et distributionnels positifs en Mauritanie, notamment en 2019. Ceci a été possible en partie grâce à un avantage des femmes ciblées sur celles du groupe témoin. Dans les autres pays, les effets moyens ne sont pas significatifs, mais quelques effets distributionnels sont notés en 2019. Si les effets distributionnels de 2021 ne sont pas significativement non nuls, le projet a toutefois permis d'améliorer la situation des femmes ciblées en Guinée, au Mali et au Sénégal en leur permettant de rattraper leur retard sur les femmes non ciblées.
- Globalement, le programme PGIRE II a eu des effets distributionnels dans tous les pays, les plus importants étant observés au Sénégal. Ce dernier pays, ainsi que la Guinée, ont également enregistré un effet moyen positif et significatif. En définitive, il peut être conclu que l'OMVS a favorisé l'émergence économique des bénéficiaires en Guinée, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal, même si la force de l'impact et la proportion d'individus touchés varient considérablement d'un pays à l'autre.
- Les résultats des entretiens qualitatifs ont laissé entrevoir que le sentiment largement partagé par les bénéficiaires rencontrés est que la plupart des initiatives qui devraient produire des impacts ne sont tout à fait achevées ou bien même fonctionnelles. Ceci est surtout vrai dans les domaines des aménagements hydroagricoles et des infrastructures et équipements de pêche. En matière de santé, par contre les acteurs rencontrés ont exprimé à nouveau des jugements positifs même si des améliorations devraient être apportées pour certaines localités.

Au terme de la revue, on est fondé à conclure que le *PGIRE II*, objet de la présente évaluation, au regard des objectifs assignés et aux moyens mis en œuvre, est selon les différentes parties ayant pris part à l'évaluation, présente les caractéristiques ci-après ;

- *pertinent, car il adresse les questions majeures de développement économique sociale et environnementale qui se posent aux populations du bassin et qui sont considérées comme prioritaires (sécurité, alimentaire, santé, environnement) par les quatre États membres de l'OMVS;*

- *l'efficacité du projet reste à démontrer dans la mesure où des contraintes importantes non encore levées subsistent qui font que les résultats du projet sont en deçà des attentes, toute proportion gardée ;*
- *l'efficience du projet pourrait être difficilement établie et la plupart des acteurs et partenaires du projet interrogés ont un sentiment de gaspillage avec un nombre élevé d'initiatives inachevées et des infrastructures coûteuses tombant en ruine sans être exploitées. Les populations sans avoir une idée des coûts des projets déplorent le gaspillage en voyant autant d'aménagements et d'équipements non utilisés, sous utilisés ou encore mal utilisés.*
- *durable, le PGIRE II recèle malgré tous les germes de durabilité en raison de la pertinence de ses options d'intervention, l'actualité de ses approches : participatives, inclusives, centrées sur les communautés, sensibles à l'environnement, au genre et aux changements climatiques et orienté vers des options favorisant les facteurs de résilience.*

A la lumière de ces résultats, les principales recommandations suivantes peuvent être à nouveau dégagées :

- La principale recommandation est d'accélérer les divers travaux en cours pour raccourcir l'attente des populations du bassin qui fondent de grands espoirs sur le projet ; cela devrait être possible en réduisant les procédures de passation de marché dans les pays et une meilleure définition des critères de recrutement des entreprises plus regardant sur les capacités financières et techniques pour les adjudications, et un suivi rapproché de l'exécution des travaux ;
- Les agences d'exécution devraient être renforcées et suivies en raison du rôle important qu'elles jouent dans le succès du projet,
- Une plus grande synergie devrait être recherchée entre Agences d'exécution; tout se passe comme s'il n'y pas de synergie d'actions entre les différentes agences d'exécution, ce qui est de nature à réduire la portée et l'impact du projet.
- La responsabilisation des communautés (Collectivités territoriales, coopératives, comités de gestion...) devrait être renforcée avec une dotation conséquente en moyens pour ces acteurs
- L'option de signature de conventions devrait être mieux approfondie au regard du périmètre du projet qui s'étend sur quatre pays dont les cultures organisationnelles et institutionnelles diffèrent sensiblement.

Le PGIRE II est un programme de haute portée stratégique orienté dans ses différentes composantes vers la durabilité. Les pays auraient tout à gagner de tirer des leçons à partir des résultats de l'étude pour corriger les insuffisances relevées et consolider les points positifs enregistrés, et de faire des objectifs du projet des axes essentiels de leur stratégie de développement agricole et rural. Il ressort d'un constat général que le manque d'impact se justifie fondamentalement par le retard dans l'achèvement des aménagements hydroagricoles. **Ainsi, il serait juste d'affirmer qu'avec le programme PGIRE si les aménagements vont tout va !**

INTRODUCTION

Contexte et justification

Le secteur agricole (agriculture, pêche et élevage) est dominant dans les quatre pays membres de l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS). Plus de 65% de la population de cette organisation sont employés par ce secteur (OMVS, 2016). Malgré l'importance du secteur dans la plupart des économies de ces pays, le niveau de production locale demeure critique dans la satisfaction de la demande intérieure. Le secteur agricole subit de plein fouet les aléas de changements climatiques (irrégularité ou déficit des pluies, inondation, etc.) au moment où le croît démographique se situe en moyenne à 3% par an dans les pays riverains du fleuve Sénégal (FAO, 2013). Cette situation de crise est exacerbée dans les pays membres de l'OMVS par la dégradation et l'appauvrissement des ressources sols et eaux, l'absence de politiques agricoles motivantes, l'insuffisance **des infrastructures** de base et des équipements agricoles et de pêche. Ceci justifie la mise en place du Projet de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de développement des usages multiples du bassin du fleuve Sénégal (PGIRE) en phase II de consolidation. En effet, la majeure partie des populations du bassin reste vulnérable à l'insécurité alimentaire malgré l'importance du potentiel **de terres aménageables et irrigables (environ 320 000 ha** dont seulement moins de 30% valorisés dans cette zone (OMVS, 2016). Les pays membres de l'OMVS sont également confrontés à un déficit énergétique énorme au moment où seulement moins de 25% du potentiel hydro électrique du bassin du fleuve Sénégal (estimé à 1200 MW) sont exploités (idem, 2016). Malgré l'importance de son potentiel, la contribution de ces ressources aux efforts de développement dans la plupart de ces pays, demeure insuffisante par rapport à la demande des populations riveraines du fleuve. La santé de ces populations est également fortement affectée. La couverture sanitaire des maladies hydriques, notamment le paludisme et la schistosomiase dans les quatre États-membres reste encore très faible. Face à cette situation, des stratégies de soutien du secteur agricole se justifient.

Cet environnement défavorable facilite la dégradation du haut bassin du fleuve Sénégal avec comme corollaire la baisse du régime du fleuve, les risques d'inondation et d'étiage, des niveaux élevés de sédiments, des effets préjudiciables à l'énergie, à l'agriculture, à la pêche et au transport. Cette situation explique, entre autres, la baisse de la productivité agricole annihilant les efforts de développement dans ces pays où la demande intérieure des produits agricoles est fortement couverte par des importations rendant sévère la vulnérabilité des populations riveraines du bassin du fleuve Sénégal. Plusieurs initiatives ont été entreprises dont celles du PGIRE II de lutte contre l'insécurité alimentaire et la réduction des principales maladies du bassin. Elles sont mises en œuvre à travers la réalisation ou la réhabilitation des infrastructures productives de base (hydro-agricoles ou de pêcheries), l'équipement et le renforcement de capacités techniques et organisationnelles des acteurs, le traitement de masse, la distribution des médicaments et des moustiquaires imprégnées, la sensibilisation, le reboisement et la restauration des sols dégradés, l'accès aux innovations technologiques et l'appui institutionnel au niveau pays,

les stratégies d'adaptation aux changements climatiques avec les projets pilotes, etc. Ces diverses activités contenues dans le PGIRE II ont pour finalité de contribuer à la réduction de l'insécurité alimentaire par un accroissement durable des productions agricoles, une meilleure couverture des besoins de santé et une gestion efficiente des ressources du bassin du fleuve Sénégal dans un contexte de préservation de l'environnement. L'objectif de l'OMVS est donc de mettre en valeur les ressources naturelles disponibles et des services de santé adéquats en vue d'améliorer les conditions de vie des populations vivant dans le bassin du fleuve Sénégal. Le PGIRE II, appuyé par la Banque Mondiale, a pour principal objectif de consolider les acquis de la première phase, de renforcer l'intégration régionale à travers l'OMVS afin que le développement des usages multiples de l'eau favorise la croissance et partant l'amélioration des conditions de vie des populations locales. Après cinq ans de consolidation des acquis de la première phase et de réalisation de nouvelles infrastructures et d'initiatives diverses, l'arrivée de la Covid-19 avec son lot de conséquences sur la sécurité alimentaire, il devient indispensable de mener une seconde étude de suivi d'impact en se référant aux indicateurs retenus, afin de mesurer l'écart entre la situation actuelle et celle de référence de 2016 en vue d'apporter si besoin en est des mesures correctives et d'amélioration.

Pourquoi une évaluation d'impact continue du PGIRE II ?

Le Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PGIRE) a injecté plusieurs milliards dans ses activités de développement, soit environ 240 puis 110 millions de dollars dans ses deux phases. Les populations et les autorités attendent des retombées des investissements et des activités d'appui notamment sur le bien-être des populations cibles. Ceci met en relief l'importance de l'évaluation des impacts induits. L'objectif de cette note d'orientation est de présenter la méthodologie à suivre pour répondre à la question principale: **Comment suivre l'impact du PGIRE II sur les conditions de vie des populations?** L'étude de suivi d'impact est un outil d'aide à la décision non seulement quant à la pertinence des interventions, mais aussi à la manière de les exécuter. C'est aussi un outil de capitalisation des bonnes expériences qui pourront être prises en compte dans les projets futurs. Cette étude de suivi est d'autant plus importante qu'elle intervient dans un contexte de COVID où nous devons vérifier si les réalisations ont pu endiguer les chocs causés par cette pandémie.

Comment organiser le suivi d'impact pour le PGIRE II ?

Une première étude de suivi a été réalisée pour mesurer l'impact du PGIRE II après 02 ans d'activités. Pour la présente étude, l'impact du PGIRE II sera mesuré à nouveau en partant de la situation de référence afin d'appréhender son évolution au cours du temps. Ainsi pourra-t-on mesurer quelles sont les améliorations constatées sur les conditions de vie des populations depuis le dernier passage. Cette démarche des enquêtes de suivi permettra de connaître au fur et à mesure que le projet avance, l'évolution de son impact sur le bien-être des populations de la vallée du fleuve Sénégal.

Objectif

L'objectif de cette phase de suivi des activités du PGIRE II est double :

- Faire le suivi d'impact des réalisations du PGIRE 2 de la situation de référence de 2016 à nos jours sur les indicateurs retenus, et
- Formuler des recommandations pouvant éclairer la mise en œuvre du reste du programme sur la base des leçons apprises.

Dans cette phase de suivi, l'étude devrait permettre de :

- Faire le bilan des réalisations, dégager les perspectives, identifier les écarts et les impacts intermédiaires depuis la situation de référence.
- Mettre en exergue, les changements (prévus et non prévus) enregistrés chez les bénéficiaires (désagrégés par sexe) dans leurs conditions de vie ;
- Mettre en exergue les leçons tirées de l'exécution du programme à travers les réalisations et dégager des perspectives par composante et pour l'ensemble du projet en vue de leur capitalisation ;
- Identifier les contraintes qu'il faut lever en vue d'améliorer les résultats attendus du PGIRE II sous l'angle de l'adaptation aux effets des changements climatiques.
- Identifier les réalisations des projets pilotes ainsi que leur impact probable sur les bénéficiaires ;
- Collecter des informations pouvant alimenter le rapport d'achèvement du TF3 qui va être préparé au courant de 2021 ;
- Recueillir l'appréciation des bénéficiaires sur les différentes interventions du PGIRE II.
- Proposer des recommandations sur la base des leçons apprises.

Ainsi, le présent rapport sur la mesure de l'impact du projet est organisé comme suit :

- la méthodologie utilisée pour le suivi des ménages et le calcul de l'impact est décrite dans la section 1 ;
- les caractéristiques des ménages enquêtés sont présentées dans la section 2;
- l'état de la production agricole et des superficies du ménage est établi dans la section 3 ;
- la pêche fait l'objet de la section 4;
- les pratiques agricoles et agroforestières sont présentées dans la section 5;
- la situation sanitaire de la vallée est établie dans la section 6;
- la sécurité alimentaire est analysée dans la section 7 ;
- la soudure et l'accès à l'eau potable sont analysés dans la section 8 ;
- l'évolution de l'indice du niveau de vie est retracée dans la section 9;
- les niveaux d'autonomie des femmes sont décrits dans la section 10 ;
- covid- 19 : Une Pandémie aux conséquences multiples sur le bien-être des populations dans la zone d'étude, est abordée à la section 11
- enfin, l'analyse qualitative des résultats du projet fait l'objet de la section 12.

I MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

L'approche méthodologique et la démarche méthodologique retenues sont d'abord brièvement décrites. Les méthodes de calcul de l'impact, la collecte des données et l'échantillon sont ensuite présentés. Les visites aux autorités locales, les difficultés rencontrées et les statistiques de l'enquête sont enfin évoquées.

I.1 Approche méthodologique

L'étude d'impact adopte une approche combinant les méthodes quantitatives et qualitatives. La méthode quantitative utilise largement la collecte de données primaires à partir des questionnaires et des outils de technologies d'information et de communication (TIC), tandis que la méthode qualitative s'appuie sur les interviews semi-structurées (ISS), SEPO ou SWOT (Matrice Forces, Faiblesses, Opportunité, Menaces), des entretiens individuels et/ou des focus-groups administrés à l'aide de guide d'entretien. La démarche méthodologique répondra pour l'essentiel aux principes, méthodes et outils d'approche participative. A cet effet, elle repose sur différents piliers : i) documentation; ii) participation et concertation; iii) enquête ciblée; iv) collecte de données agrégées.

Le premier niveau est la documentation sur l'ensemble des rapports de positionnement stratégique du programme PGIRE et sur l'ensemble des supports de projet, de programmes OMVS en relation avec le PGIRE ou programmes similaires déjà réalisés et/ou en cours. La documentation la plus large possible sera le support déterminant dans l'identification des paramètres d'évaluation et des hypothèses de résultats sur les progrès réalisés, les contraintes et opportunités d'amélioration des activités et les réalisations pour le compte des populations ciblées. Cette documentation permettra aussi d'analyser les grandes tendances et orientations sur les réalisations et perspectives au niveau national et régional.

Le deuxième niveau de l'approche sera **participatif** et axé sur la **concertation** et la collaboration avec l'ensemble des partenaires au développement qui interviennent sur ce programme. En effet, la définition et l'identification des hypothèses et scénarii réalistes sur les indicateurs d'impacts, de même que les goulots d'étranglement et les éléments de la situation actuelle par rapport à la situation de référence, et à la première enquête de suivi, à toutes les échelles seront discutés avec l'ensemble des institutions et partenaires impliqués. Ainsi, des interviews semi-structurées seront conduites auprès des acteurs des agences d'exécution, points focaux des composantes, de la recherche, du développement, des organisations d'acteurs bénéficiaires, des ONG, etc. dans les zones de production ciblées des 4 pays. Le diagnostic basé sur l'interview et l'échange d'idées avec les acteurs, aura pour objet d'identifier les marges de progrès potentiels, les contraintes, les obstacles, les freins auxquels les différents instruments d'intervention sont articulés avec les résultats attendus et qui propulsent ou entravent leur développement.

Le troisième niveau sera **une enquête auprès des acteurs** (bénéficiaires et non bénéficiaires) sur le terrain dans les zones d'étude. La forme d'organisation et le degré de structuration des acteurs dépendent de la zone agro écologique et du pays. L'étude permet ainsi d'identifier les facteurs d'impacts et leur niveau sur les conditions de bien-être des populations. Par ailleurs, les enquêtes porteront sur les instruments d'intervention du PGIRE, les activités et réalisations, leur impact sur divers indicateurs, les causes et conséquences des résultats, sur l'environnement institutionnel.

Le quatrième niveau va être la **collecte des données agrégées** auprès des structures statistiques et de marchés. Les données secondaires sur les prix, les fluctuations interannuelles des productions serviront de support d'analyse sur les tendances et autres estimations. Les outils de collecte sont de trois ordres : un questionnaire pour les acteurs directs, un guide pour les acteurs indirects et un guide pour le focus groupe au niveau village.

I.2 Démarche méthodologique

La démarche est participative et inclusive et est axée sur la concertation et la collaboration avec l'ensemble des partenaires du programme. En effet, la définition et l'identification des hypothèses et scénarii réalistes d'indicateurs d'impact par les activités et les réalisations induites par le programme sont déterminées par cette approche participative et inclusive. Pour y arriver, l'étude se déroulera sur quatre grandes étapes :

- (1) La première étape est la réunion de cadrage ou la première réunion de prise de contact entre l'équipe de consultants et le comité de suivi de l'étude mis en place par l'UGP. L'objectif principal est de s'assurer d'une compréhension commune harmonisée du travail demandé, recueillir les suggestions du client, discuter sommairement de la méthodologie et du plan de travail proposé par le consultant dans l'offre, confirmer et valider le budget de l'étude et d'arrêter définitivement les rôles et les responsabilités de chaque intervenant dans le processus. Ainsi, la réunion avait été consacrée à l'explicitation de la commande et des attentes du client, au partage de la compréhension des TDR, à l'identification des zones du programme, des principales institutions partenaires du programme et enfin à l'examen et à la validation du calendrier de l'étude.
- (2) La deuxième étape est la discussion technique avec les commanditaires de l'étude tant au niveau régional qu'au niveau national. Cette étape a pour objectif de mieux comprendre les enjeux, les activités et réalisations finalisées, en cours et prévues, les localités ciblées ; et les résultats attendus de ces activités et réalisations. Il s'agit de mieux prendre en charge les préoccupations des commanditaires sur les questions d'impact induit des activités et réalisations et les indicateurs à mesurer. Il s'agit également de requérir les besoins d'informations en retour utiles aux commanditaires et de prendre en compte les localités bénéficiaires. L'approche se fonde sur les principes de la participation des commanditaires dans l'identification des champs d'investigation pour mieux se faire comprendre et partager ce qu'il faut évaluer et les indicateurs qui les caractérisent. Il s'agit d'une compréhension mutuelle avant le démarrage. Ainsi, l'équipe de consultants a rencontré collectivement et

séparément l'ensemble des experts du PGIRE au niveau régional. A l'échelle nationale, la mission a rencontré la cellule nationale OMVS et le point focal PGIRE, les responsables de la composante pêche, génie civil, santé et les agences d'exécution des diverses composantes. Il s'agit de la première mission dans les quatre pays membres de l'OMVS afin de réaliser un état des lieux. Ces entretiens ont été particulièrement instructifs et ont permis d'avoir une compréhension plus fine de chaque programme en termes d'enjeux, forces, faiblesses et opportunités.

- (3) La troisième étape est le démarrage des enquêtes proprement dites à des échelles différentes (ménage, village, infrastructure, équipement) au niveau des différents sites ciblés et témoins identifiés et validés. Les investigations vont porter, pour ce qui concerne les volets agricole et pêche du PGIRE, sur deux niveaux : le niveau individuel (exploitant), et le niveau organe de gestion collective des aménagements ou infrastructures réalisés (périmètres irrigués, infrastructures hydrauliques, station de pompage, mares aménagées, marché de poisson, etc.). Cette étape se fera après le choix des unités d'observation, des zones, la formation des enquêteurs et la sensibilisation/information des villages. L'objectif est de collecter des données primaires auprès des diverses unités d'observation de l'étude. Les enquêtes individuelles vont porter dans chaque pays, sur les populations bénéficiaires et les témoins.
- (4) La quatrième étape est l'enquête de qualité auprès des personnes ressources et acteurs bénéficiaires en vue de mieux comprendre les résultats issus des analyses des enquêtes. Cette approche se fonde sur les principes de l'inclusion qui mettent au centre, les bénéficiaires pour mieux comprendre et expliquer les résultats de terrain. Des outils de collecte adaptés sont préparés sur la base des informations recueillies auprès des parties prenantes et sur les différentes problématiques et enjeux majeurs associés à la mise en œuvre des composantes du programme. Le choix des outils tient compte des niveaux d'investigation et d'analyse prévus et les groupes cibles. Ces outils sont des interviews semi-structurées, des focus groupes pour des enquêtes de qualité, des observations directes et la collecte de données secondaires. Durant cette phase, un recensement de toutes les réalisations et leur niveau de mise en valeur sera effectué en mettant l'accent sur les points faibles et les points forts.

I.3 Méthodes de Calcul de l'Impact

Pour évaluer l'effet d'un programme de développement sur le bien-être des populations bénéficiaires, nous avons besoin au minimum de deux passages d'enquête. Le premier passage établit la situation de référence et permet de mesurer, au début de l'évaluation, la situation initiale des bénéficiaires et des non bénéficiaires. Cette situation de référence a été réalisée pour le PGIRE II en 2016. Pour savoir si le programme a obtenu les résultats escomptés, il nous faut mesurer l'évolution des conditions de vie des populations cibles et témoins au fil du temps, c'est-à-dire voir l'évolution du niveau de bien-être entre la situation de référence et la situation à mi-parcours où à la fin du programme. Ceci suppose la nécessité de faire au minimum un second passage qui permet de mesurer la contribution du programme à

l'amélioration du bien-être des populations ciblées en comparaison avec celles dites témoins. Cette étude constitue la deuxième enquête de suivi du PGIRE II, la collecte des données relatives à la première enquête étant réalisée en 2019. Elle permettra de **mesurer l'impact depuis la situation de référence mais aussi l'impact depuis la dernière enquête de suivi**. Cette situation nous permettra de mesurer l'évolution de l'impact au fil du temps. Étant donné que l'impact n'évolue pas toujours de façon linéaire et homogène, cette seconde enquête de suivi permettra à l'équipe de consultants de voir l'évolution de la situation de bénéficiaire dans le temps et les conditions de durabilité des actions du programme.

L'analyse des données pour ce passage permettra de déterminer si le PGIRE II a été un instrument de changement dans la vie des ménages. Les changements seront recherchés à la fois sur les variables principales de résultats, mais aussi sur d'autres qui sont des variables intermédiaires, c'est-à-dire celles qui sont affectées les premières et qui catalysent le changement sur les variables de résultats. L'analyse de ces variables est importante pour déterminer le mécanisme par lequel le changement intervient.

Ainsi les résultats obtenus lors de la situation de référence sur la validité du contrefactuel, nous a permis de proposer la méthode de la double différence pour le calcul de l'impact du projet pour ce passage ci. Dès lors, pour chaque indicateur, le niveau d'impact chez les femmes, les jeunes, et les populations vulnérables sera mesuré, quand ce sera possible.

I.4 La collecte des données

Une enquête est habituellement une opération exigeante et complexe. Ainsi, avant le démarrage effectif des opérations de terrain, le Centre de Recherche pour le Développement Économique et Social (CRDES) avait pris toutes les dispositions utiles pour faciliter le contact avec toutes les administrations, collectivités, institutions ou communautés locales concernées par la présente étude (mission de sensibilisation, lettre d'information, ordre de mission avec liste des enquêteurs et calendrier détaillé, répertoire des autorités locales : maires, chefs de villages, points focaux, etc.).

Concernant **les moyens logistiques et matériel**, le CRDES a mobilisé :

- 16 véhicules tout terrain à raison de 04 véhicules par pays dont 03 pour les enquêteurs/superviseurs et un pour l'équipe chargée des contre enquêtes (back-checker),
- Une tablette et un chargeur pour chaque agent de terrain (enquêteur, superviseur et back-checker) ainsi qu'une tablette de réserve pour chaque équipe.
- Des Power Bank pour la recharge des tablettes dans des zones sans électricité ou en cas de besoin sur le terrain.
- Des ordinateurs pour la supervision des données.
 - 04 vidéo projecteurs
 - Des tableaux ou papier padex
 - 12 Enregistreurs pour les focus groups et entretiens
 - Une salle de formation dans chaque pays
 - 04 imprimantes

- Du matériel de l'enquête (classeur, un stylo, un bloc notes, etc.)
- Un manuel de l'agent de terrain (enquêteur, superviseur et Back Checker), etc.

La collecte des données a été faite de façon électronique. Des tablettes ont été utilisées pour la collecte des données quantitatives. Tous les questionnaires ont été programmés avec l'application Surveycto. L'avantage avec cette méthode est que ce logiciel permet de transférer les données après chaque interview effectuée et finalisée. Le transfert a été fait par internet et toutes les tablettes ont été connectées à cet effet.

Grâce à l'informatisation de l'enquête qu'elle permet, cette méthode apporte des avantages multiples, dont notamment :

- **Un gain économique** important dans le retraitement des données, puisque la saisie des résultats est instantanée, l'évolution du contenu du questionnaire pour les prochaines enquêtes s'avère également moins onéreuse ;
- **Un gain qualitatif** : en associant la saisie à la collecte, nous évitons les pertes de données qui lui sont liées ;
- **Un gain de temps** : la durée de chaque enquête est sensiblement diminuée, car la saisie est accélérée en conditionnant certaines questions à des réponses précédentes. Par exemple, si un membre de ménage déclare qu'il n'est pas malade, les questions relatives au nombre ou au lieu de consultations deviennent inutiles pour cet individu et seront automatiquement sautées.

I.5 Phase revue et analyse documentaire

La documentation collectée auprès du client a été complétée au cours des visites de la mission exploratoire auprès des administrations centrales et des services d'appui sur le terrain. La revue a permis de faire le point sur les données, les informations sur les documents relatifs à l'agriculture et l'irrigation, la santé, la pêche, l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Ainsi, des études générales et sectorielles, des rapports, des documents administratifs et juridiques, des séries de données, des cartes et divers autres documents traitant des questions relatives aux différents axes du PGIRE ont été collectés. La liste de ces documents figure en annexes.

L'analyse documentaire a permis de se faire une idée plus précise sur les enjeux relatifs à la mission d'étude et d'évaluation. Cette masse d'informations a surtout éclairé la préparation des missions d'enquête de terrain. Les données et les informations collectées ont alimenté les questionnaires et guides d'entretien. Elles ont aussi permis de préciser les profils des enquêteurs chargés d'administrer les outils dans les différents pays du bassin du fleuve Sénégal.

I.6 Les visites aux autorités locales

Deux à trois semaines avant le début de la collecte des données, toutes les autorités administratives concernées ont été informées de l'étude par des lettres officielles. L'OMVS a appuyé l'équipe de recherche sur l'envoi de ces courriers officiels. En outre, dans chaque pays, il a été mis en place une équipe de coordination de la collecte qui a pris en charge les visites

officielles auprès des responsables des différentes unités administratives déconcentrées avant l'arrivée de l'équipe de collecte dans leur zone. Ces autorités sont en général pour **la Mauritanie**, le Wali (Gouverneur) pour la wilaya (région), le Hakem (Préfet) pour la Moughataa (département) ; les chefs de district des arrondissements ; les Maires pour les communes.

Concernant la **Guinée**, l'équipe s'est référée au Gouverneur pour la région, au Préfet pour la préfecture, au Sous-préfet pour la commune ou la sous-préfecture, au Chef de village pour le village.

Pour le **Mali**, il s'agit du Gouverneur pour la région, du Préfet pour le Cercle, du Maire pour la commune et du Chef de village au niveau du village.

Enfin, pour le **Sénégal**, il s'agit du Gouverneur, du Préfet, du Maire et du Chef de village.

Ces visites ont permis aux agents de terrain d'avoir un meilleur accueil dans les zones de l'étude.

I.7 Échantillon

Pour rappel, la méthode des calculs de puissance a été utilisée lors de la situation de référence et a permis d'obtenir un échantillon de 2400 ménages à raison de 600 ménages par pays. La taille de 600 ménages était la taille la plus élevée, dans les 4 pays réunis, permettant de pouvoir détecter un impact. Par souci de prendre en compte les problèmes d'attrition pour les enquêtes de suivi, le nombre de 600 ménages a été retenu partout.

Les mêmes ménages de l'échantillon de la situation de référence ont été réinterrogés lors de la première enquête annuelle de suivi d'impact menée en 2019. De plus, une augmentation de 5% à 10% de l'échantillon de référence a été faite afin de prendre en compte de nouvelles zones d'intervention du programme où des réalisations sont effectuées et de pouvoir les suivre aux prochaines enquêtes.

Pour cette deuxième enquête annuelle de suivi d'impact (2021), hormis l'échantillon de l'enquête précédente, s'ajoute une augmentation de plus de 5% pour cerner l'essentiel des zones d'intervention avec les nouvelles activités des projets d'accompagnement.

Ainsi, dans chaque pays il a été enquêté deux nouveaux villages complémentaires (Guinée : Kala et Tolo ; Mali : Diagandape et Bangassi ; Mauritanie : Lembaghdad et Buredte, Sénégal : Lampsar Peulh et Semme. Il s'agit des villages cibles dont l'objectif général est de valoriser les activités des changements climatiques et les mares dans le cadre de la pisciculture extensive.

Par ailleurs, au Mali trois villages situés dans la région de Koulikoro, rajoutés lors de la première enquête de suivi en 2019 (Fanafiecoro, Yelekebougou et Fabouboula), n'ont pas été enquêtés durant ces présentes enquêtes de 2021 pour des raisons d'insécurité dans la zone. Pour ce faire, trois autres nouveaux villages cibles à différents volets ont remplacé ces villages de Koulikoro. Les nouveaux villages sont : Diagandape, Bangassi et Diombougou Marena.

I.8 Résultats des enquêtes ménages :

Ces enquêtes « panel » ou enquêtes de suivi consistent à interroger les mêmes ménages à plusieurs reprises (avec des périodicités variables). Au total tous les ménages de l'enquête précédente ont été à nouveau traqués pour être enquêtés. Toutefois, comme toute enquête de suivi dans le temps, l'échantillon initial a subi une petite perte, autrement dit tous les

ménages de l'échantillon de référence n'ont pas été enquêtés pour diverses causes notamment le déménagement, le refus, le décès ou l'éclatement du ménage, l'absence voire l'indisponibilité de certains répondants clés, etc.

Concernant ce phénomène d'attrition, force est de constater que l'attrition reste très limitée ce qui est la clé de la réussite de ces enquêtes. Il a été nécessaire de tout mettre en œuvre afin de limiter la déperdition au maximum entre chaque vague.

En effet, le taux de refus de participer aux enquêtes est extrêmement faible (seulement 6 cas dans les 4 pays). À l'opposé, le taux de non-réponse est plus élevé avec les ménages dont les répondants clés sont absents ou indisponibles. Il s'y ajoute quelques ménages perdus de vue qui sont enregistrés surtout dans des zones marquées par une forte mobilité des populations et où des ménages cibles ayant déménagé définitivement ou à court terme sont enregistrés.

En résumé, pour cette deuxième enquête de suivi, nous avons plus de 90% des ménages enquêtés avec succès au Sénégal, 97% au Mali, 88% en Mauritanie et 91% en Guinée.

1.9 Les difficultés rencontrées

La collecte des données qui a démarré le 20 juin 2021 a pris fin le 6 juillet 2021. Cette collecte s'est bien déroulée dans l'ensemble des pays. Seulement comme toutes les enquêtes panel, la forte mobilité, l'indisponibilité ou l'absence des répondants clés, entachent quelque peu le bon déroulement du travail.

Au total, environ 92% de l'échantillon des quatre pays ont été enquêtés complètement avec succès. Le taux de non réponse est dû à des cas de déménagements, d'absence ou d'indisponibilité de certains répondants ou à des cas de disparition totale de certains ménages cibles.

La maîtrise de l'attrition constitue ainsi une réussite de cette collecte.

La réalisation de cette collecte de données a été possible grâce à l'appui des coordinateurs des régions, des points focaux et surtout des chefs de village qui ont beaucoup assisté les enquêteurs en cas de difficultés à retrouver les ménages.

Nous remercions ainsi ces différents acteurs et responsables locaux pour leur disponibilité.

Toutefois, compte tenu de la nature du terrain en milieu rural, notamment, du début de l'hivernage, des conditions d'hébergement, de la dispersion des villages, de l'absence d'électricité parfois pour recharger les tablettes et des longues distances entre les villages cibles, il faut saluer, en dépit de tous ces impairs, le dynamisme et le travail remarquable des agents de terrain qui n'ont ménagé aucun effort pour la réussite de cette mission .

Tableau I: Tableaux des statistiques

ENQUETE MENAGE										AUTRES ENQUETES			
PAYS	Ménages Prévus	Réalisés Complets	Migration	Introuvab le sur place	Fusion	Absence longue durée	Refus	Répond ants indispon ibles	Taux de réalisati on	Questionn aires villages réalisés	Nombre de questionnai res OP	Nombre de questionnaires Infrastructures	Nombre de Focus Group
GUINEE	569	513	23	11	1	14	3	4	91%	52	26	1	1
MALI	644	623	8	9	0	5	1	0	97%	61	4	4	5
MAURITANIE	621	544	20	1	3	34	0	19	88%	41	15	4	6
SENEGAL	648	580	16	9	3	17	2	21	90%	54	5	1	2
TOTAL	2482	2260	67	30	7	70	6	65	92%	208	50	10	14

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

II CARACTERISATION DE LA SITUATION DES MENAGES PAR PAYS.

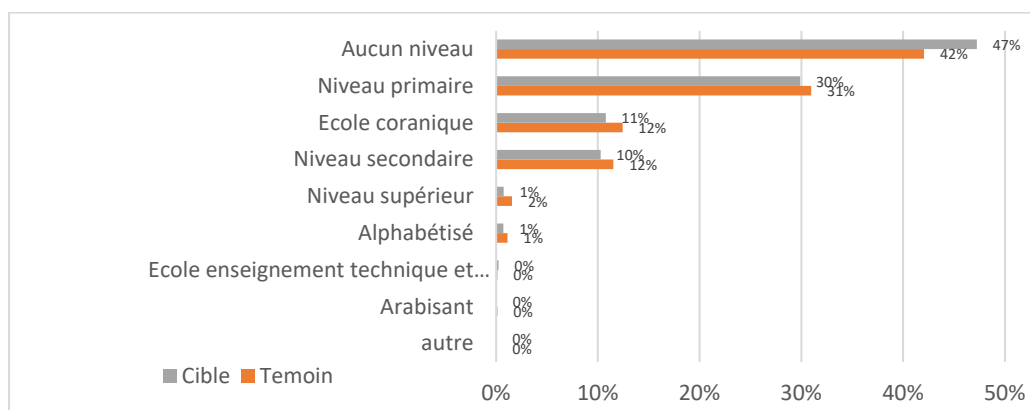
Avant toute analyse causale, une description des caractéristiques des ménages est une étape importante pour mieux comprendre leurs dynamiques organisationnelles dans les différentes zones cibles et témoins. Dans cette étude, la structure considérée est le regroupement familial avec un chef de ménage, ses épouses, ses enfants et autres membres partageant le repas ou « *Jeel en wolof* ». La caractérisation des ménages permet de déceler les différents paramètres susceptibles d'avoir une influence sur les résultats du projet. Ainsi, différentes caractéristiques du ménage telles que sa composition, l'âge moyen, les liens de parenté entre les membres et le chef de ménage, la situation matrimoniale du chef de ménage, son niveau d'éducation et les types d'activité qu'il exerce sont des facteurs déterminants pour comprendre les aspects socioéconomiques du milieu ainsi que la répartition des tâches. Par ailleurs, l'engagement des membres du ménage dans les réseaux existants telles que les organisations de production, fournit des informations sur le dynamisme territorial pouvant favoriser le développement et la diffusion de technologie, l'accès au conseil, aux marchés locaux et le partage du savoir-faire. Dans le cadre de cette étude, nous analysons la répartition homme femme de l'échantillon, le niveau d'éducation, l'activité professionnelle, l'âge moyen des enquêtés ainsi que le taux d'abandon scolaire.

II.1 La situation des ménages en Mauritanie

En Mauritanie, la population enquêtée est composée de 50% d'hommes et de 50% de femmes. Au niveau de la population masculine, 51% résident dans la zone cible contre 49% dans la zone témoin. Et parmi les 50% de femmes 51% habitent dans la zone témoin et 49% dans la zone cible.

Les données statistiques sur l'éducation sont relativement semblables entre la zone cible et la zone témoin. Dans la zone cible 47% de la population n'ont aucun niveau et seulement 1% a fait des études supérieures. 1% des enquêtés de la zone cible a eu une formation en alphabétisation, 30% se sont arrêtés au niveau primaire et 10% sont allés jusqu'au niveau secondaire. Le niveau d'abandon scolaire est environ de 29% (voir graphique I).

Figure I: illustration du niveau d'éducation en Guinée



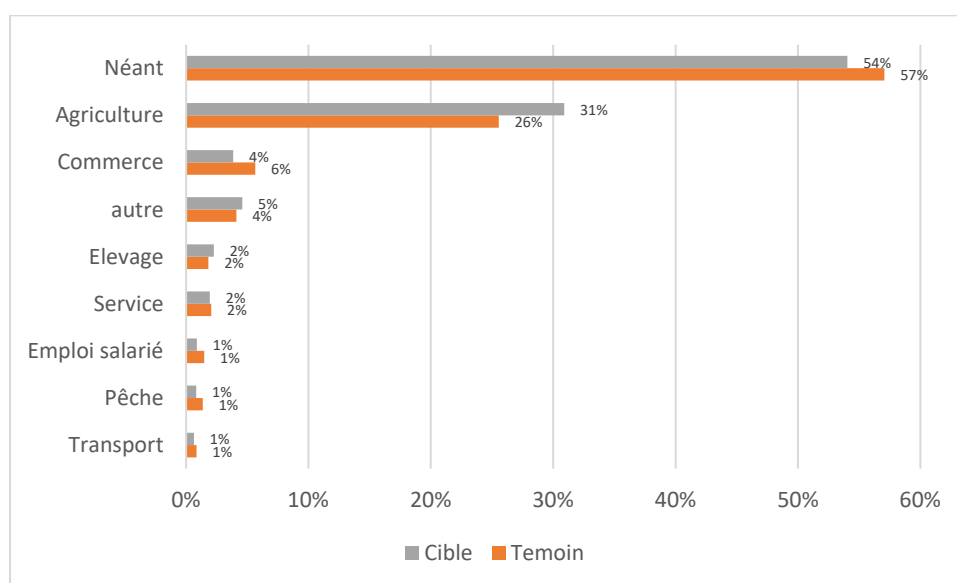
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Pour ce qui est de l'occupation professionnelle de la population, environ 55% d'entre elle n'ont aucune activité professionnelle. Ce taux est estimé à 57% dans la zone cible contre 54% dans la zone témoin.

Dans la zone cible, une grande partie de la population, 31% environ, travaillent dans l'agriculture, 2% font de l'élevage et 4% sont des commerçants. La pêche, l'emploi salarié, le transport, les services sont sous représentés avec un taux ne dépassant pas 5%.

Dans la zone témoin, l'agriculture est pratiquée par 26% de la population, ensuite le commerce avec 6% de la population, 2% travaillent dans les services alors que l'élevage, la pêche, le transport, l'emploi salarié sont pratiqués par 1% de la population.

Figure 2: illustration de la répartition des activités professionnelles en Mauritanie



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

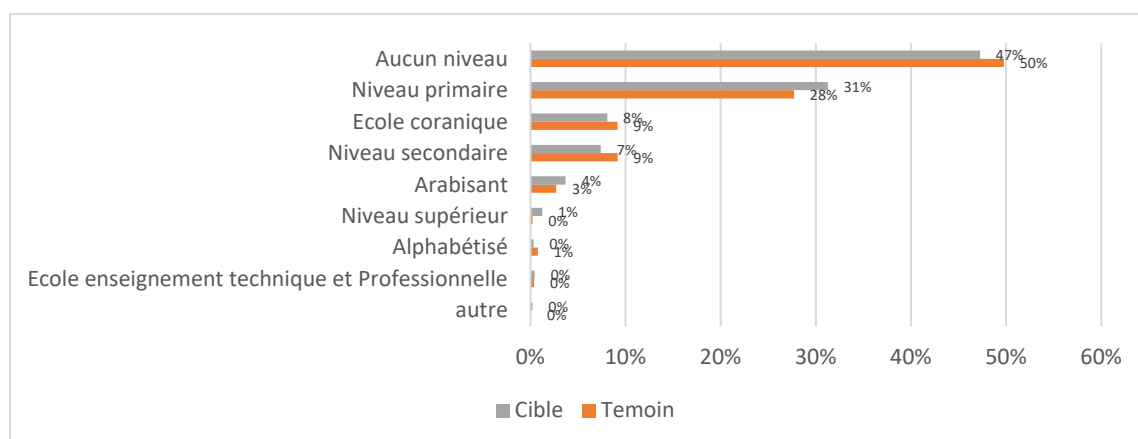
II.2 La situation des ménages en Guinée

Pour la Guinée, la population enquêtée a une moyenne d'âge de 28 ans, dont 55% de femmes et 45% d'hommes. Dans la zone cible nous avons enquêté 45% d'hommes et 55% de femmes et les mêmes tendances sont obtenues dans la zone témoin.

Par rapport au niveau d'éducation, 47% n'ont aucun niveau et seulement 1% a un niveau supérieur. 8% ont suivi exclusivement l'éducation coranique, 31% se sont arrêtés à l'école primaire et 7% à l'école secondaire tandis que 4% sont des arabisants. Cependant nous avons eu un taux d'abandon scolaire s'élevant à 13%.

Dans la zone témoin, la situation est un peu plus compliquée en ce qui concerne l'éducation car, 50% des personnes enquêtées n'ont aucun niveau d'éducation et la proportion qui a eu un enseignement supérieur est nulle ainsi que pour la formation technique et professionnelle. Le niveau d'abandon scolaire est de 21% et 28% des personnes interviewées ont atteint l'école primaire, 9% le niveau secondaire, 1% a subi une formation en alphabétisation, 3% sont des arabisants et 9% n'ont fait que l'école coranique.

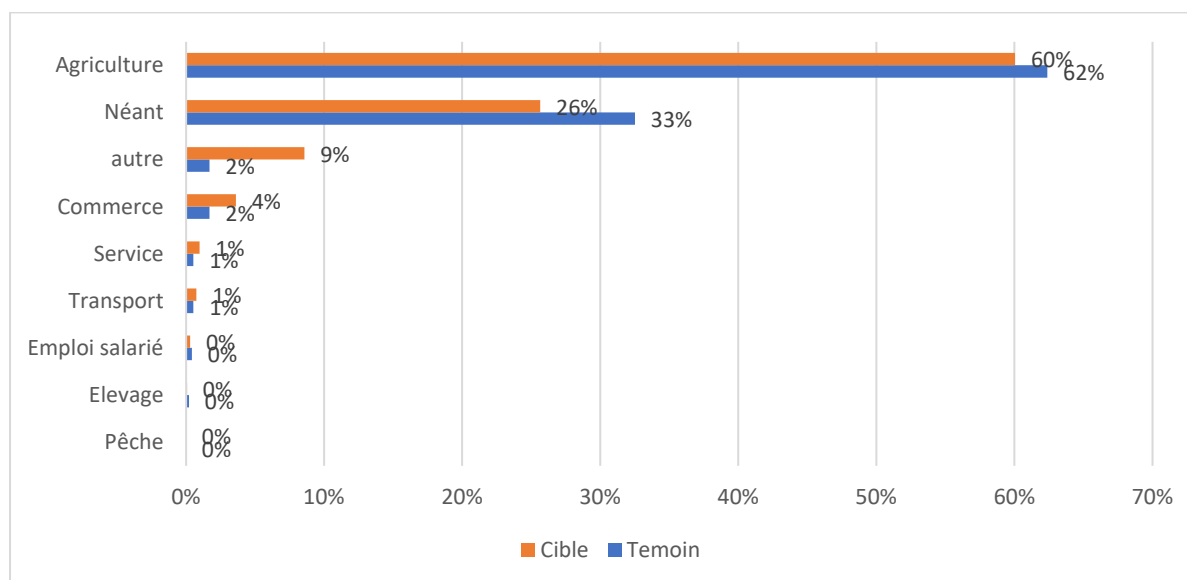
Figure 3 : illustration du niveau d'éducation en Guinée



En ce qui concerne les activités professionnelles en Guinée, 29% de la population enquêtée n'ont aucune activité professionnelle et ce taux est estimé à 33% dans la zone témoin contre 26% dans la zone cible.

L'agriculture est l'activité dominante dans la zone cible avec 60% de la population, vient ensuite le commerce avec 4% des enquêtés et 1% est dans les services et le transport. Les secteurs d'activités comme l'élevage, la pêche et l'emploi salarié sont très sous représentés. Dans la zone témoin, la situation est assez similaire avec une population agricole estimée à 62%.

Figure 4:répartition des activités professionnelles en Guinée



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

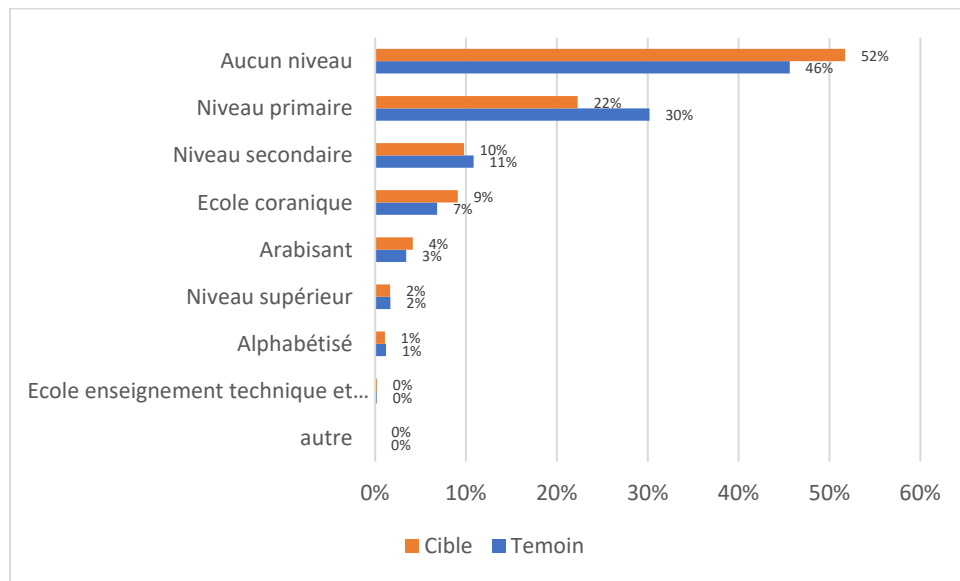
II.3 La situation des ménages au Mali

Au Mali, la population enquêtée est composée de 51% d'hommes et de 49% de femmes. 50% des hommes résident dans la zone cible et 50% dans la zone témoin. L'âge moyen est d'environ 25 ans.

Par rapport à l'éducation dans la zone cible, un peu plus de la moitié de la population enquêtée soit 52% n'ont aucun niveau et seuls 2% ont un niveau supérieur. 1% de la population a reçu une formation en alphabétisation, 22% des enquêtés ont atteint un niveau primaire, et 10% ont un niveau secondaire. Les arabisants représentant 4% et 9% de la population enquêtée ont fait l'école coranique.

Dans la zone témoin, 46% des personnes enquêtées n'ont aucun niveau d'éducation et 2% ont un niveau supérieur. Ceux qui se sont arrêtés à l'école primaire représentent 30% de la population et le niveau secondaire concerne 11% des enquêtés. Les arabisants représentent 3% et l'école coranique a été fréquentée par 7% de la population.

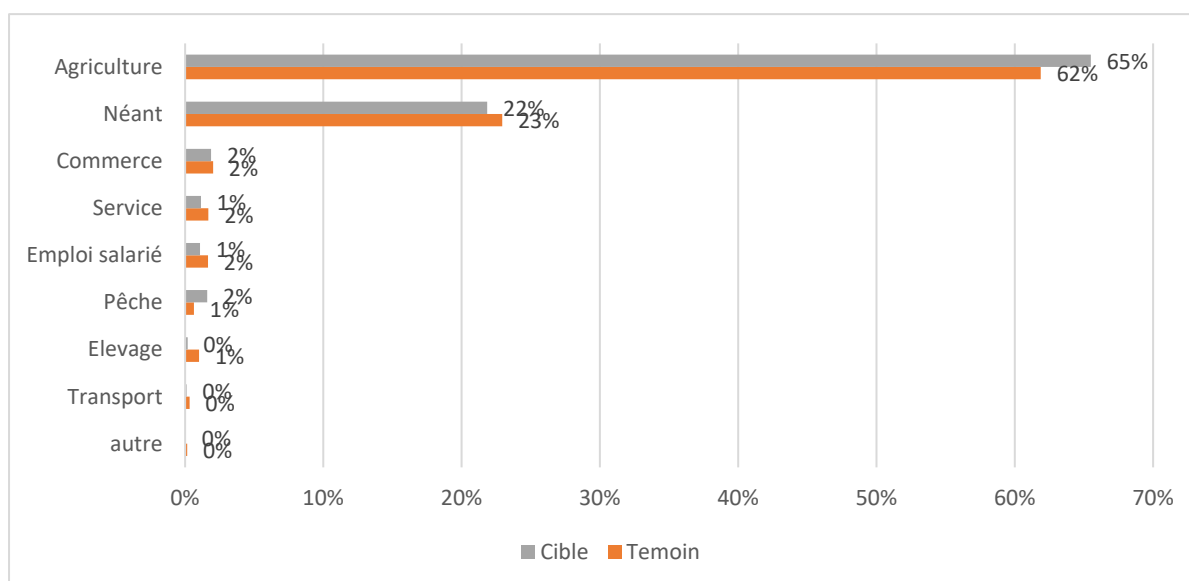
Figure 5 : illustration du niveau d'éducation au Mali :



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Pour ce qui est de l'activité professionnelle, 22% des enquêtés de la zone cible n'ont aucune activité professionnelle. Cependant, une grande partie (65%) sont des agriculteurs. 1% des enquêtés est dans l'élevage et la pêche et environ 2% sont dans le commerce et les services. La situation est assez similaire dans les zones témoins où 62% de la population s'adonnent à l'agriculture.

Figure 6: d'illustration de la répartition des activités professionnelles au Mali



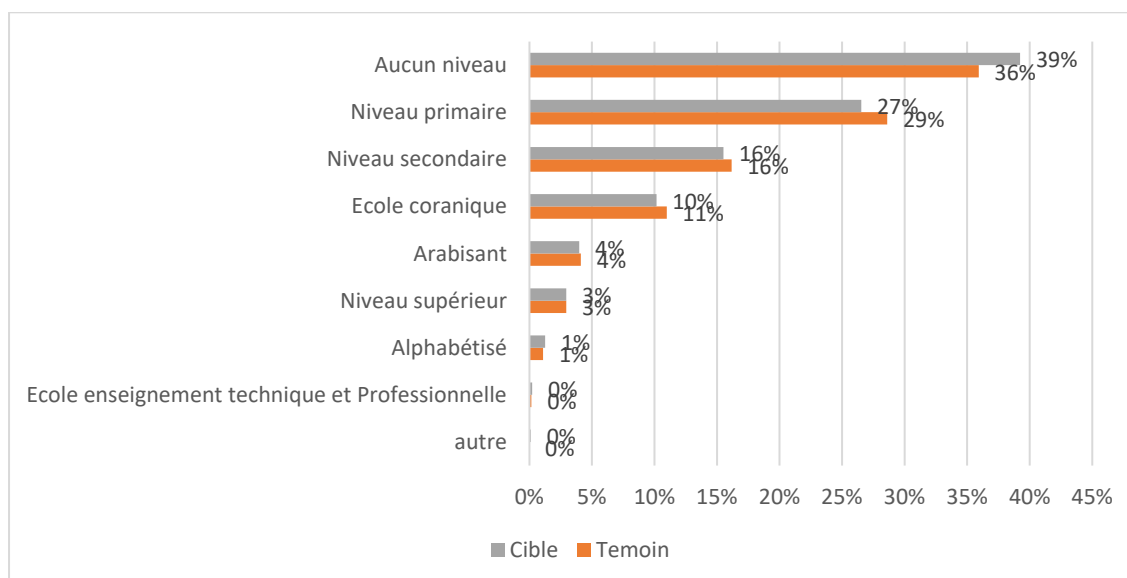
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

II.4 La situation des ménages au Sénégal

Au Sénégal, les résultats de l'enquête montrent que la population de l'étude est composée de 51% d'hommes et de 49% de femmes. Une répartition similaire est constatée dans les zones cibles comme témoins. L'âge moyen des enquêtés est d'environ 25 ans.

Dans la zone cible, 39% des enquêtés ont déclaré n'avoir aucun niveau tandis que 3% ont un niveau supérieur, 27% ont atteint l'école primaire et 16% se sont arrêtés au niveau secondaire, 4% des populations sont des arabisants tandis que 10% ont fréquenté l'école coranique. Les données obtenues dans la zone témoin sont relativement identiques à celles de la zone cible (voir graphique ci-dessous).

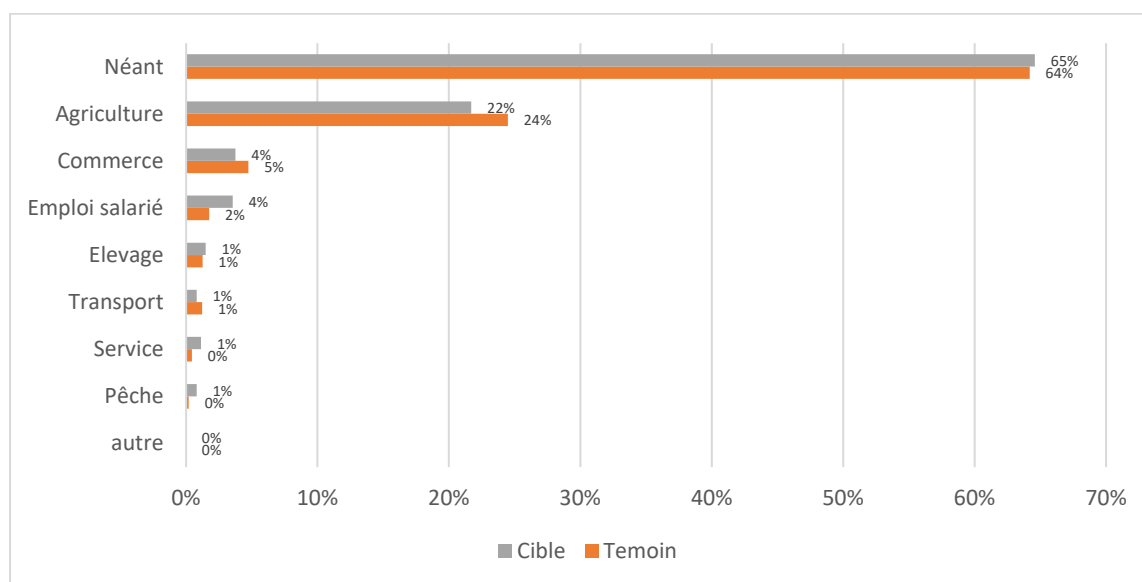
Figure 7: Illustration du niveau d'éducation au Sénégal



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Dans la zone cible, 65% ont déclaré n'avoir aucune activité et ce taux est estimé à 64% en milieu témoin, 22% des acteurs enquêtés sont des agriculteurs, tandis que l'élevage, la pêche, les services, le commerce et l'emploi salarié sont pratiqués par moins de 5% de la population. Dans la zone témoin par contre les mêmes tendances sont obtenues avec des différences non significatives.

Figure 8: Illustration de la répartition des activités professionnelles au Sénégal



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

III. LA PRODUCTION AGRICOLE

III.1 Production agricole et superficies exploitées en Guinée

La production agricole des ménages enquêtés en Guinée est assez variée et tourne autour d'une dizaine de produits qui se répartissent entre les céréales, les légumes, les agrumes, les tubercules et l'arboriculture. Les spéculations les plus cultivées sont, entre autres, l'arachide, le mil, le riz et le maïs.

Nous avons constaté qu'en moyenne les superficies exploitées par les ménages cibles en 2021 ont connu une baisse et elles sont estimées à 1,49 ha chez les cibles contre 1,53 ha chez les témoins. Les superficies obtenues en 2019 étaient estimées à 3,38 ha chez les cibles contre 3,92 ha chez les témoins. Cette baisse pourrait s'expliquer par les problèmes de mévente rencontrés par les paysans pendant la période de pandémie et qui auraient occasionné une réduction des superficies exploitées. Les superficies en maîtrise partielle sont moins importantes cette année dans les zones du programme avec 0,95 ha en moyenne par ménage contre 1,28 ha chez les non bénéficiaires. Une situation contraire avait été obtenue en 2019. Aussi, pour les superficies en maîtrise totale, la même tendance est obtenue pour 2021 avec 1,08 ha chez les témoins contre 1,05 ha chez les cibles.

Les superficies exploitées par les femmes ont connu elles aussi une baisse pour l'année 2021. Elles sont estimées cette année à 0,84 ha chez les cibles contre 0,76 ha chez les témoins alors

que la situation en 2019 s'établissait à 1,21ha chez les témoins contre 1,23 ha chez les cibles. Le taux de mise en valeur des superficies détenues par les femmes est de 71% chez les cibles contre 88% en zone témoin et le taux de mise en valeur des superficies pour l'ensemble du ménage est de 96% chez les cibles contre 94% en milieu témoin.

Même si le niveau de mise en valeur des superficies est élevé dans les zones cibles, des améliorations doivent être apportées pour une meilleure maîtrise des superficies cultivées. Les différences obtenues sont légèrement à l'avantage des zones non bénéficiaires du programme. Les mêmes tendances avaient été enregistrées en 2019 et la situation n'a toujours pas été inversée. En plus, pour ce qui est des superficies en maîtrise totale, pour les taux de mise en valeur en hivernage et des superficies moyennes exploitées, des impacts négatifs et significatifs ont été enregistrés. Cette situation signifie que les zones non bénéficiaires du programme progressent plus rapidement que les zones cibles (voir tableau 2).

Tableau 2: Les taux de mise en valeur et superficie exploitée en Guinée

	2019		2021			
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Différence	Impact
taux de mis en valeur par ménage	80%	84%	96,53%	96,17%	96,82%	0,0065
taux de mise en valeur en contre saison	91%	93%	100,00%	76,23%	-0.238**	0,00867
taux de mise en valeur en hivernage	60%	88%	83,18%	82,62%	-0,00566	-0.0213**
taux de mis en valeur des femmes	84%	90%	88,24%	71,35%	-0.169*	-0,0182
superficie exploitée par les femmes	1,21	1,23	0,76	0,84	0,0811	-0,0313
superficie en maîtrise totale	1,61	1,51	1,08	1,05	-0,0334	-0.121***
superficie en maîtrise partielle	1,31	1,75	1,28	0,95	-0,332	-0.160**
superficie moyenne du ménage	3,92	3,38	1,53	1,49	-0,0402	-0.129**

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Note : Pour le taux de mise en valeur, il s'agit de la mise en valeur des superficies totales détenues par le ménage. Il ne s'agit pas de la mise en valeur des superficies aménagées par le programme. Cependant, l'objectif assigné en fin de projet est situé à 120%.

En faisant une analyse des trois principales spéculations dans la zone de l'étude, nous avons observé que le rendement du riz a connu une légère baisse entre les deux périodes (2016 à 2019) passant de 756 kg/ha à 606 kg/ha mais une petite hausse est enregistrée pour 2021 où il est établi à 625 kg/ha dans la zone cible. Pour la zone témoin une hausse a été constatée passant de 594 kg/ha à 926 kg/ha entre 2016 et 2019 et s'établit à 722 kg/ha à 2021. Le niveau de l'autoconsommation a aussi augmenté dans la zone cible mais une baisse en milieu témoin a été enregistrée pour le riz. L'autoconsommation du fonio a augmenté dans les zones cible et témoin tandis que celle de l'arachide a connu une baisse dans la zone de l'étude.

Pour ce qui est du fonio et de l'arachide, les rendements obtenus sont relativement faibles (voir tableau 3). Cependant, en matière d'impact, un résultat positif et significatif a été obtenu pour la production de fonio comme pour celle de l'arachide au profit des zones du programme.

Tableau 3 : Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour la Guinée:

Guinée	2016		2019		2021			
Riz	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Différence	Impact
Production totale (Kg)	504	600	661	515	948	637	-311,4	81,22
Rendement (Kg/ha)	594	756	927	607	722	625	-96,94	-87,83
Quantité autoconsommée	59%	40%	81%	62%	65%	67%	0,0263	0.263***
Fonio								
Production totale (Kg)	341	118	395	235	557	262	-294.3**	144.3***
Rendement (Kg/ha)	260	354	479	519	607	235	-372.1***	-114.8**
Quantité autoconsommée	49%	80%	58%	62%	60%	69%	0.0899*	-0.108**
Arachide								
Production totale (Kg)	301	144	508	245	365	207	-157.3**	63.26*
Rendement(Kg/ha)	808	530	877	425	421	235	-185.8**	-300.9***
Quantité autoconsommée	52%	80%	46%	70%	64%	55%	-0,0864	-0.253***

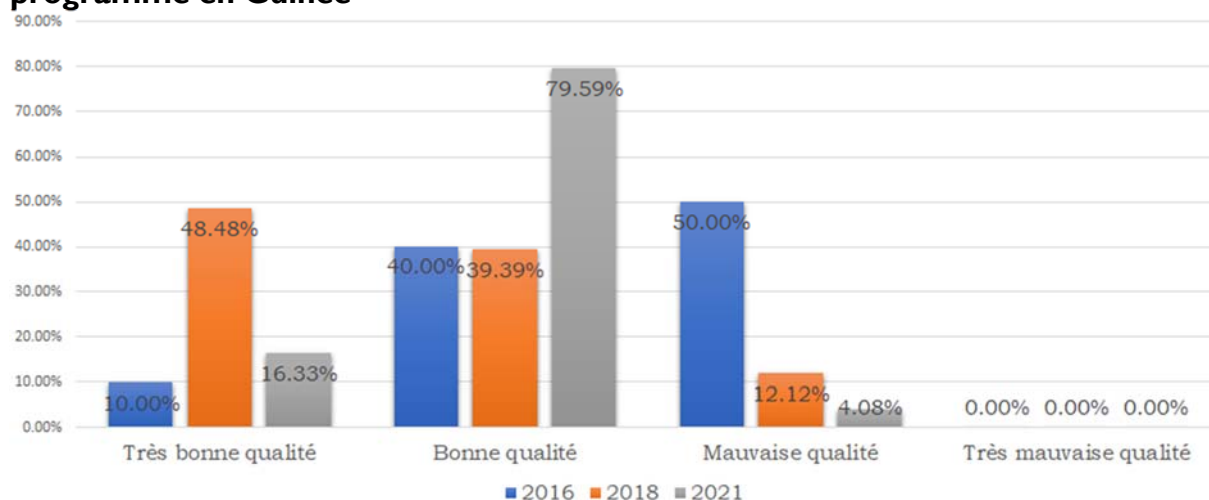
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Note : La production est estimée en Kg, et le rendement est calculé en Kg/ha. Le rendement est calculé en faisant le rapport de la production sur la superficie emblavée pour chaque spéculation.

Pour ce qui est de la qualité des aménagements, les producteurs visités nous ont fait comprendre qu'elle a évolué entre 2016, 2019 et 2021. En effet, en 2016, 50% des ménages enquêtés avaient déclaré que les aménagements du PGIRE étaient de mauvaise qualité. En 2019, la situation a sensiblement évolué avec 12% qui avaient affirmé la mauvaise qualité des aménagements. En 2021 ce taux a encore baissé pour s'établir à 4.08%. Cette situation confirme les efforts du programme par rapport à la prise en compte des recommandations faites pour l'amélioration des différents aménagements. Ainsi en 2021, 88% des ménages enquêtés ont apprécié positivement les aménagements.

Cependant le problème de sécurité est toujours persistant dans certaines parcelles destinées à l'agriculture. Toutefois, le problème le plus présent est le vol, mais l'absence de clôture dans les aménagements est très peu citée comme problème en 2021.

Figure 9: L'appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme en Guinée



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

En outre, il a été constaté que la femme contribue en moyenne à hauteur de 27% au revenu agricole du ménage. Ce taux est relativement le même entre les zones cibles et les zones témoins où nous enregistrons respectivement 28,1% et 29,7%.

Le niveau de possession de la terre a connu une hausse en Guinée pour les femmes. En 2019 une moyenne de 43% des femmes mariées interviewées affirment posséder des terres cultivables contre 54% en 2021. Ce taux a connu une hausse d'au moins 10 points aussi bien dans la zone cible que dans la zone témoin.

Il faut souligner que les femmes qui pratiquent l'agriculture disposent de terres bien positionnées. Environ 61% des femmes mariées de la zone cible ont déclaré avoir des terres dans les bas-fonds et environ 27% ont déclaré avoir des terres dans les versants. Contrairement à la zone témoin où 26% des femmes mariées disposent des terres dans les bas-fonds contre 61% qui en disposent dans les versants.

Cette implication importante de la femme dans l'activité agricole en Guinée explique la contribution assez significative des femmes dans le revenu agricole du ménage.

En termes d'impact, nous constatons que le PGIRE a certes, favorisé la participation des femmes dans l'activité agricole cependant la situation de la zone témoin est beaucoup plus satisfaisante.

Tableau 4: Possession de la terre cultivable par la femme rurale en Guinée

	2016			2019			2021				
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	différence	impact
Possédiez-vous personnellement terres cultivables ?	56%	51%	60%	43%	39%	47%	54%	50%	57%	0.0678	-0.0193
Cultivez-vous actuellement une parcelle ?	69%	60%	78%	49%	47%	51%	60%	59%	60%	0.0157	-0.160***
Position des terres											
Bas-fonds	46%	29%	59%	46%	25%	63%	47%	26%	61%	0.354***	0.0510
Versants	26%	49%	9%	44%	64%	27%	43%	61%	29%	-0.317***	0.0754
Autre	28%	22%	33%	12%	11%	13%	12%	14%	11%	-0.0329	-0.123**

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

III.2 Production agricole et superficies exploitées au Mali

La production agricole des ménages enquêtés au Mali est assez variée et tourne autour d'une trentaine de produits qui se répartissent entre les céréales, les légumes, les agrumes, les tubercules et l'arboriculture. La diversité culturelle est beaucoup plus prononcée pour le Mali comparativement à la Guinée.

Les superficies détenues par les ménages sont de 4,50 ha en moyenne en 2021. Elles s'élèvent à 4,50 ha dans la zone cible contre 4,49 ha en milieu témoin. Les superficies ont baissé de façon sensible et la baisse est plus prononcée dans les zones témoins. Les superficies en maîtrise partielle sont plus importantes dans les zones du programme avec 1,51 ha en moyenne par ménage contre 1,49 ha chez les non bénéficiaires. Aussi, pour les superficies en maîtrise totale, nous avons constaté que les ménages des zones non bénéficiaires disposent d'un peu moins d'hectares avec 1,39 ha contre 1,62 ha chez les bénéficiaires.

Les superficies exploitées par les femmes sont de l'ordre de 1,02 ha chez les cibles contre 0,74 ha chez les témoins, une situation qui montre le dynamisme des femmes rurales au Mali qui exploitent environ 20% des superficies agricoles du ménage. Ce taux a connu une baisse car il était de 25% en 2019. Le taux de mise en valeur des superficies détenues par les femmes est de 28,04% chez les cibles contre 21,56% en zone témoin. Ce taux a connu une baisse très importante caractérisant la baisse de l'activité agricole probablement due à la situation pandémique.

Pour ce qui est de l'impact, il a été constaté aussi bien pour le taux de mise en valeur hivernale que pour la superficie en maîtrise totale que les zones non bénéficiaires du programme ont affiché des résultats beaucoup plus intéressants. Des améliorations doivent être apportées pour une meilleure maîtrise des superficies cultivées. Les différences obtenues sont à l'avantage des zones non bénéficiaires du programme.

Tableau 5: Les taux de mise en valeur et superficies exploitées

MALI	2019		2021			
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Différence	Impact
Taux de mis en valeur par ménage	93%	95%	94,19%	92,03%	-0,0216	-0,00758
Taux de mis en valeur contre saison par ménage	93%	96%	14,02%	27,11%	0,131**	0,00809
Taux de mise en valeur Hivernage	98%	93%	44,33%	42,56%	-0,0176	-0,152***
Taux de mis en valeur par les femmes du ménage	95%	96%	21,56%	28,04%	0,0648	-0,0148
Superficie exploitée par les femmes	1,77	1,5	0,74	1,02	0,283	-0,0799
Superficie en maîtrise Total	4,8	4,01	1,62	1,39	-0,222	-0,916***
Superficie en maîtrise partielle	2,47	2,06	1,49	1,51	0,0188	-0,1
Superficie moyenne par ménage	7,1	6,07	4,49	4,50	0,00499	-0,0245

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Note : Pour le taux de mise en valeur, il s'agit de la mise en valeur des superficies totales détenues par le ménage. Il ne s'agit pas de la mise en valeur des superficies aménagées par le programme. Cependant, l'objectif assigné en fin de projet est situé à 120%.

En faisant une analyse des trois principales spéculations dans les zones de l'étude à savoir le maïs, le sorgho et le mil, nous avons constaté que le rendement a connu une légère baisse entre les deux périodes (2016 à 2019) passant de 2288 kg/ha à 1244 kg/ha pour le maïs et cette baisse a été constatée en 2021 et s'établit à 729 kg/ha. Dans la zone témoin, le rendement est passé de 617 kg/ha, 798 kg/ha et 665 kg/ha respectivement pour 2016, 2019, 2021.

Les rendements obtenus dans les zones témoins sont beaucoup plus importants, cependant l'impact obtenu n'est pas significatif. Par contre, pour le sorgho comme pour le mil, les rendements des zones du programme sont plus importants et un impact significatif a été enregistré aussi bien pour le sorgho que pour l'arachide. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Tableau 6: Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour le Mali

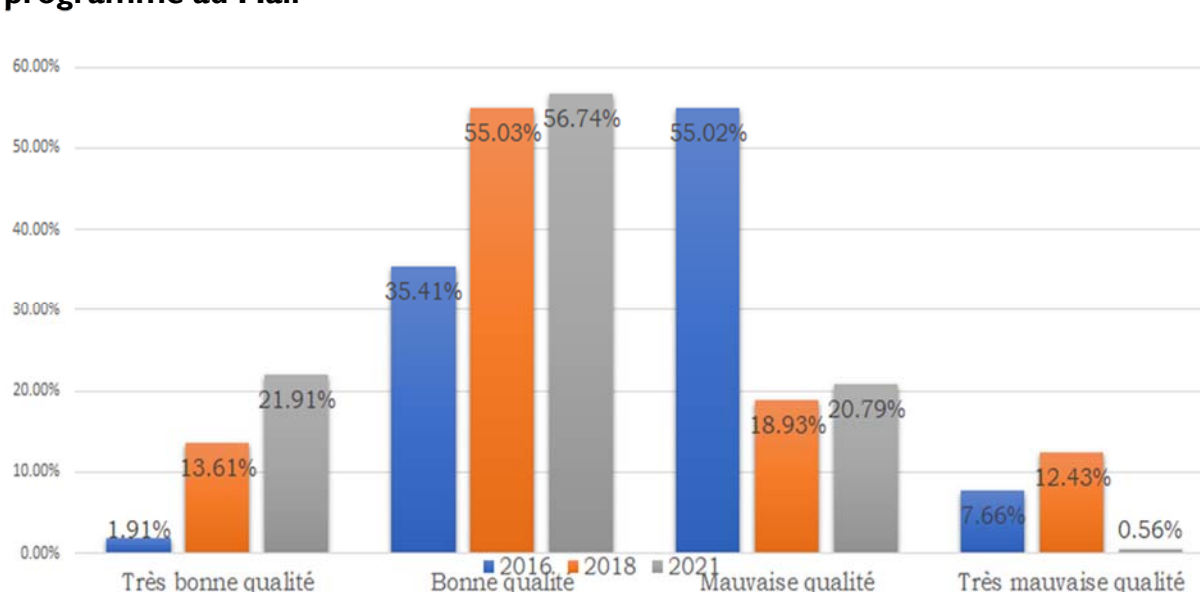
	ANNEE 2016		ANNEE 2019		ANNEE 2021			
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Différence	Impact
MAIS								
Production totale (Kg)	1722	3020	799	1056	881	1 013	132	76,46
Rendement (Kg/ha)	617	2288	798	1244	665	729	63,86	-31,45
Quantité autoconsommée	87%	71%	53%	55%	44%	55%	0.105**	-0,891
SORGHO								
Production totale (Kg)	1292	2462	1253	958	973	1 412	438,4	355,3
Rendement (Kg/ha)	642	906	827	917	568	1 048	480,2*	460,9*
Quantité autoconsommée	79%	77%	58%	61%	44%	49%	0,0445	-0.304***
MIL								
Production totale (Kg)	3438	1991	844	1301	1 140	1 059	-80,75	231,7
Rendement (Kg/ha)	1306	1199	720	623	615	766	151,2	315,2***
Quantité autoconsommée			60%	77%	58%	55%	-0,0263	-16,15

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Note : La production est estimée en Kg, et le rendement est calculé en Kg/ha. Le rendement est calculé en faisant le rapport de la production sur la superficie emblavée pour chaque spéculation.

