

Rapport sur le Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali

VERSION FINALE



Auteur : Gaoussou Sene, Expert Senior en appui aux intercommunalités

PDIDBS/EES Volume 1 version 1.0 31 Juillet 2023

Référence officielle

Rapport sur le Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani PDIDBS/EES Volume 1 version 1.0, 31 Juillet 2023. Comité de pilotage de l'Inter Collectivité du Bassin de Sankarani.

Les volumes faisant partie intégrale du PDIDBS/EES

Volume 1 = Rapport sur le Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali

Volume 2 = Rapport d'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali

Volume 3 = Rapport de cadrage de l'élaboration du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali dont une grande partie est intégrée directement dans le présent document.

Volume 4 = l'évaluation financière du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) par la commune et l'élaboration globale du coût du PDIDBS pour les sept (7) communes

Une série de rapports constitueront les annexes de rapport en tant partie intégrante. Il s'agit plus précisément : **1)** diagnostics de la zone, les analyses et détails pour le PDIDBS, **2)** d'analyse d'impacts, d'identification d'analyse et de sélection des actions par axes et sous axes du PDIDBS, **3)** des PV de restitution des ateliers dans les communes et la validation des actions retenues, **4)** des rencontres des parties prenantes du comité de pilotage et du comité interministériel (CIM) du processus de d'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali, **5)** des ateliers de précision des lieux d'implantation et de budgétisation (première, seconde et rencontre de validation des services techniques) des actions retenues par sous axes et axes stratégiques du PDIDBS pendant les cinq (5) premières années.

Enfin une synthèse de vingt (20) pages contenant les actions prioritaires, leur lieu d'implantation, coût estimatif de chaque action dans les sept (7) communes et le budget global de la mise en œuvre du PDIDBS/EES durant les cinq (5) premières années. Sa conception vise à faciliter l'accès des informations essentielles aux futurs partenaires techniques et financiers, les projets/programmes qui seraient intéressés par le programme. De même elle sera un outil d'importance capital dans la poursuite de la sensibilisation/plaidoyer du comité de restreint de plaidoyer et den mobilisation des ressources financières par mise en place par l'ICBS dès le début du processus.

Image de la couverture

Une femme pilotant la pirogue sur le Sankarani avec son équipement de pêche (photo).

Team de l'élaboration du PDIDBS/EES

CR

Ogobara Kodio	Maire de la commune de Baya ; président du CR
Yacouba Traoré	Maire de la commune de Tagandougou ; 1 ^{er} Vice-président du CRRokia
Diakité	Maire de la commune Wassouloun Balé ; 2 ^{ème} Vice-présidente CR
Oumarou Diallo	Secrétaire Général de la commune de baya, Secrétaire Permanent de l'ICBS rapporteur
Adama Diakité	Secrétaire Général de la commune de Tagandougou rapporteur

EPCY

Jean Paul Dembélé	Chef secteur de l'Agriculture (DRA)
Broulaye Diakité	Chef secteur des Eaux et Forêts (DREF)
Alou Badara Traore	Directeur Régional de l'industrie de Bougouni (DRI)
Hamet Keita	Président du CLE de Sélingue de la commission nationale gestion de l'eau

VNG International

Gaoussou Sène	Expert senior intercommunalité Responsable du PDIDBS dans l'équipe VNG International SDLG
---------------	---

CNEE

Fousseyni Traoré	Coach aspects de l'EES
------------------	------------------------

Table des matières

ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	12
1 INTRODUCTION	14
1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	15
1.2 INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU PDIDBS	16
2 PROBLEMES ET DEFIS :.....	17
2.1 L'(IN) SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE :	17
2.2 L'AGRICULTURE, L'ÉLEVAGE ET LA PECHE :	18
2.3 L'EXPLOITATION MINIÈRE (ORPAILLAGE TRADITIONNEL ET PAR DRAGAGE) ET SES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 19	
2.4 L'INSUFFISANCE EN ACTIVITES GENERATRICE DE REVENUS ET EN EMPLOI :	20
2.5 LA DEGRADATION DES RESSOURCES EN EAU ET GESTION FONCIERE :	21
2.6 LE DEVELOPPEMENT SOCIAL :	23
2.7 L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE HYGIENE ET ASSAINISSEMENT :	25
2.8 L'ENCLAVEMENT ET L'ÉNERGIE (RENOUVELABLE) :	25
2.9 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE :	26
2.10 L'ÉGALITE DU GENRE ET L'INCLUSION SOCIALE :	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
2.11 GESTION DES CONFLITS :	27
2.12 LA GOUVERNANCE PAR LES COMMUNES :	27
2.13 LA SYNERGIE ET L'ALIGNEMENT :	27
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DU PDIDBS	28
3.1 CADRE POLITIQUE AU NIVEAU NATIONAL	28
3.2 CADRE DE POLITIQUE AUX NIVEAUX INTERNATIONAL ET SOUS-REGIONAL	32
4 PRINCIPES METHODOLOGIQUES POUR PREPARER LE PDIDBS ET L'EES.....	34
4.1 PROCESSUS DE PREPARATION DU PDIDBS ET DE L'EES.....	34
4.1.1 <i>Initiative de PDIDBS, soutenue par une ICBS.....</i>	34
4.1.2 <i>Cadre de la décentralisation et de l'administration.....</i>	35
4.1.3 <i>Cadre de EES du PDIDBS.....</i>	36
4.2 ÉLÉMENTS DE LA METHODOLOGIE SPECIFIQUE POUR L'ELABORATION DU PDIDBS	40
4.3 RESUME DE LA METHODOLOGIE	42
4.4 LES ASPECTS INNOVANTS DE LA METHODOLOGIE :	44
4.5 LES DIFFICULTES RENCONTREES :	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5 GRANDES LIGNES DU PDIDBS	46
5.1 LES GRANDS CHANGEMENTS (STRUCTURELS) QUE LE PDIDBS SE PROPOSE.....	46
5.2 PRESENTATION DES AXES STRATEGIQUES IDENTIFIES.....	47
5.3 LES CRITERES DE CHOIX ET LES CHOIX DES AXES STRATEGIQUES INITIALEMENT RETENUS	47
5.4 DESCRIPTION DES AXES STRATEGIQUES.....	49
6 ANALYSE DES IMPACTS DES SCENARII DE DEVELOPPEMENT	71
6.1 SCENARIO DE DEVELOPPEMENT SANS LE PDIDBS.....	71
6.1.1 <i>Présentation de la zone du PDIDBS</i>	71
6.1.2 <i>Démographie.....</i>	73
6.1.3 <i>Moyens d'existence</i>	76
6.1.4 <i>Agriculture.....</i>	78
6.1.5 <i>Élevage.....</i>	78
6.1.6 <i>Pêche.....</i>	79
6.1.7 <i>Ressources naturelles et Biodiversité</i>	81
6.1.8 <i>Mines et Géologies.....</i>	83
6.1.9 <i>Industrie</i>	83
6.1.10 <i>Artisanat</i>	83
6.1.11 <i>Tourisme</i>	83
6.1.12 <i>Contexte social.....</i>	83
6.1.13 <i>Rôles des femmes :</i>	87