Pour ce qui est de la qualité des aménagements, les producteurs visités nous ont fait comprendre que la qualité n'a pas évolué entre 2019 et 2021. En effet, en 2019, environ 18% des ménages avaient apprécié comme mauvaise la qualité de l'aménagement et en 2021 c'est plutôt 20,79% qui affirment que la qualité des aménagements est mauvaise. Cependant, il est noté aussi une hausse de la satisfaction pour certains ménages. En 2019, 55% des ménages avaient dit que la qualité des aménagements est bonne et ce taux a légèrement augmenté en 2021 pour passer à 56,74%. Aussi, le pourcentage de ménages ayant déclaré très bonne la qualité des aménagements est passé de 13,61% en 2019 à 21,91% en 2021. Même si les efforts sont faits pour la consolidation des aménagements du PGIRE I, il faut encore signaler qu'une partie non négligeable des bénéficiaires du programme reste sur sa faim quant à la qualité des aménagements attendus.

Figure 10: Appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme au Mali



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Cependant nous constatons toujours que le problème de sécurité est encore présent dans les différentes parcelles destinées à l'agriculture mais il n'est pas le plus important. Le principal problème reste l'absence de clôture dans les périmètres et cette situation n'a pas connu une réelle amélioration depuis 2019.

La femme contribue à hauteur de 27% en moyenne au revenu agricole des ménages. Ce taux est de 29% chez les cibles contre 23% chez les témoins. Cette situation montre l'implication des femmes dans les activités agricoles du ménage.

En effet, en 2021, 60% des femmes mariées interviewées dans les zones cibles affirment posséder des terres cultivables. Ce taux aussi est estimé à 60% dans la zone témoin. Aussi la majorité des femmes, environ 61% déclarent disposer des terres dans les bas-fonds plus propices à l'activité agricole. La situation n'a pas évolué de façon significative depuis 2016, une baisse même est constatée entre les deux périodes. Une meilleure implication des femmes dans le secteur passe par la dotation des superficies cultivables d'où l'effort à faire par le programme à ce niveau.

Tableau 7: Possession de la terre cultivable par la femme rurale au Mali

MALI	ANNEE 2016		ANNEE 2019		2021			
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Témoin	Cible
Possession de terre	79%	66%	68%	72%	60%	60%	0.00451	-0.0191
cultivez-vous actuellement des terres	83%	77%	69%	73%	57%	57%	0.00286	-0.0457
Position de la terre								
Position Bas-Fonds	50%	48%	48%	51%	58%	61%	0.0346	-0.0813
Position Versants	20%	26%	7%	5%	12%	17%	0.0493	0.0222
Autre Position	30%	26%	45%	44%	37%	28%	-0.0875*	0.0555

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

III.3 Production agricole et superficies exploitées en Mauritanie

La production agricole des ménages enquêtés en Mauritanie est aussi variée et tourne autour d'une vingtaine de produits qui se répartissent entre les céréales, les légumes, les agrumes, les tubercules et l'arboriculture.

Les superficies détenues par les ménages sont de 2,23 ha en moyenne, ce qui correspond à une baisse par rapport à 2019. Elles s'élèvent à 2,18 ha dans la zone cible contre 2,23 ha en milieu témoin, ce qui montre que la zone témoin a exploité un peu plus de superficies pour la production agricole. Les superficies en maîtrise partielle dans les zones du programme sont estimées à 1,08 ha en moyenne par ménage contre 1,12 ha chez les non bénéficiaires. Aussi pour ce qui est des superficies en maîtrise totale, il faut constater que les zones non bénéficiaires disposent d'un peu plus d'hectares avec 1,12 ha contre 1,08 ha chez les bénéficiaires.

Les superficies exploitées par les femmes sont de l'ordre de 18% des superficies du ménage chez les cibles contre 17% chez les témoins. Cette situation indique une baisse de l'exploitation agricole des femmes qui ont exploité moins de superficies que pendant les saisons précédentes. Le taux de mise en valeur des superficies détenues par les femmes a aussi fortement chuté passant de 88% à 68%.

Pour ce pays, nous constatons néanmoins que la mise en valeur des terres a beaucoup baissé depuis 2019 et que la situation des ménages cibles est beaucoup moins satisfaisante que dans la zone témoin. Par contre, un impact positif est obtenu pour ce qui est des superficies en maîtrise partielle où la situation dans les zones cibles est meilleure. En d'autres termes, la présence a entraîné une baisse des superficies en maîtrise chez les bénéficiaires de 21%. Cette situation montre qu'en termes d'accès à la terre et d'exploitation de la terre, le PGIRE enregistre des résultats positifs en Mauritanie.

Tableau 8: Les taux de mise en valeur et superficie exploitée pour la Mauritanie

Labelle	2019		2021			
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Différence	Impact
Taux de mis en valeur par ménage	70%	84%	85,30%	84,61%	-0,00693	0,00407
Taux de mis en valeur contre saison par ménage	93%	93%	68,54%	62,54%	-0,06	-0.0605***
Taux de mis en valeur hivernage	81%	93%	66,55%	70,78%	0,0423	-0,0259
Taux de mis en valeur par les femmes du ménage	84%	92%	45,99%	55,67%	0,0968	0,0214
Superficie exploite par les femmes	47%	35%	17%	18%	0,0246	0,0414
Superficie en maîtrise totale	1,99	2,4	1,12	1,08	-0,0422	-0,0242
Superficie en maîtrise partielle	1,2	1,34	0,73	0,78	0,0576	-0.219**
Superficie moyenne possédée par le ménage	3,61	3,74	2,28	2,18	-0,0969	0,152

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Note : Pour le taux de mise en valeur, il s'agit de la mise en valeur des superficies totales détenues par le ménage. Il ne s'agit pas de la mise en valeur des superficies aménagées par le programme. Cependant, l'objectif assigné en fin de projet est situé à 120%.

En faisant une analyse des trois principales spéculations dans la zone de l'étude à savoir le riz, le maïs et le mil, nous avons constaté que le rendement a connu beaucoup de fluctuations. Pour le riz, le rendement a connu une baisse passant entre 2019 et 2021, de 4005 kg/ha à 3274 kg/ha. Dans la zone témoin, une baisse a aussi été enregistrée et elle est plus prononcée que celle constatée chez les bénéficiaires.

Cependant, malgré le fait que les rendements des zones témoins soient plus élevés, nous constatons une amélioration du rendement dans les zones du programme. Une baisse de l'autoconsommation a aussi été enregistrée. Pour ce qui est du fonio ou bien du mil, les mêmes tendances sont constatées.

Pour ce qui est du niveau d'impact, une situation positive et significative est obtenue pour le rendement du riz. La présence du programme malgré les baisses constatées, a engendré un impact des rendements de 1077 kg/ha avec un niveau de significativité de 1%. Aussi, le niveau d'autoconsommation a baissé avec un niveau de significativité de 10%. Pour le mil, nous constatons que le programme a eu un impact de 158 kg avec un niveau de significativité de 1%. En d'autres termes, le programme a permis l'amélioration de la production de 158 kg. Pour toutes les 03 grandes spéculations, le niveau d'autoconsommation a fortement chuté dans la zone cible comparativement à la zone témoin. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait qu'en Mauritanie la plupart des aménagements du programme ont fait l'objet de réception et sont fonctionnels (voir tableau 9).

Tableau 9: Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour la Mauritanie

Mauritanie	2016		2019		2021			
Riz	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Différence	Impact
Production totale (Kg)	6297	4383	6114	4486	2 110	2 609	499,2	-1172
Rendement (Kg/ha)	2828	2211	4258	4005	3 237	3 274	37,15	1077***
Quantité autoconsommée	40%	42%	28%	36%	33%	34%	0,0103	-5.264*
Mais								
Production totale (Kg)	292	262	132	287	339	751	412	493,5
Rendement (Kg/ha)	267	422	930	810	388	517	129,4	104,7
Quantité autoconsommée	81%	93%	64%	58%	38%	40%	0,0152	-0.542***
Mil								
Production totale (Kg)	435	182	256	189	829	338	-490.8**	158.5***
Rendement (Kg/ha)	467	253	712	523	761	361	-399.4**	115,8
Quantité autoconsommée	85%	94%	70%	67%	29%	35%	0,0548	-0.569***

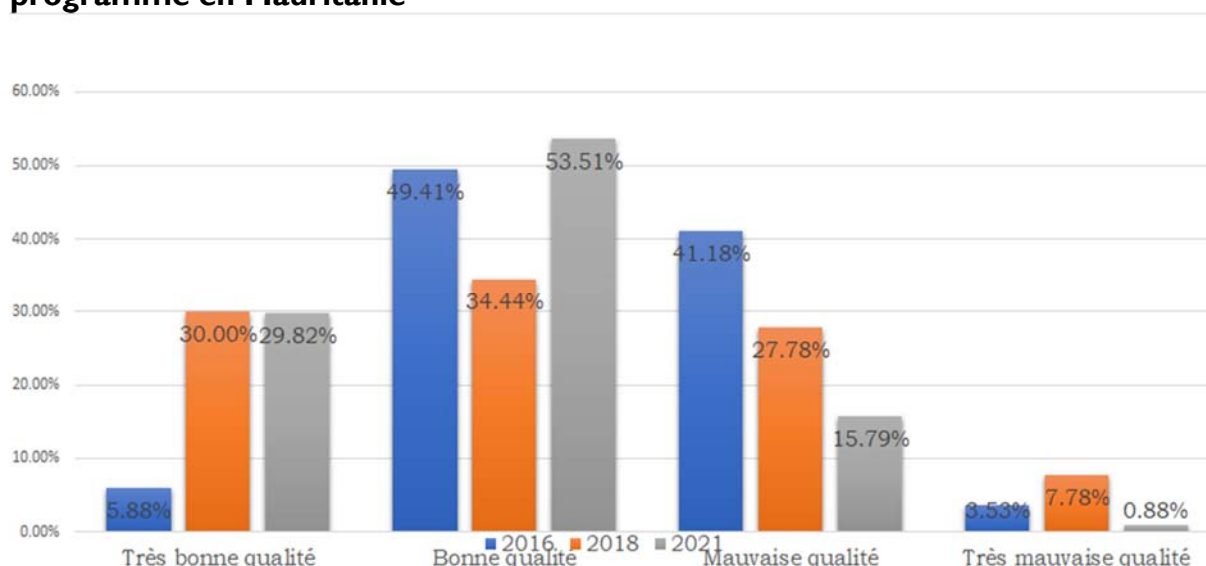
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Note : La production est estimée en Kg, et le rendement est calculé en Kg/ha. Le rendement est calculé en faisant le rapport de la production sur la superficie emblavée pour chaque spéculation.

Pour ce qui est de la qualité des aménagements, les producteurs visités nous ont fait comprendre que la qualité a légèrement évolué entre 2016 et 2021. En effet en 2016, environ 41.18% avaient affirmé que la qualité des aménagements était mauvaise, ce taux est passé à 27.78% en 2019 et pour s'établir à 15.79% en 2021. Cette situation prouve des améliorations importantes faites par le programme pour la livraison des aménagements.

Cependant, le principal problème qu'ils ont évoqué dans leurs parcelles est l'absence de clôtures pour la protection de leurs cultures, clôtures qui n'existent pratiquement pas selon l'avis des chefs de ménage.

Figure II: Appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme en Mauritanie



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

En outre, il faut noter que la contribution des femmes au revenu agricole est très faible. Elle tourne autour de 1% aussi bien pour les cibles que pour les témoins. Cette faiblesse peut être expliquée par le non accès des femmes aux terres agricoles et aussi par leur non implication dans le secteur agricole dans cette partie du pays.

Cette non implication de la femme dans les activités agricoles s'explique par le niveau de possession très faible des terres cultivables par les femmes. En 2019, environ 32% des femmes mariées interviewées dans la zone cible affirment disposer des terres cultivables contre 36% en 2021 dans la zone cible. Ce taux est estimé à 29% dans la zone témoin.

Aussi, seules 32% de ces femmes ont déclaré cultiver la terre lors de la dernière campagne agricole dans la zone cible.

Pour ce qui est du niveau d'impact, il est constaté que les femmes ont plus accès à des terres situées en bas-fond. Le programme a amélioré l'accès des femmes aux terres dans cette position de 23%. Cet impact est significatif à 5%.

Tableau 10: Possession de la terre cultivable par la femme rurale en Mauritanie

Mauritanie	ANNEE 2016		ANNEE 2019		Annee 2021			Impact
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Différence	
Possession de terre	25%	32%	20%	31%	29%	36%	0.0734*	0.00456
cultivez-vous actuellement des terres	29%	39%	19%	30%	24%	32%	0.0831**	-0.0277
Position Bas-Fonds	55%	46%	51%	48%	25%	39%	0.138*	0.230**
Position Versants	35%	45%	30%	37%	55%	51%	-0.0477	-0.157
Autre Position	10%	9%	21%	19%	20%	13%	-0.0670	-0.0502

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

III.4 Production agricole et superficies exploitées au Sénégal

La production agricole des ménages enquêtés au Sénégal est aussi variée et tourne autour d'une vingtaine de produits qui se répartissent entre les céréales, les légumes, les agrumes, les tubercules et l'arboriculture.

La superficie exploitée par les ménages est de 2,84 ha en moyenne. Elle s'élève à 2,46 ha dans la zone cible contre 3,24 ha en milieu témoin. Une baisse d'environ de 22% des superficies cultivables a été constatée par rapport à l'année 2019. Les superficies en maîtrise partielle sont moins importantes dans les zones du programme avec 1,18 ha en moyenne par ménage contre 1,85 ha chez les non bénéficiaires. Aussi, pour ce qui est des superficies en maîtrise totale, on constate que les zones non bénéficiaires disposent d'un peu moins d'hectares avec 1,02 ha contre 1,12 ha chez les bénéficiaires.

Les superficies exploitées par les femmes sont relativement faibles avec environ 0,31 ha dans la zone bénéficiaire contre 0,51 ha dans la zone non bénéficiaire, ce qui montre néanmoins une faible dotation des femmes en superficies cultivables au Sénégal. Le taux de mise en valeur des superficies détenues par les femmes est de 41% contre 84% en 2019. Une baisse de plus de la moitié a été enregistrée aussi bien dans la zone cible que dans la zone témoin.

En termes d'impact, le taux de mise en valeur en hivernage a été impacté de façon négative à 6% avec un niveau de significativité de 5%. Aussi, les superficies en maîtrise totale ont été impactées de façon négative de 29% avec un niveau de significativité de 5%. Au demeurant, malgré l'intervention du PGIRE et probablement avec la pandémie de Covid-19, les résultats escomptés n'ont pas encore été atteints pour tout ce qui est superficies exploitées ainsi que la mise en valeur.

Tableau 11: Les taux de mise en valeur et superficie exploitée

	2019		2021			Impact
	Témoïn	Cible	Témoïn	Cible	Différence	
Taux de mis en valeur par ménage	67%	67%	80,06%	82,67%	0,0261	0,0272
Taux de mis en valeur contre saison par ménage	81%	80%	59,07%	83,48%	0,244	0,0599
Taux de mis en valeur hivernage	79%	78%	63,14%	60,82%	-0,0232	-0.0634**
Taux de mis en valeur par les femmes du ménage	86%	84%	45,69%	41,82%	-0,0387	0,0288
Superficie exploite par les femmes	0,5	0,61	0,59	0,31	-0,275	-0,0322
Superficie en maîtrise totale	2,36	2,17	1,02	1,12	0,0973	-0.299***
Superficie en maîtrise partielle	2,2	2,96	1,85	1,18	-0,665	-0,127
Superficie totale par ménage	3,67	4,18	3,24	2,46	-0.780*	-0,189

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Note : Pour le taux de mise en valeur, il s'agit de la mise en valeur des superficies totales détenues par le ménage. Il ne s'agit pas de la mise en valeur des superficies aménagées par le programme. Cependant, l'objectif assigné en fin de projet est situé à 120%.

En faisant une analyse des trois principales spéculations dans la zone de l'étude à savoir le riz, l'oignon et l'arachide, nous avons constaté que le rendement du riz a connu une baisse entre 2019 et 2021 passant de 5267 kg/ha à 4 020 kg/ha dans la zone cible. En comparant avec la zone témoin, nous avons aussi relevé que la baisse était beaucoup plus importante passant de 8968 kg/ha à 3014 kg/ha.

Pour l'oignon, la même tendance baissière a aussi été relevée, cependant un résultat contraire est obtenu pour l'arachide même si pour cette dernière la hausse reste timide.

L'analyse de l'impact du programme montre que seule l'autoconsommation a connu un impact positif et significatif au profit des zones non bénéficiaires. En d'autres termes, le niveau d'autoconsommation est beaucoup plus important dans la zone témoin.

Ainsi, il a été constaté de façon générale que les zones bénéficiaires du programme n'ont pas encore dépassé de façon significative les zones non bénéficiaires, ce qui explique pour le moment l'absence d'impact.

Tableau 12: Évolution du rendement, de la production et de l'autoconsommation pour les trois principales cultures enregistrées pour le Sénégal

Senegal	2016		2019		2021			Impact
Riz	Témoïn	Cible	Témoïn	Cible	Témoïn	Cible	Différence	
Production totale (Kg)	4032	4155	4962	5267	1 829	2 485	656.0**	-167,4
Rendement (Kg/ha)	3434	4630	89 68	5657	3 014	4 020	1006**	-135,9
Quantité autoconsommée	64%	56%	39%	33%	49%	41%	-0.0812*	-0.274***
Oignon								
Production totale (Kg)	3959	2619	4704	3296	2 576	1 683	-892,8	359,8
Rendement (Kg/ha)	10116	4891	14068	10709	5 930	4 625	-1305	1618
Quantité autoconsommée	7%	15%	14%	13%	11%	21%	0,102	-0,269
Arachide								
Production totale (Kg)	1811	374	1400	483	1 994	376	-1618***	2,48
Rendement (Kg/ha)	2372	597	1660	452	1 901	666	-1234***	69
Quantité autoconsommée	14%	67%	14%	43%	6%	51%	0.453***	-0,154

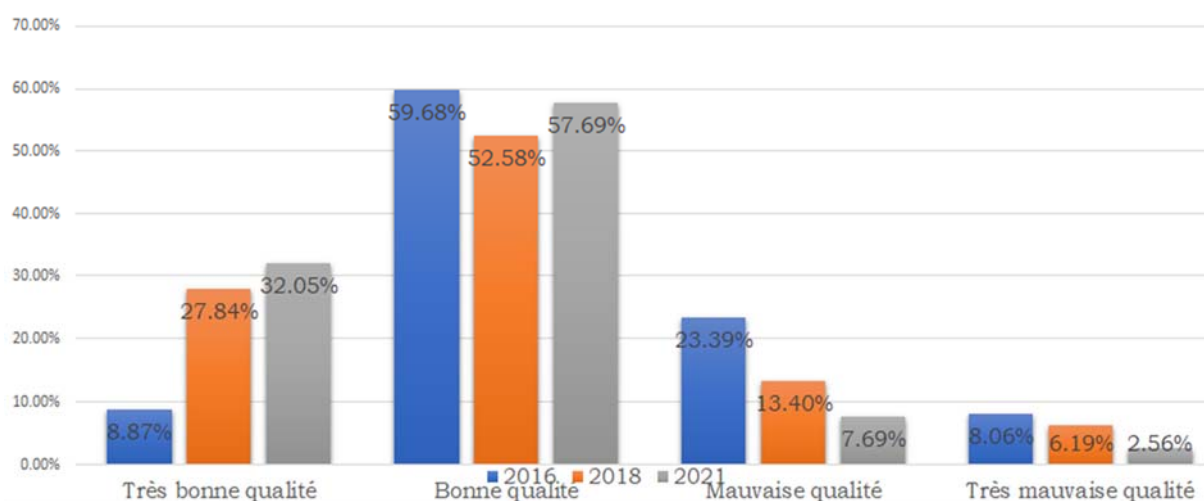
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Note : La production est estimée en Kg, et le rendement est calculé en Kg/ha. Le rendement est calculé en faisant le rapport de la production sur la superficie emblavée pour chaque spéculation.

Pour ce qui est de la sécurisation des exploitations, le PGIRE n'a obtenu un impact positif et significatif que pour la protection des superficies exploitées. Seuls 36% des ménages ont affirmé avoir des problèmes de sécurité au niveau des aménagements en 2016 alors qu'en 2019 environ 48% font une telle déclaration. Le principal problème auquel les producteurs sont confrontés, reste l'absence de clôtures dans les parcelles exploitées et le vol.

Pour ce qui est de la qualité des aménagements les producteurs visités nous ont fait comprendre qu'elle a positivement évolué entre 2016 et 2021. En effet en 2019, environ 68,55% des ménages avaient apprécié comme bonne et très bonne la qualité de l'aménagement. Ce taux est de 80,42% en 2019 et il s'établit en 2021 à 89,74%.

Figure 12: Appréciation de la qualité des aménagements réalisés par le programme au Sénégal



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

En moyenne au Sénégal, les femmes contribuent environ à hauteur de 8.5% au revenu agricole au niveau de la zone d'intervention du PGIRE. Ce taux est estimé à 8% dans la zone témoin. La raison principale de cette situation est le non accès des femmes aux terres agricoles. En réalité, seules 19% des femmes mariées interviewées ont déclaré avoir des terres cultivables dans la zone cible. Environ 13% nous ont déclaré avoir cultivé la terre pendant la campagne précédente. Une situation presque identique dans les zones témoins. Ainsi, la faiblesse de la contribution dans le revenu agricole se justifie fondamentalement par le non accès à la terre.

Tableau 13: Possession de la terre cultivable par la femme rurale au Sénégal

	2016		2019		2021		Différence	Impact
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Témoin	Cible		
Possédiez-vous personnellement terres cultivables ?	16%	14%	14%	21%	17%	19%	0.0212	0.0503
Cultivez-vous actuellement une parcelle ?	23%	18%	13%	15%	13%	13%	-0.00529	0.0494
Positions des terres								
Bas-fonds	15%	18%	32%	38%	37%	47%	0.102	0.0844
Versants	47%	26%	38%	33%	37%	45%	0.0759	0.276*
Autre	38%	56%	32%	29%	29%	11%	-0.180*	-0.363***

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

IV La pêche

La pêche est un volet important pour le PGIRE. Des investissements très importants ont été réalisés dans ce secteur. Les visites effectuées dans les différents pays nous ont montré que la plupart des investissements de ce secteur sont en cours de réalisation ou que si la réalisation est faite, l'infrastructure n'est pas encore fonctionnelle. Néanmoins, nous avons collecté des informations et des résultats importants qui sont obtenus.

IV.1 La situation de la pêche en Mauritanie

Les ménages enquêtés en Mauritanie ont produit 1458 kg de poissons pour l'année 2021 dans la zone cible contre 1156 kg en 2019. Cette hausse enregistrée dans la zone du programme n'est pas très importante et elle est assez identique à la hausse obtenue dans la zone témoin où la production est passée de 766 kg à 923 kg. Toutefois, nous constatons que l'essentiel de la production est destiné à la commercialisation et à la consommation. La vente est d'environ 34% de la production aussi bien dans les zones cibles que dans les zones témoins.

Les pêcheurs enquêtés nous ont affirmé que la faiblesse des prix de vente sur le marché et les problèmes de stockage sont les principaux problèmes auxquels ils sont confrontés. En 2016, environ 67% des ménages enquêtés avaient affirmé comme problème la faiblesse des prix de vente, tandis qu'en 2019, ce taux avoisinait les 55% ; actuellement ce taux est estimé à 50%. Cette faiblesse des prix de vente diminue certes au fil du temps, mais elle reste la préoccupation majeure des ménages qui s'adonnent à cette activité.

Aucun impact n'a été obtenu dans le secteur de la pêche entre 2016 et 2021, même si une différence positive et significative est notée au profit de la zone cible pour ce qui est de la production.

Tableau 14: La production de la pêche et les principaux problèmes de commercialisation en Mauritanie

Mauritanie	ANNEE 2016			ANNEE 2019			ANNEE2021				
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Temoin	Cible	Différence	Impact
Labelle											
PRODUCTION DE PECHE	3800	5156	3203	1026	766	1156	1287	923	1458	534,6	145,1
AUTOCONSOMMATION	33%	17%	41%	43%	41%	44%	60%	58%	63%	-323,5	-349,5
QUANTITE VENDUE	58%	68%	53%	42%	43%	42%	14%	34%	34%	-199,3	-529
QUANTITE PERDUE		15%	6%	4%	5%	3%	1,44%	3%	1%	-7,537	-14,3
DON				5%	6%	5%	1,41%	3%	1%	-15,63	-33,78
QUANTITE TRANSFORMEE				2%	4%	2%	0,72%	2%	0%	-9,118	-7,971
Enclavement	14%	0%	20%	11%	0%	15%	7%	0%	10%	0,0952	-0,0529
Stockage	36%	36%	36%	32%	27%	33%	23%	22%	24%	0,0159	-0,0447
Problème de transformation	6%	9%	4%	11%	0%	15%	7%	0%	10%	0,0952	-0,0529
Prix faible	67%	45%	76%	55%	55%	56%	50%	56%	48%	-0,0794	-0,0895
Aucun problème	19%	36%	12%	29%	36%	26%	37%	33%	38%	0,0476	0,152
Marché non fonctionnel							3%	0%	5%	0,0476	0,0106
Inexistence de marché							7%	11%	5%	-0,0635	-0,138
Autre à préciser							0%	0%	0%	0	0

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

IV.2 La situation de la pêche au Sénégal

Au Sénégal la production des pêcheurs a connu une hausse entre 2016 et 2019 passant de 1166 kg à 2215 kg dans la zone cible du programme. Dans la zone témoin, la tendance est aussi à la hausse avec une production qui est passée de 1111 kg à 1363 kg. Cependant, nous constatons que la quantité vendue est plus importante que la quantité consommée mais l'essentiel de la production est partagé entre la consommation et la vente.

La faiblesse des prix apparaît comme le problème principal des pêcheurs, ainsi que les problèmes de stockage. L'enclavement était un problème en 2016 et pour 2021, la même préoccupation est réapparue car, environ 22% des pêcheurs ont déploré des problèmes d'enclavement pour l'écoulement de leur production.

Pour ce qui est de l'impact, on constate que des tendances positives sont enregistrées au profit de la zone cible pour la production mais le résultat obtenu n'est pas significatif.

Tableau 15: La production de la pêche et les principaux problèmes de commercialisation au Sénégal

SENEGAL	2016			2019			2021				
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
Production totale	1440	1924	836	1144	1111	1166	1844	1363	2215	851,5	797,1
quantité autoconsommée	43%	46%	39%	42%	49%	38%	22%	19%	23%	244,1*	414,7
quantité vendue	53%	46%	60%	48%	41%	52%	59%	54%	61%	620	286,2
Quantité Perdue	,	,	,	2%	1%	3%	2%	1%	3%	48,45	-54,37
Quantité donnée en dons	,	,	,	6%	8%	5%	3%	0%	4%	78,77*	-19,41
Quantité Transformée	,	,	,	1%	1%	2%	8%	25%	0%	-336	-376,2
Problème de commercialisation											
Aucun Problème	32%	40%	21%	45%	50%	42%	19%	19%	19%	0	0,0758
Prix faible	46%	40%	54%	42%	41%	42%	78%	75%	81%	0,0625	0,0473
Problème de transformation	7%	6%	8%	2%	0%	3%	13%	13%	13%	0	-0,0303
Stockage	31%	26%	38%	25%	9%	36%	44%	50%	38%	-0,125	-0,398*
Enclavement	22%	23%	21%	0%	0%	0%	22%	25%	19%	-0,0625	-0,0625
Marché non fonctionnel	10%	9%	13%	0%	0%	0%	6%	6%	6%	0	0
Inexistence de marché	,	,	,	2%	0%	3%	3%	6%	0%	-0,0625	-0,0928
Autre à préciser	,	,	,	4%	5%	3%	0%	0%	0%	0	0,0152

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

IV.3 La situation de la pêche en Guinée

Pour le cas de la Guinée, les données enregistrées montrent que la production de la pêche est relativement très faible et l'essentiel de la production est destiné à l'autoconsommation (42%) et à la revente (46%). En moyenne, moins de 100 kg de production sont obtenus par ménage pratiquant la pêche.

Cependant, la totalité des ménages a déclaré que leur problème pour la commercialisation réside dans la faiblesse des prix et le problème de transformation. Au niveau de l'impact, aucun résultat positif et significatif n'a été obtenu.

IV.4 La situation de la pêche au Mali

Pour le Mali, les quantités des prises sont relativement plus importantes et avoisinent celles enregistrées au Sénégal. La production de la zone cible a connu une hausse passant de 1213 kg à 1591kg. Cependant, dans la zone témoin, une importante baisse a été constatée du fait de la production qui passe de 1204 kg en 2019 à 399 kg en 2021. L'essentiel de la production est destiné à la commercialisation et à la consommation. La part destinée à la consommation reste néanmoins la plus importante.

Pour ce qui de la commercialisation, la faiblesse des prix, les problèmes de stockage et l'enclavement constituent les principales limites pour un meilleur écoulement des produits de la pêche. Au demeurant, aucun impact n'a été décelé pour la pêche au Mali même si une différence est enregistrée du côté de la production, elle reste non significative.

Tableau 16 : La production de la pêche et les principaux problèmes de commercialisation au Mali

Labelle	ANNEE 2016			ANNEE 2019			ANNEE 2021				
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
PRODUCTION DE PECHE	2594	2044	3326	1208	1204	1213	995	399	1591	1,192***	831,4
Autoconsommation	43%	51%	33%	47%	44%	50%	19%	40%	13%	54,51	-170,2
Vente	57%	49%	67%	46%	51%	42%	73%	54%	78%	1,033**	969,6*
Perte	.	.	.	1%	1%	1%	0%	1%	0%	0,439	-
Don	.	.	.	3%	3%	4%	2%	4%	2%	10,37	-29,43
Transformé	.	.	.	0%	0%	0%	1%	1%	0%	4,829	-9,921
	.	.	.								
Problème de commercialisation											
Prix faible	29%	25%	34%	1%	2%	0%	46%	45%	47%	0,0142	-0,299*
Problème de transformation	19%	15%	24%	1%	0%	2%	6%	6%	6%	0,00189	0,0709
Stockage	34%	23%	47%	0%	0%	0%	14%	15%	13%	-0,0265	0,0281
Enclavement	3%	6%	0%	0%	0%	0%	14%	12%	16%	0,035	-
											0,257**

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

V. LES PRATIQUES AGRICOLES ET AGROFORESTIERES DANS LES PAYS DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

L'agroforesterie est un mode d'exploitation des terres agricoles qui fait l'association entre des arbres et des cultures agricoles ou l'élevage. Cette association engendre des avantages considérables pour les agriculteurs du monde rural, notamment dans le domaine de la protection des sols.

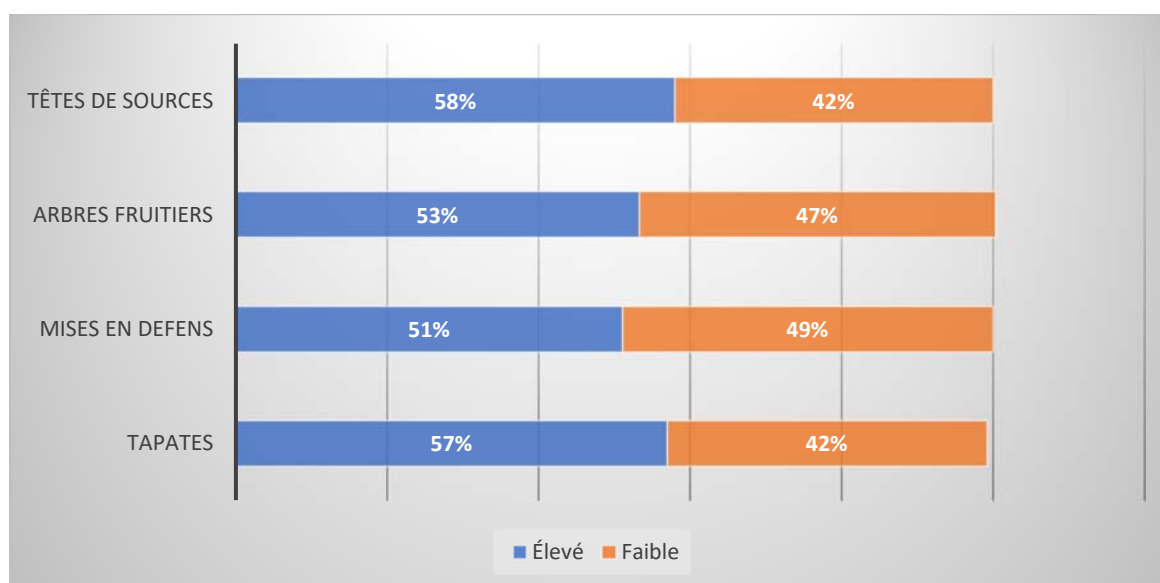
Dans les zones étudiées, les pratiques agroforestières produisent plusieurs types d'avantages comme la mise en défens des terres, la plantation diversifiée d'autres arbres fruitiers, la lutte contre l'érosion des sols, la protection des bassins versants, la mise en place de clôtures naturelles ainsi qu'un meilleur aménagement du territoire agricole.

V.1 Les pratiques agricoles et l'agroforesterie en Guinée

Environ 17% des ménages enquêtés en Guinée dans la zone cible du projet ont déclaré avoir suivi une formation en agroforesterie. Les types de formation obtenus sont entre autres, la formation sur la protection des têtes de source, la mise en place des tapâtes, les mises en défens et les arbres fruitiers. Pour l'ensemble de ces formations, la qualité obtenue reste élevée selon plus de 90% des ménages bénéficiaires.

En effet, l'apprentissage des techniques de mises en défens des terres ainsi que les techniques de plantation d'une diversité d'arbres fruitiers, la mise en place des tapâtes et les têtes de source bénéficient d'une appropriation moyenne de la part des ménages.

Figure 13: Niveau d'appropriation de la protection des têtes de source



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Le niveau d'appropriation de la protection des têtes de source est faible pour 42% des ménages bénéficiaires. L'appropriation des pratiques de mises en défense est faible aussi selon 49% des ménages. Pour ce qui est de Tapâtes, le niveau d'appropriation est de 42% pour les arbres fruitiers 47%. (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

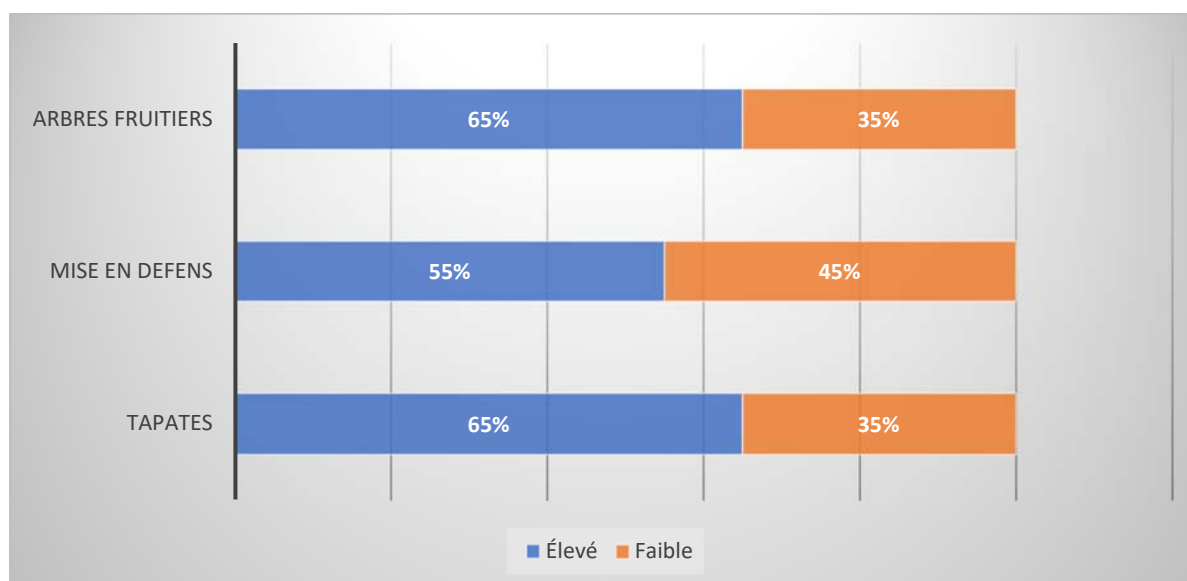
Aussi, il faut signaler que 12% des ménages ont affirmé avoir été sensibilisés en agroforesterie et le canal de sensibilisation est la radio communautaire (46%), les relais (38%), l'éducation environnementale (8%) et le spot (8%).

V.2 Les pratiques agricoles et l'agroforesterie au Mali

Au Mali, les chefs de ménage enquêtés sont divisés sur leur niveau d'appropriation des techniques de mise en défens des terres. Si 55% des enquêtés estiment que ce niveau d'appropriation est élevé, 45% soutiennent qu'il est plutôt faible (Figure 14). Cette situation est relativement identique à celle de 2019 où le niveau d'appropriation était estimé élevé par 57% des ménages contre 43% qui affirmaient le contraire. Toutefois, 65% des personnes enquêtées ont une appréciation élevée de leur appropriation des techniques de plantation de

nouveaux arbres fruitiers et 65% aussi évoquent en outre une appropriation élevée pour la mise en place des tapâtes.

Figure 14: Niveau d'appropriation des pratiques agroforestières au Mali en 2021



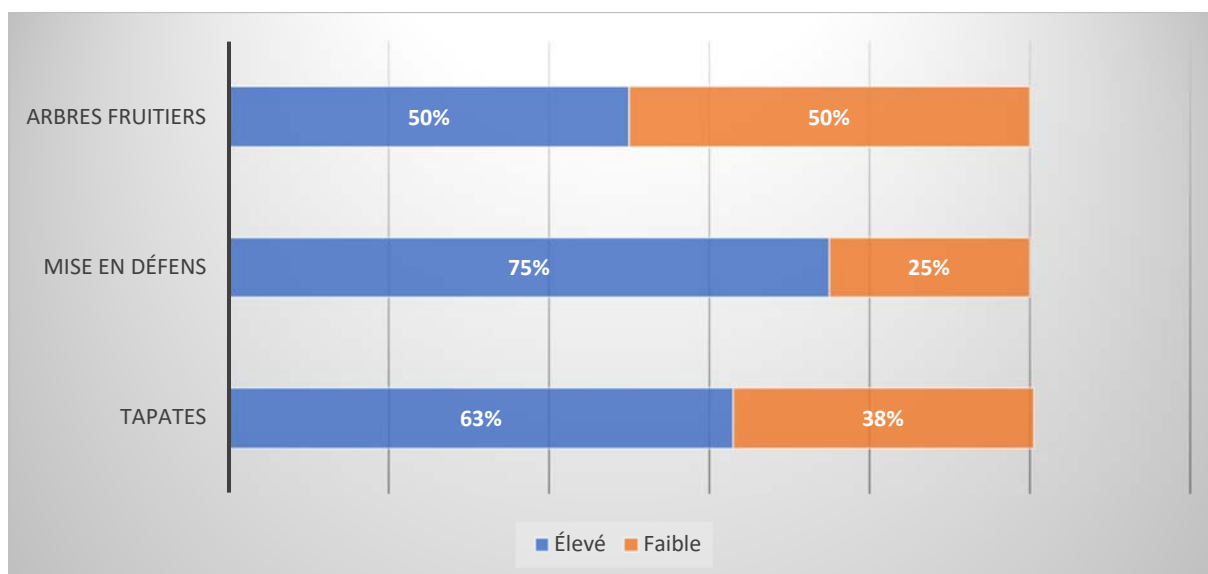
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Comparativement à la Guinée, les chefs de ménage enquêtés au Mali affirment s'approprier de manière adéquate des techniques de protection des sources de cours d'eau des bassins versants ainsi que des techniques de mises en place de clôtures arborées. Pour les types de connaissances, le taux affiché est de 100%.

V.3. Les pratiques agricoles et l'agroforesterie au Sénégal

Au Sénégal, les chefs de ménage affichent un niveau d'appropriation élevé des techniques de mise à défens des terres agricoles avec un taux de 75%. Une situation qui s'est améliorée entre 2019 et 2021 car, elle était estimée à 63%. Cependant, ils sont divisés sur leur niveau d'appropriation des techniques de plantation de nouveaux arbres fruitiers. Ainsi, 50% des enquêtés estiment que cette appropriation est élevée et 50% autres ont affirmé le contraire. Le niveau d'appropriation des tapâtes est estimé à 63%.

Figure 15: Niveau d'appropriation des pratiques agroforestières au Sénégal



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VI. LA SITUATION SANITAIRE DES POPULATIONS DE LA VALLEE

La situation sanitaire de la vallée du fleuve est appréciée par rapport à l'utilisation des moustiquaires, la connaissance des Maladies Tropicales Négligées (MTN).

VI.1 La situation de l'utilisation des moustiquaires

Le paludisme est une maladie qui touche entre 300 et 500 millions de personnes chaque année. Cette maladie est endémique dans 109 pays d'Afrique, d'Asie, d'Amérique Latine, du Moyen-Orient et du Pacifique Sud, mais 90% des cas sont en Afrique.

On estime que 3 000 enfants meurent chaque jour du paludisme. Ce sont les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes qui sont les plus vulnérables. Le paludisme contribue également à aggraver l'anémie chez les enfants, compromettant ainsi leur croissance et leur développement. Il est une des causes principales de la pauvreté et un des facteurs de ralentissement de la croissance économique.

L'Objectif 6 du Millénaire pour le Développement (OMD) porte directement sur le paludisme. Il visait qu'en 2015, il y aurait une maîtrise du paludisme et d'autres maladies graves et que l'on commencerait à inverser la tendance actuelle¹.

Le paludisme concerne aussi d'autres objectifs du Millénaire pour le développement : la réduction de la pauvreté, la réduction de la mortalité infantile et l'amélioration de la santé maternelle.

¹ <https://www.un.org/fr/millenniumgoals/aids.shtml>

Le paludisme n'est pas une fatalité. Les preuves scientifiques, de plus en plus nombreuses, attestent que les campagnes de distribution massive, visant à accroître rapidement la couverture des populations à risques en mettant à leur disposition des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MILDA), sont une méthode efficace pour atteindre les objectifs visés.

Le programme PGIRE de l'OMVS s'est inscrit dans cette perspective de distribution de moustiquaires dans les quatre pays de la vallée du fleuve.

VI.1.1 Utilisation de moustiquaires au niveau régional

Les enquêtes effectuées dans la vallée du fleuve pour le compte de l'évaluation d'impact du programme PGIRE révèlent qu'au niveau régional (les quatre pays réunis), la majorité des membres du ménage dorment sous une moustiquaire. En effet, environ 90% des personnes enquêtées ont déclaré avoir dormi sous une moustiquaire la veille du passage de l'enquêteur dans leur ménage. Un taux estimé à 84% en 2019, soit une amélioration de six points. Dans les zones bénéficiaires du programme, ce taux est de 90% contre 89% en zone témoin. Certes, un léger avantage est constaté dans les zones du programme mais à terme il y a rattrapage constaté au niveau de la zone témoin. Même si cette situation positive montre néanmoins la bonne prise en charge de cette question par le PGIRE dans sa zone d'intervention, il faut reconnaître que les interventions dans les zones non bénéficiaires du programme obtiennent des résultats significatifs. En termes d'impact, le fait d'habiter dans une zone non bénéficiaire aurait tendance à augmenter de 2% la probabilité de dormir sous moustiquaire.

La majorité de ceux qui ont déclaré ne pas dormir sous une moustiquaire affirment ne pas en posséder avec un taux de 75% chez les cibles contre 79% chez les témoins. La deuxième raison évoquée est la préférence de ne pas dormir sous une moustiquaire. Parmi ceux qui ont déclaré ne pas dormir sous moustiquaire, environ 21% ont déclaré préférer ne pas dormir sous une moustiquaire. Ce taux était néanmoins estimé à 15% en 2019 soit une hausse de 6 points. Cette situation qui nous semble préoccupante doit nécessiter une bonne campagne de sensibilisation pour mieux lutter contre cette pratique afin d'éradiquer le fléau du paludisme.

Environ 90% des personnes enquêtées ont déclaré avoir dormi sous une moustiquaire imprégnée. Cependant, une analyse approfondie a permis de voir les catégories de personnes qui dorment sous une moustiquaire. Dans la zone d'intervention du programme, 81% des enfants dorment sous une moustiquaire contre 90% en milieu témoin. Aussi, 81% des hommes, 82% des femmes et 86% des vieillards dorment sous une moustiquaire dans la zone cible contre 86%, 89% et 84% respectivement dans la zone témoin.

Aussi bien que pour les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes sont les plus vulnérables et devraient donc être un groupe cible prioritaire dans la lutte contre le paludisme. Ainsi, le programme PGIRE travaillant dans cette perspective a su réduire le taux de femmes enceintes ne dormant pas sous une moustiquaire. On constate que 95% des femmes enceintes dans la zone d'intervention du programme dorment sous une moustiquaire contre seulement 86% en zone témoin avec une différence positive et significative au profit des bénéficiaires.

Au demeurant, nous avons constaté que pour l'usage des moustiquaires, le PGIRE a réalisé des résultats positifs et significatifs au niveau régional (cf. Tableau 17).

Il ressort d'un constat général que les zones bénéficiaires du programme ont fait beaucoup d'efforts en matière d'utilisation de moustiquaires imprégnées, d'enfants dormant sous moustiquaire et de femmes dormant sous moustiquaire.

Cependant ces résultats globaux peuvent cacher certaines disparités entre les pays de la vallée. Nous abordons dans les sections suivantes l'utilisation des moustiquaires dans chacun des quatre pays.

Tableau 17: l'utilisation de moustiquaires au niveau régional

Régional	2019				2021				
	Ensemble	Témoin	Cible	différence	Ensemble	Témoin	Cible	différence	Impact
Dormi sous moustiquaire	84%	82%	85%	0,0338***	90%	89%	90%	0,00848**	-0,0204*
Raisons pas dormi sous moustiquaire									
Pas de moustiquaire	63%	61%	64%	0,0319	77%	79%	75%	-0,0317	-0,0636
Préfère ne pas dormir sous moustiquaire	15%	15%	16%	0,0104	21%	18%	22%	0,0427*	0,0323
Autre	22%	25%	20%	-0,0423	3%	3%	2%	-0,0111	0,0313
Cette moustiquaire est-elle imprégnée ?	90%	90%	89%	-0,00584	90%	91%	90%	-0,00946**	-0,0398***
Pourcentage d'enfants dormant sous moustiquaire	87%	87%	86%	-0,0102	85%	90%	81%	-0,0834***	-0,0731**
Pourcentage d'hommes dormant sous moustiquaire	82%	85%	80%	0,0548***	83%	86%	81%	-0,0523***	0,00241
Pourcentage de femmes dormant sous moustiquaire	87%	88%	85%	-0,0268**	85%	89%	82%	-0,0699***	-0,0431***
Pourcentage de vieillards dormant sous moustiquaire (+70 ans)	88%	89%	87%	-0,0217	85%	84%	86%	0,0201	0,0418
Pourcentage de femmes enceintes dormant sous moustiquaire	88%	87%	89%	0,0211	91%	86%	95%	0,0886	0,0676

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VI.1.2 Utilisation de moustiquaires en Guinée

La Guinée a enregistré en 2019 le taux de personnes dormant sous une moustiquaire le plus faible de la vallée. Le taux obtenu est estimé environ à 65% en moyenne. Les résultats obtenus en 2021 montrent une remontée fulgurante. Environ 83% ont déclaré avoir dormi sous moustiquaire. Dans la zone d'intervention du PGIRE, ce taux est beaucoup plus important et se situant à 86% contre 76% en milieu témoin. Pour ceux-là qui ne dorment pas sous une moustiquaire, 72% d'entre eux ont déclaré ne pas en disposer. Ce taux est de 84% dans la zone cible contre 65% dans la zone témoin. Néanmoins, il y a aussi une bonne frange, environ 24% qui a déclaré préférer ne pas dormir sous une moustiquaire.

La presque totalité des moustiquaires utilisées sont imprégnées. Cependant, nous constatons que 83% des enfants de moins de 5 ans dorment sous une moustiquaire. Un taux de 88% est obtenu dans la zone du PGIRE contre 79% dans la zone témoin. Cette tendance à la hausse dans la zone cible se confirme avec 87% qui dorment sous moustiquaire, 88% de vieillards de plus de 70 ans.

Cependant pour les femmes enceintes un taux de 80% est obtenu dans la zone cible contre 78% dans la zone témoin. De façon globale, les résultats relatifs à l'utilisation des moustiquaires sont très positifs dans la zone d'intervention du programme contrairement à la zone non

bénéficiaire. Des différences positives et significatives sont obtenues au profit des bénéficiaires du programme.

En matière d'impact, on peut affirmer que le programme a obtenu un impact positif et significatif de 4% sur l'amélioration des pourcentages de personnes dormant sous moustiquaire. Le programme a réduit de 19% le pourcentage de personnes qui déclare ne pas préférer dormir sous moustiquaire. Par contre, la non disponibilité des moustiquaires est aussi à améliorer dans la zone cible car, pour cet indicateur, les zones témoins ont connu une amélioration de 22%.

Le programme PGIRE a su réduire de 1,6% le pourcentage de moustiquaires non imprégnées. Les résultats intéressants ainsi que le niveau d'impact obtenu permettent d'affirmer que des efforts importants sont en train d'être faits chez les bénéficiaires du programme.

Tableau 18: L'utilisation de moustiquaires en Guinée

Guinée	2019				2021				Impact
	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	
Dormi sous moustiquaire	65%	62%	69%	0,0722***	83%	76%	88%	0,119***	0,0465**
Raisons pas dormi sous moustiquaire									
Pas de moustiquaire	70%	72%	68%	-0,0391	72%	65%	84%	0,186***	0,225***
Préfère ne pas dormir sous moustiquaire	28%	25%	31%	0,0625**	24%	29%	15%	-0,137***	-0,199***
Autre	2%	3%	1%	-0,0233***	4%	6%	1%	-0,0488***	-0,0255
Cette moustiquaire est-elle imprégnée ?	99%	97%	100%	0,0232***	100%	99%	100%	0,00633**	-0,0169***
Pourcentage d'enfants dormant sous moustiquaire	67%	65%	70%	0,0554	83%	79%	88%	0,0901**	0,0347
Pourcentage d'hommes dormant sous moustiquaire	65%	61%	68%	0,0767***	82%	74%	87%	0,126***	0,0489
Pourcentage de femmes dormant sous moustiquaire	66%	63%	69%	0,0684***	84%	77%	89%	0,114***	0,0451
Pourcentage de vieillards dormant sous moustiquaire (+70 ans)	67%	64%	71%	0,068	82%	76%	88%	0,119**	0,0511
Pourcentage de femmes enceintes dormant sous moustiquaire	80%	76%	84%	0,0851	79%	78%	80%	0,0222	-0,0629

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Nous disposons en Guinée d'une moyenne de 3,8 moustiquaires par ménage. Ce taux est de 3,9 dans la zone cible contre 3,7 dans la zone témoin. Le ratio de moustiquaire par personne est 79% dans la zone de l'étude. Cela signifie qu'il y a une disponibilité de 07 moustiquaires pour 10 personnes dans le ménage.

Par ailleurs, il faut préciser que les moustiquaires ne sont pas utilisées à d'autres fins en Guinée car, environ 95% des ménages interviewés déclarent n'avoir aucune autre utilisation de la moustiquaire à part pour se protéger contre les moustiques et le paludisme. Cependant, une frange faible (environ 5%) a déclaré l'avoir utilisée pour la protection de leur culture. (voir tableau 19).

Tableau 19: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation

Guinée	Ensemble	Témoin	Cible	Différence
Nombre de moustiquaire par ménage	3,8	3,7	3,9	0,112
Sensibilisation	94%	91%	96%	0,0141
Ratio moustiquaire par personne	70%	70%	70%	0,0204
Sensibilisation pendant la distribution	97%	97%	98%	0,0123
Autre utilisation moustiquaire				
aucune autre utilisation	95%	94%	95%	0,02
Vente	0%	0%	0%	0,00171
Protection des cultures	5%	6%	4%	-0,0111
Clôture	1%	3%	0%	-0,00819
Autre utilisation moustiquaire	0%	0%	0%	-0,00247

VI.1.3 Utilisation de moustiquaires au Mali

Le Mali a enregistré le taux d'utilisation de moustiquaires le plus élevé parmi les quatre pays de la vallée. Environ 99% des personnes dans la zone du programme ont déclaré avoir dormi sous moustiquaire la veille de l'enquête. Le même taux est obtenu aussi dans les zones témoins. Ce taux a connu une amélioration de 5 points par rapport à l'année 2019.

Cependant, ceux qui ne dorment pas sous une moustiquaire ont déclaré en majorité de ne pas en avoir. Environ 90% des ménages de la zone témoin ont déclaré ne pas avoir de moustiquaires contre seulement 31% dans les zones du programme. Dans les zones du programme aussi, 31% des ménages n'ayant pas dormi sous moustiquaire ont déclaré préférer dormir sans cette protection. Ce taux est environ de 7% en milieu témoin.

Pour ce qui est de la population vulnérable comme les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes, des résultats très positifs sont obtenus aussi pour le Mali. Environ 99% des enfants de moins de 5 ans, 98% des hommes, 99% des femmes, 97% des vieillards de plus de 70 ans et 97% des femmes enceintes ont tous déclaré dormir sous moustiquaire.

Pour l'ensemble de ces indicateurs, les zones témoins ont connu aussi des avancées importantes et cette situation montre globalement que la politique malienne pour la distribution de moustiquaires de même que la sensibilisation sur le paludisme ont été un véritable succès.

Tableau 20: l'utilisation de moustiquaires au Mali

Mali	2019				2021				
	Ensemble	Témoïn	Cible	Différence	Ensemble	Témoïn	Cible	Différence	Impact
Dormi sous moustiquaire	94%	93%	95%	0,0191***	99%	99%	98%	-0,00391*	-0,0230***
Raisons pas dormi sous moustiquaire									
Pas de moustiquaire	22%	20%	23%	0,0292	71%	90%	59%	-0,306***	-0,335***
Préfère ne pas dormir sous moustiquaire	62%	62%	62%	-0,00067	22%	7%	31%	0,246***	0,247***
Autre	17%	18%	15%	-0,0285	7%	3%	9%	0,0604	0,0889*
Cette moustiquaire est-elle imprégnée ?	98%	98%	98%	0,00708**	99%	100%	98%	-0,0144***	-0,0215***
Pourcentage d'enfants dormant sous moustiquaire	96%	95%	97%	0,0253**	99%	99%	99%	-0,000997	-0,0263**
Pourcentage d'hommes dormant sous moustiquaire	94%	93%	94%	0,0114	98%	99%	98%	-0,00472	-0,0161**
Pourcentage de femmes dormant sous moustiquaire	95%	94%	96%	0,0264***	99%	99%	99%	-0,00328	-0,0297***
Pourcentage de vieillards dormant sous moustiquaire (+70 ans)	94%	94%	94%	0,00703	98%	99%	97%	-0,0257	-0,0327
Pourcentage de femmes enceintes dormant sous moustiquaire	99%	98%	99%	0,0113	99%	100%	97%	-0,0283*	-0,0396*

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Nous disposons au Mali d'une moyenne de 8,8 moustiquaires par ménage. Ce taux est de 9,3 dans la zone cible contre 8,2 dans la zone témoin. Le ratio de moustiquaires par personne est 58% dans la zone de l'étude. Cela signifie qu'il y a 06 moustiquaires pour 10 personnes dans le ménage. Ce ratio est estimé à 59% dans la zone cible contre 57% en milieu témoin.

Par ailleurs, il faut préciser que les moustiquaires continuent d'être utilisées à d'autres fins. Si 63% des ménages interviewés déclarent n'avoir aucune autre utilisation de la moustiquaire à part se protéger contre les moustiques et le paludisme, 35% ont affirmé l'avoir utilisée pour protéger leur culture et 17% pour faire des clôtures. Les pourcentages obtenus dans les zones cibles comme témoins sont très similaires.

Tableau 21: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation

MALI	Ensemble	Témoïn	Cible	Différence
Nombre de moustiquaire par ménage	8,8	8,2	9,3	0,889**
Sensibilisation	87%	88%	86%	-1%
Ratio moustiquaire par personne	58%	57%	59%	-3%
Sensibilisation pendant la distribution	87%	90%	85%	-3%
Autre utilisation moustiquaire				
Aucune autre utilisation	63%	63%	64%	-2%
Vente	1%	2%	0%	-0,0103*
Protection des cultures	35%	34%	35%	0%
Clôture	17%	17%	18%	0%
Autre utilisation moustiquaire	1%	1%	1%	0%

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VI.1.4 Utilisation de moustiquaires au Sénégal

Le Sénégal arrive en deuxième position derrière le Mali dans l'utilisation des moustiquaires au niveau régional. Environ 81% des personnes dans la zone cible ont déclaré avoir dormi sous une moustiquaire la veille de l'enquête contre 87% en zone témoin. Parmi ceux qui ont déclaré ne pas dormir sous une moustiquaire, on constate que la majorité, environ 77% ont déclaré avoir préféré ne pas le faire. La majorité des moustiquaires sont imprégnées selon 86% des personnes enquêtées.

Pour le cas des enfants de moins de 5 ans, environ 81% d'entre eux habitant dans la zone cible dorment sous une moustiquaire, contre 90% dans la zone témoin. On constate aussi que les femmes enceintes dorment sous une moustiquaire et cette situation a été avouée par 95% des femmes enceintes de la zone cible et environ par 86% des femmes enceintes dans la zone témoin.

Aussi bien chez les femmes, les hommes que les vieillards du ménage, au minimum plus de 81% déclarent dormir sous une moustiquaire.

Cependant, la particularité du Sénégal est que les résultats plus positifs sont enregistrés dans la zone non bénéficiaire, excepté pour les femmes enceintes et les vieillards. Cela implique que des efforts plus soutenus dans la sensibilisation comme dans la distribution doivent encore être effectués pour renverser la tendance et mieux lutter contre le paludisme dans la zone d'intervention du PGIRE.

Tableau 22: l'utilisation de moustiquaires au Sénégal

	2019				2021				Impact
	Ensemble	Témoin	Cible	différence	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	
SENEGAL									
Dormi sous moustiquaire	85%	87%	83%	-0,041***	84%	87%	81%	-0,06***	-0,0204*
Raisons pas dormi sous moustiquaire									
Pas de moustiquaire	63%	61%	64%	0,0319	77%	79%	75%	-0,0317	-0,0636
Préfère ne pas dormir sous moustiquaire	15%	15%	16%	0,0104	21%	18%	22%	0,0427*	0,0323
Autre	22%	25%	20%	-0,0423	3%	3%	2%	-0,0111	0,0313
Cette moustiquaire est-elle imprégnée ?	86%	87%	84%	-0,03***	86%	89%	82%	-0,07***	-0,04***
Pourcentage d'enfants dormant sous moustiquaire	87%	87%	86%	-0,0102	85%	90%	81%	-0,08***	-0,0731**
Pourcentage d'hommes dormant sous moustiquaire	82%	85%	80%	-0,055***	83%	86%	81%	-0,05***	0,00241
Pourcentage de femmes dormant sous moustiquaire	87%	88%	85%	-0,0268**	85%	89%	82%	-0,07***	-0,04***
Pourcentage de vieillards dormant sous moustiquaire (+70 ans)	88%	89%	87%	-0,0217	85%	84%	86%	0,0201	0,0418
Pourcentage de femmes enceintes dormant sous moustiquaire	88%	87%	89%	0,0211	91%	86%	95%	0,0886	0,0676

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Nous disposons au Sénégal d'une moyenne de 4,8 moustiquaires par ménage. Ce taux est de 4,7 dans la zone cible contre 4,9 dans la zone témoin. Le ratio de moustiquaire par personne est 43% dans la zone de l'étude. Cela signifie qu'il y a 4 moustiquaires pour 10 personnes dans le ménage. Ce ratio est estimé à 42% dans la zone cible contre 45% en milieu témoin.

Par ailleurs, il faut préciser que les moustiquaires continuent d'être utilisées à d'autres fins. Si 76% des ménages interviewés déclarent n'avoir aucune autre utilisation de la moustiquaire à part pour se protéger contre les moustiques et le paludisme, 18% ont affirmé l'avoir utilisée pour protéger leur culture et 13% pour faire des clôtures. Les pourcentages obtenus dans les zones témoins sont beaucoup plus importants (voir tableau 23)

Tableau 23: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation

Sénégal	All	Témoin	Cible	Différence
nombre de moustiquaire par ménage	4,8	4,9	4,7	-0,103
Sensibilisation	87%	86%	89%	-0,00315
ratio moustiquaire par personne	43%	45%	42%	0,00146
sensibilisation pendant la distribution	89%	86%	92%	0,035
Autre utilisation moustiquaire				
aucune autre utilisation	76%	74%	78%	0,0223
Vente	0%	1%	0%	-0,00206
Protection des cultures	18%	19%	17%	-0,0128
Clôture	13%	14%	12%	-0,00399
Autre utilisation moustiquaire	0%	0%	0%	-0,00206

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VI.1.5 Utilisation de moustiquaires en Mauritanie

La Mauritanie arrive en troisième position dans l'utilisation des moustiquaires. Nous constatons que 85% des personnes enquêtées ont déclaré dormir sous une moustiquaire la veille du passage des enquêteurs. Ce taux est de 82% chez les témoins et de 87% chez les cibles et une différence positive et significative au profit de la zone bénéficiaire.

Aussi pour les personnes qui ont déclaré ne pas dormir sous une moustiquaire, la majorité d'entre elles, environ 62% ont déclaré ne pas en avoir. Ce taux est de 75% dans la zone cible contre 50% dans la zone témoin. Environ 72% des personnes ont déclaré que les moustiquaires sont imprégnées. Dans la zone cible, 87% des enfants dorment sous une moustiquaire contre 82% en zone témoin. 93% des vieillards, 88% des femmes et 86% des hommes dorment sous une moustiquaire dans la zone cible contre respectivement 87%, 83% et 80% dans la zone témoin. Pour ce qui est des femmes enceintes, environ 92% d'entre elles dorment sous une moustiquaire dans la zone cible contre 91% en milieu témoin.

Au total, le PGIRE a obtenu pour l'essentiel des résultats positifs mais des avancées significatives faites au niveau de la zone témoin ont créé un effet de rattrapage entre les deux groupes.

Tableau 24: L'utilisation de moustiquaires en Mauritanie

	2019				2021				impact
	Ensemble	Témoïn	Cible	Différence	Ensemble	Témoïn	Cible	Différence	
Mauritanie									
Dormi sous moustiquaire	75%	68%	80%	0,122***	85%	82%	87%	0,0525***	-0,07***
Raisons pas dormi sous moustiquaire									
Pas de moustiquaire	60%	58%	62%	0,0335	62%	50%	75%	0,256***	0,222***
Préfère ne pas dormir sous moustiquaire	36%	37%	34%	-0,0274	32%	40%	23%	-0,171***	-0,143***
Autre	4%	4%	4%	-0,00614	7%	11%	2%	-0,08***	-0,08***
Cette moustiquaire est-elle imprégnée ?	72%	71%	73%	0,0197	72%	68%	75%	0,072***	0,0530***
Pourcentage d'enfants dormant sous moustiquaire	77%	72%	80%	0,08***	85%	82%	87%	0,0472*	-0,0342
Pourcentage d'hommes dormant sous moustiquaire	74%	68%	78%	0,10***	83%	80%	86%	0,0547***	-0,0461**
Pourcentage de femmes dormant sous moustiquaire	76%	68%	82%	0,14***	86%	83%	88%	0,0516***	-0,09***
Pourcentage de vieillards dormant sous moustiquaire (+70 ans)	80%	70%	92%	0,22***	90%	87%	93%	0,0576	-0,167**
Pourcentage de femmes enceintes dormant sous moustiquaire	76%	72%	80%	0,076	92%	91%	92%	0,0152	-0,0607

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

En Mauritanie, une moyenne de 3,3 moustiquaires est comptabilisée par ménage. Ce taux est de 3,4 dans la zone cible contre 3,1 dans la zone témoin. Le ratio de moustiquaires par personne est 36% dans la zone de l'étude. Cela signifie qu'il y a 3 à 4 moustiquaires pour 10 personnes dans le ménage. Ce ratio est estimé à 36% dans la zone cible contre 37% en milieu témoin.

Par ailleurs, il faut préciser que les moustiquaires continuent d'être utilisées à d'autres fins. Si 81% des ménages interviewés déclarent n'avoir aucune autre utilisation de la moustiquaire à part pour se protéger contre les moustiques et le paludisme, 18% ont affirmé l'avoir utilisée pour protéger leurs cultures et 8% pour faire des clôtures. Les pourcentages obtenus dans les zones témoins sont beaucoup plus importants (voir tableau 25)

Tableau 25: Ratio de moustiquaires par personne et leur utilisation

Mauritanie	Ensemble	Témoïn	Cible	Différence
nombre de moustiquaire par ménage	3,3	3,1	3,4	0,352**
Sensibilisation	66%	67%	65%	-0,0149
ratio moustiquaire par personne	36%	37%	36%	-0,0137
Autre utilisation moustiquaire				
aucune autre utilisation	80%	81%	79%	-0,00332
Vente	0%	0%	0%	-0,000162
Protection des cultures	18%	17%	19%	0,014
Clôture	8%	7%	8%	0,00456
Autre utilisation moustiquaire	1%	1%	0%	-0,00223

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VI.2 Les maladies tropicales négligées (MTN)

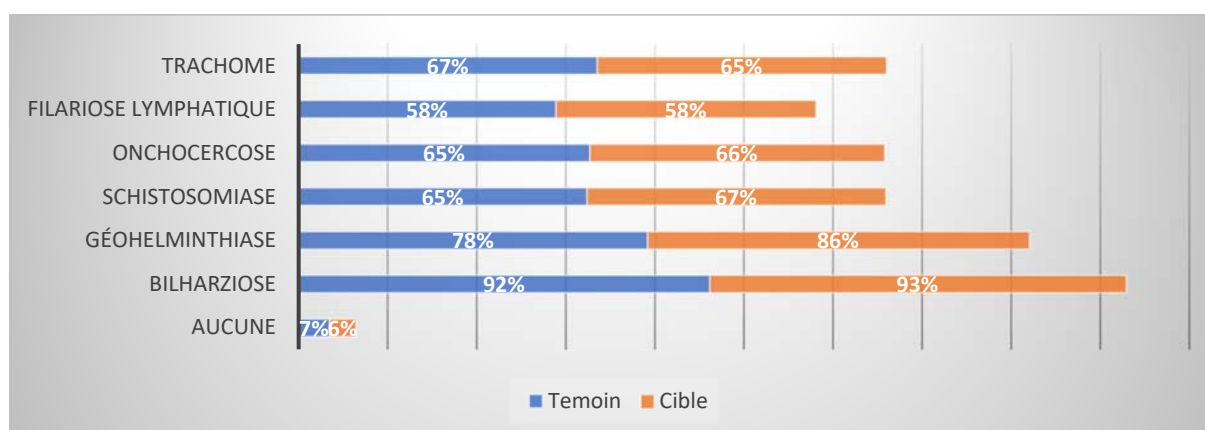
Dans les pays en développement, plus d'un milliard de personnes² sont atteintes de maladies infectieuses qui ne mobilisent guère de financements des bailleurs de fonds, en grande partie parce que ces maladies sont rares dans les pays les plus développés. Ces maladies tropicales négligées (MTN) sont cause d'anémie, de cécité et de rachitisme infantile, provoquent des troubles cognitifs et des complications lors de la grossesse et se soldent par des milliers de décès chaque année. Les personnes vivant dans la pauvreté absolue souffrent souvent de plus d'une de ces maladies à la fois, ce qui les empêche de gagner leur vie et de sortir de la pauvreté. Les maladies tropicales négligées représentent un fardeau considérable pour la santé publique dans des dizaines de pays pauvres, et ce problème doit être résolu pour permettre l'atteinte des Objectifs de Développement Durable.

Dans cette perspective le PGIRE a mis en place un dispositif pour lutter contre ces maladies tropicales négligées et ainsi contrer la pauvreté et améliorer la santé des populations de la vallée du fleuve.

VI.2.1 La situation des maladies tropicales négligées (MTN) au Mali

Nous avons apprécié dans le cadre de cette étude le niveau de connaissance des maladies tropicales négligées au Mali. Les résultats des enquêtes montrent que le monde rural au Mali a un niveau de connaissance assez élevé des MTN. En moyenne dans les zones cibles, 65% des ménages enquêtés connaissent le Trachome, 58% connaissent la Filariose Lymphatique, 66% l'Onchocercose, 67% la Schistosomiase, 86% les Géoelmenthiase et 93% la Bilharziose. Seuls 06% des ménages enquêtés ont affirmé ne connaître aucune de ces maladies. Ce niveau de connaissance est aussi élevé dans la zone témoin comme en atteste le graphique ci-dessous (voir Figure 16).

Figure 16: Niveau de connaissance des MTN au Mali



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

² <https://www.gatesfoundation.org/fr/What-We-Do/Global-Health/Neglected-Tropical-Diseases>

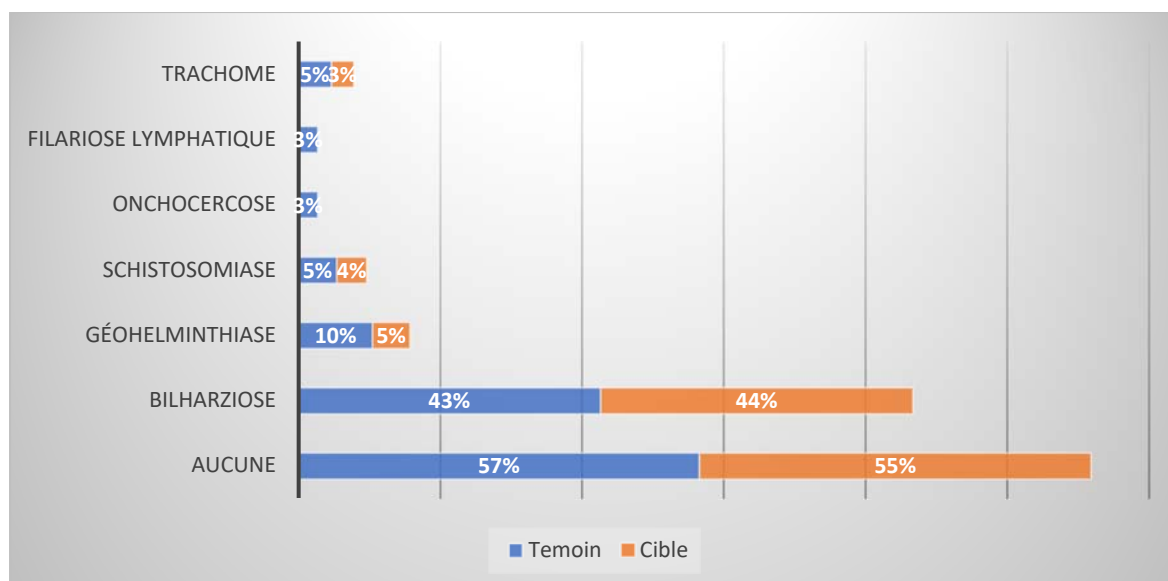
Ce niveau de connaissance élevé est sous-tendu par un travail de sensibilisation remarquable des intervenants dans le secteur de la santé. Ainsi, il est ressorti des enquêtes que 93% des ménages de la zone cible ont affirmé que la distribution des médicaments est toujours accompagnée de sensibilisation. Les sensibilisations ont porté fondamentalement sur les manifestations de la maladie, sur les pratiques pour l'éviter, de même que sur les mesures à prendre pour le traitement.

Ainsi, la plupart des ménages ont affirmé avoir reçu des médicaments pour les MTN. Cependant, la majorité affirme avoir reçu des médicaments pour la bilharziose. Les principaux médicaments qu'ils déclarent avoir reçus sont le Praziquantel et l'Albendazole.

VI.2.2 La situation des maladies tropicales négligées (MTN) en Mauritanie

Pour la Mauritanie, le niveau de connaissance des MTN est relativement faible. Cette situation pourrait aussi s'expliquer par le fait que la plupart de ces maladies ne sévissent pas dans cette zone de la vallée. Environ 55% des ménages enquêtés dans la zone cible ont affirmé ne connaître aucune de ces maladies. Environ 44% ont déclaré connaître la Bilharziose et seulement 3% le Trachome.

Figure 17: Niveau de connaissance des MTN en Mauritanie

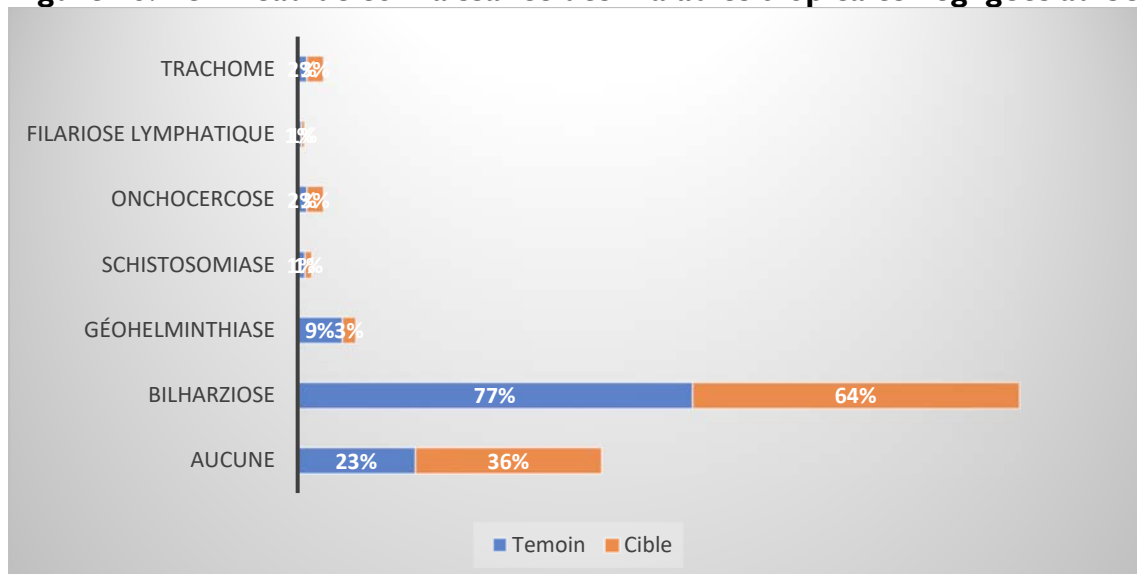


Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VI.2.3 La situation des maladies tropicales négligées (MTN) au Sénégal

Au Sénégal, pour les maladies tropicales négligées la bilharziose reste la maladie la plus connue au niveau de la vallée du fleuve. Environ 64% des ménages cibles enquêtés ont déclaré avoir connu la bilharziose et ses manifestations. Ce taux est de 77% dans la zone témoin. Les géohelminthiases sont connues par seulement 03% des ménages cibles et seuls 03% connaissent en outre l'Onchocercose ainsi que le trachome.

Figure 18: Le niveau de connaissance des maladies tropicales négligées au Sénégal

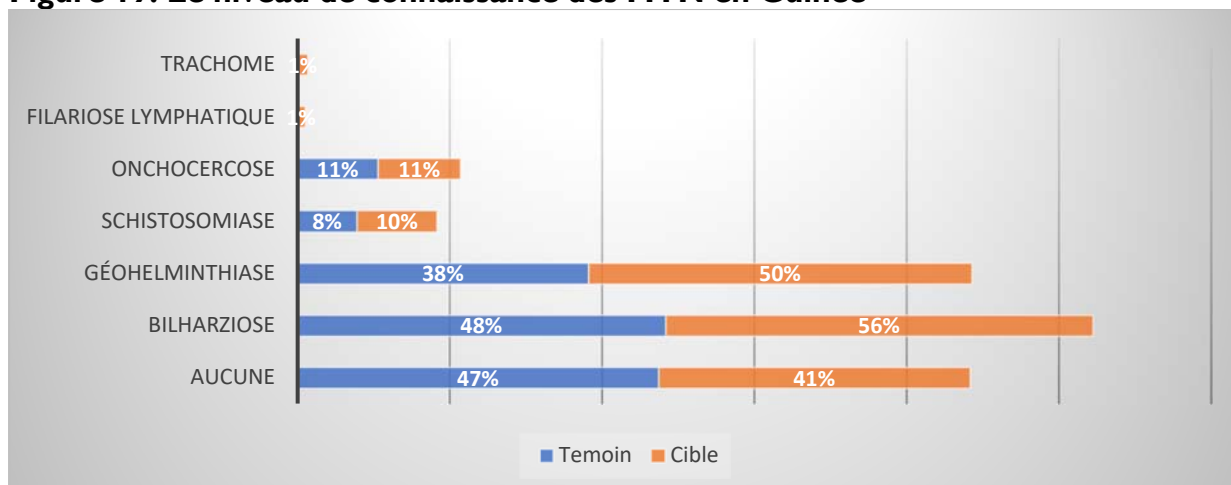


Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VI.2.4 La situation des maladies tropicales négligées (MTN) en Guinée

En Guinée, les MTN les plus connues sont entre autres la bilharziose avec 56% des ménages cibles qui ont déclaré l'avoir connue, les Géohelminthiases connues par 50% des ménages et la Schistosomiase connue par 10%. Des taux légèrement différents ont aussi été enregistrés dans les zones témoins avec respectivement 48% pour la bilharziose, 38% pour les Géohelminthiases et 08% pour la Schistosomiase.

Figure 19: Le niveau de connaissance des MTN en Guinée



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VII. LA SECURITE ALIMENTAIRE

Malgré ses performances relativement faibles, le secteur agricole demeure vital à l'économie nationale. Il continue d'être une source majeure d'emplois. Plus de 60% des populations du bassin du fleuve Sénégal vivent en milieu rural et dépendent principalement de l'agriculture pour leur subsistance. Le développement du secteur et l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire font partie des piliers essentiels de la stratégie de développement économique des pays membres de l'OMVS d'autant plus que 30% des potentialités du bassin ne sont pas exploitées. Les politiques gouvernementales successives ont privilégié l'intensification de la production agricole en vue d'assurer la sécurité alimentaire et de réduire la pauvreté. Pourtant, le fossé entre la production et la demande intérieure en produits alimentaires reste élevé. Ainsi, la croissance du secteur a pris du retard par rapport à la croissance démographique (2,9% par an) et à la croissance dans d'autres secteurs. C'est dans ce contexte que le Programme de l'OMVS - et notamment sa composante PGIRE II a pris en charge l'appui aux infrastructures hydro-agricoles, aux équipements agricoles, de pêche et de santé, le renforcement de capacités dans les zones du bassin du fleuve Sénégal dans les quatre pays riverains en vue d'améliorer le bien-être de ces populations en appui aux Etats dans leur politique de réduction de la pauvreté et l'amélioration de la sécurité alimentaire. Ce programme dont l'objectif est de renforcer les capacités des acteurs agricoles, a comme ambition d'accroître la productivité agricole et le mieux-être des populations rurales. Par le biais de ses interventions, le PGIRE II vise l'amélioration des revenus et de la sécurité alimentaire des ménages par l'accès aux infrastructures hydro-agricoles, aux services de base et équipements.

La sécurité alimentaire est définie comme **l'accès de tous et à tout moment, à une alimentation saine et suffisante pour mener une vie saine**. Elle repose sur le trépied de disponibilité, de stabilité de cette disponibilité dans le temps et dans l'espace ; et de l'utilisation (accès physique des produits alimentaires et de disponibilité de revenu). Autrement dit, la sécurité alimentaire s'articule sur la production alimentaire nationale dans des conditions saines et que les couches défavorisées de la population conservent un accès suffisant aux denrées alimentaires. C'est dans ce contexte que l'OMVS et ses partenaires financiers ont mis en œuvre le PGIRE II en vue de renforcer la base productive (infrastructure, équipements, renforcement de capacités) des populations du bassin du fleuve Sénégal afin d'accroître les productions agricoles et de pêche. L'hypothèse majeure de ces instruments d'intervention est que la croissance agricole influe sur le niveau de sécurité alimentaire avec l'accroissement des disponibilités des produits alimentaires et de revenus. L'accès des ménages ruraux aux aliments suppose qu'ils puissent les produire ou disposent des revenus leur permettant d'en acquérir à tout moment. Après deux ans de mise en œuvre, il est utile de faire le suivi en vue d'apprécier le pas de temps des réalisations et leur impact sur la sécurité alimentaire des ménages cibles. Après six ans de mise en œuvre, il est crucial d'évaluer l'impact de ce programme sur la sécurité alimentaire des ménages cibles.

VII.1 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Trois strates sont identifiées pour déterminer le niveau de vulnérabilité des ménages à assurer leur sécurité alimentaire. La première concerne la satisfaction des besoins de consommation alimentaire. Le *profil de consommation* de chaque ménage est déterminé en fonction de ses besoins de consommation en calories nutritionnelles par unité équivalent (UEA). Il consiste à évaluer les besoins de consommation en calories de chaque membre du ménage en fonction de son âge et de son sexe. Selon l'Office de Recherche sur l'Alimentation et la Nutrition Africaine (ORANA), un homme adulte a besoin, par exemple, d'une unité en norme de consommation tandis qu'une fillette de moins de 5 ans aurait besoin de 0,44 unité (tableau 26). Ainsi, les besoins de consommation alimentaire pour chaque équivalent adulte sont estimés à 3000 kcal par jour (ORANA, 1993). Cette norme requise correspond au besoin réel pour une vie saine par équivalent adulte par jour dans les conditions du Sénégal. Cependant, 80 % de cette norme, soit 2400 kcal, est considéré comme un minimum requis. Ainsi, après estimation des ressources disponibles au niveau ménage pour atteindre cette norme, est déclaré ménage à risque, tout ménage qui sera en dessous de ce seuil de 2400 kcal/EA/jour.

Tableau 26 : Norme de calcul d'unités d'équivalent-adulte par ménage

Age	Sexe	
	Masculin	Féminin
0-<1 an	0,27	0,27
1-<2 ans	0,39	0,39
2->3 ans	0,45	0,45
3->4 ans	0,52	0,51
4->5 ans	0,57	0,56
5-> 6 ans	0,62	0,60
6->7 ans	0,67	0,63
7->8 ans	0,71	0,67
8->9 ans	0,75	0,70
9->10 ans	0,79	0,74
10->13 ans	0,87	0,78
13->16 ans	0,97	0,83
16->20 ans	1,02	0,77
20+ ans	1	0,73

Source: ORANA, 1993 in Kelly et al., 1998.

Le niveau de couverture des besoins alimentaires est déterminé par, d'une part, l'évaluation des productions agricoles nettes (production déduite des dons et transferts) et de la part de l'autoconsommation des récoltes en calories³ et d'autre part, celle du revenu net monétaire converti en demande de produits alimentaires en équivalent adulte. Avec la moyenne des prix sur le marché des produits ciblés, il est estimé le niveau de la demande réelle en quantités, puis en calories. Ainsi, il est estimé la quantité en produits dont le revenu ou le disponible des

³ La conversion de chaque produit en calories (avec ou sans transformation) est décrite par la FAO (1975). L'autoconsommation des produits de la récolte est le premier niveau de couverture des besoins alimentaires.

récoltes est en mesure d'acquiescer ou de couvrir durant l'année. Cette approche permet d'apprécier l'état de vulnérabilité sous l'angle du profil de consommation alimentaire.

Dans le deuxième niveau d'analyse, les variables d'appréciation de qualité de vie telles que la santé, le niveau d'équipements et de biens durables, etc. ont été considérées. Par exemple, il s'agit d'analyser le taux de nombres de consultés sur le nombre de malades par ménage ; le niveau des dépenses de santé par rapport au nombre de malades, les niveaux de vie (logement, habillement, équipements, etc.) ou possession de biens durables. Ces facteurs caractérisent la qualité de l'état de sécurité alimentaire et sa durabilité. Ensuite, on évalue les perceptions et autres considérations qui nous donnent des indications contribuant à justifier les résultats obtenus sur l'état de sécurité alimentaire comme défini au départ. Ces trois strates combinées aux ressources disponibles (niveau de revenu net agricole, élevage et non agricoles, le niveau d'équipements et de biens immobiliers) des ménages permettent d'analyser l'effet de satisfaction des besoins de sécurité alimentaire. Ainsi, le niveau de revenu réel du ménage détermine ses capacités potentielles pour faire face à ses multiples besoins dont notamment la satisfaction en calories pour une vie saine et normale.

La dernière approche est l'évaluation du niveau de vulnérabilité du ménage avec la combinaison de l'ensemble des indicateurs (niveau satisfaction en besoins de consommation alimentaire en calories, état de satisfaction des besoins de santé et niveau de dotation en ressources). Cette analyse est faite au niveau ménage, puis au pays et au niveau régional. A chaque échelle, l'analyse porte sur les communautés qui ont participé aux programmes (groupe cible) et ceux qui n'ont pas participé (groupe témoin).

VII.2 IMPACT DU PGIRE II SUR LE NIVEAU DE REVENU, L'ETAT DE SANTE ET CONDITIONS DE VIE DES POPULATIONS DU BASSIN

VII.2.1. IMPACT SUR LE REVENU DES MENAGES

VII.2.1.1. IMPACT DU PGIRE II SUR LE REVENU AU NIVEAU REGIONAL

Dans l'ensemble des zones d'étude, le niveau de revenu moyen annuel des ménages s'élève à 720 934 FCFA en 2020 (tableau 27). Ceci indique une baisse relative de 2,5 % par rapport à 2019, mais on note par contre, une hausse de 6% par rapport à la situation de référence du PGIRE II en 2016. Le revenu moyen du ménage au niveau régional est à 82 691 FCFA, soit 10% inférieur à celui de 2019 (92 209 FCFA). Le revenu par tête d'habitant est de 71 996 FCFA, soit également une baisse de 2,5% par rapport à 2019. Ainsi, au plan régional, le niveau de revenu a diminué dans l'ensemble de 2,5 à 10%. entre 2019 et 2020. Ceci peut s'expliquer par les effets de la pandémie du COVID-19 qui ont affaibli tous les secteurs d'activité économique des pays. Il faut cependant y ajouter les effets induits par la non finition des infrastructures productives de base du PGIRE II de façon différenciée des pays.

Tableau 27 : Niveau des revenus moyens des ménages de l'ensemble des zones

Type de revenu	Année 2019				
	Moyenne (Ensemble)	Témoins	Cibles	Différence	Impact /2016
Revenu total annuel	739 756	688 829	785 469	96,640	169,304
Revenu par tête	73 843	66 705	80 256	13,551	36,526
Revenu par Equivalent adulte	92 209	83 358	100 154	16,796	72,425
Année 2020					
Revenu total annuel	720 934	547 584	871 379	323 795	308 092
dont Revenu agricole	498 148	352 197	624 815	272 618	269 251
Revenu par tête	71 996	48 871	92 066	43 196	44 702
Revenu par Equivalent adulte	82 691	53 750	107 808	54 058	55 708

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

NB : *** Différence très significative ; ** relativement significative ; et * faiblement significative

A l'échelle de groupe, il est ressorti que le groupe cible au niveau régional a par contre, enregistré une hausse dans l'ensemble de ses composantes entre la dernière année d'enquête et celle-ci. De même, le revenu des ménages bénéficiaires reste plus élevé que celui des ménages témoins. Ainsi, le revenu total annuel moyen des ménages cibles estimé à **871 379** FCFA est plus élevé de plus de 323 000 FCFA que celui du groupe témoin avec cependant une différence statistique non significative (tableau 27). Le revenu moyen par tête du groupe cible est de **92 066 francs**, tandis que celui du groupe témoin est presque de moitié, soit **48 871** FCFA. Cette différence en faveur des bénéficiaires du PGIRE II est néanmoins statistiquement non significative. Le revenu par unité équivalent adulte (UEA) des populations bénéficiaires du programme PGIRE II est aussi de 20% plus élevé que celui des populations témoins. Cette différence reste toujours statistiquement non significative.

L'analyse globale de l'impact a montré que le programme a induit un impact positif de 308 092 FCFA sur le revenu moyen total des ménages, avec, cependant, **une différence statistiquement non significative**. Ainsi, malgré la hausse la plus élevée du revenu moyen annuel par ménage, par tête et par UEA chez les cibles par rapport aux témoins, cela n'a pas produit un impact suffisamment significatif au niveau régional.

En étudiant la composition du revenu, il ressort que le total des revenus agricoles occupe une part importante dans le revenu global représentant 69% dans l'ensemble des zones au plan régional et varie entre 64 % chez les témoins et 72% chez les cibles. Ceci montre l'importance des activités agricoles dans les zones d'intervention du projet. Ainsi, toute intervention dans l'amélioration des bases productives des activités agricoles contribue à l'amélioration des conditions de bien-être des populations. Ces revenus sont complétés par les activités non agricoles et le transfert. Le constat qui se dégage de ces résultats est que, malgré que l'agriculture soit l'activité qui mobilise la majeure partie de la population active, elle est

fortement accompagnée par des sources de revenus non agricoles variés (entre 28 et 36% du total des revenus du ménage).

Une analyse comparative entre groupe cible et groupe témoin permet de déceler une tendance diversifiée selon les pays. De même, le niveau de revenu des ménages est réparti inégalement par pays et leur impact différencié selon le niveau d'intervention du programme (PGIRE II) par pays depuis sa mise en œuvre.

VII.2.1.2. IMPACT DU PGIRE II SUR LE REVENU AU NIVEAU PAYS

L'analyse montre que les revenus des ménages du **Sénégal** ont fortement baissé en 2020. Le niveau moyen de revenu dans l'ensemble est estimé à **832 164 FCFA** en 2020, soit une baisse de 32% par rapport à 2019. Il est également noté une baisse du revenu moyen chez les cibles de 41% et chez les témoins de 23%. Il est également constaté au niveau des productions du riz dans la vallée en hivernage 2020 une baisse de 6% des productions et de 5% des emblavures comparées en saison hivernale 2019. Cette baisse généralisée est expliquée par les personnes ressources de la vallée du fleuve Sénégal par d'une part, les effets de déficit en main d'œuvre au moment des périodes de pointe (semis, épandage d'engrais et récolte) induit par la pandémie du COVID-19 (confinement, limitation des déplacements, etc.), et d'autre part, par une invasion des rats durant l'hivernage 2020 et des oiseaux qui ont fortement fait diminuer les productions. Il a été noté également l'accès difficile aux semences améliorées et certifiées ; et le retard dans les récoltes de la contre saison chaude 2020 induisant la mise en valeur tardive de la saison hivernale 2020 (ISRA, 2021 ; SAED, 2021). Tout ceci contribue à une baisse des productions et des revenus des ménages de cette zone du bassin du fleuve Sénégal. En effet, la baisse des productions a une forte incidence sur les revenus. Le revenu agricole représente 63% du revenu total des ménages de la zone d'étude au Sénégal (tableau 28).

A l'échelle de groupe, le revenu moyen des ménages bénéficiaires du programme au **Sénégal** est estimé à 709 637 FCFA, soit moins élevé de presque 260 000 FCFA que celui des ménages témoins. Cet écart est statistiquement significatif à 10%. Dans ces conditions, l'impact actuel du PGIRE II sur le revenu au Sénégal est de moins 270 000 FCFA au niveau du revenu moyen des ménages. Rapporté per capita et UEA, le revenu devient plus élevé chez les ménages cibles. Il est de 94 377 FCFA par tête et 107 501 FCFA par UEA chez les bénéficiaires contre de 82 863 FCFA par tête et 92 300 FCFA par UEA chez les témoins. Néanmoins, l'impact du PGIRE II est relativement faible sur le revenu au Sénégal par tête (13 999 FCFA) et de 18 017 FCFA par UEA. Par ailleurs, on note que le revenu moyen per capita est largement inférieur au revenu moyen national estimé à 450 000 FCFA par tête d'habitant, soit 900 US dollar (ANSD, 2020).

Tableau 28: Le revenu moyen des ménages en 2020 par pays et entre cible et témoin

SENEGAL					
Type de revenu	Ensemble Zone	Témoin	Cible	Différence	Impact
Revenu total annuel	832 164	969 000	709 637	-259 363*	-270 514
dont Revenu agricole	528 766	708 350	367 963	-340 387***	-341 352
Revenu par tête	88 938	82 863	94 377	11 513	13 999
Revenu par UEA	100 351	92 300	107 561	15 261	18 017
GUINEE (FG=0,066 FCFA)					
Type de revenu	Ensemble Zone	Témoin	Cible	Différence	Impact
Revenu total annuel	325 331	139 422	461 790	322 368***	324 307***
dont Revenu agricole	218 427	57 916	336 244	278 328***	279 875***
Revenu par tête	54 605	28 033	74 109	46 076***	45 956***
Revenu par UEA	61 739	29 216	85 611	56 395***	56 307***
MALI					
Type de revenu	Ensemble Zone	Témoin	Cible	Différence	Impact
Revenu total annuel	834 066	781 311	883 380	102 069	64 745
Revenu par tête	58 533	58 281	58 768	4 876	3 844
Revenu par UEA	65 892	64 324	67 357	3 033	6 587
MAURITANIE (UM=1,6 FCFA)					
Type de revenu	Ensemble Zone	Témoin	Cible	Différence	Impact
Revenu total annuel	847 294	172 234	1 456 264	1 280 000	1 301 000
dont revenu agricole	763 973	92 247	1 369 936	1 280 000	1 299 000
Revenu par tête	85 817	19 399	145 732	126 333	129 877
Revenu par UEA	102 937	21 205	176 667	155 462	159 413

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

NB : *** Différence très significative ; ** relativement significative ; et * faiblement significative

Les ménages de la **Guinée** ont enregistré un revenu moyen de 325 331 FCFA ou 4 929 258 FG, soit une baisse de 18% par rapport à 2019. Cette baisse de revenu est estimée à 8% chez les ménages témoins et de 25% chez les cibles. Néanmoins, les ménages bénéficiaires du PGIRE II ont un revenu moyen plus élevé de 322 368 FCA que celui des ménages non bénéficiaires avec une différence statistiquement très significative conduisant ainsi à un impact très significatif de **324 307 FCFA** (tableau 28). Il est aussi noté un impact de différence statistique très significative de **46 000 et 56 000 FCFA** respectivement sur le revenu par tête et par UEA des ménages bénéficiaires de la Guinée. Il est noté une forte amélioration des réalisations du PGIRE II dans ce pays. Malgré que certaines infrastructures ne soient pas encore livrées, il n'en demeure pas moins que les ménages l'utilisent et produisent des résultats satisfaisants. Avec des niveaux de revenu agricole couvrant 41% du revenu total des ménages témoins et de 72% chez les cibles, l'amélioration des ouvrages et infrastructures de production va impacter très positivement le revenu de ces populations. En effet, le transfert effectif de ces ouvrages et la finalisation d'autres en cours pourront très sensiblement accroître le revenu des ménages bénéficiaires du programme.

Le revenu moyen total des ménages du **Mali** est estimé à **834 066 FCFA**, soit une hausse de 1,7% par rapport à la situation de 2019. Le revenu moyen des ménages témoins estimé à 781 311 FCFA a aussi accru de 9%, tandis que celui des cibles a, par contre diminué de 2,7% par rapport à celui de 2019. Ceci produit une différence non statistiquement significative de 102 069 FCFA en faveur des bénéficiaires, ainsi le projet n'a pas produit un impact significatif en 2020. Le revenu par tête d'habitant des cibles et témoins reste largement inférieur à la moyenne nationale du revenu par habitant du **Mali** (395 000 FCFA). La mauvaise campagne agricole de 2020 avec l'impact, entre autres, de la pandémie de COVID-19 est, en partie, imputable au fait que ces zones sont fortement dominées par l'agriculture variant entre 53 et 59% des revenus des ménages respectivement cibles et témoins. Il est noté également une faible mise en valeur avec des réalisations des ouvrages non encore achevées.

Le revenu moyen des ménages de la **Mauritanie** est estimé à **52 956 MR ou 847 294 FCFA**, soit une hausse de 10% par rapport à 2019. Dans l'ensemble des zones du pays, le revenu des ménages bénéficiaires a subi une hausse de 73%, tandis que celui des ménages non bénéficiaires a par contre connu une baisse énorme de 75% comparés à la situation de 2019. Ceci induit le revenu moyen des ménages plus relevé dans les ménages bénéficiaires de plus de 1,2 million FCFA que chez les témoins avec une différence statistique relativement significative (tableau 28). Le revenu de ces ménages est essentiellement agricole représentant en moyenne 90 % du revenu global des ménages du Bassin en Mauritanie.

Le revenu par tête et celui par UEA en **Mauritanie** sont également relativement plus élevés chez les ménages bénéficiaires de **126 333 FCFA et de 155 4620 FCFA**, respectivement. La différence est cependant statistiquement non significative. Ces résultats montrent un avantage en faveur des ménages bénéficiaires de ce pays. Cependant, cet avantage n'est pas suffisamment important pour induire un impact significatif en comparaison de la situation de référence de 2016. Ainsi, l'impact du projet de **1 301 000 FCFA** sur le revenu moyen des ménages n'est pas significatif. Il est de 129 877 FCFA par tête et de 159 413 FCFA par UEA. Ceci se justifie également par le faible niveau de finition des infrastructures prévues et leur utilisation. Les producteurs dépendent de ces ouvrages pour cultiver ou pêcher. La capitalisation des plus-values attendues des réalisations prévues et non encore réalisées ou mises en service pourrait accroître substantiellement ces revenus tirés de l'agriculture et de la pêche. En effet, le revenu des ménages dans le bassin est fortement tributaire de l'agriculture qui représente 53% pour les témoins et 94% pour les cibles.

VII.2.1.3. CONCLUSIONS ET LECONS APPRISES

Le constat général est qu'il y a une baisse généralisée au niveau des revenus, mais ceci varie en fonction des pays et à l'échelle de groupes communautaires. Il est aussi noté la dominance du secteur agricole dans la composition des revenus du ménage, malgré l'existence des activités non agricoles qui contribuent au revenu total. Ainsi, on constate que l'agriculture mobilise la majeure partie de la population active. Il ressort de ces enquêtes que les ménages cibles et les ménages témoins ont les mêmes profils d'activités menées et ceci confirme la justesse dans l'échantillonnage. Les différences ainsi notées dans le niveau de revenu sont induites par les effets du projet, mais aussi par la pandémie du COVID-19 qui a paralysé les secteurs d'activités des pays avec les difficultés de déplacement des produits (intrants et des récoltes), mais aussi de l'accès aux semences et attaque des ravageurs.

Une analyse comparative entre groupe cible et groupe témoin permet de déceler une tendance diversifiée selon les pays. Au Sénégal, la baisse des revenus a fortement impacté sur l'évolution

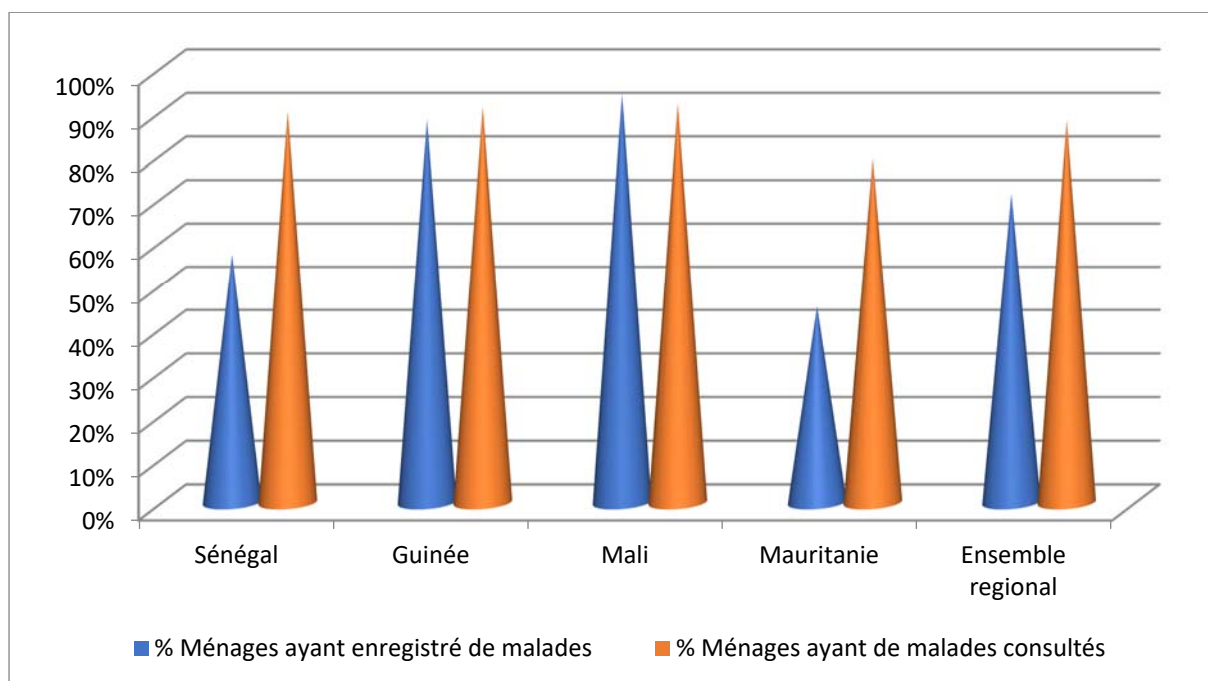
des impacts du projet sur le revenu moyen. En Guinée, il est noté une forte évolution de l'impact du PGIRE II sur le revenu grâce à l'amélioration de l'utilisation des ouvrages, malgré que certains soient en cours de finition et d'autres non encore livrés. En Mauritanie, l'impact du projet a été le plus élevé, mais non suffisant pour induire un impact statistiquement significatif. Au Mali, les revenus sont plus stables avec une hausse en moyenne de 2%. La majeure partie des différences de revenu entre témoins et cibles n'est pas statistiquement significative. Le revenu par tête des ménages du bassin du fleuve Sénégal enquêtés reste largement inférieur aux moyennes nationales des pays. Cela met en évidence le choix des ménages vulnérables dans la réalisation des ouvrages et du choix des ménages semblables comme témoins. Les résultats montrent que le secteur agricole est dominant dans la composition des revenus des ménages. Il est dans l'ensemble, le plus important et le plus dynamique pour son rôle dans l'alimentation des populations, sa contribution au revenu et la part des actifs impliqués. Ainsi, la finition de l'ensemble des infrastructures et ouvrages de production va améliorer les plus-values attendues du secteur agricole sur le niveau du revenu des ménages.

VII.2.2 IMPACT SUR LE NIVEAU DE SATISFACTION DES BESOINS DE SANTE

VII.2.2.1 BESOINS ET DEPENSES DE SANTE

L'état de la santé des populations constitue la condition première de ressources ou de capital d'investissement au niveau du ménage. Ainsi, le niveau d'état de santé des membres du ménage révèle la perception sur la qualité de ses ressources humaines. L'enquête a révélé que durant les 4 dernières semaines qui ont précédé l'entretien, 71 % des ménages ont enregistré des malades ou blessés dont 88 % se sont faits consulter dans l'ensemble de l'échantillon (Figure 20). Ceci montre une baisse de 3% du nombre de ménages ayant déclaré des malades et une hausse de 2% dans les consultations par rapport à la situation de 2019. Néanmoins, le taux de malades enregistrés par ménage reste élevé pour une période d'un mois. On note cependant, une forte progression de la baisse, 21% de nombres de ménages ayant enregistré de malades et une hausse des consultations de 6% par rapport à la situation de référence en 2016. Cette situation est plus manifeste chez les ménages bénéficiaires. Cela indique un léger mieux au niveau régional induit par une réussite dans les programmes de sensibilisation, de distribution des médicaments et des moustiquaires dans tous les pays. Ces résultats varient cependant, par pays (Figure 20). Les ménages du **Mali** et de la **Guinée** ont enregistré les taux de malades les plus élevés, respectivement de 94 % et 88 % de leurs ménages enquêtés. Ils ont cependant connu un léger mieux avec respectivement une baisse de nombres de ménages ayant déclaré enregistrer de malades de 1 et 2% par rapport à 2019. La prise en charge de ces malades est aussi élevée avec 91 % des malades des deux pays se sont faits consulter (Figure 20). Les ménages de la **Mauritanie** et du **Sénégal** ont toujours enregistré le plus faible nombre de malades avec respectivement 45 % et 57% des ménages. Cette situation est prise moyennement en charge parce que seulement 79% de ces cas en Mauritanie ont consulté des agents de santé. Au Sénégal, la prise en charge est très élevée plus 90% des ménages enregistrant de malades se sont faits consulter. Il est également montré que le nombre de ménages ayant enregistré de malades a baissé de 3% au Sénégal et de 4% en Mauritanie. Le nombre de consultations aussi a progressé plus au Sénégal (1,89%) et a reculé en Mauritanie de 7%. Dans ce pays, les pratiques traditionnelles sont les plus en vue.

Figure 20 : Caractérisation du niveau de malades et de consultations par pays



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

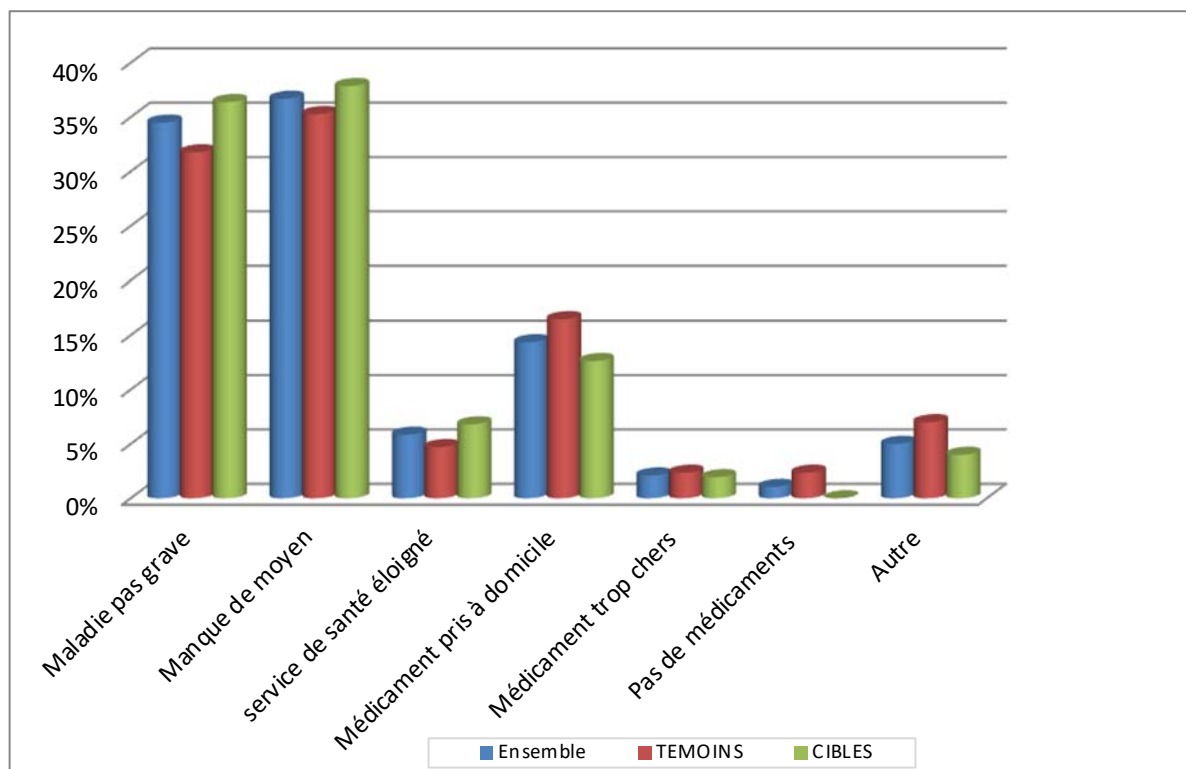
L'analyse globale a montré que le nombre de ménages ayant enregistré de malades a baissé de 3% par rapport à 2019 et de 21% par rapport à la situation de référence de 2016. De même, le niveau de consultation s'est amélioré de 2% par rapport à 2019 et de 6% pour 2016. Ces résultats sont plus évidents chez les ménages bénéficiaires de l'ensemble de l'échantillon avec une différence de 5,7% statistiquement très significative. Ceci laisse indiquer un niveau de veille plus élevé. Ceci est en partie imputé aux efforts de sensibilisation et de communication constatés dans tous les pays. De même, la baisse du nombre de malades dans tous les pays au profit des ménages bénéficiaires semble indiquer la bonne protection induite par les programmes de distribution des moustiquaires et autres types de médicaments pour différentes maladies ciblées.

L'absence de consultation des malades enregistrés dans l'ensemble des pays est fortement dominée par le manque de moyen avec plus de 37 % des cas, suivie de maladies pas graves 34%, médicaments pris à domicile pour 14% et centres de santé éloignés 6%. La cherté des médicaments représente 2% dans l'ensemble de l'échantillon (Figure 21). À l'échelle des communautés, les tendances restent les mêmes pour les cibles et les témoins. Cependant, les raisons d'absence de consultation varient en fonction des pays.

À l'échelle des pays, la faible considération de la gravité des malades a beaucoup contribué à l'absence de consultation (62,5% en Guinée et 47,2% au Mali). Au Sénégal et en Mauritanie, le manque de moyens prime pour respectivement 51 et 41%. Par ailleurs, les autres raisons d'absence de consultation varient en fonction des pays. Au Sénégal et au Mali, les autres raisons évoquées sont l'automédication ou la disponibilité des médicaments pour respectivement 18%

et 31% (tableau 29). Le manque de moyens pour la Guinée avec 28% des ménages et maladies pas graves pour 24% des ménages de Mauritanie constituent également des renoncements aux consultations des malades.

Figure 21 : Principales raisons d'absence de consultation des malades au niveau régional



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Tableau 29 : Caractérisation du niveau de malades et de consultations par pays

Désignation	SENEGAL				MALI			
	Ensemble	Témoïn	Cibles	Différence	Ensemble	Témoïn	Cibles	Différence
Nombre malade/ménage	34,18%	29,71%	38,25%	0,0854***	45,67%	43,26%	47,62%	0,0436***
A-t-il été consulté	89,89%	92,07%	88,12%	-0,0395	91,72%	91,70%	91,73%	0,000345
Nombre de fois consultation	1,78	1,87	1,70	-0,172	2,12	2,30	2,00	-0,306**
Raison de la non consultation								
Maladie pas grave	13,51%	15,38%	12,50%	-0,0288	47,27%	39,13%	53,13%	0,14
Manque de moyens	51,35%	53,85%	50,00%	-0,0385	21,82%	8,70%	31,25%	0,226**
Manque de spécialistes	0,00%	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0,00%	0
Service de santé éloigné	10,81%	15,38%	8,33%	-0,0705	0,00%	0,00%	0,00%	0
Médicaments pris à domicile	18,92%	15,38%	20,83%	0,0545	30,91%	52,17%	15,63%	-0,365***
Médicaments trop chers	5,41%	0,00%	8,33%	0,0833	0,00%	0,00%	0,00%	0
Pas de médicaments	0,00%	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0,00%	0
Autre	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0

Désignation	GUINEE				MAURITANIE			
	Ensemble	Témoïn	Cibles	Différence	Ensemble	Témoïn	Cibles	Différence
Nombre malade/ménage	38%	35%	41%	0,0602***	33,25%	31,02%	35,05%	0,0403***
A-t-il été consulté	91%	90%	92%	0,0192	81,97%	79,14%	84,38%	0,0523
Nombre de fois de consultation	2,34	2,19	2,45	0,262	2,24	2,19	2,28	0,0917
Raison de la non consultation								
Maladie pas grave	62,50%	53,33%	70,59%	0,173	21,88%	23,53%	20,00%	-0,0353
Manque de moyen	28,13%	46,67%	11,76%	-0,349**	45,31%	41,18%	50,00%	0,0882
Manque de spécialistes	0%	0%	0%	0%	0,00%	0,00%	0,00%	0
Service de santé éloigné	3,13%	0%	5,88%	0,0588	9,38%	5,88%	13,33%	0,0745
Médicaments pris à domicile	0%	0%	0%	0%	4,69%	0,00%	10,00%	0,100*
Médicaments trop chers	0%	0%	0%	0%	3,13%	5,88%	0,00%	-0,0588
Pas de médicaments disponibles	0%	0%	0%	0%	3,13%	5,88%	0,00%	-0,0588
Autre	6,25%	0%	11,76%	0,118	12,50%	17,65%	6,67%	-0,11

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

L'analyse des dépenses de santé indique un coût relativement moyen de 74 788 FCFA durant les 4 derniers mois (tableau 30). Cette dépense varie de 25 153 F en moyenne en Mauritanie, 49 302 en Guinée, 57 944 FCFA au Sénégal et 119 162 FCFA au Mali. Les résultats montrent une hausse de 37% des dépenses de santé au niveau régional entre 2019 et 2021. Cette évolution des dépenses varie cependant en fonction des pays. Il est ainsi noté une hausse de 65% des dépenses moyennes de santé en Guinée, de 46% au Mali et de 39% au Sénégal. On note par contre une baisse de 63 % des dépenses de santé en Mauritanie dont 41% des ménages s'excusent du manque de moyens et 24% estiment que les maladies enregistrées ne sont pas graves. A l'échelle des communautés, les ménages cibles ont une moyenne des dépenses de santé durant la période des 4 derniers mois plus élevées (77 702 FCFA) que celles des témoins (71 163 FCFA) dans l'ensemble de l'échantillon. L'écart des dépenses moyennes de santé entre cibles et témoins est estimé à 6 539 de différence statistique très significative.

On note un impact de 2 443 FCFA de différence très significative dans les dépenses de santé chez les ménages bénéficiaires du PGIRE II au plan régional. Ceci varie en fonction des pays. La différence de niveau des dépenses de santé des ménages bénéficiaires et celles des non bénéficiaires du programme est négative au Sénégal induisant un impact négatif de 6 151 FCFA. Ceci indique que les ménages cibles dépensent moins en santé au Sénégal. En Guinée par contre, les ménages bénéficiaires du PGIRE II ont dépensé en santé 23 948 FCFA de plus que les ménages témoins de différence statistique très significative induisant un impact additionnel de 9 570 FCFA dans les dépenses moyennes de santé par rapport à la situation de référence de 2016. Les ménages cibles du Mali ont dépensé 16 020 FCFA de plus en santé cette année avec un impact de 7 390 FCFA par rapport aux ménages témoins. En Mauritanie, les ménages cibles dépensent moins en santé de 5 973 FCFA par rapport aux témoins avec une différence

statistiquement très significative. L'impact du PGIRE II sur les dépenses de santé en Mauritanie est négatif et très significatif (-4 454 FCFA) par rapport à la situation de référence.

Tableau 30 : Niveau des dépenses de santé par pays et par ménages cibles/ témoins

Zone	Désignation	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
Ensemble						
	Nombre de malade	1,43	1,44	1,42	-0,027	-2.24e-05***
	Dépense moyenne /4 mois	74 788	71 163	77 702	6 539***	2 443***
	Dépense moyenne/tête	4 312	4 221	4 385	164.9*	-3,349
	Dépense moyenne UEA	5 356	5 234	5 453	218.7*	7,967
Sénégal						
	Nombre de malade	1,25	1,26	1,24	-0,0165	-1,38E-05
	Dépense moyenne /4 mois	57 944	60 143	56 076	-4 067*	-6 151***
	Dépense moyenne/tête	3 803	3 555	4 014	459.0***	-496.4***
	Dépense moyenne UEA	4 718	4 426	4 967	540.4***	-701.0***
Guinée (FG=0,066 FCFA)						
	Nombre de malade	1,35	1,52	1,24	-0.283***	-0.0001***
	Dépense moyenne /4 mois	49 302	35 564	59 512	23 948***	9 570***
	Dépense moyenne/tête	5 846	4 564	6 798	2 234***	1 075***
	Dépense moyenne UEA	7 296	5 681	8 499	2 818***	1 371***
Mali						
	Nombre de malade	1,62	1,58	1,65	0.0660**	2.91e-05*
	Dépense moyenne /4 mois	119 162	110 333	126 353	16 020***	7 390***
	Dépense moyenne/tête	5 347	5 526	5 202	-324.0*	88
	Dépense moyenne UEA	6 630	6 835	6 463	-372.4*	147.4**
Mauritanie (UM=1,6 FCFA)						
	Nombre de malade	1,23	1,28	1,2	-0.0799***	-4.97e-05***
	Dépense moyenne /4 mois	25 153	28 534	22 561	-5 973***	-4 454***
	Dépense moyenne/tête	1 961	2 253	1 737	-516.3***	-407.5***
	Dépense moyenne UEA	2 444	2 795	2 175	-620.1***	-471.2***

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Au niveau des dépenses de santé per capita, la dépense moyenne est de 4 312 FCFA dans l'ensemble (tableau 30). Elle varie cependant de 4 385 FCFA dans les populations bénéficiaires et de 4 221 FCFA dans celles des non bénéficiaires. Cependant la différence n'est pas statistiquement significative. A l'échelle des pays, cette différence dans les dépenses de santé par tête ou par UEA est très significative, mais faible au Sénégal et au Mali (moins significatif). La différence est par contre relativement significative et importante en Mauritanie (plus de 5 000 FCFA) et en Guinée (2 234 FCFA) par tête. On note par ailleurs que le nombre de malades est presque partout le même (entre 1,2 et 1,6 en moyenne par ménage).

VII.2.2.2 NIVEAU DE SATISFACTION DES BESOINS DE SANTE

L'analyse de vulnérabilité des ménages en fonction de la couverture des besoins de santé est présentée au tableau 31. Au niveau régional, les problèmes de santé restent préoccupants avec 62% des ménages vulnérables bien qu'il y ait 2% de diminution par rapport à 2019. A l'échelle des groupes, il est noté une baisse de 1% chez les ménages témoins et de 4% chez les cibles par rapport à 2019 induisant un léger mieux chez les cibles avec une baisse globale de 4,5% des ménages vulnérables vis-à-vis des témoins avec une différence statistique très significative. Ainsi, les interventions du PGIRE II sur la santé ont induit depuis la situation de référence un impact de 0,04% de réduction des ménages vulnérables et une augmentation de 0,03% des ménages ayant couvert de façon satisfaisante leurs besoins de santé au niveau régional. Le nombre de ménages ayant satisfait leurs besoins de santé a progressé de 22 % en 2019 à 30% en 2021. Ainsi, il est noté un transfert progressif des cas de ménages à risque et aussi de ménages à couverture moyennement satisfaisante vers le groupe des ménages à couverture satisfaisante des besoins de santé. Néanmoins la vulnérabilité reste élevée au niveau régional avec 62% des ménages qui peinent à couvrir correctement leurs besoins de santé. Cependant, la satisfaction des besoins de santé varie en fonction des pays.

Tableau 31 : Niveau de satisfaction et impact du PGIRE sur la couverture des besoins de santé

Situation par pays	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
Niveau Régional	%	%	%		
Ménages à couverture santé faible	62%	64%	60%	-0.0451***	-0.00380**
Ménages à couverture moyenne	9%	7%	10%	0.0277***	0%
Ménages à couverture satisfaisante	30%	29%	31%	0.0175***	0.00356**
Sénégal					
Ménages à couverture santé faible	60%	60%	60%	0%	-0.00608*
Ménages à couverture moyenne	13%	13%	12%	-1%	0%
Ménages à couverture satisfaisante	28%	27%	28%	0%	0.00847***
Guinée					
Ménages à couverture santé faible	62%	69%	57%	-0.122***	-0.0161***
Ménages à couverture moyenne	8%	6%	9%	0.0368***	0.00510**
Ménages à couverture satisfaisante	30%	25%	34%	0.0853***	0.0110***
Mali					
Ménages à couverture santé faible	57%	61%	54%	-0.0691***	0,000189
Ménages à couverture moyenne	10%	8%	12%	0.0373***	0,000967
Ménages à couverture satisfaisante	32%	30%	33%	0.0319***	-0,00116
Mauritanie					
Ménages à couverture santé faible	62%	59%	64%	0.0417***	0,00261
Ménages à couverture moyenne	26%	10%	14%	0.0416***	0.00450*
Ménages à couverture satisfaisante	12%	31%	23%	-0.0833***	-0.00711**
TOTAL	100	100	100		

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Au **Sénégal**, 40% des ménages parviennent à satisfaire leurs besoins de santé dont 28 % des ménages sont à des niveaux très satisfaisants (tableau 31). Ainsi, il est noté une baisse de 11% des ménages vulnérables dans l'ensemble par rapport à 2019. Cette baisse de ménages à risque est plus élevée chez les ménages témoins, soit 13% contre 7% chez les cibles. Ceci a ramené les deux groupes au même nombre de ménages à risque (60%). Ce qui indique que le niveau de vulnérabilité reste élevé. La hausse de 39% des dépenses de santé et la baisse généralisée des niveaux de revenu ont entravé les réalisations et progrès avec la forte présence des structures de santé et les programmes de sensibilisation et de distribution des moustiquaires et médicaments. Néanmoins, il est noté de satisfaction avec une hausse de la catégorie des ménages à couverture satisfaisante de 52 % chez les cibles contre 45% chez les témoins par rapport à 2019. Ceci a produit un impact du programme de hausse de 0,08% chez les ménages qui ont satisfait correctement leurs besoins de santé. Ainsi, les effets induits du programme ont participé à une baisse des ménages à risque vers les ménages à couverture très satisfaisante des besoins de santé. Malgré la hausse des dépenses en santé, ces ménages ont réussi à satisfaire leurs besoins de santé avec l'appui du programme.

En **Guinée**, 62 % des ménages sont dans une situation de vulnérabilité. Cette situation est à la hausse de 9% par rapport à 2016. Cette tendance est aussi similaire entre communautés avec une hausse des ménages à risque de 15% chez les témoins et de 3% chez les cibles. Avec une hausse de 65% des dépenses moyennes de santé et une baisse de 18% des revenus en Guinée, il est normal que la prise en charge des besoins reste inquiétante par le manque de considération de la gravité des maladies 62% des ménages et celui des ressources. On note néanmoins que 33 % des ménages cibles et 25 % des ménages des témoins sont à des niveaux très satisfaisants de couverture des besoins de santé. Il est noté un impact du projet d'une réduction de 1,6% du nombre de ménages à risque et une hausse de 1,1% et 0,05% pour respectivement des ménages à couverture satisfaisante et moyennement satisfaisante des besoins de santé en faveur des ménages bénéficiaires.

Le **Mali** compte en moyenne 57 % de ménages dans le bassin du fleuve Sénégal ne pouvant pas satisfaire de façon adéquate leurs besoins de santé. Cette tendance varie en fonction des communautés bénéficiaires ou non. Il est montré un fort taux de ménages à risque dans les non bénéficiaires (61%) et à moindre degré chez les cibles (54%). Il est noté une baisse en moyenne de 4% des ménages vulnérables de ce pays. Néanmoins avec la hausse des dépenses de santé de 46% et le nombre de malades de 94% par rapport à la situation de 2019, la prise en charge des besoins de santé devient difficile au Mali. Aucun impact positif n'est encore noté. Le manque de moyen des ménages limite leur accès aux consultations dans des centres de santé. Il est montré la forte présence de la médecine traditionnelle dans ce pays et notamment en milieu rural. Ainsi, le recours aux guérisseurs est supposé contribuer à la réduction des coûts de soins.

En **Mauritanie**, 62% des ménages sont dans une situation de vulnérabilité. Cette tendance est aussi similaire entre communauté cible (64%) et communauté témoin (59%). Cet écart de 4% est statistiquement très significatif. Malgré qu'il soit noté une baisse des ménages de 20% chez

les témoins et de 10% chez les cibles par rapport à la situation de 2019, et malgré le nombre de malades et le niveau de dépenses de santé les moins élevés des pays, il n'en demeure pas moins que la Mauritanie enregistre un taux élevé de ménages à risque. Ce résultat est intéressant en termes d'orientation et de planification sanitaires. Mise à part la perception de non-gravité des maladies (22% des ménages), la prise en charge des malades reste limitée par le manque de ressources pour 48% des ménages. On note néanmoins que 23 % des ménages cibles et 31 % de ceux témoins sont à des niveaux très satisfaisants de couverture des besoins de santé, induisant un impact de 0,07% de hausse chez les ménages à couverture très satisfaisante des besoins de santé d'une différence statistique relativement significative.

VII.2.3 IMPACT DU PGIRE II SUR LE NIVEAU DES BIENS DURABLES

La caractérisation des conditions de vie est matérialisée par le nombre de biens durables, composés de biens immobiliers de maison, d'équipements agricoles et d'avoir des ménages, etc. Cet indicateur renseigne sur les conditions d'existence de mieux-être du ménage. Ces biens d'enrichissement renforcent les capacités d'investissement et de production du ménage. Ils peuvent contribuer à la stabilité en cas de conjoncture structurelle et constituent des facteurs de bien-être. Ils sont capitalisés dans l'évaluation du niveau d'assurance de sécurité alimentaire. Dans l'ensemble des zones d'étude, la plupart des ménages sont faiblement dotés en ressources durables. Le nombre moyen est de 13 biens durables au niveau ménage (tableau 32), soit une baisse de plus de la moitié (53%) par rapport à la situation de 2019. Ainsi, dans l'ensemble de l'échantillon, les ménages témoins ont en moyenne 12 biens durables contre 13 chez les ménages cibles. Ces informations montrent que la plupart des ménages sont de type pauvre. Selon le niveau de possession de biens durables en 2021, il est montré que 52% des ménages de l'ensemble de l'échantillon sont à des niveaux très faibles et classés vulnérables. Néanmoins comparé à la situation de référence (avant-projet en 2016), il est noté un impact de 47% de plus de biens durables chez les ménages bénéficiaires (différence statistique relativement significative), malgré les difficultés de baisse de ces biens en 2021. Il s'ensuit un impact de réduction des ménages à risque de 7,3% de différence statistique très significative, malgré la hausse généralisée des ménages vulnérables par rapport à 2019.

Tableau 32: Niveau de satisfaction et impact sur les biens durables au niveau régional et pays

	2019					2021				
Régional	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
Nombre biens durables	27	26	27	1,356	-0,0872	13	12	13	0,702***	0,466*
Niveau de possession de biens durables										
Faible	43%	43%	43%	-0,00040	0,0282**	52%	56%	48%	-0,079***	-0,07***
Moyen	29%	31%	28%	-0,028	-0,038***	23%	21%	24%	0,027	0,0264
Très satisfaisant	28%	27%	30%	0,0284	0,0101	26%	23%	28%	0,0516***	0,0467**
Sénégal										
Nombre biens durables	25	24	25	1,026***	0,425	13	13	14	0,757**	0,702
Niveau de possession de biens durables										

Faible	36%	38%	34%	-0,0431	0,01*	52%	56%	48%	-0,0643	-0,0837*
Moyen	34%	32%	36%	0,0404	0,011	23%	21%	24%	0,0603*	0,0789**
Très satisfaisant	30%	30%	31%	0,0027	-0,011	26%	23%	28%	0,00401	0,00479
Guinée										
Nombre biens durables	23	24	23	-1,016	-0,652	13	12	13	1,681***	0,778*
Niveau de possession de biens durables										
Faible	33%	32%	35%	0,0302	0,0554**	30%	39%	23%	-0,158***	-0,0836
Moyen	40%	39%	40%	0,0168	-0,0539*	30%	33%	28%	-0,0554	-0,103*
Très satisfaisant	27%	29%	25%	-0,0471	-0,00143	40%	28%	49%	0,213***	0,186***
Mali										
Nombre biens durables	42	40	43	3,178	-0,154	15	15	15	0,48	0,61
Niveau de possession de biens durables										
Faible	37%	43%	32%	-0,108***	-0,0258	35%	39%	32%	-0,0688*	-0,104*
Moyen	36%	33%	38%	0,0591	0,0304	38%	36%	41%	0,0514	0,0825
Très satisfaisant	27%	24%	29%	0,0489	-0,00456	26%	26%	27%	0,0175	0,0212
Mauritanie										
Nombre biens durables	15	14	15	0,859	-0,491	9	9	9	0,0744	-0,275
Niveau de possession de biens durables										
Faible	42%	43%	40%	-0,0248	-0,00895	30%	28%	31%	0,0247	0,0561
Moyen	33%	30%	35%	0,0418	0,0580**	25%	26%	23%	-0,0328	-0,0162
Très satisfaisant	26%	27%	25%	-0,017	-0,0490**	46%	45%	46%	0,00805	-0,0399

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Au **Sénégal**, le nombre de biens durables en moyenne a évolué en dents de scie. De 12 lors de la situation de référence en 2016, la possession de biens durables dans les ménages a plus que doublé (25) en 2019, puis baissé à 13 en 2021. Cette baisse drastique est généralisée dans tous les pays en 2021. Elle pourrait être liée à l'impact de la pandémie de la COVID-19 sur la faible circulation des biens et des personnes. Non seulement les producteurs ont connu une baisse au niveau de leurs moyens de subsistance, mais du fait que la plupart des biens durables est importée, la limitation de ces importations à cause de cette pandémie mondiale, a dû impacter sur la possession des biens durables au niveau ménage. Néanmoins, les ménages bénéficiaires du projet se sont sortis mieux dans la possession des biens durables induisant un impact de 7,57% de plus de biens durables de différence statistique significative par rapport à la situation de référence.

Le nombre de ménages à des niveaux très faibles de possession de biens durables est passé de 62% en 2016 à 36% en 2019, puis à 52% en 2021 dans l'ensemble des ménages enquêtés au Sénégal. Ceci a été au profit des ménages cibles, malgré la baisse généralisée de cette année, avec un impact de 8,3% dans la réduction des ménages à possession faible de biens durables avec une différence statistique relativement significative. Les ménages cibles à risque représentent 48% comparés aux témoins se situant à 56%. Cela induit un impact du PGIRE sur l'amélioration des biens durables. Néanmoins, le niveau de ménages vulnérables sur la

possession de biens durables reste élevé. Ce résultat montre une progression dans les conditions de bien-être des populations grâce à l'intervention du PGIRE avec une réduction de la catégorie des ménages à faible dotation par rapport à la situation de référence, malgré les difficultés rencontrées en 2021.

La courbe d'une évolution en dents de scie de la possession des biens durables est également notée en **Guinée**. Il est noté une progression de possession de 8 biens durables en moyenne en 2016 à 23 en 2019, puis une baisse à 13 biens pour l'ensemble des enquêtés de la Guinée. Malgré la baisse généralisée de possession des biens entre communautés cibles et communautés témoins, l'étude montre que le projet a induit un impact de 1,68 de plus de biens durables chez les cibles avec une différence statistiquement très significative. Par ailleurs, la situation de vulnérabilité entre ménages cibles et ménages témoins a évolué différemment en Guinée. Les ménages à risque chez les témoins ont augmenté de 23 à 39% entre 2015 et 2020. Chez les bénéficiaires en Guinée, le nombre de ménages à risque a plutôt baissé de 35% en 2019 à 23% en 2021. Ceci a induit un impact d'une baisse de 15,8% de ménages vulnérables et une hausse de 21,5% des ménages en possession satisfaisante de biens durables chez les cibles avec une différence statistique très significative. Ainsi, les ménages bénéficiaires du projet en Guinée ont été fortement avantagés induisant un impact évident aussi bien en nombre de biens durables en possession que de la réduction des ménages vulnérables pour cet indicateur.

Les ménages du **Mali** restent les plus pourvus en biens durables, malgré la baisse constatée en 2020. La possession en biens est estimée en moyenne à 15, soit 64% de moins par rapport à 2019. Cette évolution est de même tendance entre ménages cibles et ménages témoins et aucun impact n'a été constaté. Cependant, le nombre de ménages à risque a baissé de 43% à 39% chez les témoins, tandis qu'il est resté le même chez les cibles (32%) entre 2019 et 2021. Ceci a induit un impact de moins 10,4% de ménages vulnérables aux cibles avec une différence statistique relativement significative. De même, l'étude a montré que les ménages en possession moyennement satisfaisante de biens durables varient entre 36% chez les témoins et 41% chez les cibles sans une différence statistiquement significative.

En **Mauritanie**, la majorité des ménages sont à un niveau de dotation en ressources très faible (9 biens durables). Ce constat est le même chez les ménages bénéficiaires que chez les ménages témoins. Les ménages en Mauritanie s'équipent moins et dépendent le plus à des prestations de services mécanisés. Les biens immobiliers sont également modestes en milieu rural. Néanmoins, la situation des ménages faiblement dotés en biens durables a diminué de 87% en 2016 à 42% en 2019, puis à 30% en 2020. Cette tendance est la même entre ménages cibles et témoins. Le projet n'a pas entraîné un impact au bénéfice des ménages cibles. Par ailleurs, l'insuffisance de biens durables notée chez la majorité des ménages enquêtés (9 chez les deux groupes) limite les facteurs d'amélioration des conditions de productivité.

En résumé, il est noté que la **Mauritanie** enregistre le plus faible niveau de dotation en biens durables, tandis que le **Mali** enregistre le plus élevé en 2020. Il est également noté une baisse généralisée de possession de biens durables dans tous les pays en 2020, comparé en 2019.

Ceci laisse présager des effets induits de la pandémie du COVID-19. Les ménages qui ne satisfont pas leurs besoins en biens durables varient entre 28 et 56% selon le pays et la communauté cible ou témoin. Malgré cette situation, il est noté un impact sur la possession de biens durables induit par le projet hormis cette baisse généralisée de biens durables au sein des ménages en 2020. L'impact du projet est estimé à un bien de plus au **Sénégal** et à presque deux biens de plus en **Guinée** pour les ménages bénéficiaires.

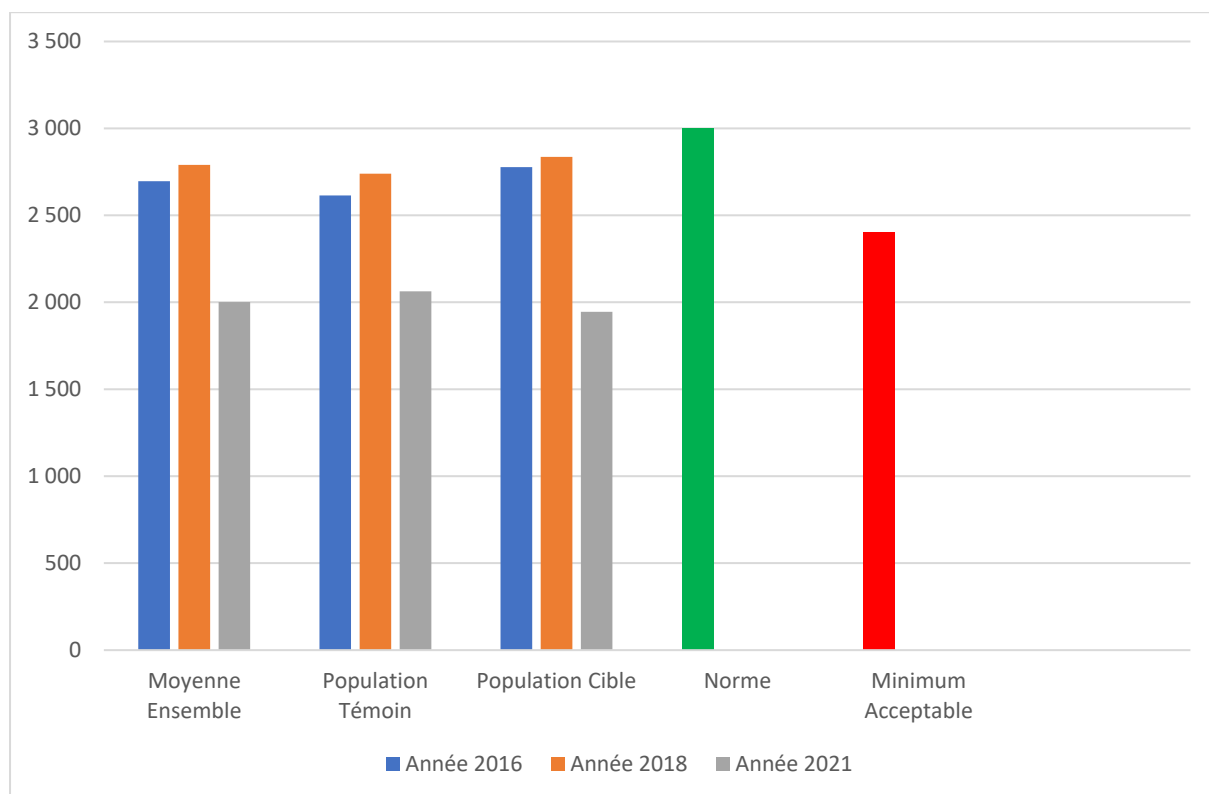
Le projet a aussi impacté sur la baisse des ménages vulnérables et la hausse des autres catégories depuis la situation de référence. En **Guinée**, l'impact a induit une forte baisse des ménages vulnérables de 15,6% et une hausse de 21% des ménages ayant une possession très satisfaisante de biens durables. Au **Mali**, l'impact est une réduction 6,8% des ménages vulnérables, mais de différence statistique relativement significative (au seuil de 10%). Ceci indique une amélioration des conditions de possession de biens durables avec l'appui du projet. De forts progrès ont été réalisés sur la dotation en biens durables dans les ménages cibles pour réduire leur vulnérabilité. Néanmoins, le retard noté dans plusieurs réalisations du PGIRE II et les effets de la pandémie du COVID-19 ont ralenti les effets induits pour davantage améliorer le niveau actuel de biens durables.

VII.2.4. IMPACT DU PGIRE II SUR LES BIENS DE CONSOMMATION

VII.2.4.1 NIVEAU DE CONSOMMATION CALORIQUE AU NIVEAU REGIONAL ET PAR PAYS

Selon les enquêtes, le niveau de consommation est en moyenne de 2 001 Kcal par équivalent adulte (UEA) et par jour dans l'ensemble des ménages enquêtés en 2021, soit une baisse de 28% par rapport à 2019 et de 26% par rapport à la situation de référence de 2016 (Figure 22). Ce niveau actuel est à 17 % au-dessous du seuil minimum acceptable des 2 400 Kcal/UEA/jour (tableau 33). Cela induit une forte augmentation des ménages vulnérables, représentant 74% au niveau régional. A l'échelle des populations cibles et témoins, il est apparu que la norme du minimum acceptable n'est pas atteinte aussi bien par les ménages bénéficiaires du programme (moins de 14%) que par les ménages non bénéficiaires (moins de 18%). Ainsi, aucun impact statistiquement significatif n'a été constaté.

Figure 22 : Niveau de consommation calorique (Kcal/UEA/jour) dans l'ensemble des ménages



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Cette situation explique la hausse du nombre de ménages à risque. Les ménages vulnérables sont passés de 46% à 71% chez les témoins et de 46% à 76% chez les cibles de 2019 à 2021. La hausse est de 35% chez les témoins et de 39% chez les cibles. Contrairement à 2019 où il a été montré un impact du programme de 33,4 kcal par équivalent adulte sur les ménages bénéficiaires de l'ensemble de l'échantillon, l'impact constaté en 2021 n'est pas statistiquement significatif. La baisse généralisée des récoltes et des revenus sont des facteurs déterminants de ces résultats.

Tableau 33: Impact du programme PGIRE II dans l'ensemble de la zone d'étude

Ensemble zone étude	2019			2021			Diff	DD Impact
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible		
Consommation calorie/UEA/jour	2 790	2 739	2 836	2 001	2 063	1 945	118,0** *	218
Ménage à risque	46%	46%	46%	74%	71%	76%	0,05***	0,109***
Ménage moyennement satisfaisant	16%	18%	15%	12%	12%	13%	0,015*	-0,026
Ménage satisfaisant	38%	36%	40%	14%	17%	11%	-0,06***	-0,083***

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

La globalité au niveau régional masque souvent de fortes variations tant à l'échelle pays qu'au niveau communauté cible ou témoin.

Au **Sénégal**, l'étude montre que chaque équivalent-adulte a consommé en moyenne 2 150 kcal/jour, soit une baisse de 31% par rapport à la situation de 2019 (tableau 34). Ce niveau moyen de consommation dans l'ensemble de l'échantillon est inférieur (-11%) au minimum acceptable de 2400 kcal. Cet infléchissement du niveau de consommation est apparu aussi bien chez les ménages cibles que chez les ménages témoins. La baisse des productions et des revenus induits, entre autres, par la pandémie et l'invasion des ravageurs a fortement impacté le niveau des consommations où 90% proviennent des achats. Cette situation induit une augmentation des ménages vulnérables (70 à 71% chez les témoins et cibles). Néanmoins, 18% des ménages témoins et 13% chez les cibles sont à un niveau de couverture très satisfaisant des besoins de consommation (3 000 kcal/UEA/jour ou plus). De même, 14% chez les témoins et 12% chez les cibles parviennent à satisfaire moyennement leurs besoins de consommation alimentaire.

L'apport des calories dans l'alimentation des ménages provient des produits de base pour 80 %, des produits animaux (9%) et des condiments pour 11%. Cet apport riche en produits de base (notamment du riz) et des produits de pêche met en évidence la diversité des opportunités pour satisfaire la demande de consommation alimentaire en période de bonne campagne hivernale. L'étude montre aussi l'importance de la diversité des cultures maraichères avec leur contribution à atteindre le niveau requis de Kcal/UEA/jour avec 11% en apport des condiments. Cependant, les effets de la mauvaise campagne ont impacté le niveau de consommation en kcal/UEA de l'ensemble des ménages enquêtés au Sénégal en 2021.

Tableau 34 : Consommation en calories par EA/jour au niveau des ménages du Sénégal

DESIGNATION	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	Impact
Consommation calorie par UEA (2021)	2 150	2 188	2 117	17.10	189.9
Consommation calorie par UEA (2019)	3 139	3 022	3 238	167,2**	41,46**
Consommation calorie par UEA (2016)	3 012	2 943	3 082	133,6**	
Situation de la sécurité alimentaire					
Ménage à risque	71%	70%	71%	0.0153	0.107***
Ménage moyennement satisfaisant	14%	12%	16%	0.0319**	-0,0197
Ménage satisfaisant	15%	18%	13%	-0.0472***	-0.087***
Composition par origine	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	
Produits animaux	9%	9%	10%	0.00989**	
Produits de base	79%	80%	79%	-0.0140**	
Condiments	11%	11%	12%	0.00406	
Source du produit					
Récoltes	9%	10%	9%	-0.0107	
Achats	90%	90%	90%	0.00439	

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Au niveau des ménages témoins de la **Guinée**, le niveau de consommation par UEA/jour se situe en moyenne à 2 122 kcals (tableau 35), soit moins de 13% du minimum acceptable des 2400 kcals. Ce niveau a aussi connu une baisse de 11% par rapport à la situation de 2019. Néanmoins, les ménages cibles sont les moins affectés par la baisse généralisée des niveaux de consommation. Bien qu'ils n'atteignent pas le niveau de consommation du minimum acceptable (-8%), ils ont des niveaux de couverture des besoins de consommation de plus de 217 kcals/UEA/jour que les ménages témoins et de différence relativement significative. Ainsi, l'étude montre que le programme a induit un impact de 226,4 kcals/UE/jour avec une différence statistiquement significative en comparant la situation de référence de 2016 des deux groupes.

L'étude indique aussi que la majorité des ménages témoins en Guinée sont **des ménages à risque** (78%) contre 65% chez les cibles. Ceci induit un impact de 12,6% sur la réduction des ménages à risque et 9,9% de hausse chez les ménages à un niveau de consommation moyennement satisfaisant avec une différence statistiquement significative. Cependant, l'impact du programme sur la consommation alimentaire des ménages à des niveaux de consommation très satisfaisants n'a pas été évident (différence statistique non significative). Comme la situation de 2019, le niveau de consommation des ménages de Guinée est couvert principalement par les produits de base (77%), suivi des condiments pour 17% et produits animaux (6%). L'origine des produits est principalement acquise par les achats (70% en moyenne), tandis que la récolte contribue pour 30% des besoins de consommation.

Tableau 35: Consommation en calories par EA/jour des ménages de la Guinée

Désignation	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	Impact
Consommation calorie/UEA (2021)	2 122	1 997	2 214	217,5**	226,4**
Consommation calorie/UEA (2019)	2 515	2 271	2 755	308,7***	96,67
Consommation calorie UEA (2016)	2 398	2 264	2 524	261,5	
Situation de la sécurité alimentaire					
Ménage à risque	70%	78%	65%	-0,128***	-0,126***
Ménage moyennement satisfaisant	14%	8%	18%	0,0997***	0,0991***
Ménage satisfaisant	16%	14%	17%	0,0282	0,0267
Composition par origine	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	
Produits animaux	6%	5%	6%	0.0165*	
Produits de base	77%	79%	75%	-0.0450***	
Condiments	17%	16%	19%	0.0285**	
Source du produit					
Récoltes	29%	37%	22%	-0.0778	
Achats	70%	63%	76%	0.0741	

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Au **Mali**, l'équivalent adulte consomme en moyenne 1 928 Kcals/UEA par jour (tableau 36), soit 36 % en dessous de la norme des 3 000 kcals. Ce niveau a connu une baisse de 18% par

rapport à la situation de 2019. Cette situation se traduit par une hausse du nombre de ménages vulnérables (70% chez les témoins et 80% chez les cibles). Avec une baisse généralisée des productions combinée à la non finition de la plupart des ouvrages au Mali, l'impact du projet reste négatif de 232,2 kcals/UEA/jour. Il n'y a pas encore de bonification du projet sur l'amélioration des conditions de consommation dans ce pays. Cela montre que les ménages non encadrés ont su mieux se débrouiller pour mieux satisfaire leurs besoins de consommation qui dépendent à 89% des achats. Les récoltes ne contribuent que pour 11% des besoins. Avec des niveaux de revenus faibles, la satisfaction des besoins de consommation par l'achat reste très précaire. L'origine des calories consommées au niveau des ménages est tirée en moyenne à 68 % des aliments de base, 16 % des produits animaux et des condiments.