6.1.14	Rôles des jeunes et des autres groupes vulnérables	88	
6.1.15	Ressources en eau.....	88	
6.1.16	Les autres ressources (rivières et eaux souterraines) dans le bassin versant	90	
6.1.17	Les zones d'impacts du PDIDBS.....	90	
6.2	SCENARI DE DEVELOPPEMENT ET DE MISE EN ŒUVRE DU PDIDBS	91	
6.2.1	Axe stratégique : Sécurité alimentaire et nutritionnelle	91	
6.2.2	Exploitation des poissons et pressions sur les ressources halieutiques (cf. pêche et pisciculture)		97
6.2.3	Axe stratégique : Exploitation minières (orpaillage traditionnel et par dragage).....	98	
6.2.4	Axe stratégique : Développement social	101	
6.2.5	Axe stratégique : Activités génératrices des revenus	102	
6.2.6	Axe stratégique : Gestion des ressources naturelles et conservation de la biodiversité	103	
6.2.7	Approvisionnement en eau potable, hygiène, assainissement	106	
6.2.8	Électrification et énergie renouvelable.....	107	
6.2.9	Désenclavement.....	107	
6.2.10	Changement climatique.....	108	
6.2.11	Genre et équité (inclusion sociale).....	109	
6.2.12	Gouvernance par les communes.....	111	
6.2.13	Gestion des conflits et insécurité des personnes.....	111	
7	SYNERGIES ET CONTRIBUTIONS AUX OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT	113	
7.1	SYNERGIE ENTRE LES AXES STRATEGIQUES	113	
7.2	SYNERGIE ENTRE LES AXES STRATEGIQUES ET LES AXES TRANSVERSAUX	113	
7.3	CONTRIBUTION DES AXES STRATEGIQUES DU PDIDBS AUX OBJECTIFS AU CADRE POUR LA RELANCE ÉCONOMIQUE ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE DU MALI (CREDD, 2019-2023)	113	
7.4	CONTRIBUTION DES AXES STRATEGIQUES DU PDIDBS AUX OBJECTIFS DU DEVELOPPEMENT DURABLE (ODD), CF. TABLEAU5	113	
7.5	CONTRIBUTION DES ACTIVITES ENVISAGEES A LA RESOLUTION DES DEFIS ET DES DIFFERENTES GROUPES CIBLES	114	
8	IMPACT DES ACTIVITES ENVISAGEES DES AXES STRATEGIQUES.....	115	
9	CONCLUSION : SCENARIO AVEC LE PDIDBS ET SON EES	116	
10	ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'EES	117	
10.1	ACTIVITES ORGANISATIONNELLES DE LA MISE EN ŒUVRE	117	
10.2	ACTIVITES AVANT LA MISE EN ŒUVRE DITE POLITIQUE	117	
10.3	ACTIVITES DITES POLITIQUES, RESPONSABILITES POLITIQUES ET DIRECTION POLITIQUE	117	
10.4	ACTIVITES DE DIRECTION ET RESPONSABILITES TECHNIQUES.....	118	
11	ORGANISATION DE LA STRUCTURE.....	119	
11.1	ROLES ET RESPONSABILITES DES DIFFERENTS ACTEURS	119	
11.2	ORGANIGRAMME	120	
12	ACTIVITES ORGANISATIONNELLES DE LA MISE A JOUR DE L'EES	121	
13	SUIVI-EVALUATION DE L'EES	121	
13.1	S&E PAR L'ICBS :	121	
13.2	S&E PAR L'AEDD	121	
14	BUDGET ET FINANCEMENT	122	
14.1	BUDGET.....	122	
14.2	FINANCEMENT	122	
15	RESUME ENVIRONNEMENTAL	124	
16	BIBLIOGRAPHIE	130	
17	ANNEXES.....		
	Annexe 1 : Rapport de cadrage de l'élaboration du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali		
	Annexe 2 : Rapport d'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali		

Annexe 3 : Permis environnemental

Annexe 4 : Compte rendu diagnostics de la zone, les analyses et détails pour le PDIDBS

Annexe 5 : Compte Rendu Atelier d'analyse d'impacts, d'identification d'analyse et de sélection des actions par axes et sous axes du PDIDBS

Annexe 6 : Compte Rendu Atelier d'analyse d'impacts, d'identification d'analyse et de sélection des actions par axes et sous axes du PDIDBS

Annexe 7 : Rapports des rencontres des parties prenantes du comité de pilotage et du comité Interministériel (CIM) du processus de d'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali

Annexe 8 : Comptes rendus des ateliers de précision des lieux d'implantation et de budgétisation première, seconde et rencontre de validation des services techniques) des actions retenues par sous axes et axes stratégiques du PDIDBS pendant les cinq (5) premières années

Annexe 9 : Synthèse du PDIDBS

Annexe 10 : Arrêté d'approbation de l'Intercommunalité du Bassin de Sankarani

Annexe 11 : Arrêté municipal de mise en place du comité de pilotage PDIDBS

Annexe 12 : Arrêté ministériel de mise en place de Comité Interministériel de Suivi de l'EES

Annexe 13 : Le budget du PDIDBS par commune et le budget global des sept (7) communes de l'ICBS

RESUME EXECUTIF

Le bassin du Sankarani est partagé entre la Guinée et le Mali. La plus grande partie du bassin au Mali est située dans le cercle de Yanfolila. Les communes de Baya, Sankarani, Wassoulou-Balle, Yallankoro-Soloba, Sere Moussa Ani Samou, Djallon-Foula et Tagandougou, toutes les sept (7) sont situées au bord du Lac de Sélingué relèvent du cercle de Yanfolila. La zone possède des potentialités naturelles énormes notamment des terres fertiles, la diversité des ressources naturelles ; biologiques ; halieutiques, des pâturages abondants et l'existence de sites touristiques.

Ce paysage naturel, jadis florissant a été modifié en 1982 par la construction du barrage de Sélingué avec son lac de retenue dont la capacité de stockage est de 2 milliards m³ d'eau. Sa construction a occasionné la délocalisation de plusieurs villages et leurs habitants, la disparition de la biodiversité, l'inondation des sites archéologiques et cimetières, la prolifération des maladies d'origine hydrique, etc.