Tableau 36 : Consommation en calories par EA/jour des ménages du Mali

Désignation	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	Impact
Consommation calorie/ UEA (2021)	1 928	2 084	1 781	-302.7***	-232.1***
Consommation calorie/ UEA (2019)	2 317	2 314	2 321	161,4	-159,9
Consommation calorie/ UEA (2016)	2 400	2 237	2 564	326,8**	
Situation de la sécurité alimentaire					
Ménage à risque	76%	70%	81%	0.115***	0.0907***
Ménage moyennement satisfaisant	11%	12%	10%	-0,0173	-9,74E-03
Ménage satisfaisant	13%	18%	9%	-0.0975***	-0.0810***
Composition par origine	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	
Produits animaux	16%	16%	15%	-0,00766	
Produits de base	68%	68%	69%	0,00993	
Condiments	16%	16%	16%	-0,00227	
Source du produit					
Récoltes	10%	10%	10%	-0,00721	
Achats	89%	89%	88%	-0,012	

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Au niveau du bassin de la **Mauritanie**, les populations cibles ont consommé en moyenne 1 724 kcal/UEA/jour en 2020, soit moins de 28% du minimum acceptable et une baisse de 43% par rapport à 2019. La consommation moyenne des populations témoins est par contre de 2 003 kcals/UEA/jour. Bien qu'ayant subi une baisse de 35% par rapport à 2019, la consommation moyenne des témoins reste plus élevée que celle des cibles. Cet écart de 279 kcals/UEA/jour est statistiquement significatif. L'origine des calories consommées est en majorité constituée par les achats (80 % chez les cibles et 88% chez les témoins). Ainsi, ce profil de consommation est fortement affecté par la baisse généralisée des productions et des revenus de 2021. Cette situation semble être tributaire des effets de la pandémie du COVID-19 comparée à la situation de 2019 où tous les ménages ont dépassé la norme requise de 3 000 kcals/UEA/jour. La difficulté que les producteurs ont à l'accès aux intrants de qualité à temps et la limitation des déplacements des personnes, biens et services ont fortement

neutralisé les efforts d'appui déployés chez les agriculteurs. La satisfaction des besoins de consommation devient ainsi problématique, d'autant plus qu'avec la baisse des productions et les difficultés de commercialisation, la majeure partie des biens consommés sont achetés. Devant cette situation, les ménages témoins semblent mieux se débrouiller. Ainsi, il est noté un impact négatif de 311 kcals/UEA/jour en 2021.

En **Mauritanie**, le nombre de ménages à risques reste stable à 55% par rapport à la situation de référence de 2016. Toutefois, le nombre de **ménages à risques** est passé de 40% en 2019 à 52% en 2021 chez les témoins. Cette hausse a été plus spectaculaire chez les cibles passant de 44% à 57% entre ces deux périodes et induisant un relèvement des ménages vulnérables de plus de 9,7% chez les cibles. Néanmoins, les ménages à risques dans ce pays restent les plus faibles des quatre pays pour la couverture des besoins de consommation.

Tableau 37: Consommation en calories par EA/jour des ménages de la Mauritanie

Désignation	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	Impact
Consommation calorie/ UEA (2021)	1 856	2 003	1 724	-279.1***	-311.1*
Consommation calorie/ UEA (2019)	3 089	3 128	3 055	37,61	-31,44
Consommation calorie/ UEA (2016)	2 755	2 760	2 750	-0,092*	
Situation de la sécurité alimentaire					
Ménage à risque	55%	52%	57%	0.0973***	0.111**
Ménage moyennement satisfaisant	15%	15%	15%	-0.00363	-0,0308
Ménage satisfaisant	30%	33%	28%	-0.0936***	-0.0806*
Composition par origine	Moyenne	Témoins	Cibles	Test de différence	
Produits animaux	16%	16%	15%	-0.0107	
Produits de base	69%	69%	70%	0.0126	
Condiments	15%	15%	15%	-0.00190	
Source du produit					
Récoltes	14%	10%	17%	0.00504	
Achats	84%	88%	80%	-0.0348	

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VII.2.4.2 LECONS APPRISSES SUR LA COUVERTURE DES BESOINS DE CONSOMMATION

En somme, on retient que les ménages en situation à risque dans tous les pays ont progressivement augmenté et que leur niveau de consommation pour cette année n'a pas atteint le minimum acceptable des 2 400 kcals/UEA/jour. Cette situation est induite par une baisse généralisée des productions et de revenu. La pandémie du COVID-19 a été très bien ressentie dans les contre-performances notées. S'il est vrai qu'il est noté dans certains pays des facteurs aggravants (rats et oiseaux au Sénégal, difficultés d'accès aux semences et envahissement de typha en Mauritanie, non finition des réalisations des ouvrages au Mali, accès

difficile à l'eau, l'assèchement des cours d'eau, le faible accès aux semences, etc. en Guinée), il n'en demeure pas moins que la pandémie a ravagé les économies des pays ciblés et anéanti les efforts de développement du fait de ses impacts induits par le confinement limitant le déplacement des personnes, biens et services. Ainsi, ces effets combinés à la mauvaise campagne ont impacté le niveau de consommation en kcal/UEA de l'ensemble des ménages enquêtés en 2021. La baisse généralisée des récoltes et des revenus sont des facteurs déterminants de ces résultats.

Dans l'ensemble, il est noté l'importance du secteur agricole et son influence sur la satisfaction des besoins de consommation. Le secteur agricole constitue le noyau de dynamique de développement et justifie amplement l'appui des Etats et de l'OMVS sur la réalisation des infrastructures et ouvrages de production. Ainsi, les ménages qui bénéficient pleinement de ces ouvrages ont des opportunités d'amélioration des productions et de leurs conditions de vie. Cela va fortement bonifier la productivité agricole pour améliorer la satisfaction des besoins alimentaires dont une bonne partie provient des récoltes (soit autoconsommation, soit sous forme de revenus permettant l'acquisition des biens de consommation). Par ailleurs, les produits de base (mil, riz, maïs) contribuent pour la plus importante part dans les calories consommées (entre 70 et 81%). Ceci dénote que l'accroissement des productions de ces céréales améliore très fortement l'état de satisfaction des besoins de consommation en calories des ménages ruraux. L'apport des revenus non agricoles contribue aussi à la satisfaction des besoins de consommation alimentaire.

Dans l'ensemble, il est aussi noté la vulnérabilité des ménages ruraux. Le nombre de ménages à risque évolue en fonction de l'état de la campagne agricole. Avec cette baisse généralisée des productions, les ménages vulnérables ont accru. Des efforts doivent être apportés dans la finition des travaux du PGIRE II en vue d'améliorer les conditions de mise en valeur et d'accroissement de la production. Les ménages bénéficiaires comme non bénéficiaires ont encore des difficultés d'atteindre en moyenne la norme optimale. Le nivellement des situations des deux groupes reste précaire. Ainsi, dans plusieurs cas, la différence de couverture des besoins de consommation alimentaire entre les deux groupes de populations est statistiquement non significative. L'impact du programme reste encore faiblement senti contrairement à 2019. Ceci justifie les hypothèses sur l'impact de la pandémie du COVID-19 sur cette situation critique de 2021. Dans certains cas, il est noté l'impact du PGIRE II sur la réduction du nombre de ménages à risque et le nivellement par le haut avec un accroissement des ménages à couverture très satisfaisante de besoins alimentaires. Ces résultats montrent l'impact certes faible, mais progressif du programme sur la satisfaction des besoins de consommation alimentaire des ménages bénéficiaires, un point crucial dans les objectifs de sécurité alimentaire.

VII.2.5 ETAT DE VULNERABILITE

L'analyse d'état de vulnérabilité fait appel à une dimension multiple qui traduit la capacité des populations à satisfaire à la fois leurs besoins alimentaires, de santé et besoins non alimentaires. Les résultats (tableau 38) montrent un nivellement des situations presque partout avec la prise en compte des capacités de satisfaction des besoins de consommation, de santé et de dotations en biens durables. On note une hausse généralisée du nombre de ménages à risque pour l'année 2021 comparée à celle de 2019. Au niveau régional, le niveau de vulnérabilité réel avec les trois composantes de la sécurité alimentaire est de 65% comparé à 52% en 2019. Cette hausse est induite par la hausse drastique constatée des ménages qui peinent à couvrir leurs besoins de consommation alimentaire (74%) alors qu'ils ne représentaient que 46% en 2019. Cette situation a aussi impacté sur la possession des biens durables où les ménages vulnérables sont passés en moyenne de 43% en 2019 à 52% en 2021. Cependant, la situation au niveau de la santé reste stable entre les deux années. A l'échelle globale, les ménages cibles ont accru le nombre de ménages à risque dû principalement à leurs difficultés à couvrir convenablement les besoins de consommation alimentaires (76% de ménages vulnérables). Les tendances sont les mêmes chez les ménages témoins.

Au niveau du **Sénégal**, les ménages à risque sont passés de 71% à l'étape des besoins de consommation à 63% prenant en compte les autres paramètres de sécurité alimentaire (santé et biens durables). Néanmoins, le niveau réel de vulnérabilité a accru de 44% en 2019 à 63% en 2021. Ainsi, l'augmentation des ménages à risque est fortement induite par le niveau d'insatisfaction en besoins de consommation de cette année (71 % des ménages) et en biens durables. La couverture des besoins de santé a diminué par contre de 67% en 2019 à 60% en 2021. Dans ce pays, le niveau de ménages à risque augmente aussi bien dans les ménages cibles que dans les ménages témoins. Cette situation s'explique, entre autres, par la baisse généralisée des productions induite aussi bien par l'invasion des ravageurs que par les effets du COVID-19 relatés au niveau de l'impact de la consommation.

En **Guinée**, 60% des ménages sont réellement vulnérables (augmentant ainsi de 10 points la situation de consommation calorique). La bonne prise en charge des besoins en biens durables de la majorité des ménages de cette zone (70%) a amélioré de façon globale son niveau de sécurité alimentaire. Cependant, les difficultés liées à la prise en charge des besoins de consommation (70% de ménages à risque) et de santé (62% de ménages vulnérables) ont dû infléchir cette tendance à la baisse au niveau de vulnérabilité globale. Pour les ménages cibles de ce pays, 54% sont globalement vulnérables contre 68% chez les ménages témoins. La situation a été de 44% des ménages à risque chez les témoins et 38% chez les cibles en 2019. La campagne agricole de 2021 a été aussi fortement pénalisée aussi bien par la pandémie du COVID-19 que par des facteurs de productivité (accès aux semences et aux ressources en eau).

Au **Mali**, on note au contraire une baisse du niveau de vulnérabilité qui est de 62%, alors qu'avec la satisfaction des besoins alimentaires le niveau de ménages à risque est de 76%. Ce niveau était de 64% en 2019. Bien que le niveau global ait baissé, l'étude montre que les ménages vulnérables restent les plus élevés. Ces ménages cibles et ces ménages témoins ont été pénalisés par le niveau élevé de ménages à risque aussi bien dans la prise en charge des besoins de consommation que de santé pour respectivement en moyenne 76% et 57%. Le léger mieux est tiré par le niveau acceptable du nombre de ménages à risque dans la possession des biens durables (35% en moyenne dans l'ensemble des ménages au Mali). Comme les autres pays, le Mali a été affecté par les effets de la pandémie, mais aussi par la non finition de plusieurs ouvrages pénalisant une optimisation des efforts d'intervention du projet.

Au niveau de la **Mauritanie**, le niveau global de vulnérabilité est réajusté à 53% comme en 2019 contre 55% de ménages à risque avec seulement la prise en charge des besoins de consommation alimentaire. Le niveau élevé de ménages à risque pour les besoins de santé (62%) explique ce niveau global de vulnérabilité. Dans les deux communautés de ménages en Mauritanie, le nivellement est fait à partir de la baisse des ménages à risque. Les ménages à risque chez les témoins passent de 53% en 2019 à 50% en 2021. Ils passent par contre de 53% à 55% chez les cibles de 2019 à 2021. Ainsi, les ménages de la Mauritanie enregistrent les plus faibles niveaux de ménages réellement vulnérables néanmoins, la vulnérabilité concerne 53% des ménages. Ceci, comme dans les autres pays, est en partie lié au retard dans l'exécution correcte des marchés et aux effets de la pandémie constatés partout.

Tableau 38: Niveau de vulnérabilité des ménages par zone

	Cons Calorie			Santé			Dot. Ressources			Niveau réel satisfaction		
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible
Au niveau régional												
Ménage à risque	74%	71%	76%	62%	64%	60%	52%	56%	48%	65%	66%	65%
Ménage moyennement satisfaisant	12%	12%	13%	9%	7%	10%	23%	21%	24%	13%	12%	14%
Ménage Satisfaisant	14%	17%	11%	30%	29%	31%	26%	23%	28%	22%	22%	21%
Coefficient de pondération	5	5	5	4	4	4	2	2	2	100%	100%	100%
Sénégal	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible
Ménage à risque	71%	70%	71%	60%	60%	60%	52%	56%	48%	63%	64%	63%
Ménage moyennement satisfaisant	14%	12%	16%	13%	13%	12%	23%	21%	24%	15%	14%	16%
Ménage Satisfaisant	15%	18%	13%	28%	27%	28%	26%	23%	28%	21%	22%	21%
Coefficient de pondération	5	5	5	4	4	4	2	2	2	100%	100%	100%
	Cons Calorie			Santé			Dot. Ressources			Niveau réel satisfaction		
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible
Guinée												
Ménage à risque	70%	78%	65%	62%	69%	57%	30%	39%	23%	60%	68%	54%
Ménage moyennement satisfaisant	14%	8%	18%	8%	6%	9%	30%	33%	28%	15%	12%	17%
Ménage Satisfaisant	16%	14%	17%	30%	25%	34%	40%	28%	49%	25%	20%	29%
Coefficient de pondération	5	5	5	4	4	4	2	2	2	100%	100%	100%
Mali	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible
Ménage à risque	76%	70%	81%	57%	61%	54%	35%	39%	32%	62%	61%	62%
Ménage moyennement satisfaisant	11%	12%	10%	10%	8%	12%	38%	36%	41%	16%	15%	16%
Ménage Satisfaisant	13%	18%	9%	32%	30%	33%	26%	26%	27%	22%	24%	21%
Coefficient de pondération	5	5	5	4	4	4	2	2	2	100%	100%	100%
	Cons Calorie			Santé			Dot. Ressources			Niveau réel satisfaction		
	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible
Mauritanie												
Ménage à risque	55%	52%	57%	62%	59%	64%	30%	28%	31%	53%	50%	55%
Ménage moyennement satisfaisant	15%	15%	15%	26%	10%	14%	25%	26%	23%	21%	15%	16%
Ménage Satisfaisant	30%	33%	28%	12%	31%	23%	46%	45%	46%	26%	34%	29%
Coefficient de pondération	5	5	5	4	4	4	2	2	2	100%	100%	100%

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VII.2.6 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le programme a induit un impact positif sur le revenu moyen des ménages, cependant non significatif en 2021. Malgré la hausse plus élevée du revenu moyen, par tête et par UEA chez les cibles par rapport aux témoins, cela n'a pas produit un impact suffisamment significatif au niveau régional. Les résultats de cette étude montrent que les ménages par pays ou par communauté se situent à des degrés divers. Cependant, la satisfaction des besoins vient principalement du secteur agricole. Ce dernier est dans l'ensemble, le plus important et le plus dynamique pour son rôle dans l'alimentation des populations, sa contribution au revenu et la part des actifs impliqués. Ainsi, la capitalisation des plus-values attendues des réalisations prévues et non encore réalisées ou mises en service pourrait accroître substantiellement ces revenus tirés de l'agriculture et de la pêche. Par ailleurs, l'impact du projet sur les différents paramètres de sécurité alimentaire induit des trajectoires différenciées selon les pays.

Du point de vue sanitaire, il est montré une nette amélioration. L'analyse globale a montré que le nombre de ménages ayant enregistré de malades a baissé de 3% par rapport à 2019 et de 21% par rapport à la situation de référence de 2016. Le niveau de consultation s'est amélioré de 2% par rapport à 2019 et de 6% par rapport à 2016. Ces résultats sont plus évidents chez les ménages bénéficiaires de l'ensemble de l'échantillon avec une différence statistiquement très significative. Ceci laisse indiquer un niveau de veille plus élevé. Ceci est en partie imputé par les efforts de sensibilisation et de communication constatés dans tous les pays. De même, la baisse du nombre de malades dans tous les pays au profit des ménages bénéficiaires semble indiquer la bonne protection induite par les programmes de distribution des moustiquaires et autres types de médicaments pour différentes maladies ciblées. Dans l'ensemble des zones d'étude, la plupart des ménages sont faiblement dotés en ressources durables. Ces informations montrent que la plupart des ménages sont de type pauvre. Néanmoins, il est noté un impact significatif de possession de biens durables induit par le projet et cela réduit le nombre de ménages à risque par rapport à la situation de référence de 2016. Toutefois, il est noté une baisse généralisée de biens durables comparée à 2019.

Au niveau de la couverture des besoins de consommation alimentaire, il est montré que les ménages en situation à risque dans tous les pays ont progressivement augmenté et que leur niveau de consommation pour cette année n'a pas atteint le minimum acceptable des 2 400 kcals/UEA/jour. Bien que les ménages cibles dans certains pays restent mieux lotis, l'impact du programme reste encore faiblement senti contrairement à 2019. La baisse généralisée des récoltes et des revenus en 2020 sont des facteurs déterminants à ces résultats timides. La pandémie du COVID-19 a été très bien ressentie dans les contre-performances notées. Ceci met en évidence la vulnérabilité des ménages ruraux. Le nombre de ménages à risque évolue en fonction de l'état de la campagne

agricole et les effets actuellement induits par le projet ne sont pas suffisamment capitalisés pour conclure un impact statistiquement significatif.

En somme, le niveau global de vulnérabilité des ménages varie globalement par pays et entre les communautés pour les ménages bénéficiaires du programme. Il fluctue entre 54 et 63% chez les cibles, tandis qu'il est entre 50 et 68 % chez les ménages témoins. Le niveau relativement faible de couverture des besoins de consommation pour la plupart des ménages justifie cette situation. Chez les ménages bénéficiaires, il est noté une nette amélioration aussi bien des conditions de santé et d'accès aux biens durables, malgré la baisse de ces indicateurs par rapport à 2019. Le programme PGIRE II a beaucoup contribué à l'amélioration de ces indicateurs avec une année de pandémie de COVID-19 paralysant la circulation des facteurs de production. Il est également noté l'introduction des infrastructures productives de base, dont malheureusement certaines ne sont pas encore terminées à cause de retard d'exécution de marché.

Les différences ainsi notées dans les résultats de cette année par rapport à 2019 sont induites par les effets du projet (non finition des ouvrages de production dans certains pays), mais aussi par la pandémie mondiale du COVID-19 (confinement, limitation des déplacements, etc.) qui a paralysé les secteurs d'activités des pays avec les difficultés de déplacement des produits (intrants dont la plupart sont importés et des produits de récolte) et des personnes (accès difficile à la main d'œuvre durant les périodes de pointe dont le semis, l'épandage d'engrais et la récolte). Il y est noté aussi les difficultés dans certains pays de l'accès aux semences améliorées et certifiées et l'invasion des ravageurs (rats, oiseaux...), le tarissement des marres avec les plantes envahissantes dont le typha, etc. Il est également noté le retard dans les récoltes de la contre saison chaude 2020, dans la commercialisation et le remboursement des crédits induisant la mise en valeur tardive de la saison hivernale 2020 dans certains pays. Tout ceci contribue à une baisse des productions et des revenus des ménages du bassin du fleuve Sénégal. Il est cependant, nécessaire de conduire des études approfondies pour sérier la part imputable à la pandémie.

Le PGIRE II doit mettre l'accent sur le niveau de réalisations et sur la conformité des ouvrages ou équipements souhaités dans les zones cibles de ces pays pour induire davantage d'impact au niveau des indicateurs de sécurité alimentaire. La livraison intégrale de l'ensemble des infrastructures et ouvrages de production va améliorer les plus-values attendues du secteur agricole sur le niveau des productions et revenus des ménages. Le projet a permis présentement de créer un potentiel de développement important avec les infrastructures dont certaines sont en cours d'achèvement même si cela n'a pas encore suffisamment impacté les bénéficiaires dans certains pays. Par ailleurs, l'appui dans les autres facteurs attirants, comme l'accès aux semences et autres intrants de qualité à temps, l'accès aux technologies, la restauration de la dégradation des

ressources (lutte contre les plantes envahissantes, le tarissement des eaux, les techniques de régénération des sols, etc.), l'accompagnement à l'accès au crédit et la mise en relation avec l'accès au marché des productions, est aussi crucial pour suffisamment optimiser les réalisations du projet en vue d'améliorer substantiellement le niveau de vulnérabilité des ménages cibles. Ainsi, en dehors des réformes infrastructurelles et institutionnelles, une solution à long terme des problèmes alimentaires et de la faim dépendra, dans une large mesure, des réussites des programmes de recherche agricole et agroalimentaire et de capacitation des agriculteurs à l'accès aux technologies et au marché. L'OMVS doit aussi s'orienter vers ces stratégies de recherche – développement pour une exploitation efficiente des ressources du bassin.

VIII ANALYSE DE LA SOUDURE

Une analyse globale de la soudure ainsi que des analyses dans les différents pays ont été effectuées.

VIII.1 Analyse globale de la soudure

La « soudure » est la période qui sépare la fin de la consommation de la récolte de l'année précédente et la période de la récolte de l'année suivante. Durant cette période, les ménages sont contraints de trouver d'autres moyens pour assurer la continuité de la nourriture. C'est la durée de la période de soudure qui détermine l'acuité de la crise ou de l'insécurité alimentaire dans le monde rural. Le tableau 39 indique la durée de la période de soudure en mois ainsi que les stratégies de survie entre 2016, 2019 et 2021 dans les quatre pays.

Tableau 39: La durée de la période de soudure et stratégies de survie dans la zone de l'étude

Régional	2016		2019		2021				
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
Durée période de soudure	2,44	2,44	2,05	2,27	2,31	2,40	2,24	0,0926	-0,543*
Membre ayant fait travail rémunéré	23%	22%	23%	22%	21%	21%	22%	0,107***	-0,126*
Vente de biens	22%	20%	15%	12%	18%	20%	16%	-	0,0573**
Vente de bêtes	84%	84%	80%	74%	81%	83%	78%	-0,0286	-0,211*
Vente de charrette	2%	2%	2%	3%	4%	2%	6%	0,0420**	0,0625
Vente Outils de production	6%	10%	4%	6%	7%	6%	9%	0,00603	-0,0069
Prélèvement de ressource	14%	21%	9%	10%	13%	10%	15%	0,0103	-0,049
Exode rural	12%	10%	13%	9%	9%	10%	8%	3,09E-05	-
Saut de repas	31%	35%	33%	29%	25%	22%	27%	0,0596**	-
								*	0,00418

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

Dans les zones d'intervention du projet en 2016, nous avons constaté que la période de soudure est identique à celle enregistrée dans les zones témoins. Dans les villages cibles comme dans les villages témoins, la période de soudure s'élevait à 2 mois 13 jours.

Face à cette situation, des stratégies de survie ont été développées. La principale stratégie est la vente d'animaux déclarée par 84% des ménages cibles comme des ménages témoins. Les autres stratégies, comme le travail rémunéré, la vente de biens ou le prélèvement sur d'autres ressources et le saut de repas sont assez fréquentes.

Grâce à l'intervention du PGIRE, nous avons enregistré en 2019 une baisse de la soudure dans la zone du programme de 5 jours au total. Cependant, la baisse enregistrée dans la zone témoin est néanmoins plus importante avec 12 jours. Malgré les efforts du programme, en prenant les 4 pays réunis, nous n'avons pas encore constaté un impact positif et significatif sur la réduction de la période de soudure. Les stratégies de survie sont restées les mêmes, et on peut parmi les plus représentatives, citer le travail d'un membre du ménage pendant cette période, la vente d'animaux et le saut de repas. Néanmoins, nous avons constaté que les outils de production ne font pas l'objet de vente pour faire face à la soudure. Très peu de ménages utilisent cette stratégie et elle a même connu une baisse entre 2016 et 2019 (voir Tableau 39).

Pour l'année 2021 la période de soudure a légèrement baissé dans la zone cible passant de 2 mois 8 jours à 2 mois 7 jours entre 2019 et 2021. Par contre, dans la zone témoin, une hausse de la période de soudure a été enregistrée. Elle est passée de 2 mois 2 jours environ à 2 mois 12 jours entre 2019 et 2021.

Pour ce qui est de la stratégie de survie, la vente de bêtes est celle qui est la plus répandue dans les zones cibles comme dans les zones témoin avec respectivement 78% et 83% des chefs de ménage qui l'ont affirmé. Les membres du ménage qui ont travaillé pendant cette période, le saut de repas, le prélèvement de ressources ainsi que la vente d'autres biens sont autant de stratégies développées par les ménages pour faire face à la soudure. Cependant, elles sont développées par moins de 27% des ménages.

En matière d'impact, il apparaît que le programme PGIRE commence à porter ses fruits pour ce qui est de la réduction de la période de soudure. L'impact depuis la période de référence montre que le programme a permis la réduction de la période de soudure de 15 jours environ avec un niveau de significativité faible de 10%. Même si des efforts doivent encore être réalisés, il apparaît clairement que les bénéfices des actions du PGIRE commencent à changer les conditions de vie des populations bénéficiaires.

L'analyse globale cache cependant des disparités entre les pays. Ainsi, nous analysons dans les paragraphes suivants le niveau de la soudure dans chaque pays.

VIII.2 Analyse de la soudure et des stratégies de survie au Sénégal

Dans la zone cible comme dans la zone témoin au Sénégal, nous constatons un niveau de soudure assez identique à celui de 2016. Il y a juste une différence de 10 jours. La durée de la période de soudure était estimée à 3 mois 12 jours chez les cibles contre 3 mois 22 jours dans les zones témoins. Cependant, avec l'intervention du PGIRE, la durée de la soudure a connu une baisse dans sa zone d'intervention, mais la baisse enregistrée dans la zone témoin est beaucoup plus importante. Par conséquent, aucun impact positif du programme n'a été enregistré à ce niveau.

Par rapport à 2021, la durée de la période de soudure a encore augmenté. Elle est passée de 2 mois 10 jours en 2019 à 3 mois 6 jours en 2021 dans la zone témoin. Dans la zone du programme, la même tendance baissière a été enregistrée mais de façon beaucoup plus faible. La durée de soudure y est de 2 mois 29 jours à 3 mois 3 jours. Ainsi, un impact positif mais non significatif a été obtenu au profit de la zone d'intervention du programme. Nous constatons que les actions du PGIRE ont su endiguer l'augmentation de la période de soudure auprès des populations bénéficiaires mais des efforts supplémentaires devraient être faits afin de rendre l'impact significatif.

Dans la zone cible, nous constatons aussi que les stratégies les plus répandues sont, entre autres, la vente du bétail (84%) le travail d'un membre du ménage (29%), la vente de biens (15%), et le saut de repas (23%) (voir Tableau 40).

Tableau 40: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie au Sénégal

	2016		2019		Impact	2021				
	Témoin	Cible	Témoin	Cible		All	Témoin	Cible	Différence	Impact
Durée période de soudure	3,75	3,4	2,33	2,98	0,501**	3,13	3,15	3,11	0,0926	0,248
Membre ayant fait travail rémunéré	16%	22%	24%	41%	0,0620*	24%	19%	29%	0,107***	0,0559
Vente de bien	22%	15%	12%	11%	0,0306	18%	22%	15%	-0,0573**	0,0206
Vente de bêtes	90%	88%	74%	76%	0,0266	87%	90%	84%	-0,0286	0,0447
Vente de charrette	0%	2%	0%	3%	0,0028	3%	0%	8%	0,0420**	0,0577
Vente Outils de production	2%	0%	6%	6%	0,00794	3%	2%	5%	0,00603	0,0481
Prélèvement de ressource	21%	19%	6%	12%	0,0373	7%	6%	8%	0,0103	0,0326
Exode rural	11%	13%	7%	6%	0,0163	7%	7%	7%	3,09E-05	0,0222
Saut de repas	17%	23%	21%	28%	0,0103	20%	17%	23%	0,0596***	0,0116

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VIII.3 Analyse de la soudure et des stratégies de survie en Mauritanie

Dans les zones témoins du programme, nous avons relevé une période de soudure de 1 mois 25 jours contre 1 mois 29 jours dans les zones cibles en 2016. La différence entre

les deux zones est statistiquement non significative, mais nous observons que la soudure n'est pas très présente dans la zone de l'étude. Toutefois, à partir de 2019, une hausse de la période de soudure, aussi bien dans les zones cibles que dans les zones témoins a été notée. La période est passée à 2 mois 4 jours dans la zone témoin contre 2 mois 12 jours dans la zone cible. La hausse enregistrée dans la zone cible est par contre beaucoup plus importante, ce qui implique l'absence d'impact du programme à ce niveau.

A partir de 2021, une hausse continue de la période de soudure a été enregistrée dans la zone témoin de l'étude. Elle y est passée de 2 mois 4 jours à 2 mois 21 jours, soit une hausse de 18 jours. Dans la zone cible, par contre une baisse a plutôt été enregistrée. La durée de la période de soudure y est passée de 2 mois 11 jours à 2 mois 7 jours. Ainsi, en termes d'impact, le programme a réduit la période de soudure d'environ 15 jours mais de façon faiblement significative (10%).

Les stratégies les plus répandues pour faire face à la soudure dans les zones cibles et dans les zones témoins sont en termes d'importance la vente de bétail, le saut de repas, la vente de biens, le prélèvement d'autres ressources, l'exode rural, le travail supplémentaire d'un membre, la vente des outils de productions et la vente de charrettes (Tableau 41).

Tableau 41: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie en Mauritanie

	2016		2019			2021				
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Impact	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
Durée période de soudure	1,85	1,95	2,14	2,38	0,074	2,45	2,65	2,24	-0,0159	-0,54*
Membre ayant fait travail rémunéré	22%	27%	25%	21%	-0,043	24%	27%	20%	-0,0213	-0,13*
Vente de bien	23%	28%	12%	14%	-0,017	23%	20%	27%	0,0428	0,0141
Vente de bêtes	82%	92%	88%	83%	-0,074	74%	79%	70%	0,0189	-0,2*
Vente de charrette	5%	2%	0%	0%	0,011	2%	0%	4%	-0,000255	0,062
Vente Outils de production	3%	7%	0%	7%	0,017	11%	9%	12%	0,0464*	-0,007
Prélèvement de ressource	23%	31%	25%	17%	-0,081	23%	21%	24%	0,0312	-0,04
Exode rural	15%	15%	11%	10%	-0,002	22%	22%	22%	-0,00739	-0,004
Saut de repas	48%	53%	34%	33%	-0,02	37%	35%	39%	0,0262	-0,004

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VIII.4 Analyse de la soudure et des stratégies de survie au Mali

Dans les zones cibles et dans les zones témoins du programme au Mali, nous avons relevé une période de soudure de 2 mois 6 jours en 2016. Ces résultats montrent que la soudure était encore présente dans le monde rural et que les zones cibles comme celles non bénéficiaires éprouvaient les mêmes difficultés par rapport à la longueur de cette période de soudure. La différence entre les deux zones n'était pas significative. L'enquête faite en 2019 a montré que la période de soudure s'est beaucoup raccourcie dans cette partie du pays passant de 1 mois 22 jours chez les cibles et de 1 mois 24 jours chez les témoins et cette même tendance a été constatée dans les zones de l'étude. Cette situation pourrait s'expliquer par un contexte favorable à l'activité agricole et à la génération de nouvelles ressources entre 2016 et 2019. Cependant, le PGIRE n'a pas permis de réduire cette période de façon significative.

Pour l'année 2021, la période de soudure a augmenté dans la zone témoin passant de 1 mois 22 jours à 1 mois 26 jours. Dans la zone cible aussi, la même tendance a été observée avec la durée qui passe de 1 mois 20 jours à 1 mois 27 jours. Ainsi, en la matière le programme n'a pas obtenu un résultat positif et significatif pour le Mali par rapport à la soudure même si une différence positive est enregistrée entre les bénéficiaires et les non bénéficiaires.

Les stratégies les plus répandues pour faire face à la soudure dans la zone cible sont la vente du bétail (90%), le travail supplémentaire (19%), la vente des outils de production (10%) le saut d'un repas (9%) (Tableau 42).

Tableau 42: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie au Mali

	2016		2019			2021				
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Impact	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	impact
Durée période de soudure	2,19	2,2	1,73	1,76	0,008	1,86	1,81	1,91	-0,0139	0,238
Membre ayant fait travail rémunéré	25%	15%	21%	16%	0,025	21%	23%	19%	-0,0461**	0,0177
Vente de bien	17%	12%	13%	8%	-0,003	15%	18%	12%	-0,0558***	-0,0253
Vente de bêtes	80%	76%	86%	63%	-0,098	93%	95%	90%	-0,095	-0,0675
Vente de charrette	0%	3%	3%	4%	-0,008	6%	5%	7%	0,0199	-0,00568
Vente Outils de production	18%	27%	5%	15%	0,004	7%	5%	10%	0,0935*	-0,065
Prélèvement de ressource	6%	16%	3%	4%	-0,045	1%	0%	3%	0,0553*	-0,0689
Exode rural	13%	8%	25%	14%	-0,027	6%	8%	5%	-0,0562***	0,0144
Saut de repas	8%	5%	18%	14%	-0,004	7%	4%	9%	-0,0141	0,0938***

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021

VIII.5 L'analyse de la soudure et des stratégies de survie en Guinée

Dans les zones témoins du programme en Guinée, nous avons constaté une période de soudure de 1 mois 28 jours contre 2 mois 07 jours dans zones cibles en 2016. Des résultats montrent que la soudure était très présente dans la zone d'intervention du programme. Toutefois, à partir de 2019, dans la zone cible, nous avons noté une baisse de cette période qui s'établit à 1 mois 27 jours alors que dans les témoins une hausse de près de 2 jours a été enregistrée. La différence obtenue entre les deux zones est significative à 5%. Cette situation explique que le PGIRE a un impact sur la période soudure et il a pu faire baisser la durée de 18%. On pourrait expliquer cela par les progrès importants dans l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires et surtout par la création d'opportunités pour une agriculture durable et rentable.

Pour l'année 2021, la même tendance baissière a été enregistrée. La durée de la période de soudure est passée dans la zone témoin de 2 mois à 1 mois 28 jours. Par contre, dans la zone cible, elle y est passée de 1 mois 28 jours à 1 mois 20 jours. Cette baisse confirme davantage l'impact du programme sur la durée de la période de soudure pour la Guinée. Le PGIRE a eu un impact de près 15 jours de réduction de la période de soudure et de façon très significative avec un niveau de significativité de 1%.

Les stratégies les plus répandues pour faire face à la soudure dans la zone cible sont par ordre d'importance, la vente de bêtes (72%), le saut de repas (40%), le prélèvement de ressources (21%) et le travail supplémentaire (18%). Pour la vente de bêtes et le saut de repas (Tableau 43)

Tableau 43: Durée de la période de soudure et les stratégies de survie en Guinée

	2016		2019			2021				
	Témoin	Cible	Témoin	Cible	Impact	Ensemble	Témoin	Cible	Différence	Impact
Durée période de soudure	1,94	2,23	2	1,94	-0,18**	1,80	1,94	1,69	-0,0266	-0,499***
Membre ayant fait travail rémunéré	27%	28%	22%	14%	-0,04	16%	15%	18%	-0,009	0,00275
Vente de bien	30%	23%	24%	17%	-0,003	16%	20%	12%	-0,08***	0,0171
Vente de bêtes	83%	74%	75%	70%	0,019	69%	66%	72%	-0,00752	0,0774
Vente de charrette	4%	2%	4%	7%	0,028	4%	3%	7%	0,0108	0,0633
Vente Outils de production	4%	11%	5%	0%	-0,064**	7%	8%	7%	0,0105	-0,0754
Prélèvement de ressource	6%	11%	5%	5%	-0,0279	19%	18%	21%	0,0271	-0,0303
Exode rural	9%	4%	5%	6%	0,0274*	5%	6%	3%	-0,0224*	0,019
Saut de repas	57%	61%	56%	43%	-0,0807**	39%	37%	40%	-0,0193	-0,0277

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

II.6 L'accès à l'eau potable

L'accès à l'eau potable se présente comme une préoccupation majeure des pouvoirs publics dans la lutte pour l'amélioration du bien-être des populations. Plus de deux milliards de personnes dans le monde n'ont toujours pas accès à l'eau potable et à l'assainissement d'après le Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau⁴.

Avoir accès à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme et un des Objectifs de développement durable (ODD). Malgré d'importants progrès enregistrés ces 15 dernières années, cet objectif reste hors d'atteinte pour une bonne partie de la population mondiale.

⁴ <https://fr.unesco.org/water-security/wwap/wwdr/2019>

En 2015, trois personnes sur dix (2,1 milliards) n'avaient pas accès à des services d'eau potable gérés en toute sécurité. On est loin de l'objectif fixé par les Nations Unies : garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau.

Pour aider les populations de la vallée du fleuve, le PGIRE a orienté une partie de ses investissements pour améliorer le niveau d'accès à l'eau potable. En Guinée, le programme a permis la construction de plusieurs forages dans ses localités d'intervention. Ainsi, l'analyse d'impact a permis d'avoir des résultats intéressants.

En Guinée, la construction des différents forages a permis d'améliorer l'accès à l'eau potable de 11% avec un niveau de significativité de 10%. Ce résultat confirme les efforts faits par le programme pour améliorer le niveau de vie dans ce domaine assez stratégique pour lutter contre la vulnérabilité des populations. Le temps mis pour atteindre une source d'eau est réduit mais l'impact obtenu à ce niveau n'est pas significatif. Dans les autres pays par contre, les impacts obtenus aussi bien sur le temps mis pour atteindre une source d'eau, sur le kilométrage parcouru que sur l'accès à l'eau potable ne sont pas significatifs.

IX L'autonomisation des femmes et son évolution de 2016 à 2021

L'indice d'autonomisation des femmes dans le secteur agricole est une mesure exclusivement dédiée à quantifier l'indépendance des femmes et leur inclusion dans les prises de décision dans le domaine agricole. Cet indice a été conçu conjointement par l'USAID, IFPRI et OPHI.

Lancé en février 2012, l'USAID utilise cet indice pour apprécier la mesure dans laquelle les objectifs de ce programme en termes d'autonomisation des femmes sont atteints. Le tableau suivant présente les différentes dimensions reprises dans le calcul de l'indice de même que le poids de chacune de ces dimensions.

Tableau 44 : Dimensions et poids dans l'indice d'autonomisation des femmes

Domaine	Indicateurs	Poids
Prise de décision dans la production	Input dans les décisions de production	1/10
	Autonomie dans la production	1/10
Accès aux ressources productives	Propriété d'actifs ou de biens	1/15
	Achat, vente ou transfert d'actifs ou de biens	1/15
	Accès et décisions en matière de crédit	1/15
Contrôle sur l'utilisation du revenu	Contrôle sur l'utilisation du revenu	1/5
Leadership communautaire	Appartenance à un groupement	1/10
	Prise de parole en public	1/10
Allocation du temps	Charge de travail	1/10
	Loisirs	1/10
Poids total		1

Source : IFPRI, 2012⁵

⁵ IFPRI. 2012. Women's Empowerment in Agriculture Index. Washington, D.C., IFPRI.

Cet indice peut également être utilisé pour répondre à d'autres questions. En particulier, l'indice peut servir d'outil de diagnostic pour identifier des régions géographiques où les femmes seraient très faiblement autonomes. Un ciblage pourrait être ainsi envisagé pour autonomiser les femmes des zones présentant des niveaux moyens d'autonomisation faibles. L'indice peut également s'avérer fort utile pour les chercheurs. Ces derniers pourraient par exemple étudier les liens entre l'indice et le bien-être des ménages, évaluer la robustesse de l'indice par rapport à des indicateurs concurrents de mesure d'autonomisation de la femme.

De par sa construction, cet indicateur du niveau d'indépendance des femmes dans le domaine de l'agriculture prend ses valeurs dans l'intervalle 0-1⁶. Cet indicateur est comparable dans le temps en raison du poids des variables qui n'a pas changé d'une période à l'autre. Le tableau suivant indique l'évolution de différents éléments sur la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes dans le temps.

Tableau 45 : Statistiques descriptives sur l'indice d'autonomisation des femmes de 2016 à 2021

		Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
P10	2016	0.164	0.330	0.230	0.130
	2019	0.242	0.304	0.175	0.242
	2021	0.233	0.325	0.179	0.190
P25	2016	0.230	0.430	0.330	0.264
	2019	0.394	0.367	0.300	0.350
	2021	0.392	0.429	0.352	0.331
P50	2016	0.430	0.597	0.464	0.430
	2019	0.533	0.533	0.433	0.508
	2021	0.589	0.604	0.542	0.488
P75	2016	0.597	0.730	0.630	0.630
	2019	0.642	0.700	0.600	0.642
	2021	0.725	0.746	0.692	0.688
P90	2016	0.697	0.864	0.764	0.730
	2019	0.783	0.800	0.738	0.767
	2021	0.825	0.846	0.825	0.796
Moyenne	2016	0.430	0.579	0.482	0.433
	2019	0.524	0.541	0.452	0.502
	2021	0.551	0.590	0.520	0.494

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

En Guinée, l'indice moyen d'autonomisation des femmes est estimé à 0.430 en 2016. Il a atteint 0.524 en 2019 et 0.551 en 2021, indiquant une évolution de l'autonomisation des femmes dans le temps dans le pays. Il faudrait noter que les différences entre ces moyennes sont toutes significatives. Des différences sont également notées sur les éléments de la distribution de l'autonomisation des femmes. A titre d'exemple, la médiane (percentile 50) et le percentile 90 ont régulièrement progressé. Le tableau 45 indique une évolution de 0.121 en cinq années.

Au Mali, l'indice d'autonomisation des femmes dans le secteur agricole était estimé à

⁶ La construction d'un tel indicateur est possible en raison de la valeur du coefficient alpha de Cronbach estimé à 0,70 sur nos données.

0.579 en 2016. C'est la valeur moyenne la plus élevée observée pour les quatre pays. Cette moyenne a baissé en 2019, s'établissant à 0.541 avant de remonter à 0.590 en 2021. Si le niveau moyen de l'autonomisation en agriculture en 2019 est inférieur à celui de 2016 (et ceci de manière significative), il faudrait noter une égalité d'un point de vue statistique entre les valeurs de 2016 et celles de 2021. Ainsi, en l'espace de cinq ans, le niveau moyen global de l'autonomisation des femmes n'a pas évolué au Mali. Cette valeur moyenne de l'autonomisation des femmes dans le secteur agricole est significativement plus élevée que celle observée en Guinée, en Mauritanie ou au Sénégal.

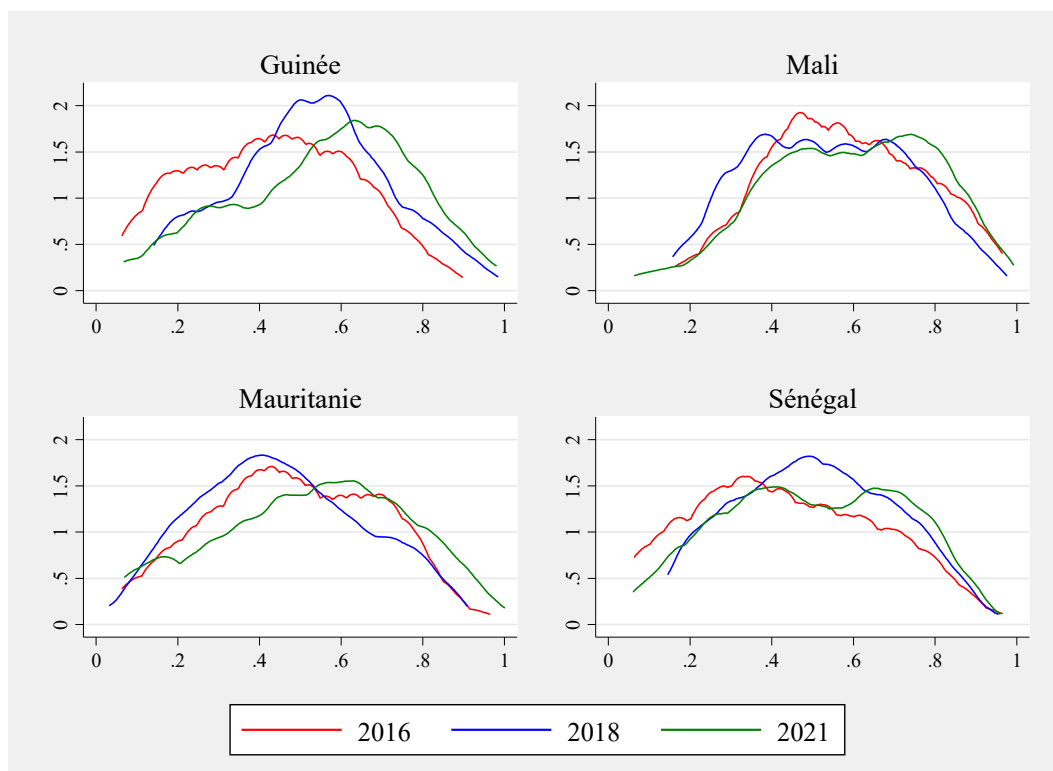
En Mauritanie, le niveau moyen de l'autonomisation des femmes dans le secteur agricole a évolué en dents de scie de 2016 à 2021. Il a perdu 0.031 points entre 2016 et 2019 avant de gagner 0.068 points entre 2019 et 2021. Ces différences sont toutes significatives. En fin de période, le niveau moyen d'autonomisation des femmes dans le pays est estimé à 0.520. Ce niveau est significativement plus faible que celui observé en Guinée et au Mali, mais il est significativement plus élevé que le niveau observé au Sénégal.

Au Sénégal, le niveau moyen de l'autonomisation des femmes dans le secteur agricole est passé de 0.433 en 2016 à 0.502 en 2019. Cette évolution non négligeable est significative. Cependant, l'autonomisation des femmes n'a pas, en moyenne, évolué de 2019 à 2021. Le niveau moyen estimé en 2021 est 0.494, une valeur qui n'est pas significativement différente de celle observée en 2019. Des quatre pays concernés par l'analyse, le Sénégal est le pays dans lequel le niveau d'autonomisation des femmes en agriculture est le plus faible, et ceci de manière significative.

En complément de l'analyse de la situation moyenne, un regard sur toute la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes dans l'agriculture est utile pour comprendre l'évolution des femmes les moins autonomisées ou les plus autonomisées de 2016 à 2021. L'examen des percentiles de la distribution répond à cette problématique. La figure 23 aide à comprendre le mouvement des individus dans le temps, en fonction de la condition initiale en 2016⁷.

⁷ Le Tableau 45 montre l'évolution des percentiles 10, 25, 50, 75 et 90 de 2016 à 2021.

Figure 23 : Évolution de l'indice d'autonomisation entre 2016 et 2021



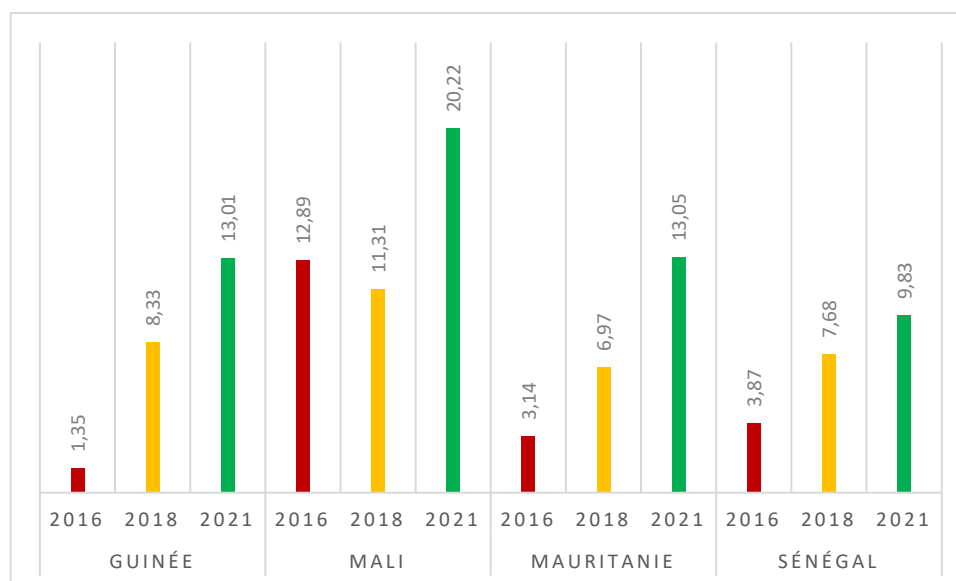
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Les chiffres du tableau 45 sont cohérents avec la figure 23 pour indiquer un déplacement très visible et vers la droite de la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes en Guinée. Au Mali et en Mauritanie, la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes recule de 2016 à 2019 avant de progresser vers la droite en 2021. Au Sénégal, la distribution se déplace vers la droite de 2016 à 2019 et ne bouge pas entre 2019 et 2021. Cette description peint assez bien les progrès enregistrés en Guinée de 2016 à 2021 au niveau global, les oscillations mentionnées au Mali et en Mauritanie sur la même période et la stagnation de l'indice au Sénégal depuis 2019.

Les analyses précédentes (analyse en moyenne et analyse en distribution) renseignent sur l'évolution de l'indice d'autonomisation des femmes dans le secteur agricole sans offrir la possibilité d'indiquer quelle femme est autonomisée. La définition d'une femme autonomisée requiert que celle-ci ait un indice d'autonomisation minimum de 0.80. Dès lors, il est utile de calculer pour chaque année et pour chaque pays, le pourcentage de femmes autonomisées.

La figure 24 présente le pourcentage de femmes autonomisées pour chacun des pays de 2016 à 2021.

Figure 24 : Évolution du Pourcentage de femmes autonomisées de 2016 à 2021



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Le graphique ci-dessus montre que la proportion de femmes autonomisées dans le secteur agricole a régulièrement progressé en Guinée et en Mauritanie. Dans le premier pays, elle a connu une forte progression (environ 8 points de pourcentage) entre 2016 et 2019 et une progression plus faible (un peu moins de 5 points) mais tout de même appréciable entre 2019 et 2021. Dans le second pays (la Mauritanie), le pourcentage de femmes autonomisées a doublé entre 2016 et 2019 avant de prendre plus de 6 points de pourcentage entre 2019 et 2021. Le Sénégal a lui aussi connu une évolution continuellement en hausse, mais avec un rythme différent entre les années : le pourcentage d'autonomisation des femmes a gagné 3.8 points de pourcentage entre 2016 et 2019 et seulement 1.6 point de pourcentage entre 2019 et 2021.

Au Mali où l'indice d'autonomisation des femmes a le niveau moyen le plus élevé, la proportion de femmes autonomisées a d'abord reculé de 1.6 point avant de progresser de 8.9 points. Cette progression est la plus forte enregistrée entre 2019 et 2021 dans l'ensemble des quatre pays de l'enquête. Le Mali franchit ainsi le seuil symbolique de 20% de femmes autonomisées dans le secteur agricole, la Guinée et la Mauritanie franchissent la barre des 10% de femmes autonomisées alors que le Sénégal peine à atteindre cette barre du dixième de femmes autonomisées dans le secteur de l'agriculture.

IX.1 Les effets du projet sur l'autonomisation des femmes dans le secteur de l'agriculture

Cette section présente l'effet du projet OMVS, c'est-à-dire le changement à la mise en œuvre de la politique. Bien que des ménages aient été observés dans le temps, le calcul de l'effet de la politique n'est pas opérationnalisé par le biais d'une comparaison temporelle. Au contraire, il s'agit de comparer deux groupes à différentes périodes, notamment en 2019 (évaluation à mi-parcours) et en 2021 (évaluation finale).

Le rapport initialement produit a présenté la situation des ménages (cibles et témoins) avant le projet. Il a également présenté l'effet du projet en 2019. Avant de présenter les effets observés en 2021, il est important de rappeler quelques résultats de 2016 et 2019.

IX.1.1 Rappel de quelques résultats

Les différences observées sur la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes à la situation de référence et à mi-parcours (en 2019) sont présentées respectivement aux figures 27 et 28.

Pour rappel, en Guinée et au Mali, les groupes cible et témoin avaient des niveaux moyens similaires d'autonomisation en 2016⁸. En Mauritanie et au Sénégal par contre, il existait des différences entre les deux groupes. Ces différences étaient favorables au groupe cible en Mauritanie et au groupe témoin au Sénégal. Au niveau distributionnel, des différences étaient notées dans tous les pays. Ces différences étaient défavorables au groupe cible en Guinée (pour les femmes les plus autonomisées), au Mali (au percentile 80) et au Sénégal (pour les femmes les moins autonomisées, celles situées aux percentiles 30 et 40) alors qu'elles sont favorables au groupe cible en Mauritanie (en milieu de distribution).

En 2019, en Mauritanie comme au Sénégal, les groupes cible et témoin présentaient des différences. En Mauritanie, le groupe cible affichait une avance qui s'est creusée en 2019. Ceci explique que la différence entre les deux groupes ait quasiment doublé sur une période de deux ans. Au Sénégal, alors que le groupe cible accusait un retard significatif en 2016, ces différences n'existent plus en 2019. Ceci traduit une amélioration de la situation des bénéficiaires entre 2016 et 2019.

Sur la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes, l'existence des effets varie d'un pays à l'autre. En Guinée, les différences sur les percentiles sont négatives alors qu'elles l'étaient déjà en 2016. Au Mali, les différences négatives existantes ont été comblées probablement par le projet. Il en est de même au Sénégal qui a pu combler des différences négatives initiales et générer des effets positifs visibles pour les femmes les plus autonomisées. Ainsi, au Sénégal, il existe une démarcation nette (pour les percentiles élevés) entre la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes dans le groupe cible et la distribution du même indicateur dans le groupe témoin. Cette démarcation est caractéristique d'une politique qui a des effets importants sur les bénéficiaires ayant des niveaux d'autonomisation élevés. La Mauritanie est le pays où les effets positifs sont les plus visibles, pour les femmes les moins autonomisées, les femmes moyennement autonomisées et celles qui sont les plus autonomisées. Il reste que ces effets sont modérés.

⁸ La situation moyenne en 2016 et 2019 est présentée pour chacun des pays avec l'effet moyen de 2021 présenté à la figure 25.

IX.1.2 Effets du projet en 2021

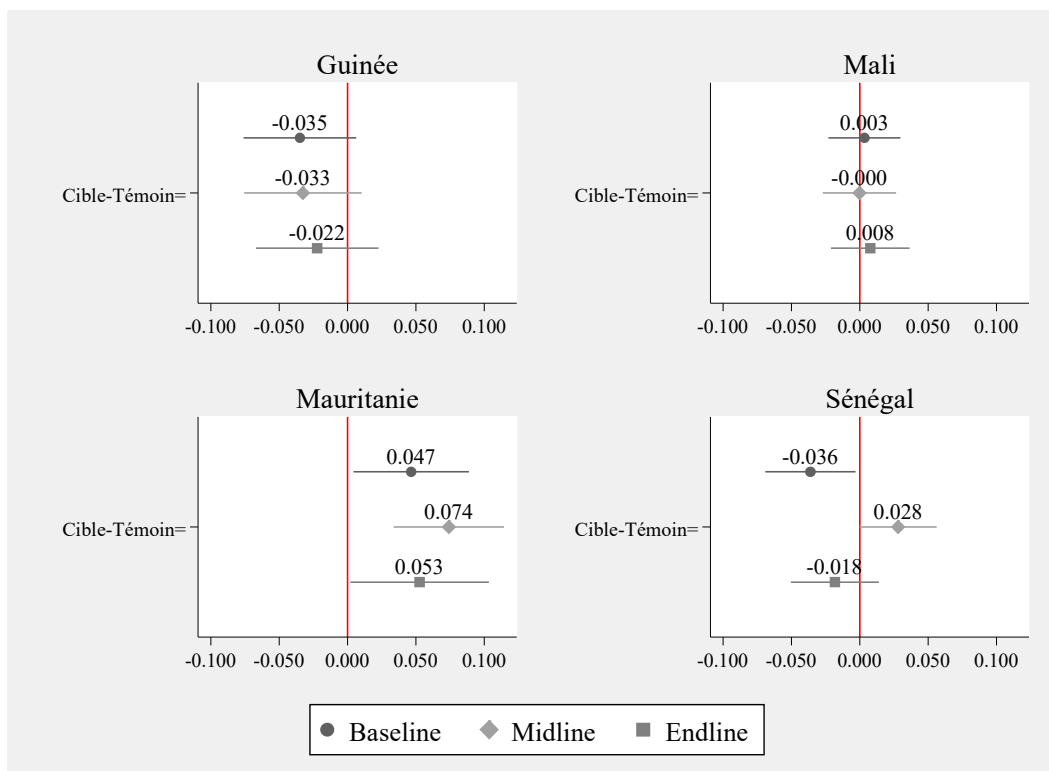
Les effets du projet sont évalués au point moyen mais aussi et surtout sur la distribution de l'indicateur d'autonomisation des femmes en agriculture. Cette sous-section complète les résultats de 2019 pour offrir une image complète du rôle du projet dans l'amélioration de l'autonomisation des femmes en Guinée, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal. Les figures 25 et 26 montrent les effets moyens⁹ et distributionnels du projet.

En Guinée, l'effet moyen du projet est estimé à -0.022 et n'est pas significatif¹⁰. Ceci indique que les femmes du groupe témoin sont autant autonomisées que celles du groupe cible, reflétant ainsi que le projet n'a pas eu d'effet dans ce pays en 2021. Les analyses ne montrent pas non plus d'effet sur les déciles de l'indice d'autonomisation des femmes en Guinée. En effet, ainsi que l'indique la figure 26, aucun des effets calculés sur les déciles n'est significatif. Si ce constat peut révéler un échec du projet en Guinée, il est important de se souvenir que des effets négatifs ont été observés aux déciles 50 et 90 en 2019. Le fait donc que les effets à ces mêmes déciles soient non significatifs en 2021, matérialise donc un progrès. En l'occurrence, le projet a permis aux femmes ciblées de rattraper leurs retards.

⁹ Les différences calculées en 2016 (Baseline) ne sont pas des effets du projet. Elles indiquent plutôt les différences initiales entre les groupes en comparaison.

¹⁰ Un coefficient est significatif lorsque la ligne verticale rouge ne rencontre pas son intervalle de confiance.

Figure 25 : Conditions initiales (Baseline) et Effets moyens du projet en 2019 (Midline) et 2021 (Endline)

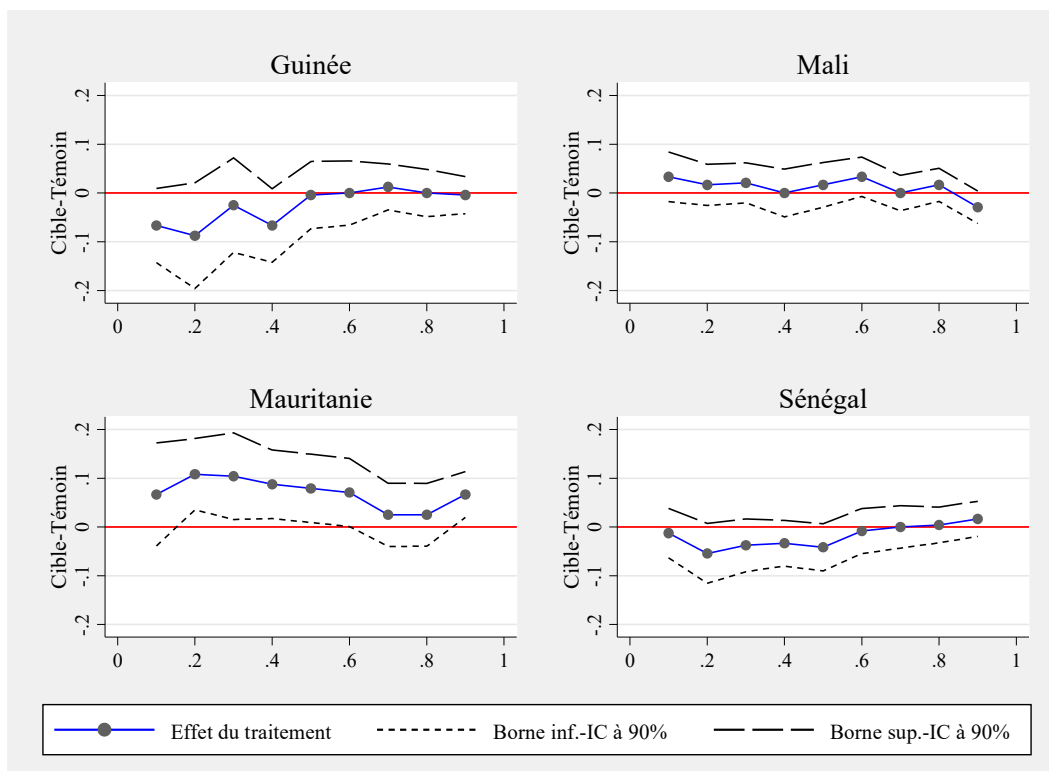


Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Au Mali, l'effet moyen de 2021 est non significatif, tout comme en 2019. Ainsi, la situation moyenne des femmes ciblées ne s'est pas significativement améliorée par rapport à celle des femmes du groupe témoin. Considérant cependant que les femmes ciblées étaient moins autonomisées en 2016, il peut être conclu que le projet a juste permis le rattrapage du différentiel entre les groupes cible et témoin sans pouvoir faire mieux dans le temps.

La Mauritanie est le pays du panel ayant enregistré les effets les plus importants. Les effets moyens sont numériquement plus élevés que dans les autres pays. En 2021, tout comme en 2019, l'effet moyen est positif et significatif. Ce constat est le résultat d'effet sur la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes sur les déciles 2, 3, 4, 5, 6 et 9. Ainsi, presque toutes les femmes (indépendamment de leur niveau d'autonomisation) ont bénéficié de la mise en œuvre du projet en Mauritanie. Il faudrait toutefois signaler que les femmes ciblées en Mauritanie avaient déjà un avantage sur les femmes du groupe témoin. Le projet a permis de renforcer cet avantage, notamment en 2019.

Figure 26 : Effets du projet sur les déciles de l'indice d'autonomisation des femmes en 2021



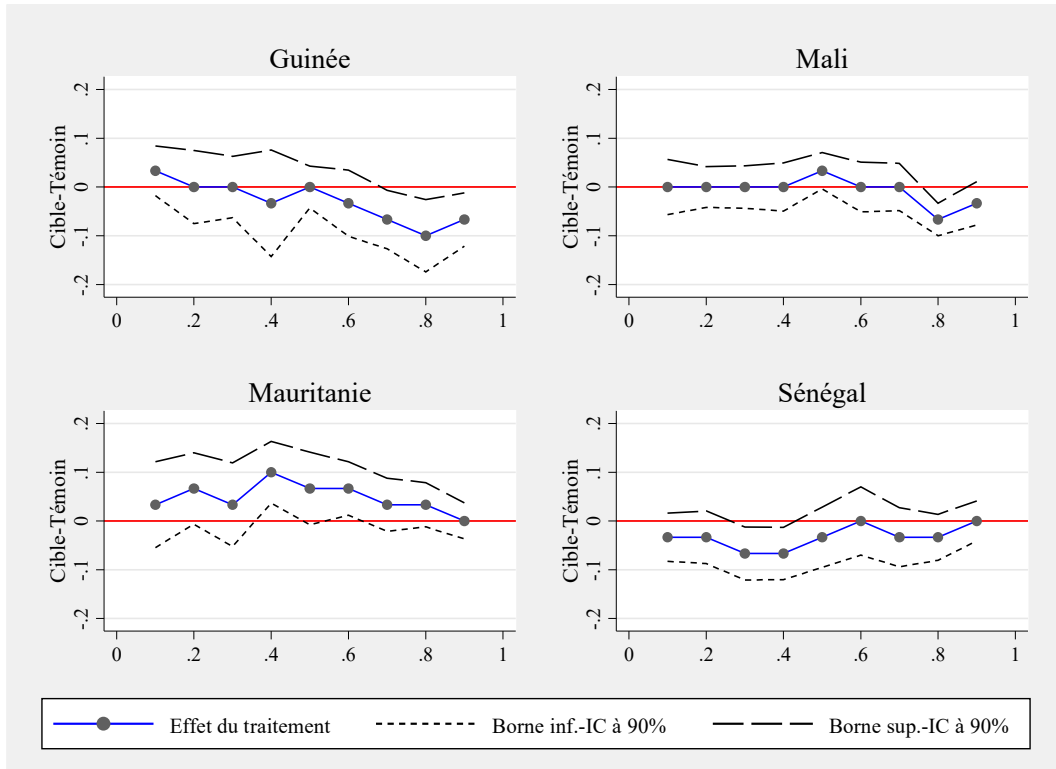
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Au Sénégal, le projet n'a enregistré aucun effet positif en 2021, que ce soit en moyenne ou sur la distribution de l'indice d'autonomisation des femmes en agriculture. Même les seuls effets positifs enregistrés en 2019 sur les déciles 8 et 9 n'ont pu être conservés puisque les femmes les plus autonomisées des deux groupes affichent des indices de niveaux similaires. Au mieux, le projet a amélioré la situation des femmes faiblement autonomisées (déciles 5 et 6) entre 2016 et 2019 sans pouvoir renforcer ses effets.

IX.1.3 Synthèse

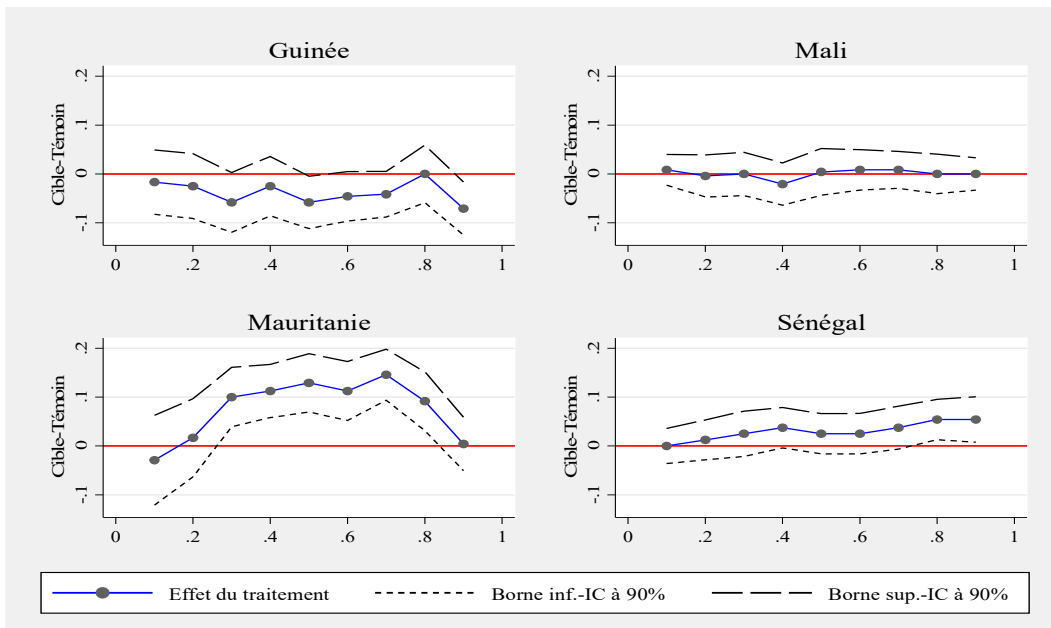
Le projet mis en œuvre a permis de générer des effets moyens et distributionnels positifs en Mauritanie, notamment en 2019. Ceci a été possible en partie grâce à un avantage des femmes ciblées sur celles du groupe témoin. Dans les autres pays, les effets moyens ne sont pas significatifs, mais quelques effets distributionnels sont notés en 2019. Si les effets distributionnels de 2021 ne sont pas significativement non nuls, le projet a toutefois permis d'améliorer la situation des femmes ciblées en Guinée, au Mali et au Sénégal en leur permettant de rattraper leur retard sur les femmes non ciblées.

Figure 27 : Différences observées sur les déciles de l'indice d'autonomisation des femmes en 2016



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREIL, 2021.

Figure 28 : Effets du projet sur les déciles de l'indice d'autonomisation des femmes en 2019



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREIL, 2021.

X. L'indicateur de niveau de vie des ménages en 2021

L'indicateur de niveau de vie est obtenu par analyse des correspondances multiples sur la base des biens possédés par les ménages. Il est par la suite normalisé dans l'intervalle 0-1. La construction de cet indicateur inclut différentes variables telles que la possession d'une maison et d'autres biens durables. Il s'agit du fer à repasser, de la machine à coudre, la télévision, la voiture, le réfrigérateur, la radio, la montre, le lit ou matelas, l'ordinateur, etc. Compte tenu du fonctionnement différencié de certaines variables qui ont composé l'indice en 2016 et 2019, ces variables n'ont pu être intégrées dans le calcul de l'indicateur en 2021. Il s'agit par exemple du tracteur ou encore d'autres outils utilisés dans l'agriculture. En conséquence, l'indice de possession de biens durables (encore appelé indice de niveau de vie) calculé en 2021 n'est donc pas comparable à celui des autres années. Cependant, il est possible de l'utiliser pour estimer l'impact du projet en 2021.

L'agrégation des variables intégrant l'indice est possible du fait du coefficient alpha de Cronbach qui est estimé à 0,77. L'indicateur de niveau de vie, par sa construction, n'établit pas qu'un individu est riche ou qu'il est pauvre. Son rôle est simplement d'établir qu'un individu est plus nanti qu'un autre sur la base des variables considérées pour l'échelle. L'indicateur peut être également utilisé pour comparer les pays, non seulement en ce qui concerne les niveaux atteints mais aussi dans la comparaison de l'effet du projet.

Tableau 46 : Distribution de l'indice de niveau de vie des ménages en Guinée, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal en 2021

	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
Moyenne	0.361	0.512	0.235	0.388
P10	0.196	0.327	0.109	0.207
P25	0.263	0.402	0.164	0.271
P50	0.331	0.500	0.228	0.369
P75	0.425	0.613	0.294	0.488
P90	0.562	0.707	0.364	0.590

Source : Auteurs, à partir de l'enquête

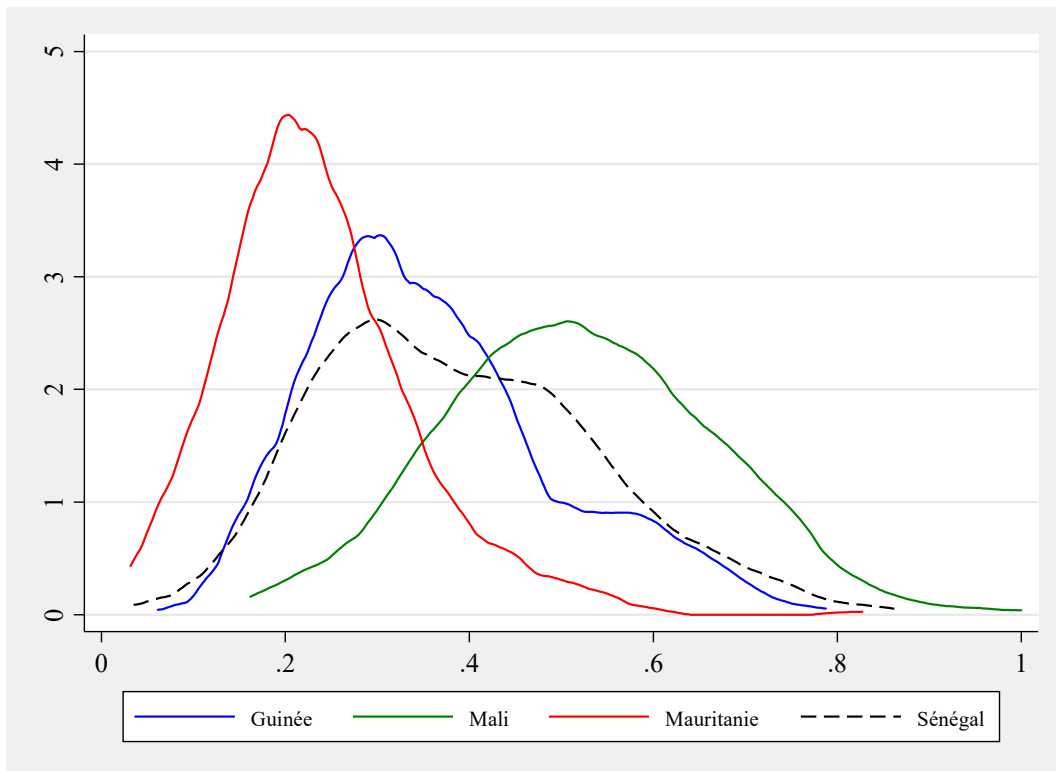
Le tableau 46 montre ci-dessus que l'indice de possession de biens durables est nettement plus élevé au Mali que dans les trois autres pays, et ceci de manière significative. Ce constat prévalait déjà en 2016 et même en 2019¹¹. Le deuxième pays ayant le niveau de vie le plus élevé est le Sénégal, avec une moyenne de 0.388. Cette valeur est significativement plus élevée que celle observée en Mauritanie (0.235) et même en Guinée (0.361). La Mauritanie est le pays du panel ayant le niveau moyen de l'indice le plus faible, et ceci de manière significative.

Il est important de noter que, comme l'indique le tableau 46, le Mali a le niveau moyen le plus élevé mais aussi les percentiles les plus élevés. A titre illustratif, le percentile 10

¹¹ Le tableau 47 rappelle les chiffres de 2016 et 2019.

du Mali (0.327) est de niveau comparable à la médiane en Guinée (0.331) et est difficilement plus faible que le percentile 90 en Mauritanie (0.364) ou le percentile 50 au Sénégal (0.369).

Figure 29 : Densité de l'indicateur de niveau de vie dans les quatre pays en 2021



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

C'est donc en toute logique que la distribution de l'indice de niveau de vie observe un décalage plus à droite par rapport à celles des autres pays. La Mauritanie, avec les percentiles et moyenne les plus faibles a une distribution de niveau de vie située le plus à gauche.

X.1 Les effets du projet sur l'indicateur du niveau de vie en 2021

Les effets du projet OMVS sont calculés en comparant les groupes cible et témoin. Les calculs sont faits pour l'année 2021 en régressant l'indicateur du niveau de vie sur une indicatrice de bénéfice du projet et des effets fixes des régions. Le document propose un rappel des résultats de 2016 et de 2019 avant de discuter les résultats de 2021.

X.1.1 Rappel des résultats de 2016 et 2019

L'année 2016 fournit une situation de référence. Ainsi, les différences observées reflètent les différences de conditions initiales et non un effet du traitement.

En 2016, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal, les deux groupes avaient des moyennes similaires. En Guinée, le groupe cible était légèrement plus avantageux que le groupe témoin. Toujours la même année, en plus de la différence observée sur la moyenne en

faveur du groupe cible en Guinée, les percentiles de la distribution du niveau de vie sont également plus élevés dans le groupe bénéficiaire. Ainsi, les plus pauvres du groupe bénéficiaire sont plus aisés que les plus pauvres du groupe témoin en Guinée en 2016. Cette situation est aussi observée au niveau des individus moyennement aisés (percentile 60). En revanche, les percentiles 50, 70, 80 et 90 sont identiques d'un point de vue statistique dans les deux groupes. Dans les trois autres pays, il existe un équilibre « idéal » entre les deux groupes en comparaison. Il a été cependant noté une légère différence favorable au groupe cible au niveau du percentile 80 en Mauritanie.

En 2019, il n'existait pas de relation significative entre la politique et l'indice de niveau de vie en Guinée, au Mali et en Mauritanie.

Si pour le Mali et la Mauritanie les deux groupes étaient comparables en 2016, l'absence de relation significative implique une absence d'effet du programme. Pour la Guinée, l'absence de relation significative indique plutôt un rattrapage du groupe cible par le groupe témoin puisque ce dernier accusait un retard au moment de l'enquête de référence (2016).

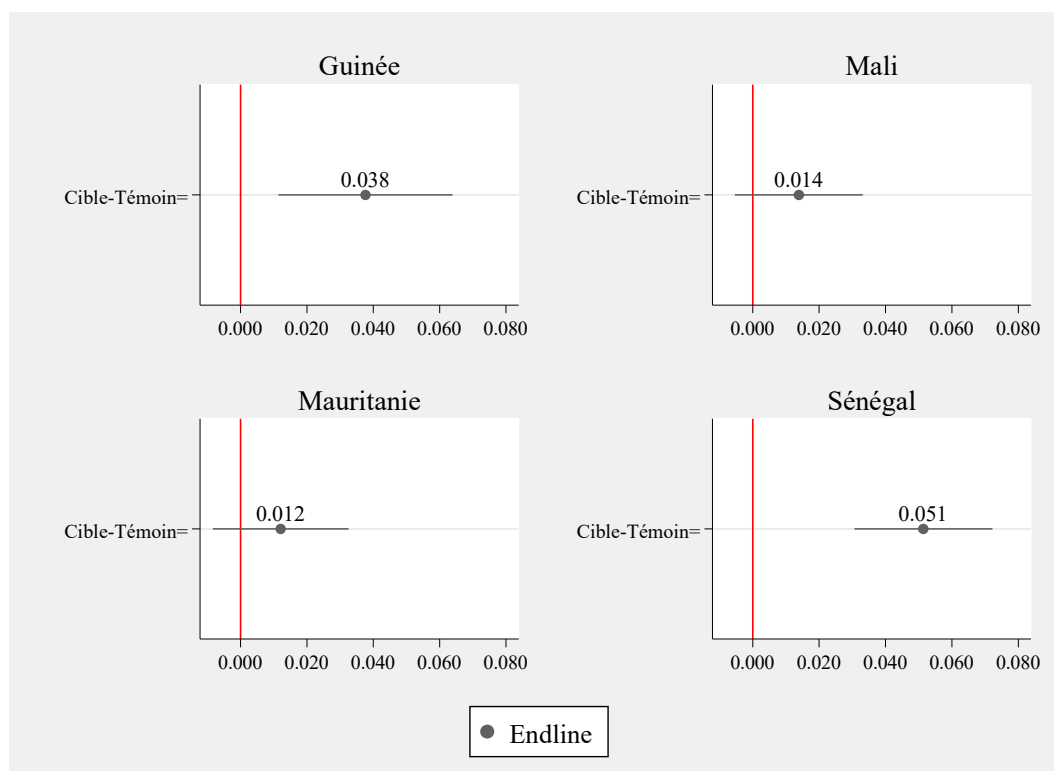
Au Sénégal, il est identifié une différence significative en faveur du groupe cible, suggérant un effet moyen de la politique pour ce pays. Le Sénégal est ainsi le seul pays où un effet positif (quoique faible) de la politique est observé.

En plus de l'examen de l'effet moyen, une analyse distributionnelle a montré que le groupe témoin surclasse le groupe cible parmi les individus les plus pauvres (percentiles 20, 30 et 40). Des effets distributionnels positifs sont notés au Mali parmi les plus riches (percentiles 70, 80 et 90), en Mauritanie parmi les moins aisés et les moyennement aisés (percentiles 20, 30, et 50) et au Sénégal sur quasiment l'ensemble de la distribution de niveau de vie.

X.1.2 Les effets de la politique en 2021

La figure 30 ci-après indique les effets moyens de la politique dans chacun des pays. La différence Cible-Témoin est positive et significative en Guinée (0.038), suggérant que le pays a enregistré un effet positif en 2021, contrairement à 2019 où il a été observé une dégradation de la situation du groupe cible par rapport à celle du groupe témoin.

Figure 30 : Effets moyens de la politique en 2021

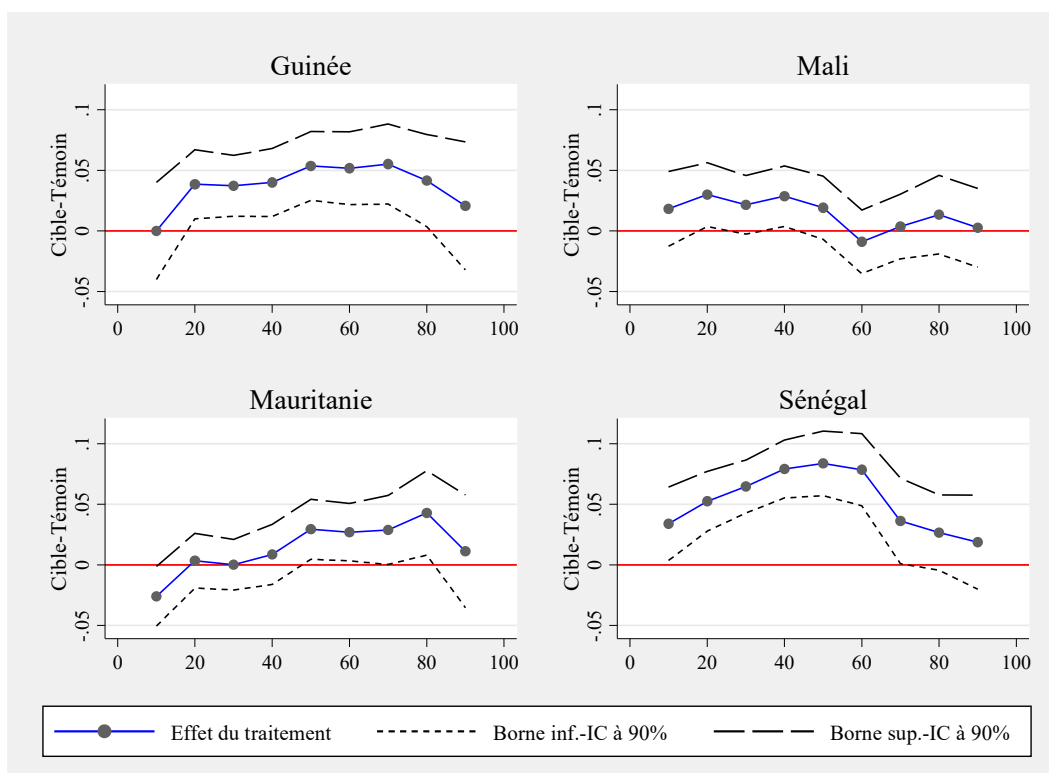


Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Au Mali et en Mauritanie, aucun effet moyen n'a été observé. Ce constat reproduit la situation de 2019 où les analyses ont démontré que la politique mise en œuvre n'a, en moyenne, pas changé la situation des individus bénéficiaires.

A l'opposé, le Sénégal enregistre un effet moyen positif, significatif et non négligeable (0.051).

Figure 31 : Effets distributionnels de la politique en 2021



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

La figure 31 montre l'effet de la politique sur la distribution de l'indice de niveau de vie en 2021. Des effets distributionnels positifs sont enregistrés en Guinée (percentiles 20 à 80), au Mali (percentiles 20 et 40) et en Mauritanie (percentiles 50 à 80). Un effet négatif est toutefois enregistré au niveau du percentile 10 en Mauritanie, reflétant que les individus les plus pauvres ont vu leur situation se dégrader. Le Sénégal enregistre cependant des effets distributionnels positifs sur presque tous les déciles à l'exception des deux derniers (80 et 90). Ces effets, en plus d'être significatifs, sont relativement élevés.

X.1.3 Synthèse

Cette analyse permet de mettre en lumière les effets de la politique OMVS. Globalement, cette politique a eu des effets distributionnels dans tous les pays, les plus importants étant observés au Sénégal. Ce dernier pays, avec la Guinée, a également enregistré un effet moyen positif et significatif. En définitive, il peut être conclu que l'OMVS a favorisé l'émergence économique des bénéficiaires en Guinée, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal, même si la force de l'impact et la proportion d'individus touchés varient considérablement d'un pays à l'autre.

Tableau 47: Distribution de l'indice de niveau de vie des ménages en Guinée, au Mali, en Mauritanie et au Sénégal en 2016 et 2019

		Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
2016	Moyenne	0.250	0.409	0.205	0.259
	P10	0.153	0.239	0.097	0.128
	P25	0.187	0.310	0.128	0.183
	P50	0.241	0.395	0.186	0.243
	P75	0.299	0.488	0.256	0.323
	P90	0.361	0.604	0.352	0.404
2019	Moyenne	0.238	0.370	0.187	0.270
	P10	0.117	0.215	0.056	0.139
	P25	0.171	0.271	0.109	0.194
	P50	0.229	0.359	0.168	0.258
	P75	0.293	0.457	0.250	0.347
	P90	0.357	0.538	0.329	0.422

Source : Auteurs, à partir de l'enquête

Tableau 48 : Effets moyens de la politique en 2019

	Guinée	Mali	Mauritanie	Sénégal
Traitement (I=Oui)	-0.013 (0.012)	0.016 (0.011)	0.013 (0.013)	0.027*** (0.009)
Constante	0.267*** (0.015)	0.361*** (0.023)	0.123*** (0.011)	0.351*** (0.021)
Observations	485	643	552	589
R ² ajusté	0.014	0.000	0.099	0.057

Erreurs standards robustes entre parenthèses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 49 : Effets de la politique sur les déciles en 2019

	P10	P20	P30	P40	P50	P60	P70	P80	P90
Guinée	-0.007 (0.012)	-0.027** (0.011)	-0.037*** (0.013)	-0.029** (0.012)	-0.027 (0.018)	-0.007 (0.018)	0.003 (0.016)	-0.002 (0.019)	0.002 (0.029)
Mali	-0.009 (0.014)	-0.001 (0.012)	0.006 (0.013)	0.012 (0.014)	0.014 (0.014)	0.016 (0.015)	0.034** (0.017)	0.033* (0.018)	0.038* (0.021)
Mauritanie	0.024 (0.021)	0.026* (0.014)	0.026* (0.015)	0.025 (0.016)	0.034** (0.015)	0.016 (0.018)	-0.002 (0.015)	-0.002 (0.017)	-0.013 (0.030)
Sénégal	0.030** (0.013)	0.025** (0.012)	0.027** (0.012)	0.030** (0.012)	0.028** (0.012)	0.029** (0.013)	0.018 (0.015)	-0.000 (0.015)	0.032* (0.019)

Erreurs standards entre parenthèses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source : Tableau 49 du rapport final de l'enquête annuelle de suivi d'impact

XI COVID-19 : Une pandémie aux conséquences multiples sur le bien-être des populations dans la zone d'étude.

La pandémie a rudement mis à l'épreuve les systèmes de santé de l'ensemble des pays du globe. Elle a davantage mis à nu la fragilité de systèmes de santé de certains pays, dont ceux de notre étude. Mais au-delà, avec les mesures prises par les différents Etats pour freiner sa progression, l'activité économique s'en est trouvée profondément ralentie. De crise sanitaire, elle a ainsi élargi ses tentacules dans les sphères économiques et sociales. Les statistiques montrent dans tous les pays des taux de contamination à la COVID-19 faibles dans les ménages. Ces taux avoisinent, en moyenne régionale, 2% et les différences ne sont pas significatives d'un groupe à un autre (**Figure 37**). Les pourcentages les plus faibles sont recensés au Sénégal et en Guinée avec uniquement 1% des ménages ayant reporté des cas (au moins suspects) de coronavirus. Même si les chiffres sont dans l'ensemble relativement faibles, la Mauritanie enregistre comparativement des chiffres plus élevés avec, en moyenne, 5.33% de ménages affirmant avoir recensé au moins un de leurs membres ayant eu la COVID-19. Dans ce même sillage, la Mauritanie compte le pourcentage le plus élevé de personnes connaissant des malades de la COVID-19 au moment de l'enquête. Près de 33% des enquêtés dans ce pays ayant répondu connaître au moins quelqu'un malade, affirment qu'ils connaissent qui l'est encore. Vient ensuite la Guinée avec un taux plus faible de 6%. Le Sénégal et le Mali s'en sortent mieux avec des taux proches de 0% (**Figure 38**).

Face à cette situation difficile, des vaccins ont vu le jour afin de limiter les formes sévères de la maladie. Même si l'accès pour les pays du Sud, dont font partie ceux de notre étude, reste encore difficile ; les Etats ont mobilisé des ressources (financières, logistiques) pour rendre disponibles ces vaccins à leurs populations. A cela, s'ajoutent les coopérations bilatérale et multilatérale. Mais toujours est-il que les populations répondent différemment aux appels lancés par les Etats pour se vacciner. Au niveau régional de l'étude, ce ne sont que 58% des ménages qui acceptent de se faire vacciner (**Figure 39**). Les moyennes sont relativement satisfaisantes au Sénégal dans la mesure où 76% des ménages seraient alignés avec les recommandations pour se faire vacciner. En Guinée et en Mauritanie, les moyennes sont assez élevées, même si en deçà de la situation au Sénégal, avec respectivement 69% et 61% des ménages qui acceptent de se faire vacciner. Les moyennes sont par contre très faibles pour le Mali car, seulement 31% des ménages accepteraient de se faire vacciner.

Cette hésitation pourrait être imputée à divers facteurs, notamment par un manque de confiance des populations sur les vaccins en eux-mêmes. En effet, parmi ceux n'étant pas prêts à se faire vacciner au Mali, 77% avancent qu'ils n'ont pas confiance aux vaccins (**Figure 40**).

La radio constitue la source d'informations privilégiée des ménages de notre enquête pour l'ensemble des pays constituant l'étude. En effet, près de 88% des ménages y ont recours au niveau régional avec des pourcentages qui sont similaires dans chacun des pays de l'étude (voir **Figure 32**). La télévision et les journaux arrivent en deuxième position avec près de 43% des ménages qui sont concernés. Il faut par contre noter que cette situation cache quelques légères disparités d'un pays à un autre. Le téléphone s'avère être plutôt la deuxième source d'informations relatives au coronavirus pour la Guinée et la Mauritanie, avec respectivement 23% et 30% de l'ensemble de leurs ménages qui en font usage (voir Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021. **Figure 33** et **Figure 35**).

Cette pandémie a occasionné de nombreuses conséquences dans les pays de l'étude. A ce titre, les revenus des ménages ont connu une baisse consécutive à cette pandémie. Au niveau régional, près de 60% des ménages affirment avoir connu une baisse de leur revenu, en comparaison avec la période pré-coronavirus. Cet effet négatif est plus prononcé au Sénégal avec 78% des ménages qui sont concernés par cette baisse de leurs revenus. Il convient aussi d'ajouter que les ménages dans le groupe témoin (84%) sont significativement plus affectés par la baisse de revenu que le groupe cible (73%) pour le Sénégal. La baisse est relativement moins élevée, parmi les pays constituant l'étude, au Mali avec en moyenne 48% des ménages qui sont concernés (**Figure 41**).

Au-delà des effets prononcés sur les revenus, les résultats montrent également des difficultés d'accès aux marchés, aussi bien locaux qu'urbains. La **Figure 42** et la **Figure 43** montrent que la proportion de ménages affectés par la fermeture de marchés urbains est sensiblement plus élevée que celle de ménages affectés par la fermeture des marchés. Ces résultats sont communs à l'ensemble des quatre pays de l'étude. Par contre, le Sénégal se trouve être le pays où la proportion de ménages éprouvant des difficultés d'accès aux marchés est la plus importante. Plus de 81% et plus 78% des ménages ont exprimé avoir eu des difficultés pour accéder aux marchés, respectivement urbains et locaux. Cette situation fait suite aux mesures prises par l'Etat Sénégalais, comme dans de nombreux autres pays, pour endiguer la propagation du virus. En effet, parmi ces mesures, figurent notamment l'interdiction des déplacements entre les régions, mais surtout la fermeture des principaux marchés. Ce qui a occasionné des perturbations importantes dans les systèmes alimentaires. Par ailleurs, il est important de préciser que les ménages témoins ont eu davantage de difficultés à accéder aux marchés que les cibles au Sénégal. La Mauritanie et la Guinée sont aussi grandement touchées avec respectivement 72% et 67% des ménages qui sont affectés par la fermeture des marchés urbains. Le Mali se trouve apparemment être le pays le moins troublé par la fermeture avec 26% des ménages qui sont concernés. Cette situation peut s'expliquer par le fait que les mesures prises par le Gouvernement sont, comparativement avec le Sénégal, moins contraignantes. En effet, ce pays n'a pas assisté à une fermeture généralisée et

prolongée de ses marchés. Les mesures de fermetures ne sont appliquées qu'à une certaine heure (jusqu'à 16 heures) et ne concernent que certains marchés (PAM, 2020)¹².

Les effets consécutifs à la fermeture des marchés sont d'ailleurs confirmés par le

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Tableau 50 qui présente les principaux impacts des mesures restrictives. Ainsi, la fermeture des marchés reste la mesure qui a induit le plus de perturbations pour les ménages dans l'ensemble des pays à l'exception du Mali. Au niveau régional, 56% des ménages en sont en moyenne affectés. Viennent ensuite les couvre-feux et la fermeture des écoles avec respectivement 46% et 44% des ménages au niveau régional. Toutefois, les choses diffèrent légèrement d'un pays à un autre. La mesure affectant le plus de ménages au Mali est relative à la fermeture des écoles (près 75% de ménages). La deuxième mesure restrictive touchant le plus de ménages pour la Guinée reste la fermeture des lieux de culte (avec 56%), alors qu'au Mali la deuxième mesure est relative aux couvre-feux avec 45%.

Ces mesures restrictives des Gouvernements ont finalement eu raison des prix des produits alimentaires observés. En effet, la **Figure 44** suggère qu'il y a eu une hausse des prix des produits alimentaires dans l'ensemble des pays, consécutivement aux mesures adoptées. La moyenne régionale est située à 69%. La Guinée semble être la plus affectée dans la mesure où près de 88% des ménages affirment avoir fait l'expérience d'une hausse des prix des produits alimentaires. La Mauritanie et le Sénégal ont été aussi durement touchés que la Guinée, même si dans des proportions quelque peu moindres, avec respectivement 76% et 67% des ménages enquêtés. Le Mali quant à lui reste relativement moins touché que les autres pays avec plus de 40% de ses ménages affirmant n'avoir noté aucun changement dans le niveau des prix des produits alimentaires.

Toutes ces perturbations ont poussé les ménages à rapidement trouver des solutions pour y faire face. A cet effet, un certain nombre de stratégies d'adaptation ont été mises en œuvre comme le montre le **Tableau 51**. Les principales options ont trait à leur sécurité alimentaire avec la réduction de la quantité et de la qualité de leur consommation alimentaire. Les moyennes régionales montrent que 67% et 42% des ménages ont réduit respectivement la quantité et la qualité consommées. Cette réduction est plus marquée en Guinée qui se retrouve avec 78% de ses ménages qui réduisent la quantité consommée, alors que dans le même temps 53% des ménages de même pays finissent par réduire la qualité des produits consommés pour s'accommoder du contexte particulièrement difficile. Les résultats montrent en plus que la proportion de ménages réduisant la qualité de leur consommation est plus significativement importante chez les témoins que chez les cibles au seuil de 1%.

¹² https://www.food-security.net/wp-content/uploads/2020/05/WFP_RBD-Impact-des-mesures-conte-le-COVID-19-sur-la-situation-des-marchés_Avril2020-003.pdf

A côté des stratégies d'adaptation développées par les ménages, la plupart des Gouvernements, conscients de l'ampleur de la situation, ont élaboré des mesures de soutien pour atténuer les impacts de la COVID-19 sur les ménages vulnérables. La **Figure 45** montre des niveaux de soutien assez différenciés d'un pays à un autre. Le Sénégal reste de loin le pays dont la proportion de ménages affirmant avoir reçu une aide de l'Etat est la plus élevée avec 73% des ménages qui sont concernés. Il faut surtout noter que le pays a mis en œuvre un programme de résilience économique et sociale de 1 000 milliards dans le but de venir en appont à l'ensemble des secteurs touchés. Des interventions spéciales consistant à distribuer des kits alimentaires aux ménages ont d'ailleurs eu lieu dans le pays avec l'ambition de cibler 1 000 000 de ménages. La Guinée constitue le pays dont les ménages ont reçu le moins de soutien public. Seulement 4% des ménages ont répondu avoir reçu une aide quelconque du Gouvernement ou des autorités locales. Bien que le Gouvernement ait initié un plan de riposte économique et social, il est judicieux de préciser que l'enveloppe totale qui y a été consacrée reste relativement faible, au regard de la réponse du Sénégal, même si les contextes peuvent être différents. Le plan de riposte global Guinéen s'élevait à 3 000 milliards Francs Guinéens, soit un peu plus de 172 milliards devant couvrir 30 mesures prioritaires (ONU-Habitat, 2020)¹³. Les coûts associés à la distribution de denrées alimentaires représentaient un peu plus de 25 milliards de FCFA (Primature, 2020¹⁴).

Dans cette perspective, les aides reçues dans l'ensemble des pays étaient davantage composées de denrées alimentaires. Il ressort de l'analyse que 93% des ménages ayant reçu une aide quelconque du Gouvernement du Sénégal disent avoir reçu des kits alimentaires (**Tableau 52**). Ce soutien sous forme de denrées alimentaires a été privilégié par de nombreux pays, justifié parfois par la fermeture des marchés et la restriction relative à la mobilité des personnes et des biens. Par contre, en Mauritanie, des aides sous forme d'allocation financière constituent la 1^{ère} forme d'appui du Gouvernement avec 63% des ménages ayant reçu une aide.

Sur la base des actions prises par les Etats, le bilan est globalement mitigé concernant l'appréciation des ménages sur leur efficacité. Les ménages en Mauritanie semblent être les plus satisfaits avec près de 35% qui jugent les actions Gouvernementales excellentes (**Figure 46**). Les Guinéens semblent être les moins satisfaits avec plus de 41% des ménages jugeant les actions de leur Gouvernement comme mauvaises.

Afin que ces actions puissent atténuer au mieux les effets négatifs de la pandémie, les ménages enquêtés pensent que des transferts monétaires seraient l'intervention la plus appropriée. Au niveau régional, ils représentent en moyenne 70% à porter leurs choix sur les transferts monétaires (**Figure 47**). Ce pourcentage est encore plus élevé en Guinée où 92% des ménages préfèrent un transfert monétaire. Soutenir l'agriculture par

¹³ https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/guinee_bulletin2_fr.pdf

¹⁴ http://mef.gov.gn/images/DOCS/Plan-de-riposte-economique-GN_exc.pdf.pdf

le financement/la subvention des intrants a été aussi considéré comme une option pertinente.

Au Mali, pas moins de 26% des ménages pensent que ce financement/subvention de l'agriculture serait utile pour eux.

Ce dernier choix se justifie aussi d'une certaine manière par le fait qu'une proportion non négligeable des ménages, agricoles, a éprouvé des difficultés attribuables au contexte de la crise, pour s'approvisionner en intrants. Au niveau régional, près de 23% des ménages rapportent avoir fait face à des difficultés pour s'approvisionner en intrants (**Figure 48**).

XII- LES RESULTATS DE L'ENQUETE DE PERCEPTIONS OU ANALYSE QUALITATIVE

Des données qualitatives ont été collectées pour étayer les données quantitatives et pour mieux répondre à certaines questions de recherche. L'analyse qualitative s'appuie sur diverses et multiples sources de données. Le contexte et la justification de l'analyse de perception sont d'abord décrits. Les objectifs du PGIRE II sont ensuite présentés. Les résultats par composante et l'amélioration de la condition de la femme sont enfin traités. Les stratégies de sorties et les mécanismes de durabilité du projet sont également documentés en perspective vision à la fin prochaine du projet.

XII.1 Contexte et justification de l'analyse de perception

La présente enquête de suivi fait suite à une première enquête menée en 2019 et vise à détecter les progrès ou les impacts qui se sont produits depuis. Elle intervient à une période charnière dans la mesure où le projet tire à sa fin ou plus précisément dans une phase de prolongation d'une année et demie. Plusieurs agences d'exécution communautaires chargées notamment des activités d'accompagnement, de renforcement des capacités dans divers domaines (santé, environnement, adaptation au changement climatique) ont terminé leur contrat depuis février 2021 pour certains et avril 2021 pour d'autres.

Les agences d'exécution technique quant à elles s'activent pour terminer avec plus ou moins de bonheur les aménagements. Il faut souligner que ADRS et DNGR accusent des retards cumulés très importants, jusqu'à date les superficies convenues ne sont pas encore livrées dans la majorité des cas.

Les enquêtes qualitatives ou encore enquêtes de perception ont insisté sur les quatre aspects suivants :

- (i) la connaissance, l'appropriation et l'accès au projet par les parties prenantes ;
- (ii) les aptitudes des populations en rapport avec le projet ;

- (iii) les attitudes pratiques quotidiennes ou les changements induits par le projet ;
- (iv) Les stratégies de sortie et durabilité

Aussi, des différentes discussions avec le Client (OMVS/UCP- PGIRE), il est ressorti que l'une des principales attentes est de disposer d'un retour indiquant ce que les bénéficiaires pensent du projet, leur niveau d'implication et d'appropriation des activités proposées. La question de changement de comportements pour aller vers les meilleures pratiques a été également au cœur des investigations dans le cadre de l'enquête qualitative.

Les évaluations des projets sont généralement muets sur la perception des parties prenantes sur les résultats et impacts autrement à leur propre situation socioéconomique, à leurs préoccupations et propositions en termes d'actions à envisager pour lutter contre la pauvreté, pour accéder à des meilleures conditions de vie ; la perception des parties prenantes quant à l'efficacité relative des différents organismes chargés de mettre en œuvre les projets constitue une dimension importante de l'évaluation. Une fois ces perceptions et opinions connues il devient plus aisé de répondre aux demandes des communautés bénéficiaires pour et au nom desquelles les projets sont mis en place. La prise en compte de ces facteurs même s'il sont subjectifs permet de maximiser l'efficacité de la mise en œuvre des différentes composantes du projet.

Avec les enquêtes de perception on s'intéresse aussi bien à l'aspect cognitif qui englobe la connaissance, la croyance ou l'opinion, à l'affectif, le normatif autrement dit les valeurs et enfin au conatif ou comportemental. Il s'agit au-delà de pouvoir expliquer le comportement des populations à l'égard du projet pour mieux affiner les actions futures.

Les différents acteurs rencontrés s'accordent sur le fait que le PGIRE II est un projet structurant qui peut contribuer sensiblement à l'amélioration des conditions économiques et sociales des populations et la protection de l'environnement. Cette dernière phase du PGIRE a connu des progrès intéressants avec à la fois l'achèvement de plusieurs aménagements livrés et en exploitation et le renforcement de projets socio-économiques et environnementaux qui commencent à produire des impacts positifs sur les populations. Toutefois, les lenteurs déplorées lors des précédentes enquêtes persistent de même que la qualité moyenne ou faible des ouvrages livrés aux populations. La communication à la fois entre acteurs du projet, animateurs des différents sous-volets du projet laisse à désirer.

Pour rappel, l'enquête de perception a pour objectifs de recueillir l'appréciation que les différentes parties prenantes et notamment les bénéficiaires ont du programme, leurs opinions et attentes. Il s'agit de collecter une information qualitative et parfois subjective mais qui permet d'expliquer les résultats de l'analyse quantitative et surtout d'expliquer et justifier les comportements des bénéficiaires vis-à-vis des sous-projets. Dès lors

l'enquête qualitative vient en complément des enquêtes quantitatives réalisées dans le cadre de la présente étude. Cette option part du principe selon lequel il est important de connaître les ressentis, les réactions et opinions des différents acteurs sur le projet et tout particulièrement celles des populations bénéficiaires.

Même si cette partie du rapport insiste sur la perception des populations cibles, il n'en demeure pas moins qu'elle prend en compte les avis de tous les acteurs du projet : UCP, Cellules Nationales, Agences d'exécution, services techniques partenaires.

Les perceptions des populations sont recueillies à travers leurs représentants au sein de leurs organisations telles que les collectivités territoriales, les organisations faîtières, les coopératives, les comités de gestion, les GIE, les groupes de relais communautaires ou même les personnes ressources locales.

XII.2 Objectifs du PGIRE II

Pour mesurer l'importance de l'enquête d'opinion, il convient de rappeler les objectifs du Programme. **L'objectif de développement** du PGIRE II est d'améliorer la gestion concertée des ressources en eau pour un développement durable sur le plan social, économique et environnemental dans le bassin du fleuve Sénégal. Cet objectif révisé lors de la revue à mi-parcours redevient : « renforcer la capacité de l'OMVS à intégrer le changement climatique dans la gestion coordonnée des ressources en eau dans le bassin du Sénégal ».

Ces objectifs doivent être atteints par la mise en œuvre au moins des cinq composantes ci-après :

1. aménagement hydroagricole et protection des ressources en eau ;
2. gestion durable de la pêche et de l'aquaculture ;
3. réduction de l'incidence des maladies hydriques et les Maladies Tropicales Négligées (MTN) ;
4. mise en place d'approches pilotes pour améliorer la résilience aux changements climatiques ;
5. la prise en compte du genre dans le PGIRE II
6. Les stratégies de sorties et durabilité.

Il s'est agi dans le cadre du volet qualitatif de passer en revue ces axes avec les acteurs du projet en vue d'analyser et connaître leurs perceptions, opinions à la fois sur la pertinence des options, et des activités prévues, l'efficacité et l'efficience. Autrement, il s'agit de savoir ce que les différents acteurs pensent du projet, leurs attentes, leur appréhension et éventuellement les aspects qu'elles souhaitent voir modifiés ou adaptés pour plus d'efficacité et de bénéfices. Il s'agissait également d'étudier les mécanismes de sortie et les stratégies durabilité ou de pérennisation des activités après le projet.

En effet, le PGIRE II, vise à consolider les acquis de la première phase, de renforcer l'intégration régionale à travers l'OMVS afin que le développement des usages multiples de l'eau favorise la croissance et partant l'amélioration des conditions de vie des populations locales. C'est pourquoi, il est important de connaître l'évaluation que ces dépositaires d'enjeux font du projet pour en tenir compte dans le futur et confirmer ainsi, l'approche participative et inclusive que ces initiateurs ont imprimée au PGIRE II.

L'évaluation qualitative du projet *PGIRE II* s'est surtout intéressée aux perceptions que les différents bénéficiaires et acteurs ont du projet en rapport avec sa contribution à l'amélioration des conditions de vie et au bien-être des populations. Il s'agissait en passant en revue les axes du PGIRE II de voir comment chaque activité est perçue et comment elle a contribué à l'atteinte des objectifs du projet. Étant donné qu'il s'agit d'un deuxième passage la mission de suivi d'impact, une attention est accordée, au rythme d'exécution du projet et aux tendances notées dans le déroulement des activités prévues dans chaque sous-composante. Tenant compte de la fin prochaine du projet, l'étude s'est efforcée d'identifier les stratégies de sortie au niveau des différentes composantes et a identifié les facteurs et mécanismes de durabilité des activités entreprises dans le cadre des sous-volets.

S'agissant de la méthodologie, l'approche participative a été adoptée et les informations ont été collectées à l'occasion de l'enquête documentaire d'une part et lors des enquêtes de terrain à travers des focus group et des interviews semi-structurés (ISS) auprès des bénéficiaires, des experts de l'UCP et des partenaires du projet.

Ce travail a été réalisé, d'une part, par l'équipe d'experts lors des deux missions pays dont la première est consacrée aux institutions et la seconde aux acteurs de terrain dans les régions du bassin et, d'autre part, par les superviseurs d'enquêtes à travers des focus groups ou groupes de discussions, d'autre part.

Il s'agit de passer en revue les différentes composantes, d'examiner leur contribution à l'atteinte des objectifs du projet.

XII.3 Résultats par composante

Les différentes questions soumises à l'occasion de cette évaluation s'articulent aux critères de : (i) pertinence (ii) efficacité (iii) efficience et (iv) durabilité.

L'enquête de perception a permis de passer en revue avec les différents acteurs les cinq composantes du PGIRE II citées ci-dessus.

XII.3.1 Aménagement hydroagricole et protection des ressources en eau

Cet axe du projet englobe les volets : réhabilitation et consolidation des périmètres irrigués, des bas-fonds ; des petits périmètres maraicher ; sécurisation hydraulique ; protection des berges.

XII.3.1.1 Réhabilitation et consolidation des périmètres irrigués et sécurisation hydraulique des aménagements

La situation des aménagements hydroagricole est différente d'un pays à l'autre. Même si au cours des dernières années on a connu une accélération dans l'exécution des travaux certain pays tels que le Mali ou la Guinée trainent des lenteurs qui s'expliquent par divers facteurs : défaillance des entreprises, lenteur dans la passation des marchés, suivi des AET inopérant.

Comme indiqué supra, la plupart des travaux sont soit en cours soit en phase réception. Pour certains travaux à reprendre pour non-conformité ou corrections substantielles des études complémentaires sont parfois nécessaires

I GUINEE

Les activités de cette sous-composante visent spécifiquement à accroître les superficies irriguées pour renforcer la sécurité alimentaire. Elle comprend les volets suivants :

- Aménagements hydro-agricoles ;
- Protection des ressources en eau ;
- Renforcement des capacités

Les zones d'intervention en Guinée couvrent les Départements de Mamou, Labé, Dalaba, Tougué, Dabola et Siguiri situés dans le Haut Bassin.

Consistance des travaux¹⁵

Études des travaux de (i) Réhabilitation de 754 ha dans les Préfectures de Dalaba (694 ha) et Tougué (60 ha); et (ii) d'aménagement de 320 ha de bas-fonds et petites plaines (études à réaliser sur 427 ha dans les préfectures de Dalaba : 32 ha ; Tougué: 310 ha; Labé: 58 ha et ; Mamou : 27 ha).

Contrôle de travaux de (i) Réhabilitation de 849 ha dans les Préfectures de Dalaba (694 ha) et Tougué (60 ha) ; et (ii) d'aménagement de 320 ha de bas-fonds et petites plaines dans les préfectures de Dalaba, Tougué, 310 ha, plaines et de 12000 ha de versants associés.

Pour le sous-volet aménagements hydro-agricoles et protection des ressources en eau au niveau de la Guinée, les aménagements sont soit en phase de travaux ou phase de réception. Certaines études sont reprises.

La situation est la suivante pour la Guinée :

- Lot 1 : 3 sites CR de Donet
- Lot 2 : sites de Wala dans la préfecture de Dalaba, les travaux vont être réceptionnés
- Le site de SGM de Donet a connu un retard ;

¹⁵ Etat d'avancement PGIRE 2, Avril 2021

- 849 ha Labé/Tougué et Dalaba ont eu des problèmes dans la gestion ;
- 320 ha Mamou en retard;
- 50 ha PPM Tougué, Dalaba, Dakoudi ;

Les Femmes de Donet ont clôturé leur périmètre et ont commencé l'exploitation. En dehors des problèmes de gestion des aménagements et équipements par l'AET on note une grande faiblesse des entreprises chargées d'exécuter les travaux.

Au niveau de la Guinée des retards importants sont notés ce que déplorent les populations et toutes les autres parties prenantes. Il faut rappeler que cette situation a conduit au changement en décembre 2020 de l'intégralité de l'équipe chargée de gérer le projet au niveau l'AET qu'est la DNGR. Malgré tous les retards et manquements notés dans l'exécution des travaux, on note des frémissements du projet avec la livraison des périmètres de Sambakoun (50 ha dont 30 aménagés) à Soléya Bamba et celui de Koumy-Mayo.

Le périmètre de Sambakoun de 50 ha qui souffrait d'un manque d'eau a été réhabilité avec la construction d'un canal maçonné.

Quant au périmètre de Koumy -Mayo malgré les nombreuses imperfections tels que le non raccordement de certains canaux, défaut d'aménagement et de raccordement, présente aux yeux des producteurs une avancée significative et un motif d'espoir. Le système d'irrigation est de type gravitaire avec des canaux maçonnés. L'alimentation en eau se fait à l'aide de groupe motopompe même si à côté, il y a des mini forages PMH qui peuvent être utilisés en cas de panne ou de déficit sévère au niveau du cours d'eau.

Les travaux sont en cours au niveau du périmètre de Kalan et à Dounkimania les canaux en ciment maçonné sont en cours de réalisation.

Les passerelles de même que les pistes d'accès aux passerelles de Dounet ont été réhabilitées et sont assez fonctionnelles au grand bonheur des populations. Les abreuvoirs et lavoirs ont été repris à la satisfaction des usagers.

Dans les différents pays le sentiment le mieux partagé c'est l'impatience face aux lenteurs dans la livraison des périmètres par les entreprises, le peu d'information sur la situation des projets et les facteurs de blocage, la qualité douteuse des infrastructures livrées ou leur caractère incomplet.

2- MALI

L'essentiel du programme porte sur l'aménagement des bas-fonds, l'aménagement des PPM et des PIV et enfin le confortement des berges, un programme d'agroforesterie en plus.

S'agissant des berges, 5 sites étaient prévus dans le cercle de Kayes mais jusqu'au passage de la mission d'enquête de suivi, aucune réception provisoire n'était prononcée. Il s'agissait de travaux qui devraient durer 6 mois et nous en sommes à la quatrième année,

ce qui en dit long sur l'ampleur du retard. Il faut toutefois mentionner que malgré la non réception pour motifs d'inachèvement des travaux, mal façonnés, les populations exploitent parfois les infrastructures ou les périmètres en s'accommodant des imperfections. C'est le cas des différentes berges où des travaux complémentaires sont requis (soit pour non-conformité soit parce qu'ils sont inachevés) mais qui sont néanmoins utilisées par les populations. Les périmètres agricoles sont également exploités en cultures sous-pluie en période hivernale.

S'agissant des bas-fonds, il était prévu d'en aménager 4 pour un total de 549 ha mais tous sont entre l'étape de réception technique et la réception provisoire. Faute de livraison des aménagements, les producteurs se débrouillent pour exploiter avec plus ou moins de bonheur les périmètres en saison des pluies.

La même situation est notée à Kabaya où les producteurs tentent de faire du riz malgré le manque de batardeau et des murs de soutènement et de terrassement.

S'agissant des derniers contrats d'aménagement signés, il était prévu d'aménager 1713 ha de bas fond dans trois cercles (K, B et Y) et les contrats ont été signés depuis 2019, les travaux ne sont toujours pas achevés.

Pour les Petits périmètres maraîchers (PPM), six périmètres sont prévus dans les deux cercles de Kayes et de Bafoulabé. Mais depuis 2019, date de signature de contrats aucun périmètre n'est livré.

S'agissant des Périmètres irrigués villageois (PIV), 3 PIV avaient été prévus dans le cadre du PGIRE II, soit deux (2) dans le cercle de Kayes et 1 dans le cercle de Bafoulabé pour un total de 129,28 ha. Là également les travaux sont à l'arrêt, la même entreprise adjudicataire de l'aménagement des bas -fonds été chargée d'exécuter les travaux.

A Maréna Diombougou, à côté du bassin du bassin piscicole, il y a un PPM avec des petits bassins, mais il n'y a pas de motopompe pour approvisionner les bassins en eau pour alimenter le périmètre. Il faut mentionner également que le PPM est implanté dans un site sujet à des ravinelements importants, ce qui rend difficile son exploitation. Les femmes déplorent l'éloignement du PPM (6 kms) par rapport au village et elles doivent traverser une petite forêt pour y accéder. Et pour toutes ces raisons le PPM n'a jamais été exploité.

TambonKané sur l'axe Kayes Diboli, le PPM des femmes est exploité mais il est confronté à un problème d'accès à l'eau en raison de la sous-capacité de la pompe qui ne peut pas irriguer les 5 ha des femmes. Malgré tout, celles-ci s'efforcent d'y produire des légumes : Gombo, Tomate, oignon, aubergine amère. La commercialisation des produits se fait essentiellement à Kayes qui est un marché captif.

Au niveau du village de Fégui, il y a un PIV très difficile d'accès surtout en période hivernale. Le PIV est partiellement exploité et la principale contrainte est liée à l'absence de clôture.

Les retards importants des entreprises dans la livraison des périmètres avaient motivé une demande d'arrêt des travaux pour procéder à une évaluation globale de ce volet et concernant à la fois du maître d'ouvrage délégué en l'occurrence l'ADRS et les bureaux de contrôle et les entreprises.

Au plan agricole, les parties prenantes interrogées ne sont pas loin de dire que les projets d'aménagements ont perturbé les systèmes agricoles locaux sans déboucher sur des activités tangibles. Par ce fait il aurait même contribué à exacerber la pauvreté qui était déjà endémique dans ces zones d'intervention qui, de plus, commencent à être gagnées par l'insécurité.

Face à cette situation, les producteurs montrent une grande impatience en déplorant le retard des travaux qui soustraient aux populations leur principal moyen de production qu'est la terre. Ces travaux au lieu de lutter contre la pauvreté finissent par induire un basculement vers la pauvreté d'un bon nombre de familles. Des efforts importants devront être faits à la fois par l'AET, les entreprises et toutes les parties prenantes pour remédier au plus vite à cette situation qui fait qu'il est assez difficile de parler d'impacts positifs du sous-volet aménagement hydroagricole et gestion des ressources en eau au Mali. Sur ce volet les sentiments les plus partagés sont frustration et impatience.

Pour les travaux de protection de berges sur les 5 kms prévus, 4,23 Km sont réalisés incluant des murs en gabion, escaliers de descente, rampes d'accès, enrochement et seuils de sédimentation dans le cercle de Kayes sur les sites de Somakidi Coura et Somakidi. Mais force est de souligner que ces infrastructures comportent de nombreuses mal façon qu'il faut corriger pour leur permettre de jouer pleinement le rôle attendu. A ce niveau également les choses traînent beaucoup et l'AET ne semble pas maîtriser le calendrier de réalisation des corrections par l'entreprise en raison des nombreuses promesses non tenues.

Pour l'aménagement des berges, le constat fait sur le terrain est que le travail est mal fait. Les berges sont dans un très mauvais état, l'accès aux berges est très difficile, la pente est abrupte et il n'y a pas de tampon.

Il faut mentionner la construction des infrastructures connexes (abri moulin, abri plateforme multifonctionnelle, salle de coupe des produits, salle de stockage et case de conservation) pour la protection des matériels de transformation et de conservation de

produits agricoles dans les cercles de Kayes et Bafoulabé. Pour l'essentiel les travaux sont achevés et réceptionnés, même si leur exploitation connaît des lenteurs.

Il y a également une unité de transformation d'oignon et de saponification. Mais sur les trois machines, seule une fonctionne. Le comité de gestion mis place fonctionne difficilement. Seule la secrétaire s'active, le bureau est réduit à la présidente et à la secrétaire. Il y a aussi un véritable problème de formation pour l'utilisation des machines et les produits à transformer sont rares.

L'unité comporte trois bâtiments dont l'un abrite le moulin à mil fonctionnel et l'autre bâtiment abrite les machines dédiées à la transformation. Il faut souligner que le moulin n'est pas acquis dans le cadre de PGIRE II.

S'agissant de la pêche, l'aménagement des trois bassins Piscicoles à Maréna Diombogou, le bassin est en cours de réalisation mais l'entrepreneur est parti depuis une année. L'essai de mise en eau s'est avéré infructueux, le bassin n'est pas étanche et n'arrive pas à retenir l'eau. Il faut dire que le village disposait avant l'intervention du PIGIRE d'un bassin traditionnel qu'il exploitait et que le projet a essayé d'améliorer.

Un magasin est construit pour garder les matériaux et équipements pour la construction et l'équipement du bassin.

Les populations ont été une fois dotées de filets de pêche. Mais elles n'ont pas été formées à l'utilisation des filets sur le bassin. Ces équipements sont réutilisés par les pêcheurs dans leurs activités traditionnelles de pêche.

Une autre difficulté est l'éloignement du bassin situé à 6 kilomètres du village et difficile d'accès. Dans le village de Soboko par exemple, il est prévu l'aménagement d'une berge mais les travaux n'ont même pas démarré.

Il convient de mentionner l'écloserie de Kayes dont la construction est terminée depuis plus de trois ans mais qui n'est pas mis en service. Cette question interpelle les services entre autres les services nationaux de pêche qui doivent appuyer ces initiatives dont le potentiel en terme de production est important.

3- Mauritanie

L'état des lieux des aménagements en Mauritanie se présente ainsi qu'il suit :

- PIV Trarza : 310 HA.
- Brachkna : 280 ha
- Le casier pilote de Boghé : 840 ha

A côté de ces aménagements, il y a les 100 ha de petits périmètres maraîchers exploités par 3154 femmes à raison de 5 ha par groupement. Il s'agit de 20 périmètres de 5 ha chacun. Le système d'irrigation est le réseau californien. En matière d'exploitation, on en est à la première campagne.

Au cours de cette première campagne, la répartition des exploitations par région se présente comme suit :

- 5 groupements dans le Gorgol ;
- 4 dans le Brackna et
- 11 dans le Trarza

La situation globale fournie par le responsable suivi-évaluation de l'AET (responsable suivi-évaluation) se présente comme suit :

- La réhabilitation du pont vanne de Kaédi qui constitue un dispositif stratégique à la fois pour les aménagements que pour la sécurisation des populations de la ville de Kaédi qui est, elle-même menacée par les eaux. Il est prévu des digues de protection pour empêcher que les eaux envahissent les périmètres, toutefois ce dispositif n'est pas achevé;
- Le nouveau périmètre aménagé de 400 ha à Cheychia dans la zone de Rosso, suscite beaucoup d'espoir au niveau des populations de la zone. Au moment du passage de la mission, ses travaux étaient à près de 90% de taux d'avancement. Il restait essentiellement l'installation des pompes et quelques travaux de finition;
- La réhabilitation du périmètre de M'Pourier de 3050 ha à côté de Rosso va assurément permettre de booster la production;
- Le périmètre de MBack Diek de 700 ha est en cours d'aménagement (Taux d'exécution de plus de 50%). Cependant, l'entreprise chargée des travaux avait des problèmes au moment du passage de la mission;
- L'aménagement des périmètres irrigués de Chechiya (600 ha) dans le bassin du Garak;
- Au niveau du casier pilote de Boghé Brakna, il est prévu 780 ha dont les 280 ha sont réhabilités et réceptionnés il y a deux ans et sont en cours d'exploitation et les travaux sont clôturés;
- Au niveau de Gorgol, il faut mentionner les 25 ha de périmètres maraîchers aménagés et les 20 ha réhabilités dans le Brackna;

Un état des lieux des travaux nous permet de donner les précisions suivantes :

- curage et faucardage du marigot de Sokam et Bourguiba ;
- travaux de curage/Faucardage d'axes hydrauliques : Tambass-Garak (9 km), Mbleil-Garak (7 km) et Mbimani-Ndiavane (3,5km). Les travaux étaient en cours de finition lors du passage de la mission;

- la réhabilitation des axes hydrauliques concerne en effet 36 kms dont 26 réalisés au niveau de Sokam et 16 en cours dans le Mbimami;
- il y a également la réalisation du barrage Foguibilita, le curage et l'endiguement de l'axe Ndimami-Tekane. L'option pour l'endiguement vise surtout à limiter les repousses de typha;
- en matière de protection des berges, 6 kilomètres sont traités avec des gabion.

Les aménagements livrés et en cours d'exploitation de même que ceux qui sont en cours de réalisation suscitent un grand espoir au niveau des producteurs rencontrés. Au niveau des contraintes, les retards dans la livraison des aménagements est revenu régulièrement au cours des entretiens. Il faut cependant noter qu'il y a eu une accélération dans les travaux en 2020, ce qui s'explique par le fait que l'essentiel des études qui prenaient surtout du temps était terminé. Une fois les études disponibles, les étapes suivantes allaient assez vite.

L'aménagement de Back Djiek a connu des retards du fait de l'entreprise, mais les travaux étaient très avancés près de 90% selon les responsables de L'AET. Il en est de même pour le pont vanne de Kaédi dont les corrections avaient connu un retard mais qui a été vite résorbé. Les travaux seraient à un taux de 90 % de niveau d'exécution.

Renforcement de capacités

Selon la SONADER au total 2800 producteurs ont été formés dans les domaines suivants :

- Organisation et gestion : 500 producteurs ;
- Techniques d'irrigation : 510 producteurs ;
- Technique riz : 510 Producteurs ;
- Lutte biologique : 100 producteurs ;
- Entretien et maintenance : 90 producteurs ;
- Technique maraichage : 450 producteurs.
- Technique de transformation de produits maraichers : 60 producteurs.
- Utilisation des données météorologique : 30 producteurs.

4- Au Sénégal

Le périmètre de Ndombo Thiago est terminé livré et en exploitation au grand bonheur des producteurs qui ont exprimé leur satisfaction. Les aménagements prévus dans les périmètres de Hamady ouraré ; Orkadiéré sont également terminés et les périmètres sont en exploitation. Aussi, les 100 ha de PPM destinés aux femmes sont terminés et livrés.

La réhabilitation et l'extension (sur 3600 ha) de Grande digue Télél ont connu un retard estimé à 4 mois. Ils sont toutefois en cours avec un taux d'exécution de 40 %. L'exploitation de périmètre devrait induire des impacts importants qui devraient tirer vers le haut les résultats du PGIRE II. Les travaux ont surtout été retardés en raison de l'exutoire initialement prévu et qui était à Ndiayel . Ce lac qui est sur le site de Ramsar ne pouvait servir de site de drainage et il fallait trouver un autre site et procéder à des études d'impact environnemental et social.

Le barrage Yédia quant à lui a des problèmes d'endiguement. Le barrage a cédé en 2020 et les eaux ont envahi les périmètres aménagés le long du cours d'eau. Des études sont en cours pour trouver une solution à ce problème. Le projet a aussi procédé au faucardage du canal de Diawel sur plus de 10 km créant un potentiel d'irrigation non négligeable.

XII.3.2 Autres activités

La protection des berges

La protection des berges est également une activité en cours au Mali. Il est prévu d'aménager 10 Km, un nombre révisé à 4, 5 sur 4 sites. Les travaux de protection étaient en cours au passage de la mission et des risques d'arrêt pèsent sur les chantiers en raison de l'installation de l'hivernage. Les populations de Daré Salam (Kayes) où les travaux de protection des berges sont en cours ont exprimé toute leur satisfaction mais se plaignent du fait que les aménagements ne prévoient pas de disposer de point d'accès au fleuve pour l'abreuvement du bétail mais surtout des points lavoirs pour le village.

Pour éviter les retards notés dans l'aménagement des berges, l'agence d'exécution des travaux (ADRS) insiste pour que les entreprises élaborent des plans d'exécution dès l'adjudication.

Protection des sols

Les activités de Défense et Restauration des Sols (**DRS**) ou Conservation des Eaux et des Sols (CES) sont en cours dans les différents pays avec l'appui d'ONGs qui accompagnent les communautés. Les attentes dans ce secteur sont également importantes si l'on en juge par les populations qui déplorent de façon récurrente l'ensablement des cours d'eau, les fortes érosions qui emportent tout le sable sur leur passage rendant quasiment impossible l'agriculture (Houaré, Dindor, etc.) au Sénégal, presque toute la zone du projet en Guinée (Touget). Au Mali, avec la collaboration des écoles 3 000 enfants vont être formés par l'ONG ID-Sahel recrutée pour 4 ans.

Protection des têtes de source

En **Guinée**, la **protection des têtes de sources**, qui revêt un caractère vital en raison de leur fonction d'alimentation de l'essentiel des fleuves et cours d'eau de l'Afrique de l'Ouest. Cette fonction, à force de sensibilisation, semble de plus en plus bien perçue par les populations qui collaborent bien avec les ONG, AEC et services de l'État pour la protection de la ressource. Les activités de défrichement, de carbonisation, de fabrication de briquettes ont sensiblement diminué dans les zones abritant des têtes de sources. Les fabricants de briques et la plupart de ceux qui développaient des activités de nature à nuire les têtes de sources ont été reconvertis et déplacés vers des périmètres maraîchers ou bas-fonds aménagés.

Pour protéger les têtes de sources, le projet combine la lutte biologique, la lutte mécanique ainsi que la mise en défens. La première consiste à entreprendre des activités de reboisement et de mise en défens autour des sites abritant des têtes de sources. La seconde consiste en la mise en place de cordons pierreux pour revégétaliser les zones, freiner l'érosion hydrique et ainsi éviter l'ensablement des sources. La mission a visité plusieurs de ces réalisations qui commencent à porter leurs fruits à Goundoupi, Horé fita à Tolo, à Donet, à Dindéya pour ne citer que ces sites.

A Tougué (Guinée) la mise en place de **cordons pierreux** a rendu possible la culture de maïs dans des zones anciennement non exploitées. Il y a également les activités DRS réalisées sous forme de cordons pierreux pour lutter contre l'érosion dans la commune de Kalan qui vont permettre de récupérer des terres agricoles.

En résumé pour les actions mécaniques de DRS/CES, plus de 12 000 ml de cordons pierreux ont été réalisés dans le souci de consolider les acquis et de renforcer les activités de soutien (IEC, formations).

Des initiatives de réhabilitation de forêts ont été conduites un peu partout. On peut citer à cet égard la forêt de Bakou à Koucoutamba qui est zone de biodiversité. A cette occasion le comité de gestion a été remis en selle. La régénération des forêts comme la mise en défens visent à protéger les espèces locales menacées.

Une collaboration a été développée avec les écoles et les élèves reçoivent des formations en gestion de l'environnement et les enseignants sont enrôlés pour faire de la sensibilisation. Pour stimuler une saine émulation au profit de l'environnement, des cours sont organisés pour primer l'école la plus verte ou la plus propre.

Dans la même logique, des initiatives de fabrication de foyers améliorés pour économiser l'énergie ont été engagées. Les jeunes femmes sont initiées à la confection de ces foyers qu'elles sont chargées de démultiplier. Ici également, les meilleures sont primées et reçoivent chacune un vélo. La mission a recensé près de 40 foyers dans la seule ville de Donet (Mamou en Guinée).

Dans la même localité de Mamou et toujours dans la même logique d'économie d'énergie et de baisse de la pression sur les ressources naturelles, trois bio digesteurs sur les 4 prévus ont été installés. Le restant n'est pas mis en place faute de fumures.

Plus généralement le projet développe avec bonheur en Guinée :

- L'éducation environnementale,
- La valorisation des produits forestiers non ligneux
- La production des plans

Les résultats engrangés dans ce cadre justifient la demande émanant des services de l'état et des collectivités territoriale pour la poursuite du projet

En effet le PGIRE II qui a bien perçu la menace liée à la dégradation rapide des ressources naturelle a révisé le projet en rajoutant un volet reboisement et confortement des aménagements. Ce qui a favorisé **les actions d'agroforesterie** mettant surtout l'accent sur la protection des têtes de sources dans les régions de Mamou et de Labbé (Guinée). Pour pallier l'exploitation minière des ressources, le projet encourage les populations à valoriser les produits forestiers non ligneux (nééré) et de diversifier les activités génératrices de revenus avec l'apiculture. Ces différentes initiatives plus l'aménagement de jardins maraichers et les PPM offrent des alternatives intéressantes pour tous ceux qui s'adonnaient à une exploitation inappropriée des ressources naturelles (carbonisation, briqueteries au tour des point, mauvaises techniques de récolte de miel, feux de brousse).

Cet ensemble d'initiatives montre à quel point la gestion des ressources naturelles et la protection des têtes de sources constituent une priorité pour les parties prenantes en Guinée. L'engagement des populations commence bien à se faire sentir. Malgré tout, cela ne peut constituer une garantie de durabilité si le projet se désengageait dans l'immédiat. L'importance des enjeux autour des têtes de sources devrait faire de leur protection une activité permanente de l'OMVS.

Au Mali, les activités ont concerné les cercles de Nara, Blama, Bafoulabé et a Wagadou dans le Koulicoro avec pour principales activités l'aménagement de massifs forestiers et le développement de l'écotourisme. Il faut noter que l'intervention dans la zone de Koulicoro a été rendue difficile par l'insécurité et les activités prévues n'ont pas pu être suivies dans les cercles de Banamba et de Nara. Le projet a permis d'enrichir trois massifs forestiers en espèces locales tamarindus ; Kaya senaglensis. Des espaces pastoraux ont été également aménagés avec l'abdropogon, le pacium max.

Des plantations de gommiers ont également été réalisées.

Le projet a développé des activités d'arboriculture fruitière dans 3 cercles qui font l'objet d'une forte demande.

Le projet cherche à décourager la carbonisation pour orienter les producteurs vers l'embouche, la pisciculture, l'aviculture et l'exploitation de produits forestiers non ligneux. Dans cette démarche le projet implique régulièrement les services techniques traditionnels à la tête desquels les services des eaux et forêts et ceux des parcs nationaux.

Parfois les actions prévues ne sont pas réalisées, c'est le cas du village de Moussawaguéya où le site est clôturé sans que le reboisement prévu ne soit effectué.

Dans les cercles de Diéma, Kayes et Yélimané, le projet a procédé à l'introduction d'espèces locales greffées tels que le Zizufus, le baobab, le tamarinier afin de réduire le cycle de production et accroître les rendements de ces espèces locales.

Les aménagements destinés à la défense et à la restauration des sols sont en cours dans tous les pays mais les niveaux d'exécution avoisinent généralement, dans la plupart des cas, 80% de taux d'exécution.

En Mauritanie, on peut mentionner les 30 ha de reboisement de palétuviers (*Rizophora racémoza*) reboisés dans le Diawling et les deux pépinières destinées au reboisement de la mangrove. La Mauritanie fait également la part belle aux espèces locales avec un reboisement de 10 ha d'accacia sénégal à Djingué. Six périmètres combinant maraichage et arboriculture ont été aménagés et sont tous fonctionnels, dans les zones de Djinué, Lamahged, Bouli, Elhel, Jilani.

Dans le cadre des activités DRS/CES, environ 4800 ml linéaires de cordons pierreux ont été érigés ayant permis la récupération de près de 85 ha.

Au **Sénégal**, il s'agit surtout des activités de DRS pour éviter l'ensablement des cours d'eau le Dioulol qui alimentent les périmètres de Orkadiéré et Hamady Ounaré. A Waléle et Orkadiéré des cordons pierreux en demi lunes ont été mis en place.

Plusieurs activités de lutte contre la dégradation des ressources naturelles ont été menées dans les communes de Diama, Gandon et Fass Ngom. Il s'agit notamment de promotion de l'utilisation du solaire, de fosses compostières, de cultures fourragères, d'ouverture de pare-feu (9kms). Il était prévu de distribuer 600 foyers améliorés mais seulement 342 ont été distribués (source GREEN -Sénégal)

Des activités génératrices de revenus (AGR) ont été développées pour lutter contre la pauvreté qui est elle-même facteur de dégradation des ressources naturelles. Il s'agissait d'embouche, mise en place de bassin piscicoles (8). Ces activités ont été menées en collaboration avec les services techniques de l'État en l'occurrence l'ANA, les services des eaux et forêts.

XII.3.3 Prise en compte des effets des changements climatiques

Les principales activités en matière d'adaptation aux changements climatiques consistent à l'aménagement de quatorze petits périmètres maraîchers (PPM) dans les pays et destinés principalement aux femmes. En dehors de ces sous-projets, il y a la distribution de semences améliorées et adaptées dont le cycle épouse le calendrier culturel de la région, l'information climatique (bulletins météorologique et hydrologique). Il s'agit d'une sensibilisation pour une meilleure prise en compte de l'information climatique dans les décisions des paysans. A cet effet, des stations météorologiques sont installées et le réseau de piézomètre renforcé. Un volet important de sensibilisation et communication a été développé ce qui a conduit à une meilleure compréhension des changements et leurs effets. Dans ce cadre des conventions sont signées avec des radios locales pour relayer ces informations et de nombreuses sessions de formation et de sensibilisation ont été organisées. En dehors des conventions signées avec des radios locales, le PGIRE s'appuie sur le Réseau des Journalistes pour les Activités de l'OMVS (REJAO) pour une plus large diffusion et une continuité de la sensibilisation et du partage des résultats du PGIRE.

Les nombreuses activités menées dans le cadre de la protection des massifs forestiers, l'agroforesterie, de DRS/ CES et l'aquaculture font partie d'une stratégie plus globale de lutte contre les effets des changements climatiques.

Il ressort des groupes de discussions organisés dans les différents pays que les populations perçoivent clairement les changements climatiques et sont sensibles à ses effets. Elles en parlent souvent avec des avis dignes d'experts.

XII.3.4 Renforcement de capacités

Le renforcement de capacités comporte 2 sous volets : (i) La formation, (ii) la distribution de matériels et petit équipement ; . Ces formations portent sur les itinéraires techniques et au traitement des cultures. Ces activités ont été menées essentiellement dans le cadre du TF3.

Suite à l'encadrement des communautés par le groupement d'ONG AVGRN/UGVD, plus de 1 260ha de zones sensibles dont 79 têtes de sources ont été protégées par les mises en défens, le reboisement et les actions mécaniques de DRS-CES.

S'agissant des mises en défens, le processus est terminé pour plus de la moitié des sites concernés. Également, tous les villages encadrés par le projet ont été dotés en matériels et équipements nécessaires à la réalisation des actions de lutte contre la déforestation et l'érosion des sols. Les comités de gestion des AEP de Tolo centre et Kollet ont été légalement mis en place et sont fonctionnels. Quant aux actions mécaniques de DRS/CES, plus de 12 000 ml de cordons pierreux ont été réalisés.

Dans le souci de consolider les acquis et de renforcer les activités de soutien (IEC, CCC, formations), un second avenant de 03 mois à partir du 1er juin 2021 est en cours d'exécution.

Pour le Mali

Encadrement de la mise en œuvre communautaire des actions de lutte contre la déforestation et l'érosion des sols dans les cercles de Bafoulabé, Kayes et Yélimané au Mali

La superficie totale reboisée est de 591 ha. Tous les villages encadrés par le projet ont été dotés en matériels et équipements nécessaires à la réalisation des actions de lutte contre la déforestation et l'érosion des sols. La mise en place des comités de gestion des AEP de Gakoura et Ambidédi est effective et la reconnaissance légale pour chaque comité a été obtenue.

Concernant la gestion des mares et même certains bas-fonds, on fait recours aux conventions locales pour impliquer et responsabiliser le plus grand nombre d'acteurs. De telles options nécessitent des formations robustes, ce que le projet s'est efforcé de faire au cours de cette dernière phase.

Dans la zone du projet, l'exploitation optimale des aménagements et les différentes opportunités induites par l'implantation du projet (activités de pêche, horticulture, arbres greffés...) vont améliorer les conditions socioéconomiques du projet et contribuer à freiner l'émigration.

XII.3.5 Gestion durable de la Pêche et l'aquaculture

Cette composante renferme plusieurs volets tous aussi importants les uns que les autres. L'objectif général de cette sous composante est de promouvoir l'utilisation durable de la ressource halieutique dans les pêcheries sélectionnées dans le bassin du fleuve Sénégal. Le renforcement des capacités institutionnelles, organisationnelles et techniques des acteurs de la filière constitue un enjeu majeur pour la durabilité des actions entreprises dans le secteur.

Une question émergente est l'affectation des infrastructures et équipements de pêche : faut-il les affecter aux collectivités territoriales, aux coopératives ou aux comités de gestion ou encore aux privés ? Quels préalables à leur affectation ? Il semble urgent de clarifier le statut de ces infrastructures pour assurer la durabilité des actions entreprises. ex le marché à poisson de Kayes.

Les objectifs spécifiques du volet sont de :

- ✓ Renforcer les capacités opérationnelles des Directions de pêche continentale dans le cadre de la mise en œuvre des activités de la sous composante ;

- ✓ Promouvoir la gestion durable des pêches dans la zone du projet par le renforcement de la gouvernance locale des communautés de pêche (conventions locales de pêche) ;
- ✓ Appuyer les acteurs de la pêche dans le cadre de la valorisation des captures ;
- ✓ Développer l'aquaculture et les activités connexes ;

XII.3.5.1 Renforcement opérationnel des directions de la pêche continentale

PGIRE a apporté un important appui institutionnel aux services nationaux de pêche artisanale en leur dotant de divers matériels et équipements en vue d'améliorer leur opérationnalité. C'est dans ce cadre qu'un véhicule Pick-up a été mis à la disposition de chaque Direction de la Pêche continentale et de la pisciculture des Etats depuis 2017. Ces véhicules de même que les divers autres équipements devront cependant être entretenus et si possible renouvelés après cinq ans d'exploitation.

La fourniture de lots de matériels informatiques, techniques et de la logistique (véhicules, motos, vélos) aux Directions de pêche continentale et à leur démembrement au niveau local afin de les outiller et de les rendre plus opérationnels pour le suivi des activités sur le terrain.

Il y'a également les sessions de formation des acteurs, la dotation en bascules, filet, pirogues et le matériel pour la collecte de données sur la pêche.

Font partie également des matériels techniques acquis, des lots de kits pour réaliser des enquêtes en vue de produire des données statistiques sur la pêche et l'aquaculture dans le bassin du fleuve Sénégal. Ces kits sont destinés aux collecteurs de données.

Ces appuis ont été hautement appréciés et selon tous les responsables des services nationaux de la pêche continentale. Ces appuis ont permis d'accroître sensiblement les moyens opérationnels des services de pêche au grand bénéfice des populations.

Les services de pêche déplorent surtout le manque d'un budget de fonctionnement pour leur permettre de faire le suivi des activités du projet, même si le projet verse des indemnités de déplacement lors des missions

XII.3.5.2 Gouvernance des comités de pêche

Il ressort de nos investigations un grand besoin de clarification des rôles et de structuration des institutions chargées des infrastructures et équipement de pêche : étangs piscicoles, mares, bacs flottants, écloseries marchés, centres de pêches et débarcadères. En effet, de nombreux acteurs sont impliqués dans la gestion de ces infrastructures sans que les rôles de chacun soient clairement définis. Les collectivités territoriales (mairies), les comités de gestion, les coopératives, les services de pêche

constituent les principales parties prenantes impliquées directement dans la gouvernance du sous-volet.

L'ancrage de l'équipement doit être décidé en rapport avec la capacité de gestion, d'entretien et de maintenance qui sont les difficultés les plus courantes. Dans certains cas, il devrait être possible d'impliquer le privé afin d'optimiser la gestion.

Cette clarification et une bonne structuration est un préalable indispensable à la bonne gestion et à la durabilité des activités entreprises dans le secteur de la pêche continentale, incluant la gestion des infrastructures et équipements. Les coopératives, comités de gestion et les collectivités territoriales auxquelles sont confiées les infrastructures doivent être bien outillées afin de mieux assumer leurs charges. Ceux-ci devraient être formés et orientés vers la valorisation/ la commercialisation des produits, la conservation des alevins ou la bonne gestion de la ressource, un enjeu majeur dans ce volet (utilisation d'équipements de pêche adaptés).

L'implication des parties prenantes, notamment les services techniques dans l'identification des sites constitue une exigence importante des acteurs. l'étang piscicole de Gaya est aménagé à côté d'aménagements agricoles, ce qui peut à terme de porter atteinte à l'étang avec les risques d'intrusion d'eaux chargées (engrais pesticides), l'infiltration, les oiseaux,

Appui des coopératives en moyens logistiques et petits équipements : matériel de pêche (filets, pirogues), fours pour fumage, vélos, balances, registres au niveau des organisations communautaires.

Pour le volet pêche et aquaculture, plusieurs activités de développement organisationnelles à travers la mise en place de comités de gestion (Bodié, diabéré pili, Soléah bamba, Weedu Kanel, Samé Oulof...) et des formations sont également prévues pour les organisations locales actives dans la pêche. Ces formations ciblent les pêcheurs, les femmes transformatrices, les responsables locaux et les techniciens.

Les thèmes sont variés et portent sur la gestion de la ressource, l'hygiène, les techniques de conservation, les techniques piscicoles, la valorisation des produits, la communication, la collecte de données sur les statistiques...

Ces formations ont été réalisées dans les différents pays mais leur application sur le terrain devra attendre dans la mesure où les différents aménagements et équipements ne sont pas réalisés ou pas encore en service.

On note dans les différents pays des travaux non achevés et qui concernent tous les types d'infrastructure, le marché de Ourosogui et le Wéedu Kannel au Sénégal, les étangss de Baffing Tolo en Guinée

XII.3.5.3 Valorisation des productions

La valorisation renvoie à la construction de marchés, d'aires de transformation, et de quai d'accostage. Les travaux complémentaires au niveau des aires de transformation de poissons au Sénégal (Sadel et Odobéré), au niveau du débarcadère de Manantali et des marchés à poissons de Kayes et Mahina (au Mali), et ceux du Centre de Pêche de Tékane et marché de Rosso (en Mauritanie) sont terminés. Cependant, force est de constater qu'à l'exception des marchés de Mahina tous les autres peinent à fonctionner normalement, soit pour des questions de non-conformité, de travaux non terminés (Ourosogui), des problèmes de gestions avec les coûts d'électricités exorbitants, aucune des infrastructures n'est fonctionnelle. A Kayes, les travaux complémentaires sur la chambre froide sont terminés, les plaques solaires posées, mais l'équipement reste encore non utilisé pour des questions de détails liés au raccordement. Certaines plaques solaires commencent même à se détériorer.

Il convient de signaler que le marché de Koïn en Guinée dont la construction est terminée tarde à être mis en service.

Le mode et la périodicité de récolte du poisson posent des problèmes qui amènent à se demander comment cette activité peut-elle contribuer à lutter contre la pauvreté dans les conditions d'exploitation actuelles. Là où les étangs ou bassins piscicoles sont fonctionnels, on note une à, au plus, deux récoltes par an. Ces récoltes se déroulent lors de cérémonies folkloriques parrainées par les services de l'Etat. La récolte concerne soit le village voire une zone entière. Les produits récoltés appartiennent à celui qui récolte (Diabéré Pili) ou au comité de gestion qui redistribue le poisson au sein de ses membres. Ils justifient cette démarche par le faible volume récolté.

Les populations de Diabéré Pili indiquent que deux récoltes sont prévues dans l'année bien que ce soit une seule récolte qui est réalisée. Celle-ci se fait en un jour et ce sont les femmes qui récoltent. Chacune est propriétaire du poisson qu'elle récolte. Selon les membres de la coopérative le poisson récolté est consommé en deux jours.