Selon le vice-président du Réseau des Journalistes et Communicateurs pour l'Environnement et le Développement Durable (Mars 2022) « Sélingué est une catastrophe écologique et sa construction a causé plus de tort à notre pays. Avant la construction de ce barrage à Sélingué, les bozos se servaient de fusil pour chasser les gros poissons qui peuplaient l'eau au niveau de cette ville. La construction du barrage qui n'a même pas laissé de passage pour les poissons, a contribué à la destruction des poissons, a englouti des forêts ainsi que plusieurs autres dégâts sur notre environnement ».

La crise sociopolitique que connaît le Mali depuis 2012 a drainé des milliers de personnes frappées de plein fouet par la crise économique, vers les sites d'orpaillage ouverts dans le bassin du Sankarani. Bien qu'ayant créé un foisonnement économique dans la zone, l'arrivée massive de ces populations venues du reste du pays et de la sous-région, a entraîné un accroissement de la déforestation, la dégradation et la rareté des terres cultivables, la déperdition scolaire, le développement de la prostitution et l'amplification de l'insécurité avec une fréquence accrue des attaques à mains armées.

En plus de l'orpaillage traditionnel, est apparu en 2013 dans la zone de Kangaba, l'orpaillage par le dragage et l'utilisation de cracheurs qui se sont amplifiés en amont et en aval du barrage notamment dans les villages de Sélingué, Dalabacoro, Kangarécoro. Il s'étendent actuellement à toutes les sept (7) communes de l'intercommunalité. Le Sankarani est gravement menacé par ceux (2) phénomènes qui causent, entre autres, le dépôt de bancs de sable et de gravier dans le lit du fleuve entravant l'écoulement normal des eaux. De même le déversement de quantités importantes d'huile de moteur et l'utilisation de produits chimiques (mercure, cyanure) dans le processus de purification de l'or avec rejet direct des résidus dans le fleuve, polluent dangereusement le Sankarani en rendant l'eau impropre à la consommation, et mortelle pour la population aquatique.

On constate ces dernières années :

- Une diminution des crues. La diminution drastique du niveau de la retenue d'eau du barrage a entraîné ces dernières années, l'annulation des cultures de contre saison des périmètres irrigués situés en aval du barrage (Sélingué, Tamani, etc.) ;
- Une chute brutale de la production halieutique. Les pêcheurs qui sont les premières victimes sont au bord de l'affrontement avec les orpailleurs ;
- Une dégradation de la qualité des eaux du fleuve poussant les pêcheurs à utiliser les sachets d'eau pour s'approvisionner.

Les défis qui assaillent aujourd'hui cette zone des sept (7) communes sont entre autres : l'atteinte de

la sécurité alimentaire et nutritionnelle durable dans un contexte de changement climatique ; l'amélioration de l'accès des populations à l'eau potable, aux soins de santé et un cadre de vie assaini avec une population en forte croissance due au taux de natalité élevée, à l'arrivée massive des déplacés, des réfugiés, des orpailleurs, des pêcheurs ; la création d'emplois notamment pour les femmes et les jeunes ; l'éradication de l'orpaillage par dragage et l'utilisation des cracheurs sur le fleuve Sankarani qui sont des activités dévastatrices pour l'environnement et enfin le manque de sources de revenus notamment dans l'agriculture.

À ceux-ci s'ajoutent les défis de désensablement ; la gestion des terres agricoles et aménagements ; la gestion des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité, l'électrification et les énergies renouvelables. Les défis transversaux comprennent *les changements climatiques, le genre et l'équité, les ressources en eau, la gestion des conflits et la sécurité des biens et des personnes et enfin la gouvernance.*

En vue de faire face à ces nombreux défis et de contribuer à l'atteinte des objectifs du Cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable au Mali (CREDD 2019-2023), mais aussi des Objectifs du Développement Durable (ODD), les sept (7) communes et la collectivité cercle de Yanfolila ont décidé de mettre en place le cadre fédérateur, « l'Intercommunalité du Bassin du Sankarani (ICBS) avec une vision de développement durable de la zone à travers le « Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin du Sankarani (PDIDBS) et son Évaluation Environnementale Stratégique (EES).

Historiquement le processus de sa création a démarré avec les trois (3) premières communes de Baya, Tagandougou et Sanakarani, durant le développement du PDIDBS, l'ICBS s'est agrandi avec l'arrivée de quatre (4) nouvelles communes : Djallon-Foulah, Wassoulou-Bale, Yanlankoro-Soloba et Sere Moussa Ani Samou. Ce programme fédérateur et durable serait le creuset de toutes les interventions existantes et futures dans le bassin du Sankarani notamment dans les sept (7) communes et la collectivité cercle de Yanfolila.