Les services de l'état présents s'en limitent à peser et évaluer les mises à terre et à médiatiser l'évènement

XI.3.5.4 Valorisation des mares et étangs piscicoles

La mission a visité plusieurs mares et étang piscicoles dans les différents pays. Ces infrastructures suscitent beaucoup d'attentes au niveau des populations. Toutefois, beaucoup d'étapes devront être franchies pour parvenir à la pleine production de ces équipements ayant nécessité des efforts financiers souvent importants.

En Guinée, la mission a visité : la mare de Diaberè-Pili à Dalaba et la mare de Soleyah Bamba à Mafe Daga, les bassins de Baffing Tolo, de Bodié les étangs piscicoles de Baffing Tolo ne sont pas fonctionnels les essais d'empeisonnement réalisés n'ont pas été

concluants, Le poisson a été reversé dans le barrage. Actuellement, ce sont 6 bacs flottants qui sont positionnés au niveau du barrage du baffing.

Au Mali

Pour l'essentiel les infrastructures de pisciculture ne sont pas fonctionnelles jusqu'à maintenant. Selon la direction de la pêche, la cession du débarcadère de Manantali a été faite sans que les procédures habituelles ne soient suivies.

Il faut noter pour s'en féliciter que Le marché de bafoulabé est désormais fonctionnel voire s'il n'y a pas affluence des mareyeurs, environ une demi-douzaine se sont installés. Les usagers demandent des congélateurs à défaut de chambres froides.

La mare de Cory Coupéla est une mare béante ou rien n'est fait. Au contraire elle constitue un danger pour les populations et le bétail. L'entreprise adjudicataire est défaillante et un nouvel appel d'offre est prévu pour finir le travail.

Un autre étang réputé opérationnel dans les bureaux de la pêche de Kayes, mais on ne trouve rien sur le terrain.

L'impression des populations : « on a creusé pour rien et même le trou est un danger réel pour le bétail qui tombe régulièrement et meurt. Avant la mare qui donnait du poisson (silure), on a mis un grand trou béant 20/20 et le matériel est chez le chef de village. Un matériel de construction composé de fer, ciment...

L'écloserie de Kayes devrait être alimentée par l'eau de forage or, il semble que celle-ci ne soit pas adaptée à ce type d'élevage. La direction nationale de la pêche préconise de faire l'analyse de l'eau de forage, au besoin la filtrer pour faire fonctionner l'écloserie pour la transférer à la coopérative des pêcheurs de Kayes.

Mauritanie :

Comme pour les autres pays il y a une faible exploitation des équipements de pêche soit pour des raisons techniques (inachèvement) ou d'exploitation. A titre d'exemple, le marché de Rosso n'a fonctionné que pendant quelques mois, il est actuellement en raison d'une facture d'électricité trop lourde que les gestionnaires n'arrivent pas à payer. Des solutions sont en train d'être recherchées en rapport avec le ministère de la pêche continentale. Le marché de Mbout est réceptionné depuis deux ans mais ne fonctionne pas tout comme celui de Kaédi qui est livré mais ne fonctionne pas.

Le centre de Tékane est réfectionné et un agent de la pêche y a été affecté, mais il peine à fonctionner.

Il y a très peu de mares en exploitation.

Les mares rencontrent également les mêmes difficultés. Les travaux de la mare de Gandjandjie ne sont pas terminés, la mare est tarie, une partie est exploitée en

agriculture. Le matériel qui avait été livré est stocké chez l'adjoint au maire. La personne formée pour s'occuper de la mare s'est reconverti comme exploitant pêcheur privé.

La mare de Wala n'est pas exploitée malgré l'installation de tout le matériel. Pour le bassin de Toufndé Ciré, le matériel n'a jamais été mis à l'eau.

On a du mal à détecter un engagement fort des acteurs sur cette activité en Mauritanie. La gestion du sous-volet pêche ne devrait-elle pas être redéfinie dans ce pays où l'Etat a procédé à des distributions gratuites et/ou des ventes promotionnelles de poisson. Ici, plus qu'ailleurs, le secteur privé devrait être intéressé à l'activité qui pourrait être combinée aux activités traditionnelles de mareyage. Cette idée est défendue par plusieurs personnes rencontrées dont le maire de Tékane.

L'écloserie de Foumégéta qui constitue un élément important du dispositif tarde également à fonctionner. Ici, c'est le bassin construit qui fait l'objet de réserves non levées.

Sénégal, il faut mentionner les deux mares de Wendou Kanel à Kanel et celle de Beude à Dagana, où le constat fait est que la plupart des aménagements et travaux sont au niveau de réception provisoire.

Des sessions de formation portant sur des thématiques relatives à la législation (code de la pêche et de l'aquaculture), aux engins de pêche et sur le code de conduite pour une pêche responsable, ont été dispensées par des cabinets sélectionnés dans les 4 pays.

En **Mauritanie** : Il s'agit de marchés à poisson à Rosso, à Kaédi, Maghama et M'Bout.

Pour le Sénégal sont les marchés de Khouma à Richard Toll/Dagana, Ourosogui à Matam et une aire de transformation à poissons à Thiago -Richard Toll dans le Dagana.

Des sessions de formation portant sur des thématiques relatives à la valorisation des produits de la pêche, à l'organisation des acteurs (pêcheurs, mareyeurs et transformatrices) et à la gestion, l'hygiène ont été dispensées pour l'essentiel dans tous les pays.

Les travaux complémentaires au niveau des aires de transformation de poissons au Sénégal (Sadel et Odobéré), au niveau du débarcadère de Manantali et des marchés à poissons de Kayes et Mahina (au Mali), et ceux du Centre de Pêche de Tékane (en Mauritanie) sont terminés. Malgré les efforts consentis, tous ces équipements tardent à être mis en service souvent en raison de détails liés soit à des procédures ou à ce qu'on pourrait qualifier de manque d'engagement des acteurs. Ce qui donne un sentiment de gaspillage de ressources que les différents acteurs du projet n'hésitent pas à exprimer.

Les fabriques de glaces prévues dans le projet suscitent des attentes fortes au niveau des populations dans les différents pays. Les personnes interrogées pensent que cela devrait

améliorer sensiblement les conditions socioéconomiques des populations du bassin du fleuve Sénégal en offrant aux pêcheurs et aux mareyeurs de possibilités de stockage et de conservation importantes. Ceci est d'autant plus important que les poissons d'eau douce pourrissent plus rapidement que ceux de la mer. Mais force est de constater que dans les quatre pays, la cherté de la facture d'électricité est la principale contrainte. Près de 90% des équipements de froid destinés à la pêche sont à l'arrêt en raison de l'impossibilité des usagers de payer la facture d'électricité.

Cette question devrait être traitée de façon globale au niveau des 4 pays afin de trouver une solution durable.

XII.3.5.5 Développer l'aquaculture et les activités connexes

Le PGIRE II avait prévu d'aménager des étangs piscicoles en plus des mares. Le projet avait :

En Guinée : 3 étangs piscicoles de Dow Bodié et 6 à Baffing Tolo ;

Au Mali : 3 étangs à Balandougou, 3 à Kaloun, la réhabilitation de 2 étangs à Maréna et la construction d'un étang à Maréna –Dioumbougou et une écloserie à Kayes ;

En Mauritanie : une écloserie artisanale à Foum- Gleita ;

Au Sénégal : une ferme de 10 étangs à Gaya dans le Dagana.

Les problèmes soulevés au niveau de ces infrastructures de pêche au cours de la mission incluent :

- Les retards dans la livraison des infrastructures et équipements
- La qualité des équipements et leur fonctionnalité ;
- La périodicité des récoltes (généralement deux fois par an) et la faiblesse des poids récoltés;
- Les modes de répartition des captures entre les acteurs de la pêche ;
- L'ancrage des différentes structures chargées de gérer les infrastructures et équipements ;
- L'alimentation du poisson au niveau des bassins et mares piscicoles ;
- La lutte contre les prédateurs des poissons ;
- Le peu d'information sur le sexage du poisson ;
- Le peu de place fait au secteur privé qui pourrait se positionner dans certain cas ;
- La durabilité de l'activité face à la faiblesse des capacités humaines et des moyens financiers ;
- La cherté des factures d'électricité et la difficulté des usagers à rentabiliser les équipements de froid ;

Malgré toutes ces contraintes, les populations interrogées de même que les responsables des services partenaires fondent beaucoup d'espoirs sur ces équipements de nature à moderniser la pêche pour un développement économique local durable.

Si les bénéficiaires connaissent bien le programme et se l'approprient, il n'en est pas de même pour les institutionnels qui se tiraillent des prérogatives dans le secteur. Or, les enjeux de développement pour cette filière sont importants et clairement perçus par les populations : impacts positifs et rapides sur l'alimentation et les revenus, amélioration de l'hygiène, la réduction des pertes post capture, l'importance de disposer de la glace, meilleure condition de travail pour les mareyeurs.

La promotion de la pisciculture et l'aménagement des mares constituent l'avenir de la pêche dans la mesure où le fleuve Sénégal et ses affluents deviennent de plus en plus pauvres en poissons en raison des divers déversements de produits polluants qui s'y font.

XII.3.6 Réduction de l'incidence des maladies hydriques

L'objectif principal de ce volet est la prévention du paludisme et la lutte contre les MTN au niveau du bassin du fleuve Sénégal, dans les quatre pays, à travers la distribution de Moustiquaires Imprégnées à Longue Durée d'Action (MILDA), la lutte contre les MTN (à CTP), axée sur le traitement de masse intégrée et la mobilisation sociale/ l'Information l'Education et la Communication pour le Changement de Comportement (IEC/CCC). Dans le bassin du fleuve Sénégal, le paludisme demeure un problème majeur de santé publique de par son impact sur la morbidité, la mortalité et ses répercussions socio-économiques sur la population en général.

Le projet cible la population en général dans ses zones d'intervention, et spécifiquement les mères ou les gardiens des enfants de 0 – 59 mois, les enfants âgés de 9 – 14 ans, et les adultes de plus de 15 ans.

Il a été souvent difficile pour les personnes interrogées de faire la distinction entre les activités menées par le PGIRE dans le domaine ou celles entreprises par d'autres projets et programmes. Les maladies auxquelles s'attaque le projet sont dangereuses, handicapantes et redoutées des populations. Le paludisme et la bilharziose sont les principaux motifs de consultation dans le bassin du fleuve Sénégal. Si l'incidence du paludisme sur le bien être des familles est plus importante, la bilharziose reste elle, une maladie aussi spectaculaire que redoutable dans la mesure où elle peut être la cause de la stérilité et/ou du cancer de la vessie.

En tout état de cause, les activités dans ce secteur sont bien perçues même si on note plusieurs contraintes à différents niveaux dans la mise en œuvre.

Il convient de souligner que la période couverte par ce deuxième passage de l'enquête est marqué d'une part, par les nombreuses limitations imposées par la COVID-19, d'autre part, et la fin du projet et surtout la clôture des contrats des AET. Même s'il y eu distribution de médicaments et de moustiquaires pendant cette phase, force est de

noter que l'accent est surtout mis sur le renforcement de capacités, l'information, la communication et la sensibilisation autour des différentes maladies.

De nombreuses sessions de formations avaient été prévues auprès des populations cibles à savoir les élèves et les enseignants, les organisations communautaires locales, les mères et les femmes en âge de procréer.

Si dans les différents pays, les taux d'exécution des différentes tâches affichent un taux moyen de 80%, les différentes AEC des pays ont déploré la difficulté de mener les sessions d'IEC et de supervision. PSI au Mali a invoqué surtout des difficultés à faire le suivi de activités sur le terrain en raison de la COVID-19, mais également dans certains cas pour des raisons d'insécurité, notamment dans la région de Koulikoro.

De façon générale et pour tous les pays, les messages sont bien reçus et les populations se sont généralement appropriées le projet et on sent une lame de fonds pour un changement de comportements qui est en train de s'opérer de façon irréversible. Les différents messages autour du paludisme (cause, conséquences, moyens de prévention) semblent assez bien partagés par les parties prenantes.

Il en est de même pour les MNT, ce qui se traduit par une tendance baissière de la prévalence au niveau de toutes les maladies ciblées par le projet dans les différents pays.

Les désagréments consécutifs à la prise de certains médicaments signalés dans certains pays lors du dernier passage ne sont pas évoqués lors de cette mission.

Ce qui pourrait être interprété comme une meilleure maîtrise des protocoles sanitaires par les acteurs. L'usage des MILDA est rentré dans les mœurs des populations du bassin. Les populations demandent plutôt de rapprocher les cycles de distribution des moustiquaires.

L'amélioration notée s'explique également par le progrès fait par les agents relais dans la communication sur les médicaments et les maladies.

Il faut rappeler les propos de Dr Aissaitou Diallo Directrice adjointe de la lutte contre les grandes endémies de la Guinée qui disait (lors du premier passage de l'enquête de suivi en 2019) à propos des MILDA, « une distribution massive accompagnée d'une communication et une sensibilisation soutenues ont permis d'atteindre des résultats intéressants ; en Guinée, on est passé d'un taux de prévalence du paludisme de 45 en début de projet à 15%.

Les changements de comportements indispensables pour lutter efficacement contre ces maladies doivent passer par la formation d'un nombre élevé d'agents communautaires

qui restent au niveau local et les enseignants en charge de sensibiliser les enfants. A titre d'illustration, l'AEC de la Guinée a formé 600 relais communautaires et 320 enseignants.

De façon générale les différents acteurs rencontrés reconnaissent qu'il y a des changements notables par rapport à la maladie : l'utilisation continue des moustiquaires est bien passée dans la culture des populations du bassin. Le premier réflexe dans une famille lorsqu'on reçoit un hôte c'est de veiller à ce qu'il dorme sous une moustiquaire. La non observance de cette précaution équivaut à un refus de gîte pour l'étranger.

Les principaux acteurs sont les :

- ✓ les communautés,
- ✓ les élèves de 9 à 14 ans
- ✓ le corps enseignant
- ✓ les agents de santé, les volontaires et le personnel au niveau des districts sanitaires

En matière de formation, information et communication, beaucoup de choses sont faites dans les quatre pays avec des outils tels que des affichettes, des boîtes à images, une large utilisation des radios communautaires et l'organisation d'émissions interactives.

Un plaidoyer est fait pour intégrer ces formes de sensibilisation dans les programmes de formation scolaire. Dans certains cas, le canal des religieux est envisagé pour transmettre les messages par le biais des mosquées et les églises.

Des contraintes sont cependant notées lors de la mise en œuvre du projet dans les différents pays :

- ✓ Les nombreuses restrictions associées à la survenue de la pandémie de la COVID-19 ayant fortement impacté la fin du projet
- ✓ la disponibilité des produits (médicaments, moustiquaires à temps voulu) ;
- ✓ Les fréquentes ruptures de stocks
- ✓ la multiplicité des acteurs dans les mêmes secteurs et l'absence de synergie qui induit souvent des doublons ;
- ✓ la fermeture précoce des écoles impacte parfois les programmes de lutte adossés sur le milieu scolaire tel que la lutte contre la bilharziose,
- ✓ le faible niveau des relais communautaires ;
- ✓ l'enclavement ou l'insécurité dans certaines zones ;
- ✓ l'analphabétisme et la pauvreté de certaines couches des populations...
- ✓ les délais souvent longs entre la période de recensement et celle de distribution de moustiquaires (pertes de tickets).

XII.3.7 Stratégies initiatives de lutte contre les effets des changements climatiques

Il s'agit surtout de lutte contre les vulnérabilités induites par les changements climatiques qui se présentent sous différentes formes incluant : les variations pluviométriques et des températures, les déficits en eau, l'apparition de ravageurs ou de nouvelles espèces de plantes, la salinisation et enfin les effets multiplicateurs de chacun de ces phénomènes.

Face à ces phénomènes, le projet met en œuvre des stratégies actions de lutte pour améliorer la résilience des communautés du bassin. Certaines questions de lutte ou d'adaptation ont été déjà traitées au niveau du sous-volet gestion durable de l'environnement.

Au cœur de cette stratégie il y a l'information climatique mais également :

- les projets pilotes (12) initiés dans les quatre pays, soit 3 périmètres par pays;
- les tests et la mise à disposition de semences améliorées et adaptées ;
- mise en place au niveau des pays de réseaux agro météorologiques;
- l'équipement des pays en équipements hydrométriques, télétransmission et télégestion ;
- mise à la disposition des communautés l'information météorologique ;

Les initiatives de gestion durable des ressources naturelles : utilisation de l'énergie propre (solaire, biogaz) et économie d'énergie, reboisement, protection des forêts, eau et sol. Dans ce cadre, les différents pays ont mis en place des stations agrométéorologiques à télétransmission en temps réel déjà installées ;

S'agissant de tester des variétés de semences et à titre d'exemple la Mauritanie a procédé aux tests, à la certification et la multiplication de semences pour 4 variétés de riz (sahel 108, sahel 134, sahel 177 et sahel 317).

XII.3.8 Amélioration de la condition de la femme

En mettant l'accent sur le développement du capital humain, le PGIRE II s'est fortement intéressé aux questions de genre. Les femmes ont été intégrées au projet dans toutes ses composantes (agriculture, santé, pêche et aquaculture, adaptation aux changements climatiques) à travers d'une part, l'appui à des organisations féminines autonomes, mais aussi au sein des comités de gestion et coopératives mixtes mis en place, d'autre part. Elles sont identifiables sur les segments de la commercialisation des céréales (riz et légumes, produits de pêche, etc.). Au sein des coopératives et des comités de gestion appuyés par le PGIRE II, on retrouve des femmes au leadership affirmé. On peut citer à cet égard Madame Aissata Sy BORE, Présidente de la coopérative de pêche des femmes de Kayes ou encore Madame Billo SOW, Présidente de l'union des femmes de Ndiawel

(Médina Mountaga), Fatimata Bah président du PPM de Donet. Un des points forts du PGIRE II est d'avoir permis aux femmes un accès à la terre sécurisée en leur faisant passer de terres prêtées à des terres affectées. Dans tous les aménagements réalisés par le PGIRE II, l'affectation des parcelles par les collectivités territoriales aux femmes est une conditionnalité suspensive. De plus, les superficies exploitées par les femmes qui étaient symboliques il y a moins d'une décennie (0,5 ha pour une centaine de femmes) sont devenues consistantes avec environ 1.60ha dans la zone cible. Avec le PGIRE, 40 ha sont affectés aux femmes sur le Dioulol dans le Matam, à Bardial dans le Dagana, ce sont 60 ha qui sont alloués aux femmes. L'option est la même dans les différents pays, le facteur limitant étant l'insuffisance des terres. Au Mali, 20% des PIV sont exploités par les femmes, (ADRS).

Les femmes sont bénéficiaires de diverses unités de transformation : mini rizerie, unité de transformation de légumes.

Avec ces équipements, elles commencent à entreprendre par exemple : achat de paddy, transformation et ventes. Ces appuis sont libérateurs pour elles avec l'amélioration sensible de leurs conditions économiques et sociales

Les femmes bénéficient de projets autonomes dans le cadre d'une discrimination positive, on peut citer à cet égard, les PPM destinés aux femmes de pêcheurs ou encore les différentes unités de transformation de poissons qu'elles gèrent dans la majorité des cas.

Toutefois, si les femmes sont suffisamment intégrées dans le projet, les jeunes semblent être les grands oubliés au sein des exploitations agricoles, même s'ils se retrouvent en bonne place dans les fonctions d'animateurs relais communautaires. N'ayant généralement pas accès à la terre, et par conséquent, pas accès au crédit, ils sont à la périphérie. Ces derniers sont incapables de présenter des garanties et n'ont pas d'historique avec la Banque.

XII.3.9 Stratégies de sortie et durabilité

La plupart des sous-projets sont logés dans ces entités étatiques qui sont généralement à mesure de poursuivre les activités après le projet ;

Au niveau des communautés, les coopératives, groupements et comités de gestion ont reçu des formations à travers des AEC qui leur permettent d'assurer un minimum de suivi des initiatives développées par le projet. Mais pour l'essentiel, les comités de gestion mis en place restent assez faibles pour poursuivre le travail. Les maires devront être impliqués dans le suivi et une phase transitoire du projet destinée uniquement à l'accompagnement des comités de gestion devrait être envisagée.

Une communication est développée avec des conventions signées avec les chaînes nationales des différents pays d'une part, et les radios locales d'autre part.

Pour l'essentiel, le projet définit les grands thèmes et indique les lignes directrices et les animateurs des radios se chargent du reste. Un des constats faits par les acteurs est que ces animateurs ne présentent pas toujours de la meilleure des manières les informations que le projet souhaite faire passer. Il y a dès lors nécessité de former ces animateurs pour mieux réussir la communication du projet.

L'autre limite est liée au champ de couverture des radios locales qui ne peuvent être captées au-delà de certaines distances (50 à 70).

XII.3.10 L'analyse des forces, des faiblesses, des opportunités et des menaces (FFOM/SWOT)

La grille SWOT ou FFOM ci-dessous fait une synthèse des constats, opinions émis sur le projet par les différentes parties prenantes lors de nos enquêtes.

Forces	Faiblesses
<ol style="list-style-type: none"> 1. Une vision claire des enjeux 2. Des options d'investissements pertinents (agriculture, pêche, santé et environnement) 3. Existence d'infrastructures structurantes dans l'ensemble des bassins 4. Des aménagements d'envergure dans tout le bassin 5. Élimination au Mali de 3 MTN de la liste des maladies endémiques 6. L'accès et la sécurisation foncière au profit des femmes 7. Une option résolue d'implication des femmes dans toutes composantes 8. Sensibilité aux changements climatiques et mesures d'adaptation 9. Impacts positifs du programme santé sur les populations du bassin 10. Implication des scolaires dans les programmes de santé et des activités de DRS 11. Des partenaires institutionnels formés (Cellules Nationales AET...) 12. Priorité donnée à la formation d'acteurs locaux (fairières, CG, Élus, groupements divers) 13. Investissements importants sur la filière pêche importantes pour lutter contre la pauvreté ; 14. Des Agences d'exécutions professionnelles 15. Une bonne appropriation des sous-projet par les populations ; 16. L'importance accordée par le projet aux effets des changements climatiques 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Achèvement du projet sans que les stratégies de sorties ne soient stabilisées 2. Nombre élevé d'infrastructures et équipements inachevés à la fin du projet 3. Communication et insuffisance de synergie entre responsables de sous-volet du projet 4. Insuffisantes précautions prises pour assurer les conditions de durabilité 5. Infrastructures coûteuses mais sous-utilisées 6. Importants retards dans la livraison des travaux 7. Procédures de passation marché pays souvent longues 8. Convertibilité des monnaies sources de retard ; 9. Initiatives de protection des têtes de sources encore timides au regard des enjeux 10. Des structures locales (CG, coopératives de mise en œuvre encore faibles ; 11. Des collectivités locales peu impliquées ; 12. Coût de l'électricité dissuasif pour les détenteurs d'équipements de froids 13. Couverture en MILDA pour les familles nombreuses
Opportunités	Menaces

<ol style="list-style-type: none"> 1. Un contexte mondial favorable aux regroupements régionaux 2. Une volonté politique des états d'accompagner le PGIRE II (contre- partie financière) 3. Des PTF disposés à accompagner le projet 4. Un nombre important de projets en cours 5. Des infrastructures et des aménagements disponibles et qui ne demandent qu'à être exploités 6. Engagements affirmés des partenaires institutionnels du projet (Celles nationales, AET, services nationaux partenaires, PTF...). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persistance de la Pandémie de COVID-19 2. Compromettre la base ressources eau du bassin par la perte de têtes de sources 3. Découragements des PTF et arrêt des financements communautaires 4. Replis nationaux des Etats face aux résultats mitigés de certains projets, 5. Fonctionnarisation des agences techniques ; 6. Recul des acquis à la fin du projet 7. Péjoration climatique
--	---

XIII CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

XIII.1 CONCLUSIONS

L'agriculture dans la vallée est caractérisée pour un dynamisme certain. Les résultats obtenus montrent que les populations dans cette zone dépendent beaucoup de l'agriculture et procèdent à une diversification culturelle. Cependant, l'intervention du programme n'a pas encore enregistré tous les effets escomptés. L'impact reste encore faible même si des effets positifs sont enregistrés pour la Guinée et la Mauritanie. La principale explication à cette situation reste la non fonctionnalité ou bien la non finalisation des aménagements. Une rapidité dans l'exécution des travaux d'aménagement, de même que la fonctionnalité de ces derniers amélioreraient de façon sensible le niveau d'impact dans ces pays. Aussi, une baisse généralisée des revenus a été constatée dans toutes les zones d'intervention et selon l'avis de la population, cette baisse serait due fondamentalement à la pandémie de COVID 19.

Pour ce qui de la pêche aussi, les résultats obtenus sont relativement timides en termes d'impact. Les modes d'exploitation des infrastructures, la faiblesse des quantités commercialisées et des prix de vente et les problèmes de conservation restent les principales préoccupations des producteurs enquêtés. En outre, l'absence d'impact se justifie fondamentalement par le fait que les infrastructures sont en cours de réalisation et celles livrées présentent beaucoup de non conformités. Aussi, pour les réalisations déjà livrées, il a été constaté un problème de fonctionnalité. Du fait de la justesse du ciblage dans les choix de ces zones d'intervention, la mise en marche de ces installations de façon optimale changerait de façon remarquable le niveau de vie des populations bénéficiaires.

Le programme PGIRE II a beaucoup contribué à l'amélioration des productions à travers l'introduction des infrastructures productives de base, dont malheureusement certaines ne sont pas encore terminées à cause de retard d'exécution de marché.

Pour ce qui est de **l'analyse qualitative**, les différentes questions traitées dans l'analyse de perception ont été abordées de manières approfondies par les analyses quantitatives qui ont donné avec précision les niveaux d'impact du projet. Pour chacune des composantes, nous nous sommes bornés à rendre compte des perceptions, opinions, sentiments, inquiétudes exprimées par les bénéficiaires et leurs partenaires dans le projet. Il convient de garder à l'esprit qu'il s'agit d'une deuxième enquête de suivi d'impact qui s'exerce donc sur un projet qui tire à sa fin. C'est pourquoi, en plus des analyses d'impacts qui ne peuvent se faire que si les initiatives prévues sont achevées et les activités du projet mises en œuvre (aménagements, infrastructures, renforcement de capacités...), l'étude s'est intéressée aux attentes et aux préconisations des populations en rapport avec les effets attendus.

A ce niveau, le sentiment largement partagé par les bénéficiaires rencontrés est que la plupart des initiatives qui devraient produire des impacts sont en phase de réception

provisoire ou première année d'exploitation, Ceci est surtout vrai dans les domaines des aménagements hydroagricoles, et des infrastructures et équipements de pêche.

Il faut toutefois souligner que les activités liées à la gestion de l'environnement et les stratégies d'adaptation aux effets des changements climatiques ont connu des avancées jugées satisfaisantes par un grand nombre de parties prenantes.

En matière de **santé**, les acteurs rencontrés ont exprimé généralement des jugements positifs même si des lacunes persistent çà et là (périodicité de distribution des moustiquaires, zones non couvertes en raison de la COVID-19 et l'insécurité pour le Mali).

Pour la **pêche**, beaucoup de choses ont été réalisées notamment dans le domaine du renforcement de capacités (appui organisationnel, formation, équipements en petits matériels et en matériels roulants). Pour cette composante, même si on peut déplorer le retard dans la livraison de la plupart des aménagements et équipements et la sous-utilisation de ceux-ci, force est de constater un maillage très intéressant du bassin en équipements de pêche. Pour ce sous-volet, il serait important de conduire une réflexion globale sur les modes de gestion et les conditions d'exploitation des pêcheries installées. L'approche communautaire adoptée jusqu'à présent ne nous semble pas porteuse d'avenir.

En résumé le PGIRE suscite beaucoup d'espoir au niveau des populations des zones d'intervention même si des lenteurs importantes sur la livraison des travaux sont déplorées presque dans les 4 pays du bassin du fleuve. On note cependant d'importantes percées notamment au niveau de certaines activités liées à l'environnement, aux changements climatiques et la gestion des ressources naturelles. Tout se passe comme si les activités sensées constituer des mesures d'accompagnement prenaient le pas sur les interventions structurantes. Au constat, elles produisent des effets et impacts plus rapides (projets pilotes, AEP, reboisement, mise en défens, AGR...).

Beaucoup d'activités de renforcement de capacités ont été menées dans les secteurs de la pêche, de la santé et de l'agriculture. L'un des grands intérêts de ces types d'appuis est que ces activités visent les communautés du bassin à travers leurs organisations. Les différentes institutions nationales (Cellules OMVS, agences d'exécution, services nationaux partenaires) ont été capacitées dans divers domaines.

Dans le domaine du renforcement de la place de la femme, il faut noter que la plupart des axes du programme donnent la priorité à la femme que ce soit au niveau agricole avec les PPM et l'accès et la sécurisation de leurs terres, la pêche avec la transformation et la commercialisation des produits, l'économie d'énergie, la valorisation des produits forestiers non ligneux, l'allégement des conditions de travail. Le volet santé donne une

place prépondérante à la femme dans l'accès aux soins, équipements et médicaments. De plus, elles jouent de plus en plus des rôles importants au sein des organisations en accédant aux instances de décisions.

La durabilité des sous-projets initiés dans le cadre du PGIRE II devrait s'adosser sur les services techniques traditionnels mais également s'appuyer sur les organisations locales capacités et partenaires d'exécution du projet. Il semble important de poursuivre encore pour quelques années le renforcement des capacités des structures locales bénéficiaires pour leur permettre de reprendre sereinement les activités entamées dans le cadre du PGIRE II

Dans le domaine de la santé qui bénéficie d'une continuité des actions, des résultats positifs ont été notés çà et là : utilisations de moustiquaires intégrées dans les mœurs, sensibilité aux MTN, le recul de certaines maladies qui ne sont plus considérées comme endémiques. Par exemple au Mali une évaluation menée par l'OMVS et PSI réalisée en 2019 a montré que trois maladies des cinq visées dans les MTN ne sont plus endémiques et qu'il faut envisager dans certains cas d'arrêter les traitements de masse.

Au terme de la revue, on est fondé à conclure que le *PGIRE II*, objet de la présente évaluation, au regard des objectifs assignés et aux moyens mis en œuvre, est selon les différentes parties ayant pris part à l'évaluation ;

- ✓ *pertinent, car il adresse les questions majeures de développement économique sociale et environnementale qui se posent aux populations du bassin et qui sont considérées comme prioritaires (sécurité, alimentaire, santé, environnement) par les quatre États membres de l'OMVS;*
- ✓ *L'efficacité du projet reste à démontrer dans la mesure où des contraintes importantes non encore levées subsistent qui font que les résultats du projet sont en deçà des attentes, toute proportion gardée ;*
- ✓ *L'efficience du projet pourrait être difficilement établie et la plupart des acteurs et partenaires du projet interrogés ont un sentiment de gaspillage avec un nombre élevé d'initiatives inachevées et des infrastructures coûteuses tombant en ruine sans être exploitées). Les populations sans avoir une idée des coûts des projets déplorent le gaspillage en voyant autant d'aménagements et d'équipements non utilisés, sous utilisés ou encore mal utilisés.*
- ✓ *durable, le PGIRE II recèle malgré tous les germes de durabilité en raison de la pertinence de ses options d'intervention, l'actualité de ses approches : participatives, inclusives, centrées sur les communautés, sensibles à l'environnement et au genre et aux changements climatiques et orienté vers des options favorisant les facteurs de résilience.*

XIII.2 Recommandations

- ✓ La principale recommandation est d'accélérer les divers travaux en cours pour raccourcir l'attente des populations du bassin qui fondent de grands espoirs sur le projet ; cela devrait être possible en réduisant les procédures de passation de marché dans les pays et une meilleure définition des critères de recrutement des entreprises plus regardant sur les capacités financières et techniques pour les adjudications ;
- ✓ Les agences d'exécution devraient être renforcées et suivies en raison du rôle important qu'elles jouent dans le succès du projet,
- ✓ Une plus grande synergie devrait être recherchée entre Agences d'exécution ; tout se passe comme s'il n'y pas de synergie d'actions entre les différentes agences d'exécution, ce qui est de nature à réduire la portée et l'impact du projet.
- ✓ La responsabilisation des communautés (Collectivités territoriales, coopératives, comités de gestion...) devrait être renforcée avec une dotation conséquente en moyens pour ces acteurs.
- ✓ L'option de signature de conventions devrait être mieux approfondie au regard du périmètre du projet qui s'étend sur quatre pays dont les cultures organisationnelles et institutionnelles diffèrent sensiblement.

Les stratégies de sorties devraient avoir comme objectifs d'assurer la durabilité des sous projets pour cela, les partenaires d'exécution (communautaires et services) devraient être en première ligne.

BIBLIOGRAPHIE

1. OMVS (2021) : Etat d'avancement trimestriel_GUINEE_Mars 2021
2. OMVS (2021) : Etat d'avancement trimestriel_MALI_Mars 2021
3. OMVS (2021) : Etat d'avancement trimestriel_MAUROITANIE_Mars 2021
4. OMVS (2021) : Etat d'avancement trimestriel_SENEGAL_Mars 2021
5. OMVS (2021) : PGIRE II - Rapport Technique_7ieme Comité Régional de Pilotage,Bilan des activités 2020 et Perspectives 2021
6. Agence de Développement Rural de la Vallée du Fleuve Sénégal (ADRS). Sites du PGIRE I et II (sans référence)
7. Bah OuldSid'Ahmed, Rapport final étude d'impact environnemental et social (EIES) des Investissements du PGIRE II, Novembre 2013
8. Banque Mondiale (2013). Rapport d'achèvement (Rda) du PGIRE I de l'OMVS, Rapport No: ICR00002653. Septembre, 26p.
9. Diakité, L. ; Diakité, T et Bouare, F. (2010). Etude de caractérisation de la pêche traditionnelle dans les régions de Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et le district de Bamako, Octobre, 91p.
10. Direction de Pêche au Mali. Note sur les principaux projets et programmes de pêche et d'aquaculture au Mali en cours
11. Direction de Pêche au Mali. Note sur la pisciculture : Forum Investir au MALI
12. Enquête finale sur les indicateurs du Paludisme dans le bassin du fleuve Sénégal (enquête MIS Juin 2012 BESCAD)
13. Gachon P., St-Hilaire A., Ouarda T., Nguyen V.T.V., Lin C., Milton J., Chaumont D., Golstein J., Hessami M., Nguyen T., Seva F., Nadeau M., Roy P., Parishkura D., Majot N., Choux M., Bourque A., 2005. A first evaluation of the strength and weaknesses of statistical downscaling methods for simulating extremes over various regions of Eastern Canada. Montréal, EC, 209 p.
14. Karl, T.R., Neville N., Ghazi A., 1999. CLIVAR/GCOS/WMO Workshop on indices and indicators for climate extremes: workshop summary. Climatic change, vol. 42, p. 3-7.
15. Kendall, M. G., 1975. Rank correlation methods. Londres: Charles Griffin and Company, 202 p.
16. Khaliq M. N., Ouarda T. B. M. J., Gachon P., and Sushama L., 2008. Temporal evolution of low-flow regimes in Canadian rivers. Water Resour. Res., 44, W08436, doi:10.1029/2007WR006132.
17. Mbaye Mbengue FAYE et Chérif Sala BAH (2013). Rapport d'Achèvement (RdA) du PGIRE 1, Juillet
18. OMVS (2013). Actualisation du cadre de politique de réinstallation (CPR). Rapport final ; Mai.
19. OMVS (2013). Actualisation du plan de gestion des pestes et pesticides (PGPP). Rapport final Février.

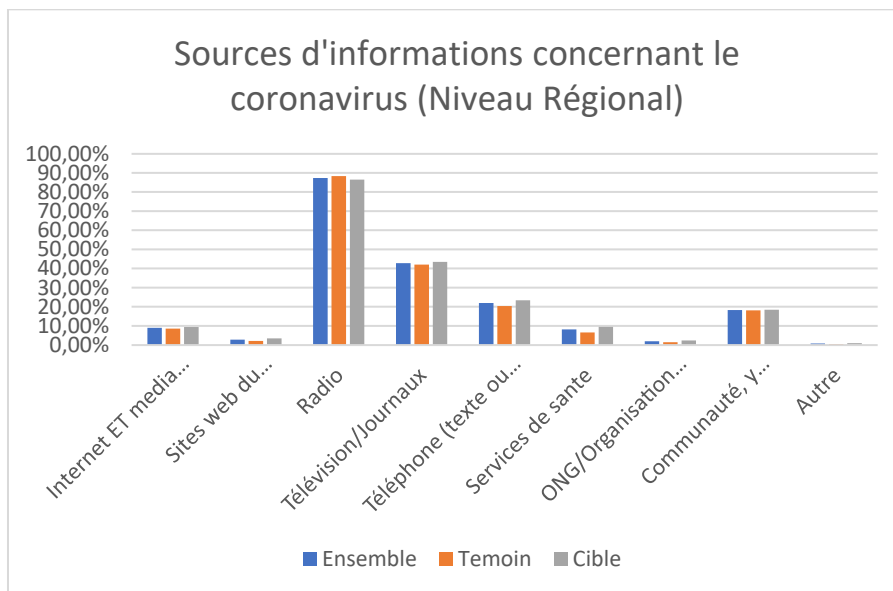
20. OMVS (2010). Etudes socioéconomiques de base dans la zone d'intervention du PGIRE. Rapport Pays Guinée ; Novembre
21. OMVS (2010). Etudes de base sur la prévalence et les infections fortes des schistosomiasés et des Geo helminthiasés dans le bassin du fleuve Sénégal, Rapport final juin :
22. OMVS (2010). Etudes comparatives des systèmes utilisés par la République de Guinée et l'OMVS avec l'utilisation du système d'indicateurs mis en place à l'observatoire dans la portion nationale du bassin du Fleuve Sénégal. Rapport provisoire (EL. Mamadou Aliou Diallo, consultant).
23. OMVS (2005). Etudes comparatives. Sénégal Rapport. Mamadou Lakh, Ingénieur Génie rural. Rapport provisoire. Octobre
24. OMVS (2005). Comparative des systèmes utilisés par les Etats membres et l'Organisation elle-même avec l'utilisation du système d'indicateurs mis en place à l'observatoire de l'environnement de l'OMVS. Rapport Mali version préliminaire. Septembre
25. Peterson T.C., Folland C., Gruza G., Hogg W., Mokssit A., Plummer N., 2001. Report on the activities of the working group on climate change detection and related rapporteurs 1998-2001. WCDMP-47, WMO-TD 1071. Genève : OMM, 143 p.
26. Riahi K., Krey V, Rao S., Chirkov V., Fischer G., Kolp P., Kindermann G., Nakicenovic N., Rafai P. (2011). RCP8.5: exploring the consequence of high emission trajectories. Climatic Change (this issue).
27. SAED (2013). Mise en valeur intégrée des ressources en eau au niveau local. Rapport final septembre ;
28. Sarr Mamadou Adama, Gachon P., Seidou O., Bryant C. R., Ndione J., Comby J., 2014. Inconsistent linear trends in Senegalese rainfall data indices from 1950 to 2007, Hydrological Sciences Journal, doi. 10.1080/02626667.2014.926364.
29. Sen P. K., 1968. Estimate of the regression coefficient based on Kendall's tau. Journal American Statistical Association, 63, 1379-1389.
30. Storch, H. von ; Navarra, A., 1995. Analysis of climate variability: Applications of statistical techniques. In Bulletin of the American Meteorological Society, Vol. 77, and No. 5 (May 1996); PBD: 1995.
31. Thomson A.M., Calvin K.V., Smith S.J., Kyle G.P., Volke A., Patel P., and Edmonds J.A. (2011). RCP4. 5: a pathway for stabilization of radiative forcing by 2100. Climatic Change, 109(1-2), 77-94.
32. Wang Xiaolan L., Swail Val R., 2001. Changes of Extreme Wave Heights in Northern Hemisphere Oceans and Related Atmospheric Circulation Regimes. Journal of Climate, Volume 14, Issue 10, pp. 2204-2221.
33. Yue S., Pilon P., 2004. A comparison of the power of the t test, Mann-Kendall and bootstrap tests for trend detection. Hydrological Sciences – Journal des Sciences Hydrologiques, 49 (1), pp 21-37.
34. www.portail-omvs.org/sites/default/files/fichiers-presentation-realisation-constraintespectives.pdf

35. <https://www.un.org/fr/millenniumgoals/aids.shtml>
36. https://www.food-security.net/wp-content/uploads/2020/05/WFP_RBD-Impact-des-mesures-conte-le-COVID-19-sur-la-situation-des-marchés_Avril2020-003.pdf
37. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/guinee_bulletin2_fr.pdf
38. http://mef.gov.gn/images/DOCS/Plan-de-riposte-economique-GN_exe.pdf.pdf
- 39.

ANNEXES :

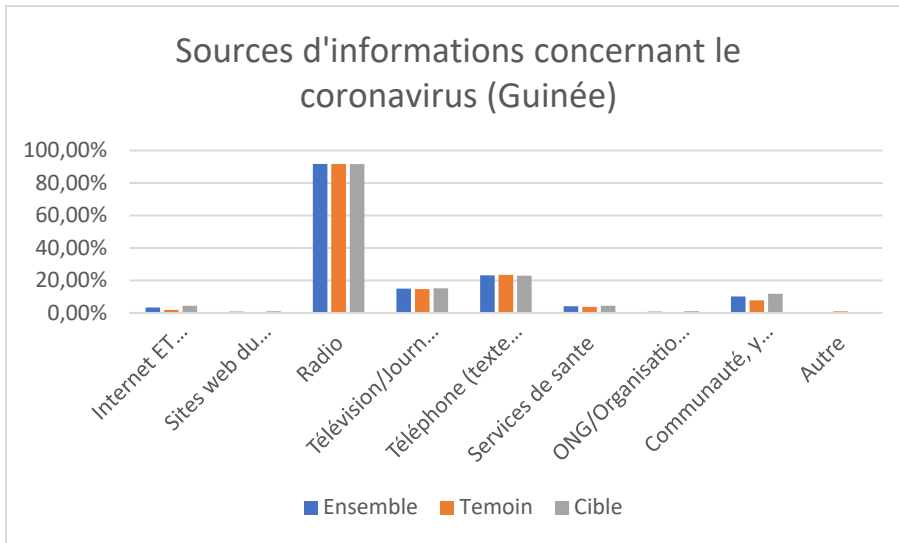
ANNEXES I : FIGURES ET TABLEAUX

Figure 32: Sources d'informations concernant le coronavirus (Niveau régional)



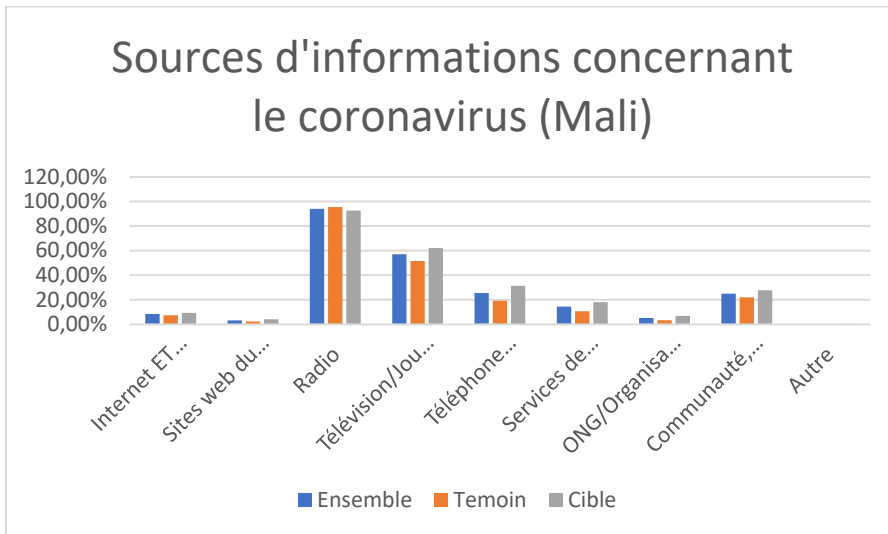
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 33: Sources d'informations concernant le coronavirus (Guinée)



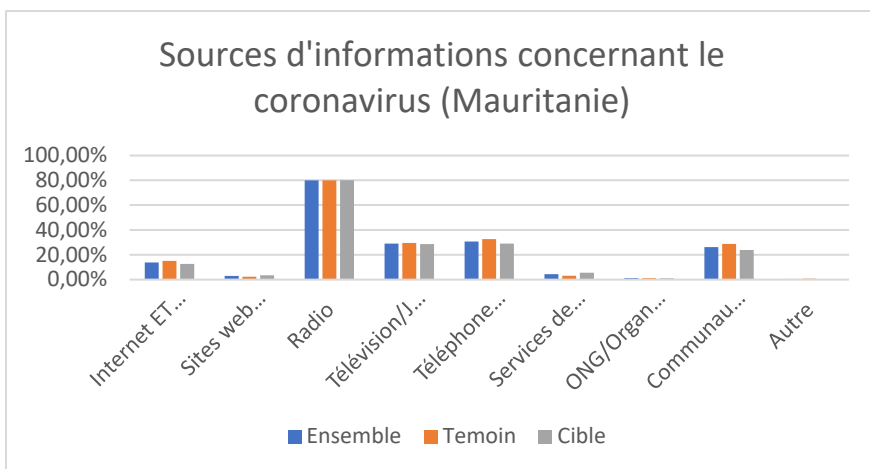
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 34: Sources d'informations concernant le coronavirus (Mali)



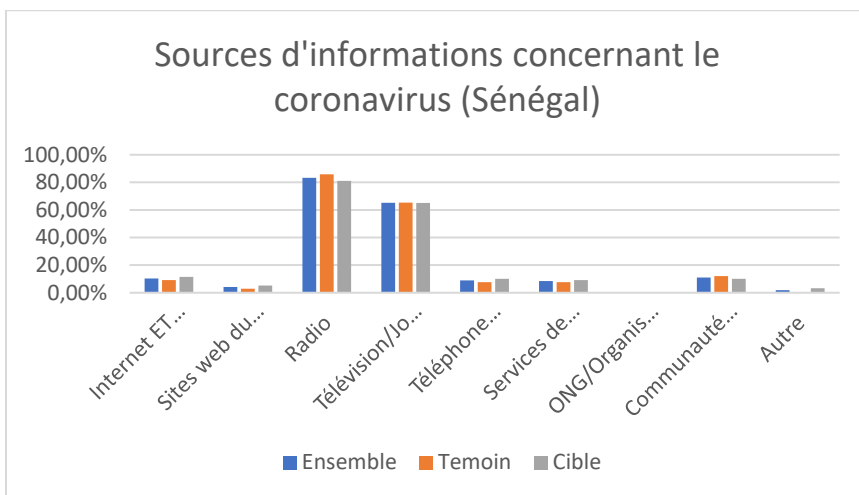
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 35: Sources d'informations concernant le coronavirus (Mauritanie)



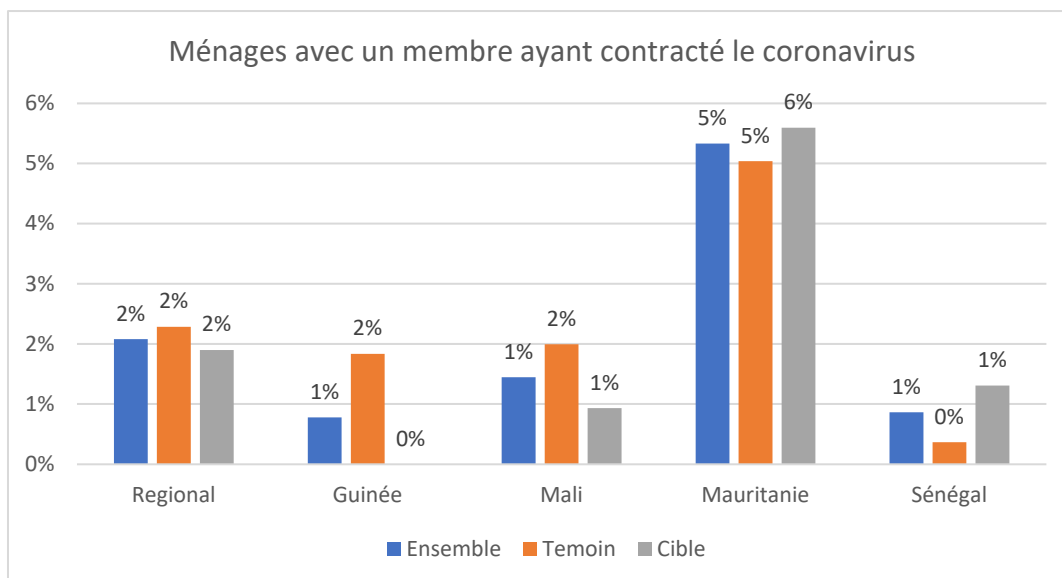
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 36: Sources d'informations concernant le coronavirus (Sénégal)



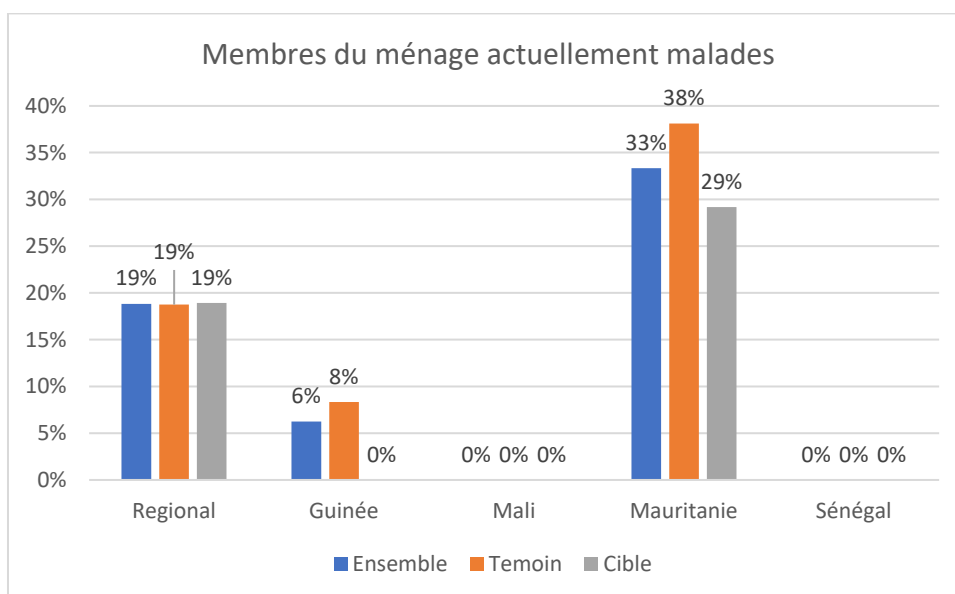
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 37: Ménages avec un membre ayant contracté le coronavirus



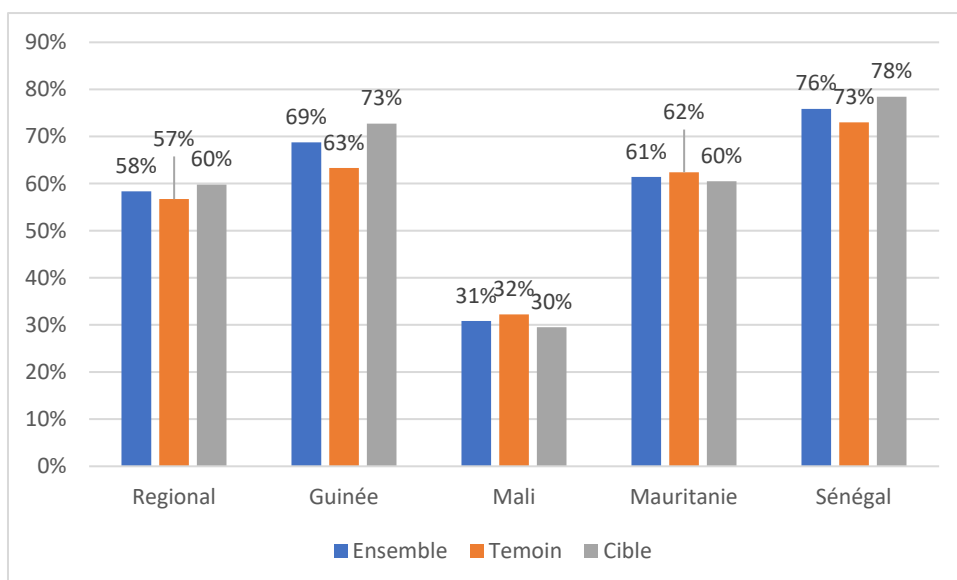
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 38: Membres du ménage actuellement malades



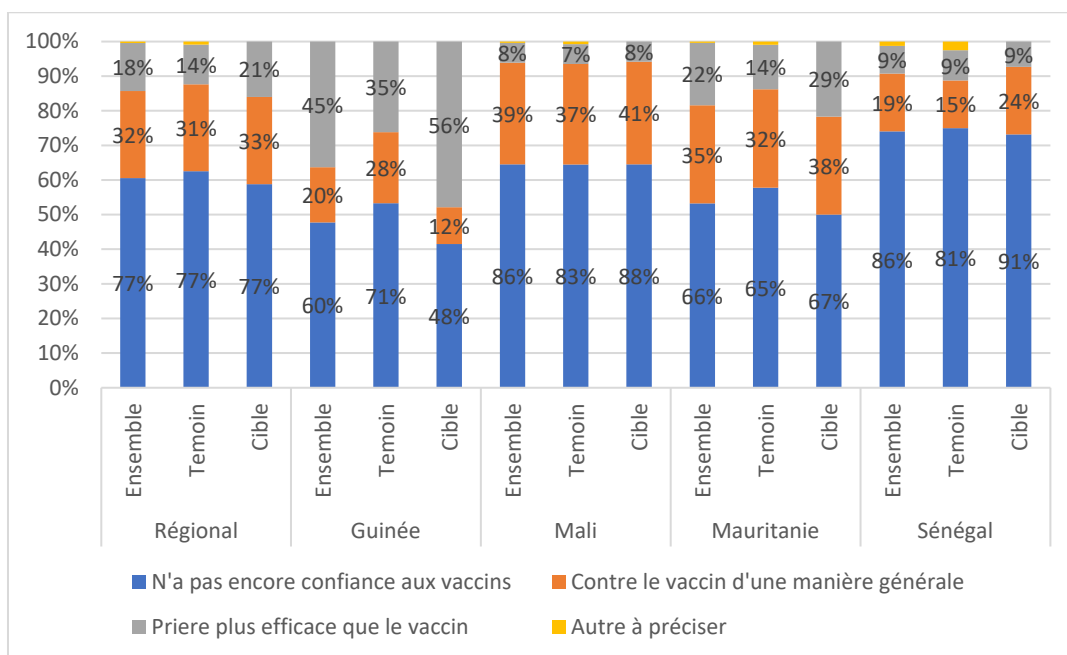
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 39: Ménages acceptant de se faire vacciner



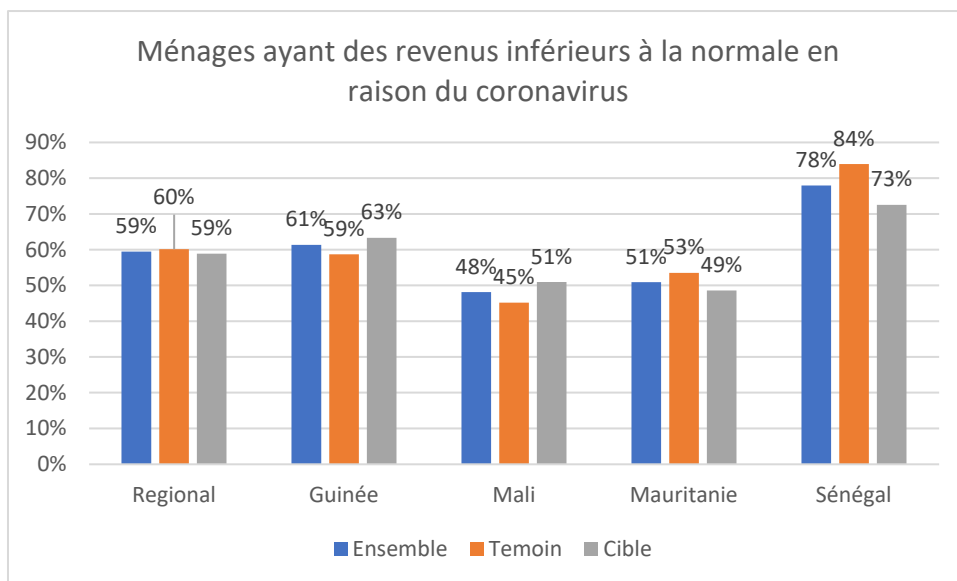
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 40: Raisons poussant à ne pas se faire vacciner



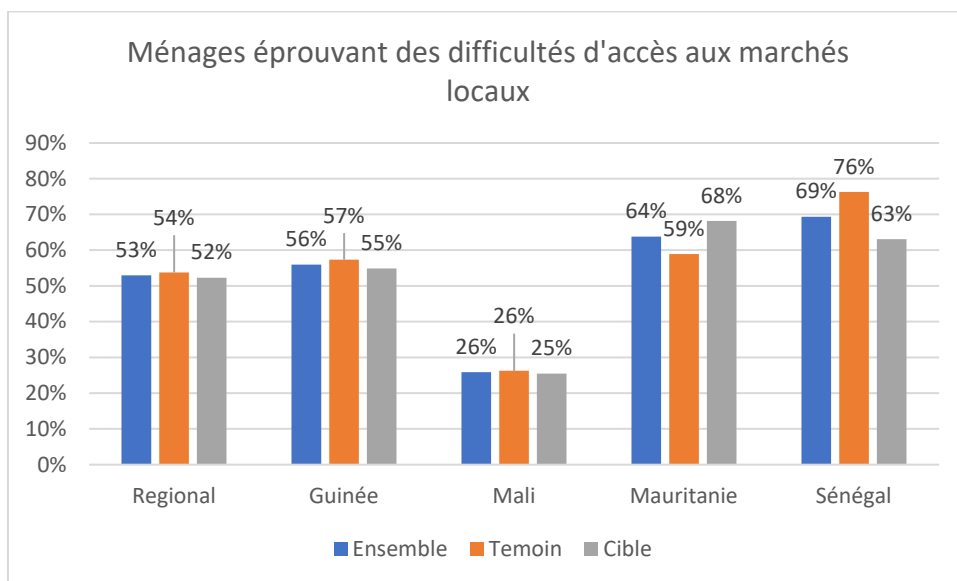
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 41: Revenus inférieurs à la normale en raison du coronavirus



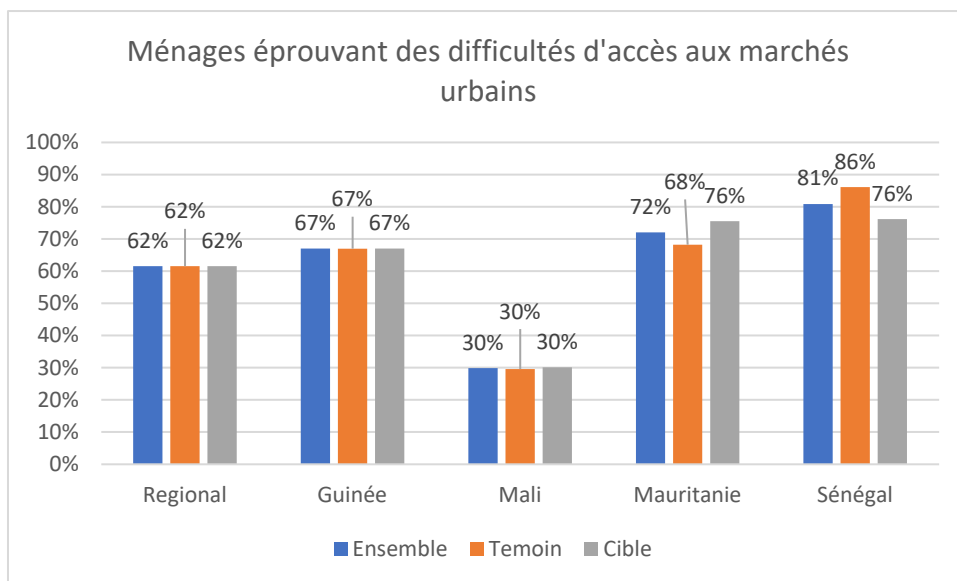
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 42: Ménages éprouvant des difficultés aux marchés locaux



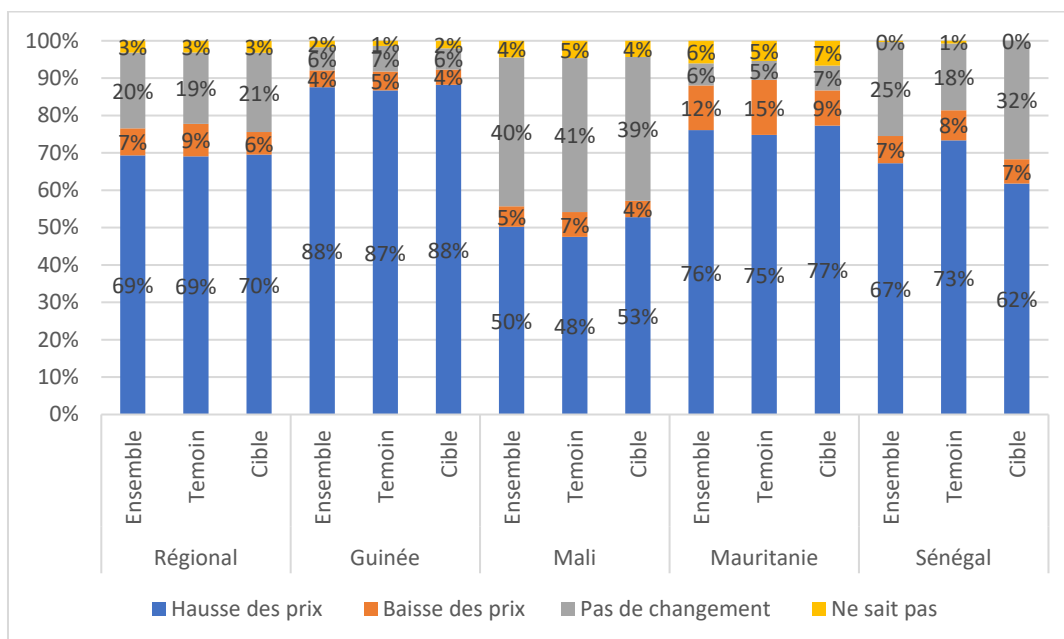
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 43: Ménages éprouvant des difficultés d'accès aux marchés urbains



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREIL, 2021.

Figure 44: Impacts des mesures restrictives du Gouvernement sur les prix des produits alimentaires



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREIL, 2021.

Tableau 50: Mesures restrictives qui ont présenté le plus d'impacts dans le ménage

		Couvre feux	Fermeture des lieux de travail	Fermeture des marchés	Restriction des mouvements internes (confinement local)	Limitation des transports publics	Restriction des mouvements transfrontaliers	Fermeture des écoles	Fermeture des lieux de culte	Interdiction des événements publics et rassemblements sociaux	Autre
Régional	Ensemble	46%	41%	56%	34%	31%	21%	44%	30%	16%	2%
	Temoin	47%	39%	56%	32%	32%	22%	44%	29%	17%	2%

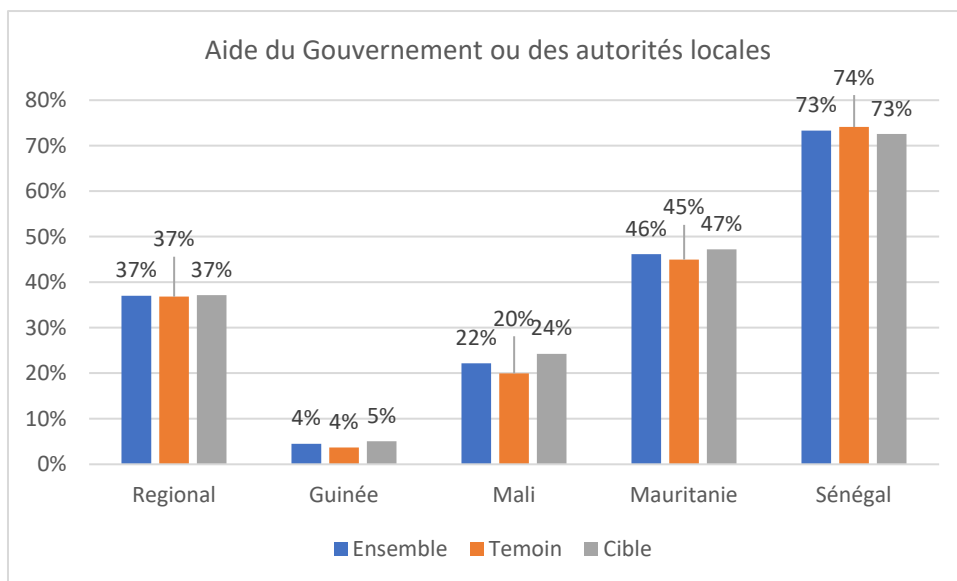
	Cible	46%	42%	55%	35%	30%	20%	45%	31%	16%	2%
Guinée	Ensemble	30%	33%	61%	27%	19%	15%	44%	56%	10%	1%
	Témoin	33%	28%	61%	18%	14%	13%	38%	50%	9%	1%
	Cible	27%	36%	61%	34%	22%	16%	48%	61%	11%	0%
Mali	Ensemble	45%	20%	25%	21%	21%	18%	75%	11%	18%	3%
	Témoin	42%	20%	25%	17%	18%	16%	75%	8%	15%	2%
	Cible	48%	20%	24%	25%	24%	20%	75%	15%	21%	3%
Mauritanie	Ensemble	60%	59%	66%	35%	27%	14%	28%	24%	14%	4%
	Témoin	62%	55%	65%	38%	29%	15%	30%	27%	15%	5%
	Cible	58%	62%	66%	32%	26%	13%	25%	21%	13%	2%
Sénégal	Ensemble	50%	53%	75%	51%	55%	35%	27%	33%	23%	1%
	Témoin	47%	54%	78%	53%	63%	42%	26%	37%	25%	1%
	Cible	52%	53%	72%	50%	48%	28%	27%	30%	20%	2%

Tableau 5I: Stratégies d'adaptation adoptées par le ménage dans un contexte de COVID-19

		Réduire la consommation alimentaire des membres du ménage	Réduire la qualité des aliments consommés par les membres du ménage	Envoyer les enfants vivre avec d'autres parents/famille	Rechercher de la nourriture gratuite	Faire un autre travail/Faire des petits boulots	Envoyer les enfants travailler/mendier	Emprunter de l'argent/biens	Emprunter à des institutions financières	Mettre en gage vos biens	Vendre ou louer une partie de vos biens	Autre
Région I	Ensemble	67%	42%	3%	4%	8%	1%	9%	1%	1%	2%	18%
	Témoin	66%	43%	3%	5%	8%	1%	8%	1%	1%	2%	17%
	Cible	69%	41%	3%	3%	9%	1%	9%	2%	1%	2%	18%
Guinée	Ensemble	78%	53%	1%	2%	1%	0%	2%	0%	0%	0%	12%
	Témoin	78%	41%	1%	3%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	12%
	Cible	77%	63%	0%	1%	2%	0%	1%	0%	0%	0%	12%
Mali	Ensemble	65%	38%	5%	9%	9%	2%	3%	1%	1%	1%	26%
	Témoin	60%	43%	6%	12%	9%	2%	4%	1%	1%	1%	22%
	Cible	69%	33%	4%	6%	8%	2%	3%	2%	2%	1%	29%
Mauritanie	Ensemble	65%	43%	5%	3%	12%	1%	18%	3%	1%	3%	7%
	Témoin	66%	46%	4%	4%	12%	2%	16%	2%	2%	2%	9%
	Cible	64%	41%	5%	2%	11%	0%	20%	4%	0%	3%	5%
Sénégal	Ensemble	63%	34%	1%	1%	11%	1%	12%	1%	2%	2%	25%
	Témoin	61%	41%	1%	1%	8%	0%	9%	1%	1%	3%	24%
	Cible	65%	29%	2%	1%	13%	2%	14%	1%	2%	2%	25%

Source : Enquête de suivi d'impact PGIREIL, 2021.

Figure 45: Aide du Gouvernement ou des autorités locales



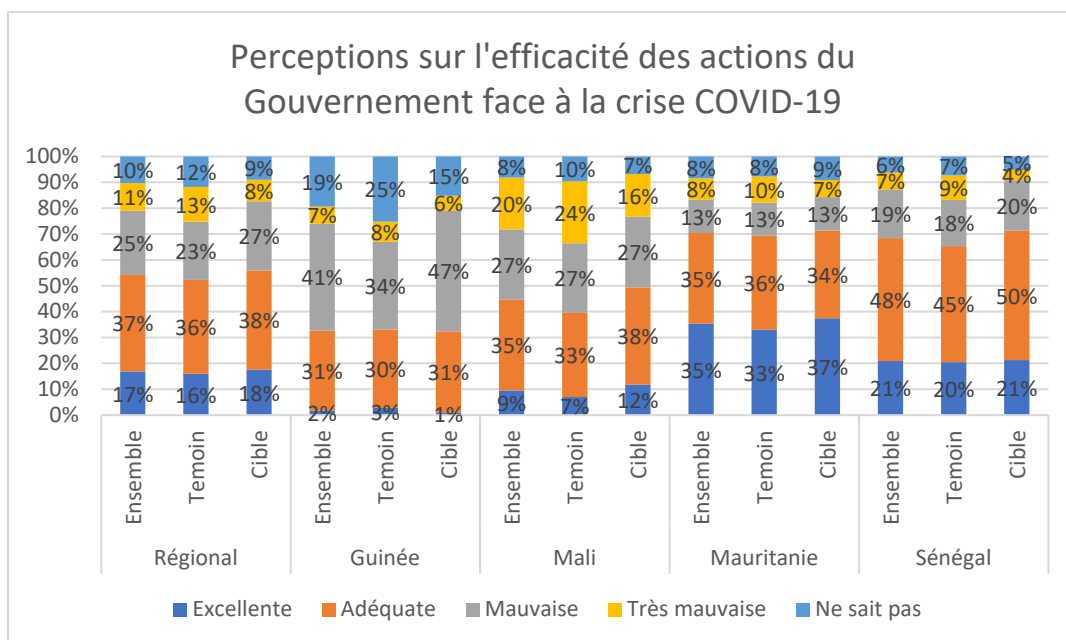
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Tableau 52: Nature des aides reçues du Gouvernement ou des autorités locales

		Allocation financière	Distribution de kits alimentaires	Distribution de kits sanitaires	Paiements de certaines charges	Autre
Régional	Ensemble	24%	73%	31%	24%	0%
	Témoins	24%	74%	28%	22%	0%
	Ciblés	24%	72%	34%	25%	0%
Guinée	Ensemble	43%	61%	43%	9%	0%
	Témoins	50%	75%	25%	13%	0%
	Ciblés	40%	53%	53%	7%	0%
Mali	Ensemble	9%	65%	57%	25%	0%
	Témoins	12%	67%	58%	30%	0%
	Ciblés	6%	64%	56%	21%	0%
Mauritanie	Ensemble	63%	45%	28%	31%	0%
	Témoins	65%	46%	29%	27%	1%
	Ciblés	61%	44%	27%	35%	0%
Sénégal	Ensemble	5%	93%	24%	20%	0%
	Témoins	4%	93%	18%	17%	0%
	Ciblés	6%	93%	30%	22%	0%

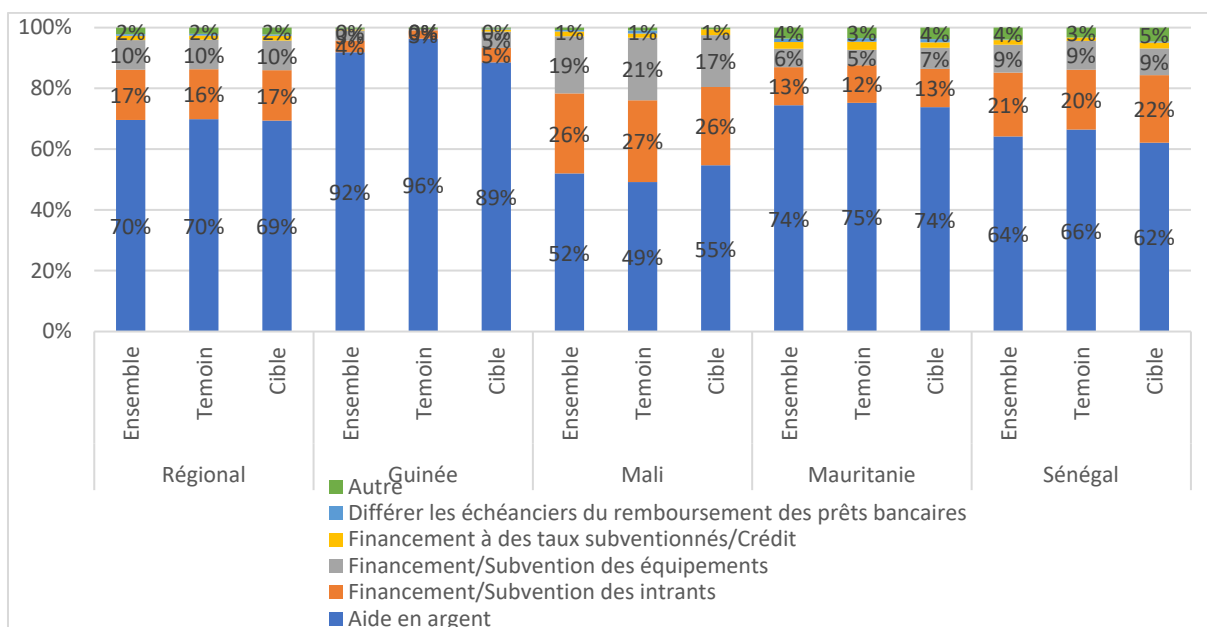
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 46: Perceptions sur l'efficacité des actions du Gouvernement face à la crise COVID-19



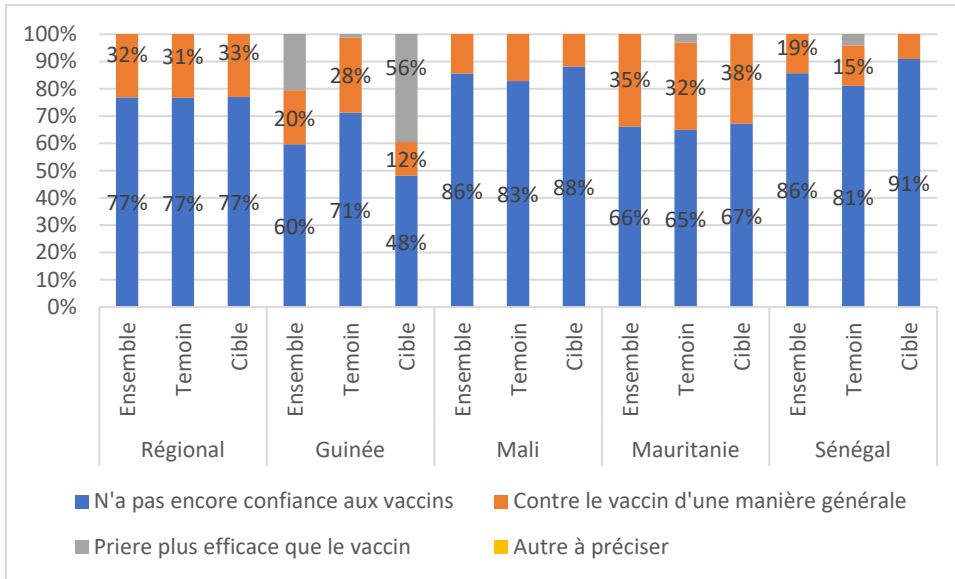
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 47: Appui voulu pour atténuer les effets négatifs de la pandémie



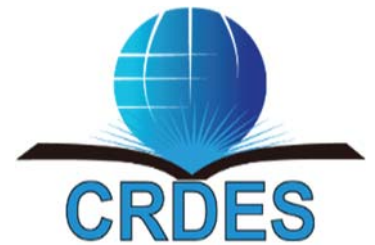
Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

Figure 48: Impact de la crise sur la capacité à acheter des intrants



Source : Enquête de suivi d'impact PGIREII, 2021.