La vision du PDIDBS à l'horizon 2030 est de « *contribuer à la réduction de la pauvreté des populations et la préservation de l'équilibre écologique du Bassin du Sankarani aligné avec les objectifs du Cadre pour la Relance Économique et du Développement Durable (CREDD) et des Objectifs du Développement Durable (2016-2030)*».

L'objectif du PDIDBS/EES a été formulé : « *À l'horizon 2030, les sept (7) communes et la collectivité cercle du bassin de Sankarani auront contribué à l'épanouissement des communautés rurales et urbaines par l'opérationnalisation d'un dispositif inclusif, efficace et efficace de résilience face aux défis environnementaux, socio-économiques, culturels* ».

Par rapport au dispositif institutionnel et organisationnel, L'ICBS assure le guidage du processus de développement du PDIDBS/EES et du coup, assure la maîtrise d'ouvrage de sa mise en œuvre. Elle joue le rôle d'interface entre les communautés bénéficiaires (populations) et les autres parties prenantes du processus : les partenaires techniques et financiers, l'administration et services techniques déconcentrés de l'État, les prestataires privés et autres structures d'appui accompagnement.

L'ICBS est assistée par un expert à plein temps qui a été remplacé en Aout 2022 par le consultant

expert senior intercommunalité du SDLG, la CNEE et VNG International assurent respectivement le coaching et la facilitation financière et logistique.

L'ICBS a demandé à la Commission Néerlandaise d'Évaluation Environnementale (CNEE), par une correspondance de son président, le maire de Baya datant d'avril 2020, de fournir aux communes concernées, une assistance pour le développement d'un Plan de Développement Intégrée et Durable du Bassin du Sankarani (PDIDBS) avec son l'outil Évaluation Environnementale Stratégique (EES). La CNEE a répondu positivement à cette demande par une lettre officielle en mai 2020. C'est dans le cadre de cette assistance que la CNEE a élaboré un avis pour orienter une meilleure qualité des différents rapports de cadrage du PDIDBS et de son EES.

Pour toute la durée globale du PDIDBS (2023-2030), neuf (9) axes stratégiques initiaux ont été validées par l'ensemble des parties, et concernent tous les secteurs du développement socio-économique et environnemental. Selon des critères sociaux, économiques et environnementaux, cinq (5) axes stratégiques ont été priorisés pour la période 2023-2027 (première phase de mise en œuvre) avec les cinq (5) axes transversaux clés.

D'ici la fin de 2023, l'ICBS se propose de publier le document du PDIDBS et son rapport d'évaluation environnementale stratégique. L'EES permettra de sélectionner les solutions alternatives les plus durables pour le développement de la zone et qui seront issues du processus de planification.

Le rapport et ses annexes font office de Plan de Développement Intégré Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) pour les cinq (5) ans à venir. Il contient toutes les informations sur l'analyse globale de la situation socio-économique et environnementale de l'aire géographique des sept (7) communes et la collectivité cercle de Yanfolila, les défis les problèmes, les neuf (9) axes stratégiques et les cinq (5) axes transversaux, la programmation des actions des cinq (5) premiers axes pour les cinq (5) années à venir. Cependant l'ICBS reste ouvert et prêt à revoir sa programmation pour intégrer d'autres axes prioritaires en cas d'opportunité ou de demande spécifique d'un partenaire technique et financier.

Le chapitre 6.2 traite des neuf (9) axes stratégiques retenus et cinq (5) axes transversaux comme suit :

- ✓ **Axes stratégiques retenus** : 1) Sécurité alimentaire et nutritionnelle ; 2) Exploitation des poissons et pressions sur les ressources halieutiques (cf. pêche et pisciculture) ; 3) Exploitation minière (orpaillage traditionnel et par dragage) ; 4) Développement social ; 5) Activités génératrices des revenus ; 6) Gestion des ressources naturelles et conservation de la biodiversité ; 7) Approvisionnement en eau potable, hygiène, assainissement ; 8) Électrification et énergie renouvelable ; 9) Désenclavement
- ✓ **Axes transversaux** : 1) Changement climatique ; 2) Genre et équité (inclusion sociale) ; 3) Gouvernance par les communes ; 4) Gestion des conflits et insécurité des personnes ; 5) Ressources en eau
- ✓ **Axes prioritaires retenus pour les cinq (5) premières années** : 1) Sécurité alimentaire et nutritionnelle, 2) Exploitation minières (orpaillage traditionnel et par dragage) ; 3) Activités génératrices des revenus ; 4) Approvisionnement en eau potable, hygiène, assainissement ; 5) Développement social