ANNEXES 2 : QUESTIONNAIRES



Deuxième Enquête Annuelle de Suivi d'Impact du PGIRE II dans le bassin du fleuve Sénégal.

OMVS/ PGIRE/CRDES/

QUESTIONNAIRE MENAGE

CRDES

JUIN 2021

SECTION A : Localisation géographique du ménage

A00. Numéro d'identification du ménage (HHID)	<input type="text"/>	
A01. Région	[CAPI Pré-remplir la liste]	
A02. Département	[CAPI Pré-remplir]	
A03. Arrondissement	[CAPI Pré-remplir]	
A04. Commune	[CAPI Pré-remplir]	
A05. Village	[CAPI Pré-remplir]	
A06. Numéro du ménage	<input type="text"/> (CAPI : 1 to 10) [CAPI Pré-remplir]	
A07. Téléphones du ménage (chef du ménage et/ou autres membres)	<input type="text"/>	
A08. Nom et prénom du chef de ménage	<input type="text"/>	
A09. Nom et Prénom du superviseur	<input type="text"/> (CAPI : supervisor1-supervisor3)	
A10. Nom et Prénom de l'enquêteur	<input type="text"/> (CAPI : enumerator1-enumerator 5)	
A11. Date de l'enquête (jour/mois)	<input type="text"/> <input type="text"/> 2021 jour mois [CAPI : automatic]	
A12. L'heure de début	<input type="text"/> <input type="text"/> HRS MIN [CAPI : automatic]	
Coordonnées du campement/de la maison :	<input type="text"/> [N/S]	
- A13a : Latitude (<u>degrés décimales</u>)	<input type="text"/> <input type="text"/>	
- A13b : Longitude (<u>degrés décimales</u>)	<input type="text"/> <input type="text"/>	
A14. CODE RESULTAT	<input type="text"/>	A13. CODES RESULTATS 1 = ENQUÊTE DÉBUTÉE 2 = MENAGE INTROUVABLE 3 = REFUS 4= MIGRATION 5= REpondants Absents LONGUE DUREE 6= A REVISITER 7= AUTRE (PRECISEZ) :
A14.a COMMENTAIRES (RESULTAT)	[CAPI : if A13=2,3,4 OU 5, arrêt de l'enquête]	

SECTION B : Identification et recensement de la composition du ménage

Cette section concerne tous les membres du ménage, REpondant : DE PRÉFÉRENCE LE CHEF DE MÉNAGE. S'IL N'EST PAS LÀ, SON CONJOINT. SI ELLE N'EST PAS LÀ, UN MEMBRE BIEN INFORMÉ DU MÉNAGE AGE DE PLUS DE 18 ANS.
 Je voudrais vous poser des questions sur les membres de ce ménage (cela veut dire les personnes qui vivent dans une même concession et qui partagent le même repas).

		CAPI : Seulement si ce n'est pas un nouveau ménage							CAPI : SI 12 ANS OU PLUS		Présence dans le ménage					
B01	B02	B02_E1	B02_E2	B02_E3	B03	B04	B05	B06	B07	B8	B9.n	B9	B10	B11		
NUMÉRO ID DE LA PERSONNE	PRENOM(S) ET NOM [CAPI : Si A13==1, pré-remplir la liste des membres du ménage. A la fin de la liste, demander s'il existe d'autres membres du ménage qui n'ont pas été mentionnés. Si oui, donner un nouveau numéro d'ID.] En avril 2019 , nous sommes venus dans votre ménage et avons fait la liste de l'ensemble des individus qui résidaient ici. Pour chacune des personnes suivantes, pouvez m'indiquer si cette personne habite encore ici ? A la fin de cette liste, si je n'ai pas mentionné un ou plusieurs membre(s) du ménage habitant habituellement ici, merci de me l'indiquer.	Pouvez m'indiquer si cette personne habite encore ici ? 1 = La personne est toujours présente dans le ménage →B03 2 = C'est une nouvelle personne qui n'habitait pas ici en AVRIL 2019 3 = La personne habitait ici, mais elle n'est plus ici →B02_E3 4 = La personne n'a jamais habité ici → personne suivante	Pourquoi cette personne n'était pas enregistrée comme membre de votre ménage il y a 2 ans ? 1 = est née après AVRIL 2019 2 = n'habitait pas ici en AVRIL 2019 3 = était en voyage 4 = habitait ici, mais la liste est incomplète →B03	Pourquoi cette personne n'habite-t-elle plus dans le ménage ? 1 = S'est mariée et n'est plus dans le ménage 2 = A déménagé 3 = est décédée 4 = Autres (préciser) →Personne suivante	[NOM] est-il du sexe masculin ou féminin ? 1=M 2=F	Quelle est la situation matrimoniale de [NOM] ? (LISTE B)	Quel âge a [NOM] (en années révolues) ? 00=moins d'un an 95=95 ou plus <i>Si = -5 ans, sauter les Questions : B8 et B9 B10 à B15</i>	Quelle est l'ethnie de [NOM] ?	Quel est le lien de parenté de [NOM] avec le CHEF DE MÉNAGE ? (LISTE A)	Niveau éducation de [NOM] ? [CAPI : → ..]	SITUATION DE RESIDENCE Inscrivez le code correspondant : 1=Résident Présent ; 2=Résident Absent; 3=Visiteur	Principale Activité exercée de [NOM] ? (LISTE C)	Présence en hivernage Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Présence en saison sèche Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		
	IDP	PRNOM ET NOM	CODE	CODE	CODE	CODE	NOMBRE	ANS		NOMBRE	CODE	CODE	CODE	CODE	COD E	CODE
	01		[]	[]	[]	1 2	[] []	[] []		[]	[]		[]	[]	[]	[]
	02		[]	[]	[]	1 2	[] []	[] []		[]	[]		[]	[]	[]	[]
	03		[]	[]	[]	1 2	[] []	[] []		[]	[]		[]	[]	[]	[]
+fin		[]	[]	[]	1 2	[] []	[] []		[]	[]		[]	[]	[]	[]	

LISTE A	LISTE B :	LISTE C :	LISTE D :
LIENS DE PARENTÉ AVEC LE CHEF DE MÉNAGE	SITUATION MATRIMONIALE	Niveau éducation	Principale Activité exercé
CODE	CODE	CODE	CODE
01. Chef de ménage (lui-même) 02. Conjoint du CM 03. Fils/Fille du CM 04. Conjoint de fils/fille CM 05. Petit fils/Petite fille du CM 06. Père /Mère du CM 07. Père /Mère du conjoint du CM 08. Frère /Sœur du CM 09. Neuve/Nièce 10. Grand Parent 11. Enfant adopté 12. Domestique 13. Autre personne avec lien de parenté avec CM 14. Autre personne sans lien de parenté avec CM	1 Jamais marié(e)/célibataire 2 Marié(e) (monogame) 3 Marié(e) (polygame) 4 Union libre 5 Veuf/veuve 6 Séparé/divorcé 8 Ne sait pas	0= Aucun niveau, 1= alphabétisé, 2 = niveau primaire ; 3 = niveau secondaire ; 4 = niveau supérieur ; 5 = arabisant, 6 = école coranique ; 7= école enseignement technique et professionnelle ; 8=autre niveau	0 Néant 1 Agriculture 2 Élevage 3 Pêche 4 Commerce 5 Service 6 Emploi salarié 7 Transport 8 Cueillette 9 Autre (à préciser)

SUITE

B12	B13	B13.1	B14	B15	B16	B17	B18	B8.1	B8.2	B8.3	B8.4
Est-il une main d'œuvre agricole active	[NOM] a-t-il dormi sous une moustiquaire la nuit précédant le passage de l'enquêteur ?	Sinon pourquoi ?	Cette moustiquaire est-elle imprégnée ?	[NOM] est-elle présente enceinte ? <i>[CAPI : Seulement si la personne est une femme et âgée de 12 ans ou plus]</i>	Avez-vous reçu des médicaments pour le traitement contre les maladies tropicales négligées (MTN) ?	Quels types de médicaments avez-vous reçu ?	[NOM] sait-il ces maladies tropicales négligées (MTN) suivantes : oui / 0. non	[NOM] a-t-il été à l'école l'année dernière ?	SI oui a-t-il abandonné cette année	Etes vous membre d'une organisation professionnelle ?	S'agit-il d'une organisation formelle ?
Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	1. oui → 14 0. non → 13	1. N'a pas de moustiquaire 2. Préférence de ne pas dormir sous moustiquaire 3. Autre à préciser	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	1. oui 0. non	bilharziose 1. oui / 0. non géo helminthiase 1. oui / 0. non schistosomiase 1. oui / 0. non Onchocercose 1. oui / 0. non filariose lymphatique 1. oui / 0. non	2. praziquan tel 3. albendazole 4. autre à préciser 5. Ne sait pas	1. bilharziose 1. oui / 0. non 2. géo helminthiase 1. oui / 0. non 3. schistosomiase 1. oui / 0. non 4. Onchocercose 1. oui / 0. non 5. filariose lymphatique 1. oui / 0. non 6. Trachome 1. oui / 0. non				
CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE					

SECTION C : PRODUCTION ET REVENU AGRICOLE

*Enquêteurs: Cette section concerne l'ensemble du ménage, le répondant peut être unique (femmes ou chef de ménage).
 Dire: Maintenant, je voudrais vous poser quelques questions sur l'agriculture dans votre ménage en 2020.
 Je vais vous poser des questions sur les champs qui appartiennent aux membres du ménage ou qui ont été utilisés par les membres du ménage au cours de l'année agricole 2020. Ces champs devraient inclure non seulement les champs du chef de ménage mais aussi les champs des autres membres du ménage.*

C00. Combien de CHAMPS/PARCELLES sont possédées ou cultivées par ménage en 2020 ? Oui/Non.

N°	C0_c	C0_c1	C0_c1.a	C23.a.c	C0_c2	C0_c3	C0_c4	C0_c5	C0_c6	C0_c6.a	C23.b.c	C2_c6	C2_c6.a	C1_c	C2_c7
	Nom de la parcelle	Quelle est la surface de la parcelle ? <i>En hectare</i>	Qui est le propriétaire de la parcelle ? <i>(CAPI : Affiche la liste des membres du ménage) Plusieurs réponses possibles 0 = personne hors du ménage</i>	Quel est le type de périmètre de cette parcelle ? <i>1= PIV 2. PPM 3. Bas Fond 4. Versant 5. Plaine 5. Autre à préciser</i>	Est-ce que ce périmètre est fonctionnel toute l'année? <i>1.Oui 0.Non</i>	Ce périmètre a-t-il une gestion ? <i>1.Oui 0.Non</i>	Quelle est la principale source d'eau de cette parcelle? <i>1 = Irrigation, propre puits 2 = Irrigation canal 3 = Irrigation ruisseau 4 = Pluviale 5 = Gravitaire 6 = Bas-fond (Marais) 7= Autre à préciser</i>	Cette parcelle est-elle sécurisée en eau ? <i>1.Oui 0.Non</i>	Est-ce que cette parcelle [Nom parcelle] a été cultivée pendant la saison des pluies 2020, la contre saison 2020, ou les deux saisons ? <i>1= la saison des pluies 2020 (seulement) 2= la contre saison 2020 (seulement) 3= les deux saisons</i>	Sinon pourquoi vous n'avez pas cultivé cette parcelle en 2020 ? <i>1. Manque de moyen ou d'outils 2. Pas de main d'œuvre 3. Arrivée après la période de semis 4. Problème de santé 5. Changement d'activité 7. Autres à préciser</i>	Combien de fois, dans l'année, produisez-vous sur cette parcelle ?	Type de culture <i>Enquêteur : Faire une liste de toutes les cultures récoltées pendant l'hivernage et la contre saison sur chaque parcelle</i>	Quel système de culture avez-vous utilisé? <i>1 = Culture unique 2 = Associatio n de cultures</i>	Quelle est la saison de culture ? <i>1. Hivernage 2. Contre saison</i>	Quelle est la superficie cultivée pour [type culture] en hectare <i>1. Hivernage 2. Contre saison</i>
	Texte	CODE	LISTE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	NOMBRE
01		<input type="checkbox"/>		[.....]	[.....]	<input type="checkbox"/>	[.....]	[.....]	[.....]		[.....]	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02															
03															

N°	C0_c8	C0_n	C0_c9	C3_c	C7_c	C8_c	C0_c10	C0_c11	C0_c12	C9_c	C0_c13	C0_c14		C10_c	C11_c	C12_c
	Cette culture est réalisée par qui ? 1. Les hommes 2. Les femmes 3. Les Deux (hommes et femmes)	A qui appartient la production de cette culture \${NAME C1} ? 1=Les hommes 2= Les femmes 3=Les jeunes (moins de 35 ans) 4=Tous les membres du membre 5=Autre à préciser	Est-ce que la superficie aménagée est en maîtrise totale ou partielle ? 1. <i>Maîtrise Totale</i> 2. <i>Maîtrise Partielle</i>	Au total, quelle est la Production totale de [type culture] en 2020 ? (kg) 1. <i>hivernage</i> 2. <i>Contre saison</i>	Au total, quelle est la quantité de ce produit qui a déjà été autoconsommée ? (à l'état brut)	Au total, quelle est la quantité de ce produit qui a déjà été vendue? en KG	Quelle quantité de ce produit[Nom produit] a été payée en nature?	Quelle quantité de ce produit[Nom produit]a été donnée en Zakat ou Don?	Quelle quantité de ce produit[Nom produit] a été payée en transformée? (transformée vendue et/ou transformée autoconsommée)	Quel a été le montant tiré de la vente de ce produit ?	Quelle quantité de ce produit[Nom produit] a été perdue après la récolte?	Quelle quantité de ce produit[Nom produit] est en stock ?	<i>CAP1 Production. Confirmez-vous avoir sorti ces quantités : [autoconsommée vendue, payée en nature, dons, zakat, transformée, et stockée]</i> <i>A Vérifier toutes les valeurs et corriger si elles sont incorrectes/incohérentes!!!</i>	Vous a-t-on introduit une innovation technologique pour cette culture ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	A quel niveau de la chaîne de valeur avez-vous reçu cette innovation? 1=au niveau production ; 2 =transformation ; 3=conservation ; 4=stockage à préciser 5=autre à préciser	Avez-vous obtenu un encadrement pour cette IT ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	CODE	CODE	CODE	QUANTITE	QUANTITE	QUANTITE	QUANTITE	QUANTITE	QUANTITE	MONTANT	QUANTITE	QUANTITE	ALERTE	CODE	CODE	CODE
01	[]	[]	[]	[]	[.....]	[.....]	[.....]	[.....]	[.....]	[]	[.....]	[]		[]	[]	[]
02																
03																

Code F01

Céréales	Farine et tubercules	Légumes	Légumineuses séchées
01. Riz 02. Maïs 03. Mil 04. Sorgho 05. Niébé. 06 Fonio 07. Autres céréales	21 Blé 22 Manioc 23 Betrave 24 Patates douces 25 Pommes de terre 26 Igname 27 Taro (Diabéré) 28 Autres tubercules	50 Aubergine noire 51 Carottes 52 Chou 53 Concombres 54 Courge/nadio 55 Gombo 56 Haricot vert	57 Jaxatu/aubergine amer 58 Laitue 59 Manioc 60 Navet 61 Oignons 62 Oseille 63 Pastèque 64 Piment 65 Poivrons 66 Tomates 67 Autres légumes 31 Arachides 32 Haricots secs 33 Pois 34 Lentilles 35 Autres légumineuses

SUITE SECTION C : AGRICULTURE

N°	C13_c	C14_c	C15_c	C16_c	C17_c	C18_c	C19_c	C20_c	C21_c	C22_c	C23_c
	Quel type d'innovation avez-vous reçu ?	Cette innovation a-t-elle introduite par le PGIRE I ou II ?	Quel type d'avantage le programme PGIRE I vous a octroyé ?	Disposez-vous d'un contrat de vente pour ce produit ?	Dans quel marché ce produit est commercialisé ?	Quels sont les problèmes liés à la commercialisation du produit?	Avez-vous reçu un soutien pour la vente du produit?	Quel type de soutien avez-vous reçu?	Quel est le programme ou l'organisation qui vous a soutenu?	Si vous n'avez pas reçu de parcelles aménagées recevrez-vous pour les deux années en venir?	Si oui de la part de quelle structure?
	<i>1.Variété locale améliorée 2.Autre variété améliorée 3.Autre à préciser</i>	<i>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></i>	<i>1.hausse des superficies 2. hausse du rendement 3. Autre à préciser</i>	<i>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></i>	<i>1 marché du village 2 Marché de la commune 3 Marché de la préfecture 4 Marché de la région 5 Autre à préciser</i>	<i>1 =prix faible 2= problème de transformation 3= stockage 4=enclavement ? 5=manque d'acheteurs 6=Autres à préciser</i>	<i>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></i>	<i>1= mise en relation avec les acheteurs 2=information sur les prix des marchés 3= meilleurs période de récolte 4=Autre à préciser</i>	<i>1.Etat 2.UIVDD 3.Organisation Paysanne (OP) 5.ONG 4.autre à préciser</i>	<i>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></i>	<i>1- Omvs 2-Etat 3-Autre</i>
	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE		
1	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]		
2											
3											

SUITE SECTION C : AGRICULTURE

FORMATION PRATIQUE AGRICOLE			
N°	QUESTIONS	MODALITES	REPO NSE
C0_c15	Quels types formation en pratique agricole, avez-vous (le chef de ménage ou un membre du ménage) reçu? PLUSIEURS CHOIX SONT POSSIBLES	1=technique de transformation ; 2=conservation des produits transformés ; 3=technique de commercialisation ; 4.technique d'exploitation 5.technique de conservation 6.technique d'irrigation 8 Formation en Comptabilité 9. Formation en Gestion financière 10. Autre formation en Gestion 11= Aucun →C25 12= autre à préciser "	<input type="checkbox"/>
C0_c16	Si oui, comment appréciez-vous cette formation ?	1. Très bonne 2. Bonne 3. Mauvaise 4. Très mauvaise	<input type="checkbox"/>
	Quelle(s) structure(s) vous a encadré ? PLUSIEURS CHOIX SONT POSSIBLES	1 PGIRE 2.Agence d'Exécution (SAED) 3.OP 4. Autre à préciser	
C0_c16	Si oui, comment appréciez-vous cette formation ?	1. Très bonne 2. Bonne 3. Mauvaise 4. Très mauvaise	<input type="checkbox"/>
DIVERSIFICATION			
N°	QUESTIONS	MODALITES	REPO NSE
C25	Avez-vous procédé à une diversification de vos activités agricoles pendant le PGIRE II (depuis 2015) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C26	Si oui cette diversification a-t-elle été possible grâce aux soutiens du PGIRE II (2015) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C27	Préciser l'agence d'exécution ou l'organisation qui vous a appuyé dans cette politique de diversification?	1 SAED 2 OP 3 Autre à préciser	<input type="checkbox"/>
C27.a	Cette diversification a-t-elle été possible grâce aux soutiens ou à la participation à une OP?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRANSFORMATION			
C28	Procédez-vous à une transformation de vos produits ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> →C32	<input type="checkbox"/>
	Par quel moyen procédez-vous à la transformation ?	1. Unité de transformation (payante) 2. Manuel 3. Autre à préciser	
C29	Quelle structure vous a encadré pour faire cette transformation ?	1 SAED 2 OP 3 Autre à préciser	<input type="checkbox"/>

C30	Quel(s) type(s) de valeur ajoutée avez-vous obtenu avec cette activité de transformation?	1= Réduction perte post-récolte ; 2=vente avec meilleurs prix ; 3=meilleure gestion des stocks ; 4 = autre à préciser	[]
C31.a	Depuis combien de temps avez-vous démarré ces activités de transformation ? (en mois)	Nombre de mois	[]
AUTRES			
C34.	Depuis l'intervention du PGIRE II, Avez-vous des problèmes d'accès à l'eau dans vos champs?	1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/>	[]
C35b.	Si oui, quelle est la nature des problèmes ? PLUSIEURS CHOIX SONT POSSIBLES	1. insuffisance de l'eau 2. infrastructure non adaptée 3. coût élevé de l'irrigation 5. trop d'efforts physiques pour irriguer 6. travaux non achevés 7. autre à préciser	[]
C35.a.	Ces problèmes sont-ils occasionnés par les interventions du PGIRE II ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
C36.	Les infrastructures d'irrigation faites par le PGIRE II sont-elles encore utilisées?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	[]
AGROFORESTERIE			
C37.	Avez-vous reçu une formation en agroforesterie avec l'arrivée du PGIRE II ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> → C45	[]
C37a.	Quel(s) type(s) de formation en agroforesterie avez-vous reçu ?	1. Formation sur la protection des Têtes de source 2. Mise en place des tapâtes 3. Mise à défunt des terres 4. Plantation d'autres arbres 5. Autres à préciser	[]
C38.	Qui a organisé cette formation?	1 SAED 2 OP 4. USAID/YAAJEENDE 3 Autre à préciser	[]
C39.	Comment jugez-vous cette activité de formation en agroforesterie?	1. très bonne qualité 2. bonne qualité 3. mauvaise qualité 4. très mauvaise qualité	[]
C40.	Quelles sont les plantes sur lesquelles vous avez été formées?	1. manguiers 2 café 3. orangier 4. autre à préciser	[]

		<i>choix multiples</i>	
C41.	Avez-vous eu des problèmes sur les arbres plantés à la suite de cette formation ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> → C43	[]
C42.	Quelle est la nature du problème ?	1. Problème termites 2. Problème de pulvérisateurs 4. Divagation des animaux 3. Autre préciser	[]
C43.	Avez-vous des accompagnateurs pour le suivi de vos plantations ?	1. Oui 0. Non → C45	[]
C44.	Quelle est l'organisation qui a mis à votre disposition ces accompagnateurs ?	1. SAED (Agence exécution du PGIRE) 2. Services des Eaux et Forêts 4. OP 5. Autre à préciser	[]
C52	Sinon avez-vous été sensibilisés en agroforesterie ?	1. Oui 0. Non → C56	[]
C53	Si Oui, par quel canal avez-vous été sensibilisé ?	1. Relais 2. Radio communautaire 3. Éducation environnementale (dans les écoles) 4. Spot 5. Autre à préciser	[]
C54	Quels types de sensibilisation avez-vous reçu ? <i>Plusieurs choix possibles</i>	1. Formation sur la protection des Têtes de source 2. Mise en place des tapâtes 3. Mise à défunt des terres 4. Plantation d'autres arbres 5. Autres à préciser	[]
C55	Comment jugez-vous la qualité de la sensibilisation ?	1. très bonne qualité 2. bonne qualité 3. mauvaise qualité 4. très mauvaise qualité	[]
C56	Pensez-vous réellement être concerné par ces différentes activités agroforesterie ? ... : C56a. 1. Formation sur la protection des Têtes de source. 1. Oui / 0. Non C56b. 2. Mise en place des tapâtes 1. Oui / 0. Non C56c. 3. Mise en défens des terres 1. Oui / 0. Non C56d. 4. Plantation d'autres arbres 1. Oui / 0. Non C56e 5. Autre à préciser 1. Oui / 0. Non	CAPI : On doit poser automatiquement C57 à chaque fois que la réponse de C56 = OUI SI C56 = NON, on ne pose pas C57!!! Donc si la réponse = oui, les deux questions vont ensemble.	[]

C57	Quel est le niveau d'appropriation de chacune des activités agroforesterie ?..... : C57a. 1. Formation sur la protection des tête de sources C57b. 2. Mise en place des tapâtes C57c. 3. Mise à défunt des terres C57d. 4. Plantation d'autres arbres fruitiers C57e 5. Autre à préciser	1. Très élevé 2. Élevé 3. Faible 4. Très faible	<input type="checkbox"/>
Gestion des aménagements			
C48.	Avez-vous un problème de sécurité au niveau de vos aménagements?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> → C49	<input type="checkbox"/>
C48.a.	Si oui quelle est la nature du problème?	1. problème de clôture 2. vol 3. autre à préciser	<input type="checkbox"/>
AMENAGEMENTS OMVS			
C49.	Avez-vous bénéficié des aménagements de l'OMVS ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C50.	Comment jugez-vous la qualité de ces aménagements ?	1. très bonne qualité 2. bonne qualité 3. mauvaise qualité 4. très mauvaise qualité	<input type="checkbox"/>
C51	Ces aménagements ont-ils permis d'accroître votre production agricole?	1. Augmentation 2. Stagnation 3. diminution	<input type="checkbox"/>
C51.	Avez-vous bénéficié de la distribution des foyers améliorés?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
C51.1	Votre ménage a-t-il reçu une formation environnementale?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
C51.2	Avez-vous bénéficié des actions de lutte contre l'érosion des sols?	1- cordons pierreux 2- seuils 3- autre à préciser 4- non	
C51.3	Si 1,2,3 comment jugez-vous l'efficacité de telles actions ?	1- Très efficace 2- Efficace 3- Peu efficace 4- Pas du tout efficace	
C51.5	Si 3,4 donnez les raisons?		
C51.6	Avez-vous reçu une formation pour la promotion des produits forestiers non ligneux?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
C51.7	Si quel type de formation avez-vous reçu?	1. production beurre de karité 2. production de néré 3. production et transformation 4. fruit du baobab 5. production de miel	
C51.8	Avez-vous reçu une formation de pépiniériste ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	

C51.9	[Si 1,2,3] Comment jugez-vous la qualité de cette formation ?	1- Très Bonne 2- Bonne 3- Mauvaise 4-Très mauvaise	
-------	---	---	--

SECTION D : Recensement des revenus tirés des prestations de service agricole en 2020 pour tout le ménage

Dire : Maintenant, je voudrais vous poser quelques questions sur les Recensement des revenus tirés des prestations de service agricole en 2020 pour tout le ménage

N°	QUESTIONS	MODALITES	REPONSE
C52	Avez-vous (ou un membre de votre ménage) exercé un travail agricole rémunéré, en 2020 ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C53	Pour quel type de travail ?	1 ouvrier agricole 2 techniciens 3 autre à préciser	<input type="checkbox"/>
C54	Quelle est la durée de ce travail (fréquence)	1.nombre de jours 2.semaines 3.nombre de mois	<input type="checkbox"/>
C55.	Montant du paiement en nature et/ou en espèces obtenu dans le cadre de ce travail ?		[-----]
C56.	Quel est le montant total des Charges Occasionnées par ce travail (transport, nourriture, etc.) ?		[-----]
DEPENSES AGRICOLES			
C57	Avez-vous des employés pour vos activités agricoles ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C58	Si oui préciser le nombre ?		[----]
C59	Ce nombre a-t-il augmenté depuis l'arrivée du PGIRE ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C60	Ces employés sont-ils rémunérés ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C61	Comment sont-ils rémunérés ?	2.argent 3.autre à préciser	
C62	Quel est le montant total de la rémunération pour la dernière campagne pour chaque type de paiement?		[-----]
C62-1	Y'a-t-il un membre du ménage qui a créé une entreprise agricole ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C62-2	Si oui, quel est le nombre de personnes dans cette entreprise ?		<input type="checkbox"/>
C62-3	Y'a-t-il un membre du ménage qui a créé une entreprise non agricole ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C62-4	Si oui, quel est le nombre de personnes dans cette entreprise ?		[-----]

2.2. PRODUCTION ET REVENU D'ÉLEVAGE

2.2.1 Recensement ressources élevage du ménage

C63. Est-ce qu'un membre du ménage pratique l'élevage? | Oui 0. Non → ...

Recensement cheptel du Ménage					Produits revenus animaux	
C63	C64	C65	C66	C67	C74	C75
Espèces	Nombre de têtes Actuellement	Nombre de vente effectuée (2020)	Principales raisons de la vente	Montant total de la vente FCFA	Produits tirés des animaux	Montant total de la vente FCFA
			1 besoins intrants		1= Lait 2= Beurre 3= Fumier 4= Autre	
			2 besoins équipements agricoles			
			3 besoins immédiats de dépense			
			4 cérémonie familiale			
			6 dépense pour maladie			
			7 autres à préciser			
Animaux de trait	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _		_ _
1 Bovin	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _
2 Ovin	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _
3 Caprin	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _
4.Équin (cheval)	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _
5 Asin (ânes)	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _
7 Porcin	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _
8Volailles	_ _	_ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _	_ _ _ _ _ _ _

2.2 Dépenses pour l'entretien des animaux(Santé, alimentations et abreuvement)

C68	C69
Type de Dépenses pour l'entretien des animaux	MONTANT
1 Vaccination /an (bovins, petits ruminants et autres)	_ _ _ _ _ _ _ FCFA
2 Coût Global vaccination	_ _ _ _ _ _ _ FCFA
3 Coût Global autres soins	_ _ _ _ _ _ _ FCFA
4 Coût global alimentation	_ _ _ _ _ _ _ FCFA
5 Coût global abreuvement	_ _ _ _ _ _ _ FCFA
6 Coût global entretien	_ _ _ _ _ _ _ FCFA

3.REVENUS NON AGRICOLE

C76	C77	C78	C80.1
Type d'activité	Nombre personnes impliquées		Revenu total annuel en 2020
	Hommes	Femmes	
1= pêche ;			

2= foresterie;			
3= artisanat;			
4=commerce			
5=Service ;			
6=Emploi salarié;			
7=transport;			
8= Cueillette;			
9=Autre (à préciser)			

4. DEPENSES POUR LES ACTIVITES NON AGRICOLES

N°	QUESTIONS	MODALITES	REPONSE
C81	Avez-vous des employés pour vos activités non agricoles ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> →C87	[]
C82	Si oui préciser le nombre ?		[]
C83	Si oui, ce nombre a-t-il augmenté depuis l'arrivée du PGIRE II ?		[]
C84	Ces employés sont-ils rémunérés ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	[]
C86	Montant total de la rémunération ?	1.nature 2.argent 3.autre à préciser	[]
4.1. Revenus tiré de MIGRATION et des transferts pour le ménage			
4.1.1. Revenus tiré de MIGRATION pour le ménage			
C87	Avez-vous des membres de votre ménage en migration à l'intérieur ou à l'extérieur du pays ?	1. Oui Migration à l'intérieur 2. Migration à l'extérieur 0. Non <input type="checkbox"/> →C91	[]
C89	Si oui, vous envoie-t-il pour les besoins du ménage ?	1. Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> →C91	
C90	Si oui, combien aviez- vous reçu en total en 2020 ?		[] []
4.1.2 Crédit, Revenus de transfert			
C91	Avez-vous (ou un membre de votre ménage) contracté un prêt, en 2020 ?	1. Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> →C93	[]
C93	Si oui, combien aviez- vous reçu en total en 2020 ?		[]
C95	Quel est le montant total déjà remboursé?		[] [] [] [] [] []
C97	Avez-vous (ou un membre de votre ménage) prêté de l'argent à des tiers, en 2020 ?		[] [] [] [] [] []
C98	Si oui, quel est le montant ?	1. Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
C99	Quel est le montant déjà payé ?		[] [] [] [] [] []
C99	Quel est le montant déjà payé ?		[] [] [] [] [] []

INFORMATION CLIMATIQUE

1. Avez-vous accès à l'information climatique ?

1.Oui 2.Non

2. Quelles sont vos principales sources pour accéder à l'information climatique

1 = Télévision

2 = Radio

3 = Technicien agricole rural

4 = Organisation de producteur

5 = ONG

6 = Officiels du gouvernement

7 = Amis, famille et voisins

8 = Autre (précisez)

9 = Aucun

3. Utilisez-vous l'information climatique dans votre domaine d'activité ?

1.Oui 2.Non

3.1 Sinon pourquoi vous n'utilisez pas l'information climatique ?

4. Quelles utilisations faites-vous de l'information climatique ?

a. Préparation dates de semis

b. Préparation de variétés de cultures

c. Utilisation des engrais

e. autre a préciser

5. Les informations climatiques sont-elles importantes dans le cadre de vos activités agricoles ?

1. Très importantes

2. Importantes

3. Peu importante

4. Non importante

6. Quelles sont vos principales contraintes pour l'accès à l'information climatique ?

SECTION D : PRODUCTION ET REVENU HALIEUTIQUE

Cette section concerne l'ensemble du ménage, le répondant peut être unique (femmes ou chef de ménage).

Je voudrais maintenant vous poser quelques questions sur le Recensement des Productions de pêche 2020 de votre ménage...

D0 Le ménage ou un de ses membres pratique t'il la pêche ? Oui Non

D1	Production totale en 2020 (kg)	Quantité	[-----]
D5	Quantité autoconsommée en 2020	Quantité	[-----]
D6	Quantité vendue en 2020	Quantité	[-----]
D7	Montant total de la vente en 2020	Quantité	[-----]
D0 2	Quantité Perdue	Quantité	[-----]
D30	Quantité donnée en dons	Quantité	[-----]
D	Quantité Transformée	Quantité	[-----]
D8	Vous a-t-on introduit une innovation technologique dans vos activités de pêche	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	[]
D9	A quel niveau de la chaine de valeur avez-vous reçu cette innovation ?	1=au niveau production ; 2 =transformation ; 3=conservation 4=stockage 5=autre à préciser	[]
D10	Avez-vous obtenu un encadrement pour cette innovation technologique ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	[]
D11	Quel(s) type(s) d'innovation avez-vous reçu ?	1.Nouvelles techniques de pêche 2.technique de conservation 3. Technique de transformation 4. Étang piscicole 5. Écloserie 6.Autre innovation à préciser	[]
D12	Quel est le programme qui a introduit cette innovation ?		
D13	Quel(s) type(s) d'avantage ce programme vous a octroyé ?	1=Une hausse de la production 2=Une hausse du revenu 3= Une plus grande sécurité 4=Aire Protégée 5= Autre à préciser	
D14	Disposez-vous d'un contrat de vente pour vos produits ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	[]
D15	Dans quel marché ce produit est commercialisé ?	1 marché du village 2 Marché de la commune 3 Marché de la Préfecture 4 Marché de la Région 5. autre à préciser	
D16	Quels sont les problèmes liés à la commercialisation du produit?	1 =prix faible 2= problème de transformation 3= stockage 4=enclavement ? 5. Marché non fonctionnel 6. Inexistence de marché	
D17	Avez-vous reçu un soutien pour la vente du produit?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	[]
D18	Quel(s) type(s) de soutien avez-vous reçu?	1= mise en relation avec les acheteurs	

		2=information sur les prix des marchés 3= meilleurs période de vente 4=Autre à préciser	
D19	Quel est le programme ou l'organisation qui vous a soutenu?	1.Etat 2.PGIRE 3.Autre à préciser	

DIVERSIFICATION			
N°	QUESTIONS	MODALITES	REPONSE
D22	Avez-vous procédé à une diversification de vos activités de pêche depuis le PGIRE II (2015) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> → D25	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
D23	Si oui cette diversification a-t-elle été possible grâce aux soutiens d'un programme?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> → D30	
D24	Préciser le programme qui est l'origine de cette politique de diversification? <i>Plusieurs choix possibles</i>	1 PGIRE 2 Structure État 3 Autre à préciser	<input type="checkbox"/>
TRANSFORMATION			
D25	Procédez-vous à une transformation de vos produits ? 1. activité de séchage : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> 2. fumage du poisson : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
D26	Quelle structure vous a encadré pour faire cette transformation ?	1 PGIRE 2 Structure État 3 Autre à préciser	<input type="checkbox"/>
D31	Quel est le revenu procuré par cette activité ?		<input type="checkbox"/>
D32	Depuis quand avez-vous démarré cette activité ?		<input type="checkbox"/>
D34	Cette production a-t-il augmenté grâce au PGIRE II ?		<input type="checkbox"/>
D27	Quel type de valeur ajoutée avez-vous obtenu avec cette activité de transformation?	1= Réduction perte post-récolte ; 2=vente avec meilleurs prix ; 3=meilleurs gestion des stocks ; 4 = autre à préciser	<input type="checkbox"/>
D29	Quel(s) type(s) d'encadrement avez-vous reçu ?	1=technique de transformation ; 2=conservation des produits transformés ; 3=technique de commercialisation ; 4= autre à préciser	<input type="checkbox"/>
D35	En dehors des périodes de pêche, quelle activité menez-vous ?	0=Aucune ; 1=agriculture ; 2=élevage ; 4= foresterie; 5= artisanat; 6=commerce ; 7= Service ; 8=Emploi salarié ; 9=transport ; 10= Cueillette 11=Autre (à préciser)	<input type="checkbox"/>

D36	Pendant combien de mois pêchez-vous dans l'année ?	(en mois)	[__]
D37	Lieu de pêche ?	1 mare 2 marigot 3 fleuve Sénégal 4 autres à préciser	[__]
D39	Les lâchers du barrage ont-ils des conséquences sur vos prises de poissons ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	[_____]
D40	Comment avez-vous géré les déchets issus des produits de pêche ?	1. Jeter dans la nature (Par terre/en brous 2. Enfouir 3. Incinérer 4. Transformer 5. Autre à préciser 6. Pas de gestion	[__]
D42	Comment appréciez-vous la qualité de vos prises (grosesse des espèces capturées, leur taille, etc.) ?	1 très bonne 2 bonne 3 mauvaise 4 très mauvaise	[__]

SECTION E : Actifs et biens durables possédés par le ménage

Je voudrais maintenant parler de vos Actifs et Biens durables possédés par le ménage. Pensez à l'ensemble des biens qui sont présentement dans le ménage, qui appartiennent aux membres de votre ménage et qui sont état de marche.

E/1. Actifs et biens durables possédés par le ménage			E/2. Recensement de matériels agricoles fonctionnels utilisés ou appartenant à un ou des membres de l'exploitation		
E0. Équipements ménagers	E1	E2	E3. Quels sont les équipements agricoles et leur nombre au sein du ménage ?	E4	E5
	Possédez-vous aujourd'hui dans le ménage un des équipements suivants en état de marche? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ► Bien suivant	Si oui, combien ?		Possédez-vous aujourd'hui dans le ménage un des équipements suivants en état de marche? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> ► Bien suivant	Si oui, combien
1. Fer à repasser			1 Charrue		
2. Machine à coudre			2 Erse		
3. Télévision			3 Animaux de traits		
4. Voiture			4 Charrette		
5. Réfrigérateur			5 Tracteur		
6. Radio			6 Pulvérisateur		
7. Montre			7 Groupe Motos Pompes (GMP)		
8. Lit ou matelas			7.a Pompes Manuelle		
9. Vélo			8 Houes		
10. Moto			9 Binette		
11. Table			10 Daba		
12. Chaise			11 Semoir		
13. Magnétoscope/Lecteur DVD			12. Faucille		
14. Climatiseur			13. Himparé		
15. Ordinateur			14. Kery		
16. Téléphone portable			15. Autres à préciser		
17. Maison					
18. Charrue					
19. Autres à préciser					

SECTION F. DEPENSES DU MENAGE

Je voudrais vous poser des questions concernant ce qui s'est passé dans votre ménage pendant les 4 derniers mois précédents.

Quelles sont les dépenses globales du ménage **au cours des quatre derniers mois**, les sources de financement ou pratiques que vous développez pour répondre à ces besoins et les responsables de ces besoins de financement au sein du ménage ?

F1	F2	F3	F4
Types de dépenses	Montant	Source de financement	Responsable
		1 crédit 2 revenu propre 3 dons/aides 4= 1 et 2 5 autres à préciser	1 chef de ménage (CM) 2 la ou les femmes du CM 3 fils ou fille CM 4 Autre parent vivant dans le ménage 5 Autre parent vivant hors du ménage
1 Alimentation (produits alimentaires)	□□□□□□□□	□□	□□
2 Santé	□□□□□□□□	□□	□□
3 Éducation	□□□□□□□□	□□	□□
5 Logement/transport	□□□□□□□□	□□	□□
6 Dépenses en électroménager et mobiliers	□□□□□□□□	□□	□□
7 Autres investissements Non agricoles	□□□□□□□□	□□	□□
8 Dépenses pour la construction, les réparations et les modifications	□□□□□□□□	□□	□□
9 Acquisition des moyens de transports	□□□□□□□□	□□	□□
10. Dépenses de vêtements (Habillement) et de chaussures pour le ménage	□□□□□□□□	□□	□□
11 Dépenses de réparations et achats d'articles divers du ménage	□□□□□□□□	□□	□□
12 Dépenses de cérémonies du ménage ?/acquisition de bijoux et pierre précieuses	□□□□□□□□	□□	□□
13 Autres dépenses (cadeaux, dons, aides, tabac alcool, impôt amende assurance)	□□□□□□□□	□□	□□
14 Dépenses de téléphones et internet	□□□□□□□□	□□	□□
15 Autres dépenses citées	□□□□□□□□	□□	□□

SECTION G : TYPE ET MODE DE CONSOMMATION (des trois repas du jour)

Cette section concerne l'ensemble du ménage, le répondant peut être unique (femmes ou chef de ménage).

G.1 Le niveau de consommation des ménages

Enquête sur le niveau de la consommation de la journée d'hier à partir de midi (tous les 3 repas) avec les femmes

Je voudrais maintenant vous poser quelques questions sur l'alimentation de votre ménage des trois derniers repas.

Enquête sur le niveau de la consommation de la journée d'hier à partir de midi (tous les 3 repas) avec les femmes						
G1 Recenser les membres du ménage qui ont pris part au déjeuner d'hier: 15 ans : ~----- F ≥ 15 ans : ----- H 5 à 14 ans : ----- F 5 à 14 ans : ----- E < 5 ans : -----						
G2 Personne non membre du ménage ayant pris part à ce petit déjeuner ? H ≥ 15 ans : ----- F ≥ 15 ans : ----- H 5 à 14 ans : ----- F 5 à 14 ans : ----- E < 5 ans : -----						
Déjeuner hier à midi						
G3 Composition des plats	G4 Code Produits	G5 Quantité	G6 unité	Origine du Produit	G7 Montant en FCFA	
1. Produits de base (riz, mil,						
2. Produits des animaux (poissons, viande)						
3. Condiments/ légumes						
Diner Hier nuit						
G8 Recenser les membres du ménage qui ont pris part au Diner d'hier : H ≥ 15 ans : ----- F ≥ 15 ans : ----- H 5 à 14 ans : ----- F 5 à 14 ans : ----- E < 5 ans : -----						
G8.1 Personne non membre du ménage ayant pris part à ce repas ? H ≥ 15 ans : ----- F ≥ 15 ans : ----- H 5 à 14 ans : ----- F 5 à 14 ans : ----- E < 5 ans : -----						
G8 Composition du Diner d'hier	G9 Code Produits	G10 Quantité	G11 unité	Origine du Produit	G12 Montant en FCFA	
1. Produits de base (riz, mil,						
2. Produits des animaux (poissons, viande)						
2. Condiments/ légumes						
Petit déjeuner ce matin						
G13.0 Recenser les membres du ménage qui ont pris part au Petit déjeuner d'hier : H ≥ 15 ans : ----- F ≥ 15 ans : ----- H 5 à 14 ans : ----- F 5 à 14 ans : ----- E < 5 ans : -----						
G13.1 Personne non membre du ménage ayant pris part au Petit déjeuner d'hier ? H ≥ 15 ans : ----- F ≥ 15 ans : ----- H 5 à 14 ans : ----- F 5 à 14 ans : ----- E < 5 ans : -----						
G13 Composition du déjeuner d'hier ?	G14 Code Produits	G15 Quantité	G16 unité	Origine du Produit	G17 Montant en FRANCS GUINEENS	
1. Produits de base						
2. Produits des animaux (poissons, animal)						

SECTION H : SANTÉ

Cette section concerne tous les membres du ménage, le répondant peut être unique (femmes ou chef de ménage).

H1. Y a-t-il des membres de votre ménage qui ont été malades au cours des quatre dernières semaines? Si oui, remplir une ligne par malade. Oui. Non ► H10

H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H9.a	H9.b	H9
NUMÉRO ID DE LA PERSONNE	Quelqu'un de votre ménage est-il tombé malade au cours des 4 dernières semaines	De quel genre de maladie ou blessure a-t-il/elle souffert?	Combien de jours a-t-il/elle manqué le travail/l'école du fait de la maladie ou blessure au cours du dernier mois?	A-t-il ou elle été consulté(e) ?	Pourquoi ne vous êtes-vous pas fait consulter?	Quel type de structure de santé a-t-il/elle consulté en 1er recours?	Quel genre de personnel de santé a-t-il/elle consulté en 1er recours?	Combien de fois êtes-vous allé à cet endroit lors des 4 dernières semaines?	Quelle est la distance en KM pour arriver au lieu de consultation ?	Quel est le temps mis (en minutes) pour aller se faire consulter [avec le moyen de transport habituel]	Combien de fois êtes-vous allé à cet endroit lors des 4 dernières semaines?
IDP	1.oui 0.non	1. Paludisme 2.Maladies MTN 3. Diarrhée 13. Géohelminthiase 14. schistosomiase 15. Onchocercose 16. filariose lymphatique 17. Trachome 4. Blessure 5. Maladie des dents 6. Maladie peau 7. Maladie des yeux 8 Maladie gorge 9. Maux de ventre 10=asthénie ou Fatigue 11- MST 12.Autre à préciser	Jours	<i>Si oui</i> <i>Non</i> ► H7. <i>Si Non</i> ► H6	1 maladie pas grave; 2 manque de moyen ; 3 manque de spécialistes ; 4 service de santé éloigné 5 médicaments pris à domicile ; 6 médicaments Trop chers ; 7 Pas de médicaments disponibles	1 Case/poste de santé 2, Centre de santé 3, Hôpital public 4, Hôpital privé 5, dispensaire confessionnel chrétien/ONG 6, Autre à préciser	01. Infirmier /sage-femme 02. Médecin privé 03. Médecin publique 04. Médecin d'entreprise 05. Pharmacien 06. Guérisseur traditionnel/marabout 07. autre à préciser	1 aucun problème ; 2 temps d'attente trop long ; 3 Personnel non formé ; 4 Trop cher ; 5 Pas de médicaments disponibles ; 6 Traitement inefficace ; 7 autres ; 8 Ne sait pas	Minutes		
01	[]	[]	[]	[]	1 2	[]	[]	[]	[]	[]	[]
02	[]	[]	[]	[]	1 2	[]	[]	[]	[]	[]	[]
03	[]	[]	[]	[]	1 2	[]	[]	[]	[]	[]	[]
04	[]	[]	[]	[]	1 2	[]	[]	[]	[]	[]	[]

N°	QUESTIONS	MODALITES	REPO N S E
H10	[Si B13 = oui], Quand est-ce avez reçu ces moustiquaires imprégnées ?	1. Oui 0. Non	[___]
H14	Combien de moustiquaires imprégnées dispose le ménage ?	Nombre	[_____]
H15	Quelle est la provenance de vos moustiquaires imprégnées?	1. PGIRE/OMVS 2. ETAT 4. Achat 3. Autre à préciser	
H16	Avez-vous été sensibilisé sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées pour la prévention du paludisme?	1. Oui 0. Non	
H16. 1	Cette sensibilisation a-t-elle été faite après les périodes de distribution ?	1. Oui 0. Non	
H16. 2	Comment appréciez-vous la sensibilisation ?	1. Très bonne 2. Bonne 3. Mauvaise 4. Très mauvaise	
H16. 2_1	[Si H16.2 = 3 ou 4] : Demandez les raisons ?	Plusieurs réponses possibles	
H17	A qui ces moustiquaires étaient-elles destinées ?	aux enfants de moins de 5 ans aux femmes enceintes aux vieillards à tout le monde autre à préciser	1.oui/0.non 1.oui/0.non 1.oui/0.non 1.oui/0.non 1.oui/0.non
H19	Selon vous, l'utilisation de la moustiquaire imprégnée a-t-elle permis une réduction importante du Paludisme?	1. Oui 0. Non	
H20	Au cours des douze derniers mois, combien de personnes ont eu le Paludisme?	Nombre	
H21	Pensez-vous que le Paludisme a reculé depuis l'arrivée du PGIRE dans votre localité	1. Oui 0. Non	
H22	Vous arrive-t-il d'utiliser les moustiquaires à d'autres fin?	1. Vente 2. utiliser pour protéger les cultures 3. utilisation pour autres clôtures (toilettes, fosses, etc. 4. Autre à préciser	1.oui/0.non 1.oui/0.non 1.oui/0.non 1.oui/0.non
H22_1	Connaissez-vous les Maladies tropicales négligées (MTN) ?	1. bilharziose 1. oui / 0. non 2. géo helminthiase 1. oui / 0. non 3. schistosomiase 1. oui / 0. non 4. Onchocercose 1. oui / 0. non	

		5. <i>filariose lymphatique</i> 1. oui / 0. non	
		6. <i>Trachome</i> 1. oui / 0. non	
H23	[Si B16 =oui], quelle(s) sont les période(s) de distribution de ces médicaments?	1. Saison des pluies 2. Saison sèche	
H24	Où est ce que ces distributions ont eu lieu?	au niveau du village 1.oui/0.non à la structure de santé 1.oui/0.non à l'école des enfants 1.oui/0.non	1.oui 0.non 1.oui 0.non 1.oui 0.non 1.oui 0.non
H25	A qui était destiné ces médicaments distribués	enfants d'âge scolaire 1.oui/0.non aux femmes 1.oui/0.non autre à préciser 1.oui/0.non	
H25.1	Avez-vous remarqué des problèmes durant la distribution des médicaments ?	1. Oui 0. Non	
H25.2	Si H25.1 = oui, Quel(s) type(s) de problèmes avez-vous rencontré ?	1. Insuffisance de médicaments 2. mauvaise répartition des médicaments 3. effets secondaires 4. Autres à préciser	
H26	Quelle est l'organisation ou le programme qui a offert ces Médicaments pour la distribution de masse contre les Bilharzioses et Géo helminthiases?	1. PGIRE/OMVS 2. ETAT 3. Autre à préciser	[__]
H27	Ces campagnes ont-elles démarré avec l'arrivée du PGIRE ?	1. Oui 0. Non	[__]
H28	Pensez-vous que la Bilharziose et les Géo helminthiases ont reculé depuis l'arrivée du PGIRE dans votre localité?	1. Oui 0. Non	[__]
H29	Si oui, pensez-vous que cela a permis une réduction importantes de ces maladies ?	1. Oui 0. Non	[__]
H30	La distribution de ces médicaments est -elle accompagnée de campagnes de sensibilisation sur la bilharziose et les géo helminthiases ?	1. Oui 0. Non	[__]
H31	Si oui sur quoi portait cette sensibilisation?	1. Manifestations de la bilharziose et des géo helminthiases 2. pratiques pour éviter la bilharziose et les géo helminthiases 3. mesures à prendre pour le traitement de la bilharziose?	[__]
H31.1	Par quel(s) moyen(s) étiez-vous sensibilisés ?	Visite des relais communautaires Émissions à la Radio Causerie Éducative Spot Théâtre Forum	
H32	Votre ménage a t'il bénéficié de MILDA cette année ou l'année dernière ?	1. Oui 0. Non	[__]

H33	Votre ménage a-t-il enregistré la visite des relais communautaire de la Santé ?	1. Oui 0. Non	<input type="checkbox"/>
H34	Si oui quel était le sujet discuté ?	1.Importance de dormir sous une 2.moustiquaire 3.Prévention des 4.maladies(Paludisme/Bilha 5.Hygiène et santé 6.Nutrition 7.Recensement 8.Ne sait pas 9.Autres à préciser	<input type="checkbox"/>

MODULE I : LOGEMENT ET CONDITIONS DE VIE

Cette section concerne l'ensemble du ménage, le répondant peut être unique (femmes ou chef de ménage).
Je voudrais maintenant vous poser des questions sur votre logement. Le logement consiste en toutes les pièces et structures séparées utilisées par les membres de votre ménage.

11	Quels sont les matériaux du toit de la maison ? UNE RÉPONSE	1=Béton/ciment ; 2=Tuile/ardoise ; 3=Zinc ; 4=Chaume/paille ; 5= Autre (PRECISEZ)
12	Quel est le matériau des murs de la maison? UNE RÉPONSE	1=Briques en ciment ; 2=Briques en banco ; 3=Bois ; 4=Tôle en métal/zinc ; 5=Pisé ; 6=Paille/Tige ; 7 Autre (PRECISEZ)
13	Quelle est la principale source d'approvisionnement en eau utilisée pour boire? UNE RÉPONSE	01 Robinet intérieur ; 02 Robinet public 03 Robinet du voisin 04 Puits protégé 05 Puits non protégé 06 Forage 07 Service de camion-citerne 08 Vendeur d'eau 09 Source 10. Cours d'eau 11. Autre (PRECISEZ)
14	L'eau utilisée fait-elle l'objet de traitement dans le ménage ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> → I7

15	Si oui comment effectuez-vous ce traitement ?	<i>1=eau de Javel/Aqua tab</i> <i>2= bouillir</i> <i>3= filtration</i> <i>4=Autre à (PRECISEZ) _____</i>
16	Quel type de toilettes utilise le ménage?	<i>0 Aucun / à l'extérieur</i> <i>1 Chasse d'eau avec égout</i> <i>2 Chasse d'eau avec fosse septique</i> <i>3 Cuvette/seau</i> <i>4 Latrines couvertes</i> <i>5 Latrines non couvertes</i> <i>6 Latrines améliorées</i> <i>7 Autres à(PRECISEZ)</i>
17	Quel est le combustible principal utilisé pour faire la cuisine? <p style="text-align: center;">UNE RÉPONSE</p>	<i>1 Charbon de bois</i> <i>2 Bois de chauffe</i> <i>3 Gaz</i> <i>4 Électricité</i> <i>5 Pétrole/huile/éthanol</i> <i>6 Déchets d'animaux</i> <i>7 Solaire</i> <i>8 Autre (PRECISEZ) _____</i>
18	Quel est le combustible principal utilisé pour l'éclairage? <p style="text-align: center;">UNE RÉPONSE</p>	<i>1 Électricité (Sénélec)</i> <i>2 Groupe électrogène</i> <i>3 Solaire</i> <i>4 Lampe à gaz</i> <i>5 Lampe à pétrole/tempête</i> <i>6 Bougie</i> <i>7 Lampe torche</i> <i>8 Autre (PRECISEZ)</i>
19	<p>Combien de km vous est-il distant de</p> <p>Quel est le temps mis pour y accéder ?..... (par moyen de transport habituel utilisé)</p>	<i>A- le point d'eau le plus proche?</i> <i>B- le marché le plus proche?</i> <i>C- l'école primaire la plus proche?</i> <i>D- l'école secondaire la plus proche</i> <i>E- l'infrastructure de santé la plus proche?</i> <i>F- la route bitumée la plus proche</i>
110	Le ménage (ou un de ses membres) est-il propriétaire du logement ?	<i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>
111	Combien de pièces séparées possède le ménage?	_ _

I12	Depuis 2008, avez-vous construit une maison nouvelle (ou moderniser celle que vous avez) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
I13_B	Si oui quand ?	[.....]
I13_1	Quelle est la source principale de votre revenu pour réaliser cette construction/rénovation ?	

SECTION J : PERCEPTION

Cette section concerne l'ensemble du ménage, le répondant peut être unique (femmes ou chef de ménage).

La perception des populations sur les programmes dont elles sont bénéficiaires nous permet de mesurer l'utilité et l'efficacité du programme ainsi que la reconnaissance vis-à-vis des actions de celui-ci. Les questions de cette rubrique seront intitulées comme suit :

Je voudrais maintenant vous poser quelques questions sur la perception que vous avez sur certains programmes

J1	Connaissez-vous les programmes suivants ? A- PGIRE/OMVS B- PGIRE/ Agence d'exécution OMVS à préciser	Oui <input type="checkbox"/> /Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> /Non <input type="checkbox"/>
J2	Ce programme intervient-il dans votre localité ?	Oui <input type="checkbox"/> /Non <input type="checkbox"/>
J3	Quelle appréciation faites-vous des interventions du programme dans votre localité?	1. très satisfaisant 2. satisfaisant 3. pas du tout satisfaisant
J4	Pensez-vous qu'il participe à la réduction de la pauvreté ?	Oui <input type="checkbox"/> /Non <input type="checkbox"/>
J5	De quelle manière ?	1. conseil agricole 3 Innovation technologique Autre à préciser
J6	Êtes- vous satisfait de ce programme ?	Oui <input type="checkbox"/> /Non <input type="checkbox"/>
J7	Si oui sur quels aspects du programme avez-vous plus de satisfaction ?	1=Innovations technologiques ; 2=conseils fournis ; 3= Autre (PRECISEZ)
J8	Le programme vous a-t-il aidé à améliorer votre sécurité alimentaire ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
J9	Comment appréciez-vous votre niveau de bien-être dans le ménage?	1. Très pauvre; 2. Moyennement pauvre; 3. moyennement riche; 4. très riche
J10	Cette situation a-t-elle réellement évolué depuis l'avènement du PGIRE I?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
J11	Comment appréciez-vous le niveau de bien-être de votre communauté ou localité?	1. Très pauvre; 2. Moyennement pauvre; 3. moyennement riche; 4. très riche
J12	Cette situation a-t-elle réellement évolué depuis l'avènement de PGIRE I?	

SECTION M : ENVIRONNEMENT

Cette section sera administrée avec une personne éduquée ou bien informée sur les questions d'ordre environnementale (femmes ou chef de ménage).

	1.1 Informations sur l'activité agricole	
	<i>Il s'agit de voir ici, si les pratiques agricoles ont porté sur des méthodes qui maintiennent la santé et la productivité des écosystèmes, mais également si des pratiques de gestion durable ont été adoptées dans les modes de gestion.</i>	
M1	Quelles sont les activités réalisées chez vous pour améliorer la santé et la productivité de vos terres agricoles ? <i>M1_1 Méthodes nouvelles de traitement de la terre</i> <i>M1_2 Techniques de conservation des sols</i> <i>M1_3 Techniques de conservation de l'eau</i> <i>M1_4 Activités de plantation d'arbres</i>	<i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>
M2	Qu'avez-vous fait des fertilisants et pesticides que vous n'avez plus utilisés ?	<i>Réutiliser l'emballage</i> <i>Entièrement utilisé</i> <i>Garder dans un endroit sûr/à la maison/</i> <i>Enfouir</i> <i>Jeter</i> <i>Brûler</i> <i>Ne sait pas/Ne s'est pas prononcé</i> <i>Autre à préciser</i>
M3	Vos activités agricoles ont-elles eu des effets sur la qualité de l'air ?	<i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>
M4	Si Oui, de quels effets s'agit-il ?	<i>Pollution de l'air</i> <i>Autre à préciser</i>
M5	Vos activités agricoles ont-elles entraîné des brûlages de déchets ?	<i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>
M6	Vos activités agricoles ont-elles entraîné un usage important d'énergies fossiles ?	<i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>
M7	Si Oui, quelles sont les sources d'énergie qui ont été utilisées ?	1. Pétrole (gasoil/essence) 2. Autre à préciser
M8	Vos activités agricoles se situent-elles dans des zones humides ou des milieux inondables ?	<i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>
M9	Si Oui, quels sont les effets ?	<i>Inondation des cultures</i> <i>Baisse de productivité/de rendement</i> <i>Augmentation de productivité</i> <i>Sans effets</i> <i>Érosion hydrique/Salinisation</i> <i>Ne sait pas/Ne s'est pas prononcé</i> <i>Autre à préciser</i>
M10	Vos activités agricoles conduisent-elles à une conversion des terres forestières en terres agricoles ?	<i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>

M11	Si Oui, effectuez-vous après des activités de reboisement après la coupe forestière ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M12	Vos activités agricoles conduisent-elles en une surexploitation de certaines essences forestières commerciales? (le bois)	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M13	Si oui, comment commercialisez-vous ce bois et quelles essences sont concernées ? ...	Miro-blanc/Jujubier Autre à préciser
M14	Vos activités agricoles conduisent-elles à la construction d'infrastructures auprès d'environnements fragiles? (têtes de source, zones humides, milieu naturels boisés, zones sensibles à l'érosion, etc.) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M15	Vos activités productives ont-elles des impacts sur les routes migratoires de la faune ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M16	Vos activités encouragent-elles l'apparition d'insectes ou d'animaux ravageurs ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M17	Vos activités affectent-elles le bétail domestique en réduisant les zones de pâturage, ou créer des conditions où les problèmes de maladies du bétail pourraient être exacerbés?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	1.2 Informations sur les mécanismes d'adaptation <i>Ici l'objectif est de voir de près si les paysans ont été dotés de méthodes qui leur permettent de faire face aux changements climatiques par des méthodes culturelles adaptées.</i>	
M18	Quels sont les mécanismes d'adaptation mis en place par le (ou les) projet pour minimiser les risques environnementaux? <i>M18_1 La diversification des cultures</i> <i>M18_2 La maîtrise de méthodes nouvelles d'irrigation</i> <i>M18_3 Nouvelles méthodes de traitement des sols</i> <i>M18_4 L'utilisation de variétés adaptées à des conditions climatiques défavorable</i> <i>M18_5 Autres mécanismes d'adaptation mis en place à préciser</i>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M19	Quels types de semences utilisez-vous ? <i>M19_1 Néobase</i> <i>M19_2 Base</i> <i>M19_3 N1</i> <i>M19_4 N2</i> <i>M19_5 Tout venant</i> <i>M19_6 Semences certifiées</i> <i>M19_7 Semences choisies pour une autre propriété</i> <i>M19_8 Autre type de semences à préciser</i>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M20	Selon vous, le (ou les projets) a-t-il atteint leurs objectifs de mieux vous aider à vous adapter aux risques environnementaux ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M21		1. Fortement 2. Moyennement

	Dans quelle mesure le (ou les projets) ont-ils atteint ces objectifs ?	3.Faiblement
M22	Y aurait-il des zones protégées dans votre localité ?	
	<p>1.3 Information sur la biodiversité, la gestion des déchets et la valorisation</p> <p><i>Dans cette partie, l'objectif est de voir dans quelle mesure les projets forestiers et halieutiques mis en place ont contribué à l'augmentation ou au maintien de la biodiversité. On cherche également à préciser les mesures de gestion des déchets issus des initiatives de valorisation.</i></p>	
	<p>1.4. Informations sur la formation environnementale</p> <p><i>Cette partie vise à évaluer le renforcement de capacité des populations pour les amener à mieux s'adapter aux pratiques agricoles durables et aux changements climatiques. Elle vise également à mesurer les capacités acquises pour une meilleure prise en charge des déchets.</i></p>	
M29	<p>Avez-vous reçu des formations adéquates pour une meilleure gestion des ressources naturelles de votre territoire?</p> <p>M29_1 Aucune Formation M29_2 Sur l'aménagement (forestier) M29_3 Reboisement (communautaire) M29_4 Plantation fruitière (privée) M29_5 Sylviculture M29_5 Technique de coupes M29_6 Autre à préciser</p>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M31	De ces formations, avez-vous acquis des compétences supplémentaires ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> →M33
M32	Si Oui, lesquelles ?	1. Gestion/Protection de l'environnement 2. Techniques de traitement des arbres 3. Autre à préciser
M33	De quels types de formation s'agit-il ?	1. Sur le reboisement 2. Planification 3. Autre à préciser
M34	Ces formations ont-elles amélioré votre production (qualité et quantité) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M35	Comment ?	1. Diminution des pertes 2. Meilleure maîtrise 3. Autre à préciser
M36	De quels espèces s'agit-il ?	1. Espèces locales 2. Espèces Autochtones 3. Espèces nouvelles importées 5. Arbres fruitiers 4. Autre à préciser

M37	Quels sont les mécanismes mis en place pour renforcer vos connaissances et informations en agriculture ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aucun 2. Encadrement par les Agents Eaux et Forêt 3. Séminaire/Échange/Formation en agriculture 4. Traitement des sols/Utilisation des semences 5. Conseil et appui technique 6. Union des paysans 7. Espacement/Diversification des cultures 8. Labour par machine 9. Centre de gestion 10. Ne sait pas/Ne s'est pas prononcé 11. Autre à préciser
-----	--	--

SECTION K : INDEPENDANCE DE LA FEMME (Genre – femmes)

Cette section concerne toutes les femmes du ménage de plus de 16 ans ayant un conjoint membre du ménage.

REMARQUES : A partir d'ici, les questions doivent être posées à l'interlocuteur de façon personnelle et sans témoin.

L'enquêteur doit prendre soin d'isoler la répondante et de vérifier que personne ne l'entend.

Je voudrais maintenant vous poser quelques questions sur vos activités et biens que vous possédez

K1	1. Quel est le numéro de la répondante?	CAPI : Proposer liste des membres du ménage et insérer code de la personne qui répond
K2	Êtes dans un ménage monogame	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K3	Possédiez-vous personnellement les bien suivants ? a. ...des terres cultivables? b. ...du bétail? c. ...des biens durables (meubles...)? d. ... autres équipements	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K4	Cultivez-vous actuellement une parcelle?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K5	Quelle est la position de vos terres?	1.bas-fonds; 2.versants; 3.Plaine 4.autres à préciser
K6	Comment avez-vous obtenu ces terres?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K7	Quelle proportion (la superficie) de terre du ménage vous appartient-elle ?	_ _ CAPI superficie en ha
K7.a	Quelle est la superficie cultivée l'année dernière ?	_ _ CAPI superficie en ha
K7.b	Quelle est la quantité récoltée ?	_ _ _ _ Kg
K8	Qui décide de la culture sur vos parcelles ?	1= chef de ménage ; 2=la femme ; 3=décision jointe 4=Autres membres du ménage
K9	Qui décide de l'utilisation des facteurs de production sur vos champs ?	1= chef de ménage ; 2=la femme ; 3=décision jointe 4= Autre membres du ménage
K10	Qui prend la décision d'amener vos enfants à l'école?	1= chef de ménage ; 2=la femme ; 3=décision jointe 4= Autre membres du ménage

K11	Qui prend la décision d'amener un enfant malade à l'hôpital?	1= chef de ménage ; 2=la femme ; 3=décision jointe 4= Autre membres du ménage
K12	Avez-vous un pouvoir de décision sur l'utilisation du revenu du ménage ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K13	Utilisez-vous votre argent personnel pour ces dépenses?	a. Achat de nourriture pour le ménage b. Achat d'équipements pour le ménage c. Dépenses d'éducation pour les enfants d. Dépenses de santé pour vous e. Dépenses de santé des enfants f. Fonctionnement du petit commerce : stock et équipements g. Achat pour la parcelle maraichage : graines, équipements h. Achat de vêtements pour vous i. Achats de cosmétiques et autres j. Autre
K14	Prenez-vous ou participez-vous aux décisions de production en ce qui concerne l'agriculture de rente, l'élevage ou la pêche?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K15	Êtes-vous autonome dans les décisions de production?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K16	Procédez-vous à l'achat, la vente ou le transfert d'actifs?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K17	Êtes-vous membres de caisses de crédit ou de mutuelles ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K18	Si oui, combien de crédits avez-vous pu disposer par an?	_____
K19	Participez-vous aux décisions relatives à l'utilisation du crédit?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K20	Pouvez-vous nous estimer votre niveau de revenu annuel ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K21	Quelles sont vos activités de loisirs ?	1.Lecture 2.Sport; 3.Autre à préciser
K22	Êtes-vous membre de groupements féminins ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K23	Avez-vous un poste de responsabilité dans ce groupement ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K24	Si oui lequel?	1. Président; 2 SG; 3 Trésorière; 4. Autre à préciser
K25	Êtes-vous membre d'une organisation quelconque ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K26	Si oui lequel?	1.parti; 2.dahira 3.autre à préciser
K27	Vous arrive-t-il de prendre la parole en public pour exprimer une idée, défendre une position, etc.?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K28	Avez-vous des problèmes dans les terres que vous cultivez	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
K29	Si Oui quelles sont les problèmes rencontrés?	LISTE
K30	Quel est le niveau d'instruction du répondant	1. Primaire, 2. Secondaire 3. Supérieur, 4.aphabétisé 5.autre à préciser

K31	Pour une journée typique, quelle est la charge de travail de la femme ?	
K32	Quel Pourcentage de ce temps consacre t'elle aux travaux pour le compte du menage ?	
K33	Quel Pourcentage de ce temps consacre t'elle à des travaux pour son propre compte ?	

SECTION COVID-19 :		
N°	Questions	Réponses
	Situation de la pandémie et mesures générales	
COV-1	Quelles sont vos sources d'informations concernant le coronavirus (COVID-19) (risques, action préventive recommandée, stratégies d'adaptation recommandées) ?	1. Internet & media sociaux 2. Sites web du gouvernement 3. Radio 4. Télévision/Journaux 5. Téléphone (texte ou appel) 6. Services de santé 7. Communauté, y compris familles et amis 8. ONG/Organisation de la société civile 9. Autre
COV-2	Pensez-vous que quelqu'un dans votre ménage a ou avait le coronavirus?	1=Oui 2=Non
COV-3	Connaissez-vous quelqu'un d'autre de votre localité ou du pays qui a ou a eu le coronavirus?	1=Oui 2=Non
COV-4	Si oui, certains d'entre eux sont-ils actuellement malades?	1=Oui 2=Non
COV-5	Depuis le début de Covid-19, un membre de votre ménage a-t-il émigré (soit dans un autre pays, soit dans le même pays) pour travailler ?	1=Oui 2=Non
COV-6	Combien d'hommes ou de femmes sont-ils ?	□□□
COV-7	Combien de ces personnes sont revenues à la maison à cause de la pandémie de COVID-19 ?	□□□
COV-8	Les membres qui ne sont pas revenus envoient-ils de l'argent à votre ménage ?	1=Oui 2=Non
COV-9	Quelle est la différence entre ce montant et le montant qui était envoyé avant le début de la pandémie de COVID-19 ?	1.Montant plus élevé 2. Montant inférieur 3.Pas de changement 4.Ne sais pas
COV-10	Depuis le début de Covid-19, le revenu total de votre ménage était-il inférieur à la normale pour votre ménage ?	1.Revenu plus élevé 2. Revenu inférieur 3.Pas de changement 4.Ne sais pas
COV-11	Disponibilité des produits alimentaires et non alimentaires	
COV-12	Depuis le début de la pandémie, avez-vous des difficultés à accéder aux : marchés locaux marchés urbains marchés transfrontaliers	1.oui -2.Non 1.oui -2.Non 1.oui -2.Non

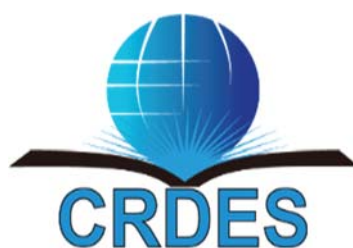
COV-13	Quelles sont les principales raisons d'inaccessibilité aux marchés?	1.Peur de sortir du au COVID-19 2.Marchés/boutiques fermés 3.Restrictions de mouvements 4.Problèmes de sécurité 5.Marche/boutiques trop loin 6=Autre a préciser
COV-14	Est-ce que les mesures restrictives du gouvernement ont impacté sur les prix des produits alimentaires occasionnant une hausse ou une baisse des prix.	1.Hausse des prix 2.Baisse des prix 3.Pas de changement 4.Ne sais pas
COV-15	Pendant la pandémie est-ce que les aliments de base sont toujours disponibles dans votre localité ?	1.Toujours disponible 2.Jamais disponible 3.Ne sais pas 4.Ne sont plus disponibles 5.Parfois disponibles
COV-16	Est-ce que vous ou un membre de votre ménage a rencontré des difficultés dans votre principal travail depuis que les mesures restrictives ont été mises en place par le gouvernement ?	1=Oui, difficulté à mener les activités 2=Non, pas difficulté à mener les activités
COV-17	Depuis le début de Covid-19, vous ou un membre de votre ménage, avez-vous adopté les stratégies suivantes pour répondre aux besoins de base de votre ménage et s'adapter à la situation à plus long terme ? [REPONDRE [1= Oui; 2= Non] a chaque stratégie	1=Oui 2=Non
	<p>1. Réduire la consommation alimentaire des membres du ménage (taille des rations, certains membres du ménage mangent et d'autres non, réduction du nombre de repas journaliers, etc.)</p> <p>2. Réduire la qualité des aliments consommés par les membres du ménage (moins de viande/de poisson, ou autres aliments chers).</p> <p>3. Envoyer les enfants vivre avec d'autres parents/famille</p> <p>4. Rechercher de la nourriture gratuite (mendicité, etc.)</p> <p>5. Faire un autre travail/Faire des petits boulots</p> <p>6. Envoyer les enfants travailler/mendier</p> <p>7. Emprunter de l'argent /biens</p> <p>8. Emprunter à des institutions financières</p> <p>9. Mettre en gage vos biens (outils de travail/bijoux ou autres objets de valeur)</p> <p>10. Vendre ou louer une partie de vos biens (maison, voiture, bijoux, terrain nu.....)</p> <p>11. Autre a préciser</p>	
COV-18	Quels sont les mesures restrictives du Gouvernement qui ont présenté plus d'impacts négatifs dans votre ménage ?	1.Couvre feu 2.Fermeture des lieux de travail 3.Fermeture des marchés 4. Restriction des mouvements internes (confinement local)

		<ul style="list-style-type: none"> 5.Limitation des transports publics 6.Restrictio n des mouvements transfrontaliers 7. Fermeture des écoles 8.Fermeture des lieux de culte (mosquée, église) 9. Interdiction des événements publics et rassemblements sociaux 10- Autre a preciser
COV-19	Comment évalueriez-vous l'impact de la COVID-19 sur les sources de revenus de votre ménage ?	<ul style="list-style-type: none"> 1.Aucun impact 2.Impact faible 3.Impact modéré 4.Impact significatif 5.Impact sévère
COV-20	Si vous pensez qu'il y a eu des changements de revenus en raison de la Covid-19, quels sont les trois principales raisons ?	<ul style="list-style-type: none"> 1.Perte d'emploi 2.Diminution de salaire 3.Augmentation des opportunités d'emploi ou des salaires 4.Depend d'une source de revenu secondaire 5.Aucun changement 6=Autre a préciser
COV-21	Depuis le début de la COVID-19, avez-vous ou votre ménage reçu une quelconque assistance du gouvernement ou des autorités locales, comme nourriture, paiement en espèces, allègement des paiements de facture, ou autre assistance que vous ne receviez normalement pas avant la pandémie ?	<ul style="list-style-type: none"> 1=Oui 2=Non
COV-22	Si oui, quelle était la nature de cette aide ? <i>ENQUÊTEUR : sélectionner toutes les réponses</i>	<ul style="list-style-type: none"> 1.Allocation financière 2. Distribution de kits alimentaires 3. Distribution de kits sanitaires 4.Paiements de certaines charges (électricité, eau...) 5. Autres a preciser
COV-23	Avez-vous reçu un transfert (en espèces/en nature) d'une organisation non gouvernementale pour faire face à la perte de revenus ?	<ul style="list-style-type: none"> 1=Oui 2=Non
COV-24	Comment évalueriez-vous jusqu'à présent les actions du gouvernement à la crise de COVID19 dans votre communauté ou dans le pays ? <i>ENQUÊTEUR : Réponse en assisté</i>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Excellente 2. Adéquate 3. Mauvaise 4. Très mauvaise 5. Ne sait pas
COV-25	Quel est l'appui PRINCIPAL dont vous auriez-besoin pour amoindrir les chocs négatifs de la pandémie ? <i>ENQUÊTEUR : Réponse en spontanée</i>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aide en argent 2. Financement/Subvention des intrants 3. Financement/Subvention des équipements 4. Financement à des taux subventionnés/Crédit 5. Différer les échéanciers du remboursement des prêts bancaires 6. Autres a preciser

COV-26	Quelles sont les principales tensions sociales observées dans votre localité et qui sont dues ou aggravées par la COVID-19 ?	1.Aucune tension 2.Manifestations généralisées 3.Augmentation des niveaux de violence 4.Augmentation des taux de criminalité 5.Augmentation des niveaux de violence domestique 6.Discrimination contre les personnes malades 7.Augmentation des niveaux de discrimination 8 Autre a preciser
COVI-AGRICULTURE		
COV-27	Pensez-vous que la crise de coronavirus a un impact sur votre capacité à acheter des semences ou des engrais pour la prochaine saison?	1. Plus que 2019 2. À peu près la même chose 3. Moins de 2019 4. Aucun
COV-28	Par rapport à 2019 (avant la Covid-19), prévoyez-vous actuellement de semer plus, à peu près la même chose, moins ou plus des cultures que vous pratiquiez ?	1. Plus que 2019 2. À peu près la même chose 3. Moins de 2019 4. Aucun
COV-29	Pourquoi modifiez-vous vos plans de culture par rapport à 2019 ?	1. Cultiver plus de nourriture pour la consommation domestique 2. Cultiver des cultures qui nécessitent moins d'engrais 3. Cultiver des cultures en utilisant uniquement les graines que j'ai gardées 4. Cultiver plus de cultures à vendre 5. Autre (précisez)
COV-30	Quelles sont vos inquiétudes et préoccupations pour la campagne agricole 2020/2021 ?	1.La baisse des ressources financières 2.Pas de réserve de semences 3.La problématique de santé animale
Impact futur		
COV-31	Étant donné qu'il existe un vaccin contre la COVID-19 et que le gouvernement dit sûr, êtes-vous prêts à vous faire vacciner si le vaccin est disponible dans votre localité ?	1=Oui 2=Non
COV-32	Sinon pour quoi vous n'acceptez pas de vous faire vacciner?	1. Pas encore, j'ai pas encore confiance aux vaccins 2.Non, je suis contre le vaccin d'une manière générale 3.priere plus efficace que le vaccin 4. Autre a préciser
COV-33	Quelles sont vos principales inquiétudes si la pandémie se prolonge davantage ?	1.Manque de nourriture 2.L'allongement de la période de soudure 3. la difficulté à nourrir les actifs agricoles et le bétail 4. ...

SECTION N : RESULTAT

N01	CODES RESULTATS	1=ENQUETTE TERMINEE; 2=INCOMPLET; 3=AUTRE A PRECISER
N02	Commentaire Final _____	



Deuxième Enquête Annuelle de Suivi d'Impact du PGIRE II.

OMVS/ PGIRE/CRDES

QUESTIONNAIRE VILLAGE



CRDES

JUIN 2021

QUESTIONNAIRE VILLAGE

SECTION 1 : IDENTIFICATION

REGION	<input style="width: 95%;" type="text"/>	CODE REGION..... /_____/
DEPARTEMENT	<input style="width: 95%;" type="text"/>	CODE PREFECTURE..... /_____/
COMMUNE	<input style="width: 95%;" type="text"/>	CODE COMMUNE..... /_____/
VILAGE	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
NOM DU CHEF DE VILLAGE	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
CONTACTS CV	<input style="width: 95%;" type="text"/>	/_____/
SUPERVISEUR	<input style="width: 95%;" type="text"/>	CODE SUPERVISEUR /_____/
DATE / / :/ / :/ / /		
Heure de début d'entretien / / :/ / /		
Heure de fin d'entretien..... / / :/ / /		

SECTION 2 : CARACTÉRISATION DU VILLAGE**2-1 TAILLE**

2101	Combien y a-t-il de quartiers dans le village?	/ /
2103	Combien y a-t-il de ménages dans le village?	/ /
2104	Combien y a-t-il d'habitants dans le village?	/ /

2-2 COMPOSITION

2201	Combien y a-t-il d'ethnies différentes dans le village?	/ /
A	ethnie principale	1=Peul; 2=MAlinké; 3= Soussou ; 4=Kissi ; 5=Guerzé (ou Kpelle) ; 6=Toma ; 7=autre / /
	Pourcentage ethnie principale	/ /

2-3 ACTIVITÉS PRÉSENTES DANS LE VILLAGE

2301	Quelles sont les principales activités économiques présentes dans le village-? (par ordre d'importance)	
A	activité principale	1=Agriculture ; 2=Artisanat ; 3= Commerce ; 4 =Elevage ; 5 =Maraîchage ; 6 = Pêche/Mareyage ; 7= Tourisme ; 8 =Autre / /
B	activité secondaire	1=Agriculture ; 2=Artisanat ; 3= Commerce ; 4 =Elevage ; 5 =Maraîchage ; 6 = Pêche/Mareyage ; 7= Tourisme ; 8 =Autre / /
C	3ème activité	1=Agriculture ; 2=Artisanat ; 3= Commerce ; 4 =Elevage ; 5 =Maraîchage ; 6 = Pêche/Mareyage ; 7= Tourisme ; 8 =Autre / /

2-4 PRIORITÉS DU VILLAGE

2401	Quelle est la première priorité du village	/ /
2402	Deuxième priorité du village	/ /
2403	Troisième priorité du village	/ /

2-5 CATÉGORIES DE PAUVRETÉ ?

2501	Comment vous trouvez l'état de pauvreté dans le village ?	1= très Riche ; 2 =Moyennement Riche ; 3 = Pauvre ; 4 = Très pauvre / /
2502	Comment appréciez-vous l'évolution de la pauvreté dans les cinq dernières années ?	1 = a beaucoup diminué ; 2 = a un peu diminué ; 3 =est restée stable ; 4 = s'est un peu Aggravée ; 5 = s'est beaucoup aggravée. / /
2503	Comment appréciez-vous l'évolution de la pauvreté dans les cinq prochaines années ?	1 = va beaucoup diminuer ; 2 = va un peu diminuer ; 3 =restera stable ; 4 = s'aggraver un peu ; 5 = va beaucoup s'aggraver. / /

SECTION 3 : INFRASTRUCTURES DANS LE VILLAGE**3-1 INFRASTRUCTURES SOCIALES**

3101	y a-t-il une école dans le village?		/ ___ /
3103	A quelle distance est l'école la plus proche du village	1=moins d'1km ; 2=entre 1 et 5 km ; 3=entre 5 et 10 km ; 4=plus de 10 km	/ ___ /
3104	Y a-t-il d'écoles coraniques dans le village?		/ ___ /
3105	De quelle infrastructure de santé dispose le village?	1=case de santé ; 2=Poste de santé ; 3=centre de santé ; 4=autre ; 5=rien	/ ___ /
3107	L'infrastructure sanitaire est-elle toujours fonctionnelle?	1=Oui, 0=Non	/ ___ /
3108	Si non, depuis quand l'infrastructure sanitaire ne fonctionne-t-elle plus?		/ ___ /
3109	A quelle distance en km est la case/poste/centre de santé la/le plus proche?		/ ___ /
3110	Quel est le lieu d'accouchement des femmes dans le village ?	1 =Structure sanitaire ; 2 = à domicile ; 3 = chez une accoucheuse traditionnelle ; 4 = Autre	/ ___ /
3111	Avez-vous des problèmes lors de visites médicales dans les structures de santé ?	1 = Aucun ; 2 = établissement sale ; 3 = attente longue ; 4 = personnel non formé ; 5 = cherté ; 6 = pas de médicament ; 7 = traitement inefficace ; 8 = éloignement ; 9 = autre	/ ___ / / ___ / / ___ /
3112	Ya t-il des tradipraticiens dans le village ?	1=Oui, 0=Non	/ ___ /
3113	Y-a-t-il des marabouts dans le village ?	1=Oui, 0=Non	/ ___ /
3114	Le village dispose-t-il d'un foyer de jeunes?	1=Oui, 0=Non	/ ___ /

3-2 INFRASTRUCTURES PRODUCTIVES

3201	Combien y a-t-il de moulins à mil fonctionnels dans le village?		/ / /
3202	Combien y a-t-il de banques de céréales?		/ / /
3203	Combien y a-t-il de boutiques dans le village?		/ / /
3204	Le village a-t-il son propre marché?	1=Oui, 0=Non	/ / /
3207	Le village est-il relié au réseau électrique?	1=Oui, 0=Non	/ ___ /

3-3 ENCLAVEMENT DU VILLAGE

3301	A quelle distance est la route bitumée?	1=moins d'1km 2=entre 1 et 5 km 3=entre 5 et 10 km 4=plus de 10 km	/ /
3302	A quelle distance est la piste en latérite?	1=moins d'1km 2=entre 1 et 5 km 3=entre 5 et 10 km 4=plus de 10 km	/ /
3303	A quelle distance est la commune la plus proche?	1=moins d'1km 2=entre 1 et 5 km 3=entre 5 et 10 km 4=plus de 10 km	/ /
3304	A quelle distance est le marché hebdomadaire le plus proche?	1=moins d'1km 2=entre 1 et 5 km 3=entre 5 et 10 km 4=plus de 10 km	/ /
3305	Le village est-il accessible en saison des pluies par véhicule?	1=Oui, 2=Non	/ /

3-4 RECENSEMENT DES INFRASTRUCTURES EN EAU DANS LE VILLAGE

3401	Dans combien de puits les villageois s'approvisionnent-ils?		/ /
3402	Combien y a-t-il de forages dans le village?		/ /
3406	Combien y a-t-il de moto pompes publiques dans le village ?		/ /
3407	Combien y a-t-il de bornes fontaines publiques dans le village?		/ /
3408	Le village est-il relié à un forage inter-villageois?		/ /
3409	L'accès à l'eau est-il gratuit dans le village		/ /
3410	Est-ce qu'il y a un / des marigots à proximité du village?	1 Oui ; 2 Non	/ /
3411	Si oui, à quelle distance du village est le plus proche? (en km)		/ /
3412	Y a-t-il de comités de gestion de l'eau dans le village?	1 Oui ; 2 Non	/ /
3413	Y a-t-il un établissement de crédit dans le village ?	1 Oui ; 2 Non	/ /
3414	A quelle distance se situe l'établissement de crédit le plus proche	1=moins d'1km ; 2=entre 1 et 5 km 3=entre 5 et 10 km ; 4=plus de 10 km	/ /

SECTION 4 : INFRASTRUCTURES PGIRE**AMÉNAGEMENTS AGRICOLES**

401	Le PGIRE a-t-il aménagé des périmètres maraichers dans votre localité ?	1.oui 0.non	/ /
402	Comment jugez vous la qualité de ces périmètres maraichers?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.Très mauvaise	/ /

	Quel type de problème avez-vous constaté sur ces périmètres maraichers?	1=Aucun problème 2=travail inachevé 3=mauvaise conception 4=autre à préciser	/ ___ /
403	Ces périmètres maraichers ont-ils réglé les problèmes de disponibilité de terres de qualité ?	1.oui 0.non	/ ___ /
	Ces périmètres maraichers sont-ils fonctionnels pendant la saison des pluies ?	1.Pas fonctionnel du tout 2.Fonctionnels en partie 3.Fonctionnel	/ ___ /
	Le PGIRE a-t-il aménagé des bas fonds dans votre localité ?	1.oui 0.non	/ ___ /
	Comment jugez vous la qualité de ces bas fonds aménagés?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.Très mauvaise	/ ___ /
	Quel type de problème avez vous constaté sur ces bas fonds?	1=Aucun problème 2=Travail inachevé 3=mauvaise conception 4=autre à préciser	/ ___ /
	Ces bas fonds ont-ils réglé les problèmes de disponibilité de terres de qualité ?	1.oui 0.non	/ ___ /
	Ces bas fonds sont-ils fonctionnels pendant la saison des pluies ?	1.Pas fonctionnel du tout 2.Fonctionnels en partie 3.Fonctionnel	/ ___ /
Autre aménagement (à préciser)?			
	Le PGIRE a-t-il fait d'autres types d'aménagement dans votre localité ?	1.oui 0.non	
	Comment jugez vous la qualité de ces autres aménagements?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.Très mauvaise	
	Quel type de problème avez vous constaté sur ces autres aménagements?	1Aucun problème 2.travail inachevé 3.mauvaise conception 4.autre à préciser	
	Ces autres aménagements ont-ils réglé les problèmes de disponibilité de terres de qualité ?	1.oui 0.non	
	Ces autres aménagements sont-ils fonctionnels pendant la saison des pluies ?	1.Pas fonctionnel du tout 2.Fonctionnels en partie 3.Fonctionnel	
	Le PGIRE a-t-il construit des abreuvoirs dans votre localité ?	1.oui 0.non	/ ___ /
	Comment jugez vous la qualité de ces abreuvoirs?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.Très mauvaise	/ ___ /

Quel type de problème avez vous constaté sur ces abreuvoirs?	1.Aucun problème 2. travail inachevé 3=Mauvaise conception 4.Autre à préciser	/ ___ /
Ces abreuvoirs ont-ils répondu aux attentes des populations bénéficiaires ?	1.oui 0.non	/ ___ /
Ces abreuvoirs ont-ils diminué les noyades des personnes dans le village ?	1.oui 0.non	/ ___ /
Ces abreuvoirs ont-ils diminué les noyades des animaux dans le village ?	1.oui 0.non	/ ___ /
Ces abreuvoirs sont-ils fonctionnels pendant la saison des pluies ?	1.Pas fonctionnel du tout 2.Fonctionnels en partie 3.Fonctionnel	/ ___ /
Le PGIRE a-t-il construit des lavoirs dans votre localité ?	1.oui 0.non	/ ___ /
Comment jugez vous la qualité de ces lavoirs?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.Très mauvaise	/ ___ /
Quel type de problème avez vous constaté sur ces lavoirs ?	1=Aucun problème 2=travail inachevé 3=mauvaise conception 4=autre à préciser	/ ___ /
Ces lavoirs ont-ils répondu aux attentes des populations bénéficiaires ?	1.oui 0.non	/ ___ /
Ces lavoirs ont-ils diminué les noyades dans le village ?	1.oui 0.non	/ ___ /
Ces lavoirs sont-ils fonctionnels pendant la saison des pluies ?	1.Pas fonctionnel du tout 2.Fonctionnels en partie 3.Fonctionnel	/ ___ /
Avez-vous bénéficié de l'aménagement de vos berges avec le PGIRE I ?	1.oui 0.non	/ ___ /
Comment jugez vous la qualité de aménagements des berges ?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.Très mauvaise	/ ___ /
Quel type de problème avez vous constaté sur ces aménagements ?	1. Aucun problème 2. travail inachevé 3. Conception mal faite 4. Autre à préciser	/ ___ /
Les berges aménagées sont-elles fonctionnelles pendant la saison des pluies	1.Pas fonctionnel du tout 2.Fonctionnels en partie 3.Fonctionnel	/ ___ /

LI

Existe t-il de passerelle dans votre village	1.oui 0.non
Comment jugez vous la qualité de ces passerelles?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.Très mauvaise
Quel type de problème avez vous constaté sur ces passerelles?	1 Aucun problème 2. travail inachevé

	3. mauvaise conception autre à préciser
Ces passerelles ont-ils répondu aux attentes des populations bénéficiaires ?	1.oui 0.non
Ces passerelles ont-ils diminué les noyades des personnes dans le village ?	1.oui 0.non
Ces passerelles ont-ils diminué les noyades des animaux dans le village ?	1.oui 0.non
Ces passerelles sont-ils fonctionnels pendant la saison des pluies ?	1.Pas fonctionnel du tout 2.Fonctionnels en partie 3.Fonctionnel

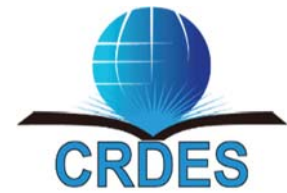
M39	Avez vous exploité de nouvelles terres agricoles dans le village pour les 3 dernières années?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M40	A-t-il nécessité un défrichage ou aménagement?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M41	Quelle est l'année d'aménagement ?	
M42	Quelle est la superficie du périmètre ?	
M43	Quels types d'aménagements sont réalisés ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	<i>M43_0 Aucun</i>	
	<i>M43_1 Terrassement</i>	
	<i>M43_2 Dessouchage</i>	
	<i>M43_3 Planage</i>	
	<i>M43_4 Autre à préciser</i>	
M44	Quels autres aménagements existent ?	1. Irrigation 2. Aménagement tertiaire 3. Digue/Canal 4. Découpage/Réfection 5. Ne sait pas Autre à préciser
M45	Y a t-il eu de nouveaux établissements humains (Villages, Campement village) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M46	Ces établissements ont-ils occasionné des défrichements	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M47	Existe-t-il des bois villageois ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M48	Existe-t-il un phénomène d'érosion Hydrique ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M49	Existe-t-il un phénomène d'érosion Éolienne ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M50	Existe-t-il un phénomène de Ravinements ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M51	Ce phénomène a-t-il été aggravé par les aménagements ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

M52	Existe-t-il des clôtures ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M53	Existe-t-il Haies vives ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M54	Existe-t-il brise vents ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Existe-t-il des terres mises à défunt ?	
	Existe t-il des tapates dans le village ?	
M55	Quels sont les impacts de ces aménagements sur la Faune ?	1. Disparition/Migration des animaux 2. Positif/Retour des animaux 3. Déforestation 4. Diminution des zones de pâturage 5. Aucun 6. Ne sait pas/Ne s'est pas prononcé 7. Autre à préciser
M56	Quelles sont les autre formes de dégradation des RN notées :	Déforestation/Désertification Appauvrissement des sols/Salinisation Erosion côtière Pollution Aucune Ne sait pas/Ne s'est pas prononcé Autre à préciser
M57	Existe-t-il des pratique de défense et de restauration des sols (DRS)? : zaï, cordons pierreux dans votre village	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M58	Existe-t-il un système de drainage du périmètre ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M59	Le périmètre draine où ?	-dans la nature - dans le fleuve -autre à préciser
M60	Y a t-il un autre usage des eaux de drainage ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M61	Connaissez- vous des formes de pollution des eaux par les engrais ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M62	Connaissez- vous des formes de pollution des eaux par les pesticides ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M63	Connaissez- vous des formes de pollution des eaux par les déchets ménagers ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	1.5 Problèmes liés aux usages multiples de l'eau, conflits probables :	
M64	Les Lavoirs sont-ils source de pollution ?,	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M65	L'eau est-elle propre à la consommation ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M66	Les points de baignades sont-ils propres ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

M67	Les points d'abreuvement sont-ils propres ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M68	Les usages agricoles sont-ils compatibles avec les autres usages ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M69	Les manipulations des produits chimiques sont-elles sans risques ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M70	Existe-t-il des cas de contamination ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M71	Existe-t-il des cas d'empoisonnement ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M72	Aménagement a-t-il prévu d'autres usages ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M73	Si oui les quels ? :	Pêche Aucune Ne sait pas/Ne s'est pas prononcé Autre à préciser
M74	Les périmètres ont-ils prévu des couloirs de bétail pour l'accès à l'eau ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M75	Pour la pêche existe-il un système de gestion des déchets ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M76	Existe-t-il adduction d'eau ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M77	Existe-t-il des décharges aménagées ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
M78	Où est évacuée l'eau issue des lavages ?	-dans le fleuve -ailleurs dans la nature -autre à préciser
	Le PGIRE /OMVS intervient-il dans votre localité	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Quel type de réalisations le PGIREII a fait dans votre localité ?	Distribution de Moustiquaire Distribution de médicament contre les maladies MTN Aménagement agricoles PIV Aménagement agricoles PPPM Action d'agro-foresterie
	Pour chacune de ces interventions veuillez donner votre niveau de satisfaction	Très satisfait Satisfait Peu satisfait Pas du tout satisfait

SECTION 5 : INTERVENANTS EXTÉRIEURS

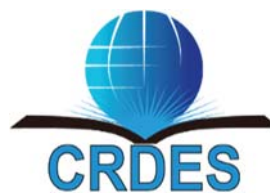
401	Y a-t-il des intervenants extérieurs dans le village ?		<i>1 Oui ; 0 Non Si 401 = 0 → fin section</i>		/ ___ /	
402	Si oui, répondez aux informations ci-dessous ?					
A N°	B Nom de l'organisation	C-Type d'organisation	D-Année de la première intervention.	E-Domaine d'intervention	F-Modalité d'intervention	G-L 'organisation intervient-elle toujours? <i>1 Oui 0 Non</i>



Deuxième Enquête Annuelle de Suivi d'Impact du PGIRE II dans le bassin du fleuve Sénégal.

OMVS/ PGIRE/CRDES

QUESTIONNAIRE ORGANISATION DE PRODUCTEURS



CRDES

JUIN 2021

REGION	<input type="text"/>	CODE REGION.....	/_____/
DEPARTEMENT	<input type="text"/>	CODE DEPARTEMENT.....	/_____/
COMMUNE	<input type="text"/>	CODE C.....	/_____/
VILLAGE	<input type="text"/>	CODE VILLAGE....	/_____/
SUPERVISEUR	<input type="text"/>	CODE SUPERVISEUR	/_____/
DATE / / /: / /: / /			
Heure de début d'entretien / / /: / /			
Prénom et Nom du président du groupement / / /: / /			
Numéro de téléphone du président du groupement / /			

1. Statut du groupement			
101	Nom du groupement	/ _____	
102	Numéro du groupement Si NSP= -999	/ _____	
103	Quel est le statut juridique du groupement ?	1=GIE d'hommes; 2=GIE femmes; 3=GIE mixte; 4=GPF; 7=Association; 8=Coopérative 9= Aucun; 10=Autre	/ _____
104	Quelle est sa date de création ?		
1.1 Démocratie interne dans le groupement			
105	Quelles sont les instances de votre organisation ? <i>1= le bureau; 2=l'assemblée générale; 3=conseil d'administration; 4=autre</i>		
106	Les instances sont-elles renouvelées selon les échéances ?	1. oui ; 0.non	
107	A quand remonte le dernier renouvellement des membres du bureau ?		
108	Depuis quand l'actuel président occupe-t-il le poste ?		
109	Comment sont élus les responsables de bureau? <i>1=par le président ; 2=par un vote à main levée ; 3=par un vote secret ; 4=par consensus</i>		
110	A quand remonte votre dernière AG ?		
111	Durant les 3 derniers mois combien de réunions de bureau avez-vous tenu ?		
112	Y a-t-il un système électif pour le choix des responsables ?	1.oui ; 0.non	
113	Y-a-t-il un cadre d'expression de revendication dans vos OP ?	1.oui ; 0.non	
1.2 Composition et organisation du groupement			
114	Combien y a-t-il de membres dans votre groupement ?		
115	Quelle est le nombre d'hommes, de femmes et de jeunes dans votre groupement ? 1_ Hommes (adulte plus de 35 ans) 2_ Femmes (adulte plus de 35 ans) 3_ Jeunes (15 A 35 ans)		
116	Combien y a-t-il de commissions dans votre groupement ?		

117	Les femmes occupent-elles des postes de responsabilité ?	1.oui ; 0.non	
118	Si oui quelle le nombre de commissions dirigées par des femmes ?		
119	Les jeunes occupent –ils des postes de responsabilité ?	1.oui ; 0.non	
120	Si oui quelle est le nombre de commissions dirigées par les jeunes ?		
121	Y a-t-il des personnes handicapées dans votre groupement ?	1.oui ; 0.non	
122	Si oui ces handicapés occupent –ils des postes de responsabilité ?	1.oui ; 0.non	
123	Quelle est le nombre de commissions dirigées par des handicapés ?		
124	Le groupement a-t-il un président ?	1.oui ; 0.non	
125	Quelles sont les responsabilités actuelles du président en dehors du groupement ? 1= Chef du village ou adjoint ; 2= Chef coutumier ; 3= Responsable religieux ; 4= Président d'un groupement traditionnel (tontine, caisse d'entraide...) ; 5= Responsabilité dans un autre groupement ; 6= Aucune ; 7= Autre		
126	Le groupement a-t-il un SG (Secrétaire General?	1.oui ; 0.non	
127	Le groupement a-t-il un trésorier ?	1.oui ; 0.non	
1.3 Niveau d'étude			
128	Quel est le niveau d'étude du président du groupement ? 1.primaire ; 2.secondeaire ; 3.superieur ; 4.coranique ; 5.autre à précise		
129	Quel est le niveau d'étude du secrétaire général du groupement ? 1.primaire ; 2.secondeaire ; 3.superieur ; 4.coranique ; 5.autre à préciser		
130	Quel est le niveau d'étude du trésorier du groupement ? 1.primaire ; 2.secondeaire ; 3.superieur ; 4.coranique ; 5.autre à préciser		
131	Ont-ils subi des séances d'alphabétisation ?	1.oui ; 0.non	
132	Ont-ils bénéficié des séances de renforcement de capacités ?	1.oui ; 0.non	
2-Sources de financement			
201	Votre groupement parvient-il à recevoir des financements ?	1.oui ; 0.non	
202	Le groupement a-t-il des partenaires ?	1.oui ; 0.non	
203	Si oui, quels sont les partenaires ? PGIRE; 2.structure étatique ; 3..autre à préciser		
204	Quelles sont les sources de financement du groupement ? 1banque ; 2.ressources propres ; 3. Partenaires ; 4.autre à préciser		
3- Gouvernance :Transparence dans la gestion			
301	Qui prend les décisions dans le groupement ? (<i>plusieurs choix possibles</i>) 1=le président ;2=le bureau ; 3=l'assemblée générale ; 4=Conseil d'administration ; 5=autre à préciser		
302	Existe-t-il un règlement intérieur du groupement ?	1.oui ; 0.non	

303	Existe-t-il des procès-verbaux ?	1.oui ; 0.non	
304	Le groupement a-t-il un compte bancaire, de mutuelle ou de caisse de crédit ?	1.oui ; 0.non	
305	Qui détient la signature pour ce compte ? 1.président ; 2.SG ; 3.trésorier ; 4.président et trésorier ; 5 autre à préciser		
306	Y a t-il un bilan financier régulier de votre groupement ?	1.oui ; 0.non	
307	Avez-vous mis en place un moyen de vérification des décaissements ?	1.oui ; 0.non	
4- Services sociaux du groupement			
401	Comment appréciez-vous l'utilité du groupement pour le village ? 1.grande utilité; 2.utile; 3. Pas du tout utile		
402	Quel service le groupement rend-il à ses membres ? 1=Alphabétisation ;2=opérations de salubrité; 3=Animation ;4=Formation ;5=Appui conseil ;6=Approvisionnement en intrants ;7=Appui à la commercialisation ; 8=Accès au crédits ; 9=Accès à la terre ; 10=Autre		
403	Quels sont les trois principales réalisations du groupement ?		
404	Comment jugez- vous ces dites réalisations ? 1Très positifs ; 2.Positifs ; 3. Pas du tout positif		
405	Quels sont les services que le groupement rend aux populations ? 1=Alphabétisation; 2= opérations de salubrité ou Set Settal; 3=Animation; 4=Formation; 5=Appui conseil; 6=Approvisionnement en intrants ;7=Appui à la commercialisation; 8=Autre		
5- Fonctionnement			
501	Quelle part de valeur ajoutée créée par le PGIRE est destinée à l'OP ?		
502	Quelle part de valeur ajoutée créée dans l'activité PGIRE dans la chaîne de valeur est destinée aux membres de l'OP?		
503	Quelle composante du PGIRE apporte la plus grand part dans la création de la valeur ajoutée? <i>1. Hydro-agriculture; 2. Pêche ;3. Sante 4. Autres à préciser</i>		
504	Indiquer les 3 principaux apports du programme à vos activités ? Premier apport...../ _____/ Second apport/ _____/ Troisième apport...../ _____/		
505	Sur quels domaines d'appui attendez-vous plus le programme ? 1=Animation ;2=Formation ;3=Appui conseil ;4=Approvisionnement en intrants ;5=Appui à la commercialisation ;6=Autre à préciser		
506	Quelles sont les initiatives des OP dans ce sens ?		
507	Quel soutien vous offre les projets du PGIRE pour tirer plus de profit ou d'internaliser plus de valeur ajoutée ?		

	1=Animation;2=Formation;3=Appui conseil;4=Approvisionnement en intrants;5=Appui à la commercialisation 5 coaching, 6=Aucun 7=Autre à préciser		
508	Prenez-vous des décisions en vous basant sur des informations météorologiques pour faire vos activités?	1.oui ; 0.non	
509	Si oui cette démarche a elle été recommandée par un programme ?	1.oui ; 0.non	
510	Si oui de quel programme s'agit-il ? 1 PGIRE II ; 2.structure étatique ; 3.autre à préciser		
511	Prenez-vous des dispositions actuelles pour faire face aux aléas climatiques ?	1.oui ; 0.non	
512	Avez-vous constaté une augmentation de votre productivité dans le groupement au cours des quatre dernières années ?	1.oui ; 0.non	
513	Cette augmentation est-elle due à l'assistance d'un programme ?	1.oui ; 0.non	
514	Si oui de quel programme s'agit-il ? PGIRE II ; 2.structure étatique ; 3.autre à préciser		
515	Cette assistance du programme vous a-t-elle permis de mieux satisfaire la demande locale ?	1.oui ; 0.non	
516	Le programme a-t-il permis de se lancer dans un circuit d'exportation ?	1.oui ; 0.non	
517	Si oui quels produits sont destinés à l'exportation ? 1horticole ; 2. Arboricole ; 3.céréales locales ; 4.Produit Halieutique ; 5.autre à préciser		
518	L'OP participe-t-elle aux négociations de ses membres pour l'obtention de meilleurs prix ?	1.oui ; 0.non	

6.0. PECHE	
Q601. Le groupement fait-il partie d'une Union ou Fédération de pêcheurs?	1.Oui. 2.Non
Caractérisation des membres du groupement	
Q602. Combien de membres du groupement possèdent une pirogue?	
Q603. Parmi ces membres, combien possèdent une pirogue à moteur?	
Q604. Combien de pirogues possède le Président du groupement?	
Q605. Parmi ces pirogues combien sont à moteur?	
Q606. Quels est la premiere principale technique de pêche des membres du groupement?	1= Filets dormants 2=Sennes tournantes 3=Sennes de plage
Q607. Quels est la deuxieme principale technique de pêche des membres du groupement?	4=Filets à requins 5=Pêche à la ligne 6=Casiers
Q608. Quels est la troisieme principale technique de pêche des membres du groupement?	7 filet à hameçon 8 peche à epervier 9 aucun
SERVICE RENDU PAR LE GROUPEMENT
 ACCES AU CREDIT	
Q609. Le groupement permet-il à ses membres d'accéder au crédit ?	1.Oui. 2.Non
Q610. L'utilisation du crédit est-elle libre?	1.Oui. 2.Non
Q611. L'utilisation du crédit est-elle destinée à l'achat d'une pirogue?	1.Oui. 2.Non
Q612. L'utilisation du crédit est-elle destinée à l'achat d'un moteur?	1.Oui. 2.Non
Q613. L'utilisation du crédit est-elle destinée à l'achat de filets?	1.Oui. 2.Non

Q614. Combien de membres ont bénéficié d'un crédit cette année?	
Q615. Qui a choisi les bénéficiaires?	1=Le président 2=Le bureau 3=La commission 4=L'assemblée générale 5=Le tirage au sort 6=Autre
Q616. Sur quel(s) critère(s) sont choisis les bénéficiaires?	1=les plus instruits 2=les plus intéressés 3=les plus disponibles 4=par rotation 5=aucun critère 6=les membres qui ont un matériel en mauvais état 7=propriétaires de pirogue 8=autre
Q617. Le groupement finance-t-il les prêts à ses membres sur fonds propres?	1.Oui. 2.Non
Q618. Quel est le taux appliqué aux prêts?	
Q619 Quelle est l'échéance des prêts aux membres?	
Q619_1 Le groupement a-t-il fait des emprunts bancaires pour financer les crédits à ses membres?	1.Oui. 2.Non
Q619_2 A quel taux le groupement emprunte-t-il à la banque ?	
Q620. A quel taux le groupement prête-t-il à ses membres?	
Q621. Quelle est l'échéance des prêts aux membres?	
Q622. Le groupement emprunte-t-il à l'Union pour financer les crédits à ses membres?	1.Oui. 2.Non
Q623. A quel taux le groupement emprunte-t-il à l'Union?	
Q624. Quelle est l'échéance des prêts de l'Union?	
Q625. A quel taux le groupement prête-t-il à ses membres?	
Q626. Quelle est l'échéance des prêts aux membres?	
Q627. Les membres pourraient-ils obtenir directement du crédit auprès de l'Union?	1.Oui. 2.Non
Q628. Pourquoi les membres préfèrent passer par l'intermédiaire du groupement?	1=Permet de constituer l'apport initial 2=Le groupement est une caution solidaire 3=Permet d'obtenir un crédit plus rapidement 4=Autre
APPROVISINNEMENT EN MATERIEL	
Q629. Le groupement se charge-t-il de l'achat des moteurs pour ses membres?	1.Oui. 2.Non

Q630. Le groupement se charge-t-il de l'achat des filets pour ses membres?	1.Oui. 2.Non
Q631. Le groupement se charge-t-il de l'achat des pirogues pour ses membres?	1.Oui. 2.Non
Q633.le groupement Est-il un intermédiaire entre ses membres et l'Union?	1.Oui. 2.Non
DOTATION EN MATÉRIELS OMVS	
Q634. Le groupement a-t-il reçu du matériel de pêche de l'OMVS (PGIRE II)	1.Oui. 2.Non
Q635. Le groupement a-t-il été consulté sur les besoins en matériel avant la dotation en Matériel OMVS (PGIRE II)	1.Oui. 2.Non
Q636. Quel type de matériel a-t-il reçu?	
Q637. Comment jugez-vous la qualité pour chacun de ces matériels reçus?	1.très bonne 2.bonne 3.mauvaise 4.très mauvaise
Q638. Le matériel reçu est-il adapté à vos besoins?	1.Oui. 2.Non
Q639. Sinon donner les principales raisons	
Q640. Quelles sont les conditions de cession du matériel ?	1 paiement cash 2. sous forme de crédit 3. sous forme de subvention Autre à préciser
FOURNITURE EN INTRANTS	
Q641. Le groupement assure-t-il la fourniture en appâts?	1.Oui. 2.Non
Q644. Les non-membres peuvent-ils s'approvisionner en appâts par le biais du groupement?	1.Oui. 2.Non
Q645. Le prix payé par les non-membres est-il le même que celui payé par les membres?	1.Oui. 2.Non
Q646. Le groupement assure-t-il la fourniture en essence/gasoil?	1.Oui. 2.Non
Q647. Est-ce que le groupement s'occupe directement de l'approvisionnement en essence/gasoil?	1.Oui. 2.Non
Q648. Est-ce que le groupement est un intermédiaire entre ses membres et l'Union pour l'essence/gasoil? 1.Oui. 2.Non	
Q649. Les non-membres peuvent-ils s'approvisionner en essence/gasoil par le biais du groupement?	1.Oui. 2.Non
Q650. Le prix payé par les non-membres est-il le même que celui payé par les membres pour l'essence/gasoil ?	
Q651. Le groupement assure-t-il la fourniture en glace?.	1.Oui. 2.Non
Q652. Est-ce que le groupement s'occupe directement de l'approvisionnement en glace?	1.Oui. 2.Non
Q653. Est-ce que le groupement est un intermédiaire entre ses membres et l'Union pour la glace?	1.Oui. 2.Non
Q654. Les non-membres peuvent-ils s'approvisionner en glace par le biais du groupement?	1.Oui. 2.Non
Q655. Le prix payé par les non-membres est-il le même que celui payé par les membres?	1.Oui. 2.Non
Q656. Les membres commercialisent-ils tout ou partie de leur pêche par le biais du groupement?	1.Oui. 2.Non

Q657. Est-ce que le groupement S'occupe directement de la commercialisation?	1.Oui. 2.Non
Q658. Est-ce que le groupement Est un intermédiaire entre ses membres et l'Union pour la commercialisation?	
Q659. Les non-membres peuvent-ils commercialiser leurs produits par le biais du groupement ?	1.Oui. 2.Non
Q660. Le groupement dispose-t-il d'un magasin de stockage réfrigéré?	1.Oui. 2.Non
Q661. Le groupement permet-il à ses membres d'avoir accès au magasin réfrigéré de l'Union?	1.Oui. 2.Non
Q662. Les non-membres peuvent-ils avoir accès à un magasin de stockage par le biais du groupement?	
Q663. Les non-membres ont-ils accès au magasin aux mêmes conditions que les membres?	1.Oui. 2.Non
FORMATION	
Q664. Combien de formations liées à la pêche le groupement a-t-il eu au total ces trois dernières années?	
Q665. Tous les membres ont-ils bénéficié de la dernière formation?	1.Oui. 2.Non
Q666. Qui a choisi les bénéficiaires de la dernière formation?	1=Le président 2=Le bureau 3=La commission 4=L'assemblée générale 5=Le tirage au sort 6=Autre
Q667. Sur quels critères ont été choisis les bénéficiaires de la dernière formation?	1=les plus instruits 2=les plus intéressés 3=les plus disponibles 4=par rotation 5= les plus vulnérables tels que les femmes et les jeunes 6=aucun critère 7=autre
Q668. La dernière formation a-t-elle été faite à l'initiative du groupement?	1.Oui. 2.Non
Q669. La dernière formation a-t-elle été obtenue par l'intermédiaire de l'Union?	1.Oui. 2.Non
Q670. Avez-vous reçu une formation pendant la période du PGIRE II ?	1.Oui. 2.Non
Q671. De quel type de formation s'agit-il ?	1.technique de pêche 2.Technique de gestion 3.Technique de transformation 4.Autre à préciser
Q672. Ces formations vous ont –elles permis d'améliorer vos performances professionnelles ?	1.Oui. 2.Non
Q673. Quelles sont les actions faites par le PGIRE pendant son intervention ?	1.achat de filet 2.achat de pirogue 3.achat de moteur 4.autre à préciser
Q674. Ces actions ont-elles un effet positif pour la pêche ?	1.Oui. 2.Non

Q675. Si les actions sont négatives, pouvez-vous nous énumérer les raisons ?	
Donnez une note sur 20 du PGIRE II ?	

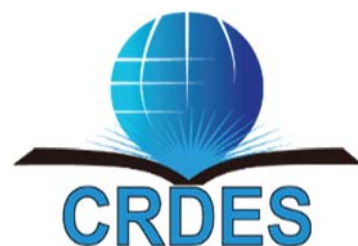
8. OP MARAICHAGE			
801	Les membres font-ils du maraîchage sur des parcelles privées ?	1.oui ; 0.non	
802	Est-ce que le groupement a un périmètre maraîcher collectif?	1.oui ; 0.non	
803	En combien de parcelles est divisé le périmètre ?		
804	Quelle est la superficie du périmètre?		
805	Avec quoi le périmètre est-il clôturé? 1=salane ; 2=grillage ; 3=pas de clôture		
806	A qui appartient la terre? 1= individu ; 2=groupement ; 3=communauté rurale		
807	Est-ce que le propriétaire de la terre est rémunéré?	1.oui ; 0.non	
808	La terre est-elle mise à la disposition du groupement pour une durée déterminée ?	1.oui ; 0.non	
809	Est ce qu' une partie de la production du périmètre collectif destinée à la vente?	1.oui ; 0.non	
810	Le groupement dispose-t-il de: puits?..... 1.oui ; 0.non forages?..... 1.oui ; 0.non pompes manuelles?..... 1.oui ; 0.non moto-pompes?..... 1.oui ; 0.non autres sources d'approvisionnement en eau?1.oui ; 0.non		
811	Sur le périmètre maraîcher, quel est le système d'irrigation? 1=aspersion ; 2=goutte à goutte ; 3=gravitaire (canaux) ; 4=bassins ; 5=aucun		
812	Existe-t-il des pépinières collectives de cultures?	1.oui ; 0.non	
813	Est-ce-que les membres font tous la même culture?	1.oui ; 0.non	
814	Est ce que les cultures ont changé ces 3 dernières années ?	1.oui ; 0.non	
815	Si oui, Est-ce que les cultures ont changé sur conseils d'un technicien?	1.oui ; 0.non	
816	Pour quelle(s) raison(s) le groupement a-t-il changé de cultures? 1= meilleurs débouchés ; 2=disponibilité ; 3=qualité ; 4=autre		

8.1 Infrastructures et équipement			
817	Le groupement dispose-t-il d'un magasin pour les intrants ?	1.ooui ; 0.non	
818	Le groupement a-t-il d'un magasin de stockage de la production ?	1.ooui ; 0.non	
819	Le magasin est-il réfrigéré ?	1.ooui ; 0.non	
820	Les non-membres peuvent-ils stocker leur production dans le magasin?	1.ooui ; 0.non	
821	Les conditions d'accès au magasin sont-elles les mêmes pour les non-membres?	1.ooui ; 0.non	
822	Le groupement dispose-t-il de petits matériels collectifs?	1.ooui ; 0.non	
823	Ce matériel a-t-il été acquis avec une aide extérieure?	1.ooui ; 0.non	
824	Les non-membres ont-ils accès à ce matériel ?	1.ooui ; 0.non	
825	Les conditions d'accès aux matériels sont-elles les mêmes pour les non-membres ?	1.ooui ; 0.non	
8.2 Approvisionnement en intrants			
826	Le groupement assure-t-il l'approvisionnement pour certaines semences ?	1.ooui ; 0.non	
827	Les non-membres ont-ils accès aux semences par le biais du groupement?	1.ooui ; 0.non	
828	Le prix des semences est-il le même pour les non membres?	1.ooui ; 0.non	
829	Ces 3 dernières années, le groupement a-t-il changé de variétés de semences?	1.ooui ; 0.non	
830	Le groupement a-t-il changé de variétés de semences sur les conseils d'un Technicien envoyé par un programme ?	1.ooui ; 0.non	
831	Pour quelle(s) raison(s) le groupement a-t-il changé de semences? 1= rendement ; 2=problème de disponibilité ; 3=changement de culture ; 4=prix ; 5=autre à préciser		
8.3 Engrais			
832	Le groupement assure-t-il l'approvisionnement pour certains engrais ?	1.ooui ; 0.non	
833	Les non-membres ont-ils accès aux engrais par le biais du groupement?	1.ooui ; 0.non	
834	Le prix des engrais est-il le même pour les non membres?	1.ooui ; 0.non	
835	Ces 3 dernières années, le groupement a-t-il changé de types d'engrais?	1.ooui ; 0.non	
836	Le groupement a-t-il changé de types d'engrais sur les conseils d'un technicien ?		
837	Pour quelle(s) raison(s) le groupement a-t-il changé d'engrais?		

	1= rendement ; 2=problème de disponibilité ; 3=changement de culture ; 4=prix ; 5=autre à préciser		
4. PRODUITS PHYTOSANITAIRES			
901	Le groupement assure-t-il l'approvisionnement pour certains produits phytosanitaires?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
902	Les non-membres ont-ils accès aux produits par le biais du groupement?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
903	Le prix des produits est-il le même pour les non membres?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
904	Ces 3 dernières années, le groupement a-t-il changé de types de produits?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
905	Le groupement a-t-il changé de types de produits sur les conseils d'un Technicien ?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
906	Pour quelle(s) raison(s) le groupement a-t-il changé de produits? 1= rendement ; 2=problème de disponibilité ; 3=changement de culture ; 4=prix ; 5=autre		
9.1 Commercialisation			
907	Le groupement se charge-t-il de la commercialisation de la production?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
908	Est-ce qu'il existe une commission chargée de la commercialisation?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
909	Les membres chargés de la commercialisation sont-ils rémunérés?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
910	Quel est le lieu de vente en général? 1=les acheteurs viennent à la ferme ; 2=marché villageois ; 3=marché en ville ; 4=autre à préciser		
911	Les non-membres peuvent-ils commercialiser leurs produits par le biais du groupement ?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
912	Les membres commercialisent-ils en partie leur production de façon individuelle?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
913	Le groupement donne-t-il des informations sur les prix des produits aux Membres ?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
914	Comment le groupement se renseigne-t-il sur ces prix? 1= autres groupements ; 2=marché villageois ; 3=villes ; 4=radio ; 5=faitière ; 6=internet ; 7=autre à préciser		
915	A qui le groupement communique-t-il ses informations de prix? 1=membres intéressés ; 2=tous les membres ; 3=à la commission de vente ; 4=à tout le village		
916	Est-ce que les bénéfices du périmètre collectif sont partagés à part égale entre les membres du groupement?	<i>1.oui ; 0.non</i>	
9.2 Formation			
917	Combien de formation en maraîchage le groupement a-t-il eu au total ces 3 dernières années?		

918	Pour la dernière formation, est-ce que tous les membres ont bénéficié?	1.oui ; 0.non	
919	Qui a choisi les bénéficiaires de la dernière formation 1=Le président ;2=Le bureau ;3=La commission ; 4=L'assemblée générale ; 5=Le tirage au sort ; 6=Autre		
920	Sur quels critères les bénéficiaires ont-ils été choisis? 1=les plus instruits ; 2=les plus intéressés ; 3=les plus disponibles ; 4=par rotation ; 5=aucun critère ;6=autre		
921	Certains membres sont-ils des conseillers formateurs auprès des autres membres du groupement ?	1.oui ; 0.non	
922	Ces conseillers formateurs sont-ils rémunérés par le groupement?	1.oui ; 0.non	
923	Existe-t-il une personne extérieure qui aide le groupement en permanence ?	1.oui ; 0.non	
924	Quels sont les thèmes de ces séances de renforcement de capacités ces trois dernières années ?		
925	Êtes-vous satisfait de ces formations ?	1.oui ; 0.non	
9.3 Innovations			
926	Des innovations technologiques ont-elles été introduites pendant ces trois dernières années ?	1.oui ; 0.non	
927	Quelle est le nombre des membres ayant adopté ces innovations technologiques ?		
928	Êtes-vous satisfaits des innovations ?	1.oui ; 0.non	
929	Sinon donner les raisons de l'absence de satisfaction ? 1Manque de maîtrise ; 2.problème de suivi ; 3.coût élevé ; 4.autre à préciser		
930	Vos innovations technologiques ont-elles été valorisées par les programmes PGIRE ?	1.oui ; 0.non	
931	Donnez le nom du programme ?		
9.4 Transformation			
932	Est-ce que tout ou partie de la production est transformée avant la vente?	1.oui ; 0.non	
933	Est ce que le groupement se charge de la transformation de la production ?	1.oui ; 0.non	
934	Les non membres peuvent-ils transformer leur production par le biais du groupement?	1.oui ; 0.non	

Heure de fin d'entretien..... / / :/ / /
--



Deuxième Enquête Annuelle de Suivi d'Impact du PGIRE II dans le bassin du fleuve Sénégal.

OMVS/ PGIRE/CRDES/

QUESTIONNAIRE INFRASTRUCTURE



JUIN 2021

B. DESCRIPTION DE L'INFRASTRUCTURE

Description du local :

1.	2.	3.
Quel est le matériau du toit de l'infrastructure ?	Quel est le matériau des murs de l'infrastructure ?	Quel est le type de sol de l'infrastructure ?
1. Béton/Ciment	1. Brique en ciment	1. Carreaux
2. Tuile/Ardoise	2. Brique en banco	2. Ciment
3. Tôle	3. Bois	3. Terre/Sable/Argile
4. Chaume/Paille	4. Tôle	4. Autre (Préciser)
5. Autre (Préciser)	5. Paille/Tige/Pisé	
	6. Autre (Préciser)	

Questions	Réponse
5. Y a-t-il un panneau externe indiquant l'infrastructure	1. Oui /0. Non
7. Le local est-il propre?	1. Oui /0. Non
8. Le local est-il électrifié?	1. Oui /0. Non
9a. Le local sert-il d'entrepôt?	1. Oui /0. Non
9b. Si oui, préciser les objets entreposés.	1. Oui /0. Non

C. Processus d'acquisition

Questions	Réponse
En quelle année le PGIRE a réalisé l'infrastructure?	1. Oui /0. Non
9. Quelle est la date de la première mise en route de l'infrastructure?	Année
8a. Y a-t-il eu des problèmes pour construire le local?	1. Oui /0. Non

D. Fonctionnement de l'infrastructure

1. l'infrastructure construite est-elle fonctionnelle depuis sa réception?

	3	4	5
	Quelles sont les jours d'ouverture?	Heure d'ouverture	Heure de fermeture
	<i>Oui=1/Non=0</i>	.	
a. Lundi		..h ..mm	..h ..mm
b. Mardi		..h ..mm	..h ..mm
c. Mercredi		..h ..mm	..h ..mm
d. Jeudi		..h ..mm	..h ..mm
e. Vendredi		..h ..mm	..h ..mm
f. Samedi		..h ..mm	..h ..mm
g. Dimanche		..h ..mm	..h ..mm

Récupérer les fiches mensuelles d'analyse des registres de gestion et les fiches récapitulatives au niveau village du fonctionnement de l'infrastructure

Sommer les durées quotidiennes d'utilisation au cours d'une semaine type de saison sèche/humide

Questions	Réponse
8a. L'infrastructure fait-elle l'objet d'un entretien périodique depuis son installation?	Oui=1/Non=0
8b. Si oui, les consignes d'entretien sont-elles respectées?	Oui=1/Non=0
10. Depuis l'installation l'infrastructure at-il eu des pannes? (s'il s'agit d'un marché ne posez pas ces questions?)	Oui=1/Non=0
10.a nombre de pannes depuis son démarrage	Oui=1/Non=0
10.b durée de chaque panne	Oui=1/Non=0
10.c citez les composantes qui tombent souvent en panne	Oui=1/Non=0
10.d Qui répare les pannes	Oui=1/Non=0
1. Artisan local formé	1. Artisan local for 2. Artisan local autre 3. Autre (Préciser)

E. Gestion de l'infrastructure – général

Questions	Réponse
1. Quel est le type de gestion actuel de l'infrastructure?	1. Privée 2. En concession 3. Communautaire
2a. En a-t-il toujours été ainsi?	Oui=1/Non=0
2b. Si non, quel était le type de gestion précédent?	1. Privée 2. En concession 3. Communautaire
Si gestion actuelle privée	
3. La gestion est-elle individuelle ou collective?	1. Individuelle 2. Collective

G. Prix

Module	4	5
<i>Citez les différentes taches faites au niveau de l'infrastructure</i>	Quels sont les prix des différents services proposés à l'unité?	Quelle est l'unité?
		1. Boite 2. Bassine 3. kg
a.	[] [] [] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] [] [] []
b.	[] [] [] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] [] [] []
c.	[] [] [] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] [] [] []
d.	[] [] [] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] [] [] []
e.	[] [] [] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] [] [] []
f.	[] [] [] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] [] [] []

I. Budget

Si la fiche mensuelle de gestion est disponible, la photocopier ou à défaut la recopier (modèle ci-dessous) et passer au volet suivant

Si la fiche mensuelle de gestion n'est pas disponible, poser ces questions:

1. Quels sont vos chiffres d'affaires moyens par module sur l'année écoulée ?
2. Quelles ont été les charges liées à l'exploitation au cours de l'année écoulée?

3. **Quelle affectation est faite des profits générés par l'infrastructure ?**
si la réponse est oui pour e et f faire la section sur les activités induites.
 - a. Placement donnant lieu à intérêt (banque, caisse villageoise...)
 - c. Conservation sur place (local de l'infrastructure,...)
 - e. Crédit
 - f. Financement d'AGR
 - g. Spéculation
 - h. Investissement (autres modules par exemple)
 - i. Activités communautaires non génératrices de revenus
 - j. Formation, alphabétisation...
 - k. Autres (préciser)

L. Effets non désirés

1. Quels sont les effets non désirés de l'infrastructure?

a. 1er	<input type="checkbox"/>
b. 2nd	<input type="checkbox"/>
c. 3ème	<input type="checkbox"/>

Plusieurs réponses possibles

0. Aucun
1. Conflits de couple
2. Conflits au sein du comité de gestion
3. Conflits au sein du groupement
4. Accidents/incendies
5. Nuisances sonores
6. Fumées
7. Régularité des pannes
8. Démarrage difficile
9. Fréquence des permanences
10. Démotivation de certains membres du comité
11. Autre (précisez)

LISTE DES VILLAGES ENQUETÉS

1. SENEGAL

Région	Département	Commune	Village	Statut
LOUGA	LOUGA	CYER	CYER3	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	NDIOL MAURE	Cible
MATAM	MATAM	BOKKIDIAWE	MTAKHNA 2	Cible
MATAM	MATAM	AGNAM	AGNAM WOURO CIRE	Cible
MATAM	MATAM	BOKKIDIAWE	KIRIRE 1	Cible
MATAM	MATAM	BOKKIDIAWE	KIRIRE 2	Cible
MATAM	MATAM	MATAM	FALLA-BOUGUEL	Cible
MATAM	MATAM	NABADJI	NDOULOU MADJI FOUNEDE	Temoin
MATAM	MATAM	NABADJI	NDOULOU MADJI DEMBE	Temoin
MATAM	MATAM	OGO	GALOYABE TOUCOULEUR	Cible
MATAM	MATAM	OGO	HAMARABE	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	BIFECHE	Cible
SAINT-LOUIS	SAINT-LOUIS	DAGANA	BOUDIOUK	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	NDELLE	Cible
MATAM	MATAM	NGUIDJILONE	NGUIDJILONE	Temoin
MATAM	MATAM	NABADJI	WOUDOUROU	Temoin
SAINT-LOUIS	SAINT-LOUIS	GANDON	MAKA TOUBE	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	MBEURBEUF	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	MBOLTOGNE	Cible
SAINT-LOUIS	SAINT-LOUIS	GANDON	KEUR AMADOU NDIAYE1	Cible
SAINT-LOUIS	SAINT-LOUIS	GANDON	YADE WOLOF	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	NDIOL PEUL	Cible
SAINT-LOUIS	SAINT-LOUIS	GANDON	MINGUEGNE BOYE	Cible
SAINT-LOUIS	SAINT-LOUIS	GANDON	NDIALAKHAR PEUL	Cible
SAINT-LOUIS	PODOR	BOKKE DIALLOBE	BOKKE MBAYEBE	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	BOKKE DIALLOBE	BOKKE FAFABE MARIANE1	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	MEDINA NDIADJBE	DOUNGUEL	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	GUEDE VILLAGE	MBOYE	Cible
SAINT-LOUIS	PODOR	DODEL	PATHE GALLO	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	NDIAYENE PENDAO	NGUENDAR	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	NDIAYENE PENDAO	SOWNABE BOTOL	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	NDIAYENE PENDAO	THIEWLE	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	FANAYE	DIMAT	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	NDIAYENE PENDAO	DIABOBE	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	BOKKE DIALLOBE	BOKKE SALSALBE	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	FANAYE	DJOLY	Temoin
SAINT-LOUIS	PODOR	GUEDE VILLAGE	DONAYE TAREDJI	Temoin

MATAM	MATAM	NABADJI	GOUREL MOUSSA	Cible
MATAM	MATAM	BOKKIDIAWE	BIKKIDIAWE TOUCOULEUR	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	GAE	GAE	Cible
MATAM	MATAM	NABADJI	THIOUBALEL	Cible
MATAM	MATAM	NABADJI	NABADJI	Temoin
MATAM	MATAM	NABADJI	BOYNADJI ROUMDE	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	MBANE	POMA	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	MBANE	SANENE TACK	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	DAGANA	BEUDE	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	RONKH	KASSACK SUD	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	RONKH	THIAGAR	Cible
MATAM	KANEL	ODOBERE	ORKODIERE	Cible
MATAM	KANEL	AMADY OUNARE	AMADY OUNARE	Cible
MATAM	KANEL	SINTHIOU BAMABE	SINTHIOU BAMAMBE	Cible
MATAM	KANEL	WORO SIDY	SORINGO	Cible
MATAM	KANEL	SEMME	SEMME	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	MBANE	THIAGO	Cible
SAINT-LOUIS	DAGANA	MBANE	NDIAKHAYE	Temoin
LOUGA	LOUGA	CYER	FOSS1	Temoin
LOUGA	LOUGA	CYER	BIGUENE	Temoin
LOUGA	LOUGA	CYER	MALLA	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	MBANE	FOSS2	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	MBOUDOM BARRAGE	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	SOULOUL	Temoin
SAINT-LOUIS	DAGANA	DIAMA	DIADAM1	Temoin
SAINT-LOUIS	SAINT-LOUIS	GANDON	LAMPSAR PEULH	Cible

2. GUINEE

région	Département	Commune	village	Statut
LABE	KOUBIA	PILIMINI	BAWALA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	LINGUEYA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	BOWAL	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	BELLY CENTRE	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	BELLY DENTARI	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	SAMBIMMERE	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	DYAWOYA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	MISSIRA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	TALLE	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	WOUNKA	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	TAHIRA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	TOUBAKOUTA	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	BOUSORA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	SABERE-DARA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	DIRAPETE	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	DIRA	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	FADOUYOU	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	SILATI	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	ROUNDE-TOULEL	Temoin
LABE	MALI	LEBEKERE	BHOUNDOU-TYIME	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	TANDASARA	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	TELIRE	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	DANDOU	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	KOURARADJE	Temoin
LABE	KOUBIA	PILIMINI	TESIN	Temoin
LABE	MALI	YEMBERING	TONGORON	Temoin
LABE	MALI	YEMBERING	GADHA-THIANKOUN	Temoin
LABE	MALI	YEMBERING	BHOUNDOU-BOUMME	Temoin
LABE	MALI	YEMBERING	HORE-WEDOU	Temoin
LABE	MALI	YEMBERING	BINDE-SOTO	Temoin
MAMOU	MAMOU	DOUNET	DOUNET CENTRE	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	DINDO	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	KOUMI	Cible
LABE	LABE	KAALAN	YELLEGABHE	Cible
LABE	LABE	KAALAN	DJIMBALAYA	Cible
LABE	LABE	KAALAN	PELLOUN-THIAPA	Cible
LABE	LABE	KAALAN	LEY-KALOBOUNKI	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	KOLIA	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	HAFIA	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	KOLLAKOY	Cible

LABE	LABE	KAALAN	KALIBOUNKI	Cible
LABE	LABE	KAALAN	DJAITALA	Cible
LABE	LABE	KAALAN	ILOYABHE	Cible
LABE	LABE	KAALAN	PELLOUN	Cible
LABE	LABE	KAALAN	NETEKOTO	Cible
LABE	LABE	KAALAN	LEY FELLO	Cible
LABE	LABE	KAALAN	SIREYA	Cible
LABE	LABE	KAALAN	SAKOTO-N'DOUKA	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	WANSAN	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	SOLOYA BAMBA	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	DOUGOUWOULEN	Cible
MAMOU	DALABA	BODJI	DOW BODJI	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	SOYDE	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	MALOUBALOU	Cible
MAMOU	DALABA	KALA	KALA	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	HOLLANDHE	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	FOUGOUN	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	PELLI	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	AYGUEL	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	MANGUI	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	BOUROUWAL	Cible
MAMOU	MAMOU	DOUNET	BOUROUWEL	Cible
MAMOU	MAMOU	TOLO	TOLO	Cible
MAMOU	MAMOU	TOLO	BAFING TOLO	Cible

3. MALI

Région	Cercle	Commune	Village	Statut
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	WASSALA	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	KERSIGANE	Cible

KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	HALAHINA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	BABOROTO	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	DAMBADIOUBE	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	KAMANKAOLE (BAFOULABE)	Cible
KAYES	KAYES	LIBERTE DEMBAYA	BOUNGOUROU	Temoin
KAYES	KAYES	LIBERTE DEMBAYA	KAMANKAOLE (LIBERTE DEMBAYA)	Cible
KAYES	KAYES	LIBERTE DEMBAYA	DYALA	Cible
KAYES	KAYES	LIBERTE DEMBAYA	DANFAGABOUGOU	Cible
KAYES	KAYES	LIBERTE DEMBAYA	BANZANA	Temoin
KAYES	KAYES	SAME DIONGOMA	DARE SALAM	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	TINTILA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	BAKOYE	Cible
KAYES	KAYES	DIAMOU	DIAMOU	Cible
KAYES	KAYES	LOGO	DINGUIRA LOGO	Temoin
KAYES	KAYES	DIAMOU	BANLANDOUGOU	Temoin
KAYES	KAYES	SAME DIONGOMA	SAME WOLOF	Temoin
KAYES	KAYES	SAME DIONGOMA	SAME AGRICOLE	Temoin
KAYES	KAYES	KENEMA TAMBOU	TAMBONKANE	Cible
KAYES	BAFOULABE	MAHINA	TINKO	Cible
KAYES	BAFOULABE	DIOKELI	MONZONKONLONG	Cible
KAYES	BAFOULABE	MAHINA	BAKOUROUFATA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	MAHINA	KALA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	MAHINA	SEKOKOTO	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	DALOUMA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	DIOKELI	DIAKABA	Cible
KAYES	KAYES	KENEMA TAMBOU	AMBIDEDI	Cible
KAYES	KAYES	LOGO	KAKOULOU	Temoin
KAYES	KAYES	LOGO	FANGUINEKOTO	Cible
KAYES	KAYES	LOGO	MALOUM	Cible
KAYES	KAYES	KENEMA TAMBOU	DRAMANE	Cible
KAYES	KAYES	SONY	SOBOKOU	Cible
KAYES	BAFOULABE	DIOKELI	KENIEKENIEDALA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	DIOKELI	BARTHEKOUNDA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	DIOKELI	DIOKELI	Temoin
KAYES	KAYES	LOGO	MOUSSAWAGUYA	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	DIBATOUMANIA	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	BANGASSI	Cible
KAYES	KAYES	SONY	LANY MODY	Cible
KAYES	KAYES	TAFACIRGA	TAFACIRGA	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	SONFORA	Cible
KAYES	KAYES	HAWA DEMBAYA	MEDINE	Temoin
KAYES	KAYES	HAWA DEMBAYA	LONTOU BANGASSI	Temoin
KAYES	KAYES	HAWA DEMBAYA	KOUNDA	Temoin

KAYES	KAYES	LOGO	SABOUCIRA	Cible
KAYES	KAYES	TAFACIRGA	SANGALOU	Temoin
KAYES	KAYES	KOULOU	KOULOU	Temoin
KAYES	KAYES	KOULOU	SOUTOUCOULE	Temoin
KAYES	KAYES	TAFACIRGA	SEBOU	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	MARINA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	NANTELA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	GORY-GOPELA	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	MANANTALI	Cible
KAYES	KAYES	BANGASSI	DIAGALEL	Temoin
KAYES	KAYES	FEGUI	FEGUI	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAMAFELE	KENIEBA	Temoin
KAYES	KAYES	TAFACIRGA	GOUTHIOUBE	Cible
KAYES	KAYES	TAFACIRGA	KOTERA	Cible
KAYES	KAYES	KAYES	MARENA-DIAMBOUGOU	Temoin
KAYES	KAYES	BANGASSI	BANGASSI	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	NAMBALAYA	Temoin
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	SELINKEGNY	Temoin
KAYES	KAYES	SAME DIONGOMA	DIAGANDAPE	Cible
KAYES	BAFOULABE	BAFOULABE	NAMBALAYA	Cible
KAYES	KAYES	KAYES	MARENA-DIAMBOUGOU	Cible
KAYES	KAYES	SAME DIONGOMA	DIAGANDAPE	Cible
KAYES	KAYES	BANGASSI	BANGASSI	Cible

4. MAURITANIE

Wilaya	Moughataa	Commune	village	Statut
BRAKNA	MBAGNE	MBAGNE	FERALE	Temoin
BRAKNA	MBAGNE	MBAGNE	DABBE	Temoin
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	MEDINA	Temoin
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	NDOUDIANE	Cible
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	BEDER 2 / ANDOU	Cible
BRAKNA	MBAGNE	MBAGNE	WINDING	Temoin
BRAKNA	MBAGNE	MBAGNE	HAYMDATT	Temoin
BRAKNA	MBAGNE	MBAGNE	DABBANO	Temoin
BRAKNA	MBAGNE	MBAGNE	DAWLEL	Temoin
TRAZA	ROSSO	ROSSO	RAGHEIWATTE	Temoin
TRAZA	ROSSO	JIDREL MOHGUEN	KEURMOUR	Cible
TRAZA	ROSSO	JIDREL MOHGUEN	FASS WOLOF	Cible
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	SOKAM EHEL CHEIKH	Cible
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	MADINA SALAM	Temoin
TRAZA	ROSSO	JIDREL MOHGUEN	SATARA	Cible
GORGOL	MAGHAMA	DAO	GOUREL BAYO	Cible

GORGOL	MAGHAMA	DAO	GOUREL TAMBADOU	Cible
GORGOL	MAGHAMA	DAO	PALIBA	Cible
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	FAADA	Temoin
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	DIOLY	Temoin
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	BALLAL BOUR	Temoin
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	MBOUNDE DIERI	Temoin
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	TOUWEIDIRI	Temoin
GORGOL	MAGHAMA	DAO	TOUMBEL	Cible
GORGOL	MAGHAMA	DAO	GOUREL GANDE	Cible
TRAZA	ROSSO	ROSSO	GUIDAKHAR	Temoin
TRAZA	CHIGARA	ROSSO	CHIGARA	Cible
GORGOL	MAGHAMA	WALI DJANTANG	GNALDE	Cible
TRAZA	ROSSO	JIDREL MOHGUEN	SOKAM TALABINE	Temoin
TRAZA	ROSSO	JIDREL MOHGUEN	SKEIKIM	Cible
BRAKNA	MBAGNE	BAGOUDINE	BAGOUDINE	Temoin
BRAKNA	MBAGNE	BAGOUDINE	MBEDIYA MAURE	Temoin
BRAKNA	MBAGNE	BAGOUDINE	FOUNDE	Temoin
GORGOL	KAEDI	KAEDI	RINDIAO	Cible
GORGOL	KAEDI	KAEDI	PIMPEDIEL	Cible
GORGOL	KAEDI	DJEWOL	NATIRGOL 2	Cible
GORGOL	MAGHAMA	WALI DJANTANG	BEDINKI	Cible
GORGOL	MAGHAMA	WALI DJANTANG	BITTEL	Cible
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	DAR SALAM	Cible
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	LEMELEIGUE	Temoin
TRAZA	R'KIZ	LEXEIBA 2	DABAYE MBAGNICK	Cible
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	OUEL GHOURA	Temoin
GORGOL	MAGHAMA	SAGNE	LOUGUERE	Cible
GORGOL	KAEDI	DJEWOL	GANKEDOUMBODJI	Cible
GORGOL	KAEDI	DJEWOL	ARIFOUNDE	Cible
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	BEUGUEMOUNE	Temoin
TRAZA	R'KIZ	TEKANE	AWLEIGUE	Cible
TRAZA	ROSSO	ROSSO	GARACK	Cible
GUIDIMAKHA	SELIBABI	GOURAY	GOUREL BOUSIYABE	Temoin
GUIDIMAKHA	SELIBABI	GOURAY	BOUROUDJI	Temoin
GORGOL	KAEDI	KAEDI	LOUBOUDOU BAROGAL	Cible
GORGOL	KAEDI	DJEWOL	OUL JEDAR	Cible
GORGOL	KAEDI	DJEWOL	GUERAY	Cible
TRAZA	KEUR MACENE	NDIAGO	BUREDTE	Temoin
TRAZA	ROSSO	ROSSO	BREN DAROU	Cible
GUIDIMAKHA	SELIBABI	GOURAY	SAMBA KENDJEE	Temoin
GUIDIMAKHA	SELIBABI	GOURAY	ISLAM	Temoin
GUIDIMAKHA	SELIBABI	GOURAY	EZNEIGUI	Temoin
TRAZA	R'KIZ	LEXEIBA 2	MBARWADJI	Cible

GORGOL	KAEDI	TIFOUNDE CIVE	TIFOUNDE CIVE	Cible
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	AMAR LEWEININE	Temoin
BRAKNA	BOGHE	DAR EL BARKA	BEDER	Temoin
BRAKNA	MBAGNE	DEBAYE HIJAJ	LEMBAGHDAD	Cible
BRAKNA	MBAGNE	DEBAYE HIJAJ	LEMBAGHDAD	Cible