NB : il faut noter que les axes transversaux ont été pris en compte directement dans les traitements des axes stratégiques et par conséquent leur budget a été intégré dans les ces axes

Pour un ancrage des axes et en tenant compte de certaines spécificités, la zone du Sankarani été divisée en deux zones agroécologiques : une zone humide et une zone sèche. Ces deux (2) zones se trouvent dans chacune de sept (7) communes et la collectivité cercle de l'interco selon leur position aval et amont du barrage.

La stratégie de mise en œuvre du PDIDBS/EES s'organisera à travers la stratégie du faire-avec comme principes : la responsabilisation des bénéficiaires, la mise en place des cadres de concertation, le suivi et contrôle, l'instauration d'une approche de partenariat stratégique et multiacteurs avec une définition claire des rôles et activités intégrées des acteurs clés. Ce partenariat s'organisera autour des protocoles d'accords, conventions et contrats de prestation et permettra d'impulser l'impact du PDIDBS/EES notamment avec les projets existants ou futurs.

L'ICBS assure la notoriété du PDIDBS, de même que son portage et son leadership. Sa branche politique a pour rôles entre autres de diriger l'orientation politique du développement de la zone du Sankarani en utilisant le PDIDBS avec son EES comme programme parapluie de toutes les autres interventions. De plus l'ICBS devrait commanditer toutes les activités relatives aux études spécifiques, à la gestion institutionnelle selon le PDIDBS, etc.

La direction technique de ICBS sous son autorité assure entre autres, la supervision et l'organisation (délégation) de la mise en exécution des activités du PDIDBS et l'interaction avec les services techniques, les départementaux, régionaux et locaux qui sont responsables entre autres du suivi et évaluation technique des projets.

Le Comité d'orientation Stratégique (COS) présidé par le préfet de Yanfolila assure les rôles de supervision et d'orientation stratégique au regard des aspects politiques et techniques du PDIDBS. Le COS se réunit chaque six (6) mois. Elle peut se réunir de façon extraordinaire suite un avis motivé du prédisent ou à la demande motivée des 2/3 des membres.

L'Agence Spécialisée (VNG International SDLG) est chargée, pendant les premières années du PDIDBS, du suivi de la gestion administrative et financière du programme sous l'autorité de l'ICBS. Elle se doit de renforcer le personnel de l'ICBS, qui doit prendre la relève après deux (2) années et à la suite d'une évaluation concluante de sa maturité à prendre en charge la mise en œuvre du programme. Sinon deux (2) années supplémentaires seront accordées à la VNG SDLG afin de poursuivre l'accompagnement de suivi, de gestion administrative et financière du programme tout en renforçant le personnel de l'ICBS. Ce dispositif se désagrègera progressivement jusqu'à la maturation effective de l'interco à porter de façon autonome et efficace et efficiente la mise en œuvre du programme.

Au regard du principe sacro-saint des activités à Haute Intensité de Mains d'Œuvre locale (HIMO) les services techniques déconcentrés de l'État, les ONG nationales, les organisations socioprofessionnelles et les prestataires privés locaux seront les partenaires importants de mise en œuvre du programme. Ils seront priorisés dans le cadre des prestations de services pour la réalisation des actions. Les ONG et autres prestataires internationaux seront consultés afin d'apporter un appui aux partenaires locaux dans ce cadre ou exceptionnellement pour la mise en œuvre si et seulement si les compétences n'existent aux niveaux local et national.

Structuration de ce document : Programme de Développement intégré et Durable du Bassin de Sankarani (PDIDBS) au Mali.

Le document du PDIDBS est composé de quinze (15) rubriques qui se présentent comme suit :

- 1) **Le contexte et la justification** qui répondent à la question pourquoi le PDIDBS ? cette partie se termine par orientations sur l'utilisation de document du programme.
- 2) **Les défis socioéconomiques, environnementaux et culturelles** : Ils traitent de la situation actuelle, des difficultés de la zone, des actions prioritaires à mener afin de les surmonter et assurer l'épanouissement des populations qui vivent dans les villes et villages des sept (7) du bassin de Sankarani. Les secteurs suivants sont analysés avec les propositions d'actions concrètes : **a)** le Sécurité Alimentaires et Nutritionnelle (SAN), **b)** l'agriculture l'élevage et la pêche, **c)** l'exploitation minière, **d)** l'insuffisance des Activité Génératrice de Revenus (AGR), **e)** la Dégradation des Ressources Naturelles et Foncières (GRNF), **f)** le développement social (santé, éducation, sport, art et culture), **g)** Approvisionnement en Eau Potable hygiène et Assainissement (AEP/HA), **h)** Enclavement et Energie.
- 3) **Le cadre juridique** : Il traite de la conformité du PDIDBS aux politiques stratégiques et plan d'action nationales, sous régionale africaines et internationales comme les ODD, CREDD.
- 4) **Le principe méthodologique** : Il explique l'approche méthodologique, la démarche, les outils et techniques d'élaboration et d'approbation du PDIDBS.
- 5) **Les grandes lignes du PDIDBS** : ils dégagent la vision, l'objectif globale, les changements structurels visés, les critères de choix des neuf (9) axes stratégiques et cinq (5) axes transversaux et leur liens directs avec les ODD.
- 6) **Les scénarii** : ils présentent la situation socioéconomique environnementale (sol et sous-sol) et culturelles du Bassin de Sankarani a) sans le BPDIDBS ; b) avec le PDIDBS
- 7) **Synergie et contribution aux objectifs de développement** : Il traite de complémentarité nécessaire et continue entre : 1) les neuf (9) stratégiques et les cinq (5) transversaux dans l'atteinte de l'objectif global du PDIDBS bâti sur les besoins réels des différentes couches socio-économique qui ont massivement et réellement participé à leurs définitions, 2) des objectifs sous régionaux africains et internationaux comme le CREDD et les ODD.
- 8) **L'Impact attendu** : Il traite, 1) des explications sur le choix mûri des actions retenues à travers les méthodes simples, pratiques et leurs effets attendus sur l'atteinte des

objectifs du PDIDBS, 2) de l'analyse et de prise en compte des projets et programmes en cours et futurs dans la zone pour l'atteinte des objectifs du PDIDBS.

- 9) **Conclusion** : Elle évoque les difficultés rencontrées, les actions de résilience des parties prenantes pour surmonter ces difficultés les leçons apprises et leurs effets possibles sur la suite processus
- 10) **Organisation et mise en œuvre** : Elle traite des relations de collaboration constructive entre les deux grandes parties de mise en œuvre du programme à savoir la partie politique portée par les organes décisionnels et politique de l'ICBS et celle technique assurée par le partenaire d'appui technique et financier
- 11) **Organisation de la structure de mise en œuvre de l'EES** : Il s'agit à ce niveau des dispositions et actions à entreprendre pour la mise en œuvre des recommandations de l'ESS dans la planification et la mise en œuvre des actions et projets concrets du PDIDBS
- 12) **L'Activité Organisationnelle** : elle traite de suivi-évaluation de la mise en œuvre des projets concrets et leurs effets impacts (la collecte et le stockage des données) par l'ICBS et par l'AEDD en relation avec les autres services techniques, les ONGs et autres intervenants dans la zone.
- 13) **Le Budget** : cette rubrique présente : 1) l'estimation globale du coût de la mise en œuvre du PDIDBS durant les cinq (5) premières années ; 2) la stratégie de mobilisation de ressources financière matérielles et humaines pour la mise en œuvre des actions et projets retenus.
- 14) Le **Résumé Environnemental** présente le résultat global de l'EES, les rôles et les responsabilités des parties prenantes pour la prise en compte des recommandations dans la planification et la mise en œuvre des activités
- 15) La Bibliographie
- 16) Les Annexes

Abréviations et acronymes

AGR	Activité Génératrice de Revenus
AEPHA	Adduction d'Eau Potable Hygiène Assainissement
AES	Adduction d'Eau Sommaire
AN	Assemblée Nationale
CAP	Centre d'Animation Pédagogique
CCNUCC	Convention Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques
CdP	Comité de Pilotage
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CESREF	Centres de Santé de Référence
CGESM	Comite de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala
CIM	Commission Interministérielle
CNEE	Commission Néerlandaise pour l'Évaluation Environnementale
CLE	Comité Locale d'Eau
COFO	Commission Foncière
CR	Comité Restreint de l'inter-collectivité
CREDD	Cadre Stratégique pour la Relance Économique et le Développement Durable
CSCOM	Centre de Santé Communautaire
CYA	Cercle Yanfolila
DGCT	Direction Générale des Collectivités Territoriales
DCPND	Document Cadre de la Politique de Décentralisation
DRS/CFS	Direction Régionale de la Santé/Centre Formation Sanitaire
EDM	Énergie du Mali
EDSM	Enquête Démographique et de la Santé
EES	Évaluation Environnementale Stratégique
EIE	Étude d'Impact Environnemental
EIES :	Étude d'Impact Environnemental et Social
ESAN	Enquête Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
ICBS	Intercommunalité du Bassin du Sankarani
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
OHADA	Organisation pour l'Harmonisation pour l'Afrique pour le Droit des Affaires
Kg	Kilogramme
LOA	Loi d'Orientation Agricole
MEADD	Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable
Mm	Millimètre
MST	Maladie Sexuellement Transmissible
ML	Mali
NIES	Notice d'impact Environnemental et Sociale
ODD	Objectifs de Développement
ODRS	Office de Développement Rural de Sélingué
ON	Office du Niger
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OPIB	Office de Développement Irrigue de Baguineda
PDA	Politique de Développement Agricole
PDESC	Plan de Développement Economique, Social et Culturel
PDIDBS	Programme de Développement Intégré et Durable du Sankarani
PFA	Politique de Foncier Agricole
PMH	Pompe a Motricité Humaine
PNAS	Politique Nationale de l'Assainissement
PNCC	Politique Nationale sur les Changements Climatiques
PNF	Politique Nationale Forestière
PNF	Politique Nationale Foncière
PND-SSE	Politique Nationale du Développement du Sous-Secteur Elevage
PNDPA	Politique Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (PNDPA)
PNE	Politique Nationale de m4nvironnement
PNSSP	Politique Nationale sectorielle de la Santé et de Population (PNSSP)
PNZH	Politique Nationale des Zones humides
PRODESS	Programme de Développement Socio-Sanitaire

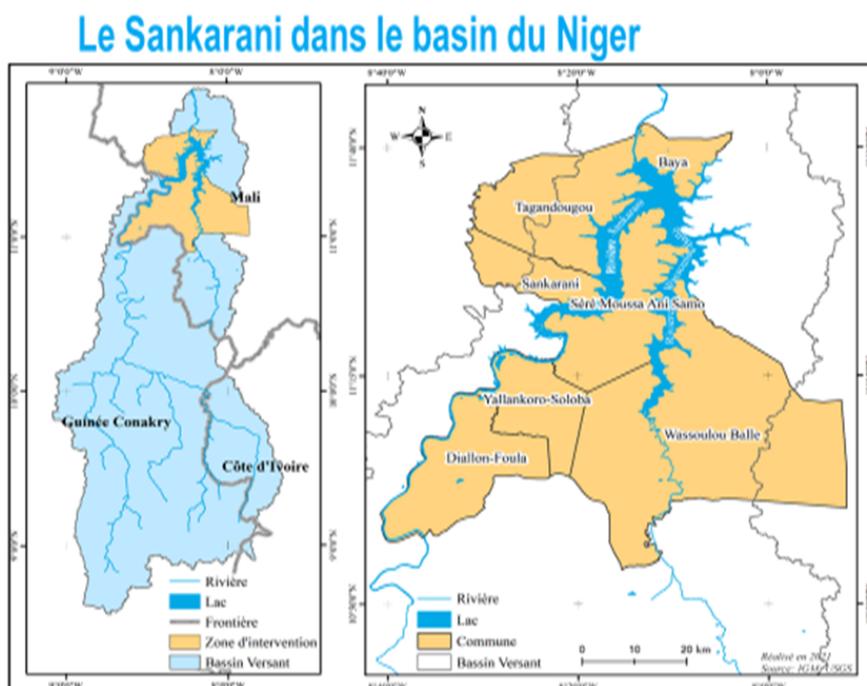
PNISA	Programme Nationale d'Investissement dans le Secteur Agricole
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RM	République du Mali
SFD	Système Financier Décentralisé
SOMAGEP	Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable
SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire i
UEMOA	Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine
USA	Etats-Unis d'Amérique

1 INTRODUCTION

Le Sankarani à Sélingué est situé entre les 9° 35' et 11° 35' de latitude nord et 7° 40' et 9° 05' de longitude ouest. Le bassin du Sankarani a une superficie totale de 34 200 km². Ce bassin est partagé entre la Guinée et le Mali. La plus grande partie du bassin au Mali est située dans la région de Bougouni et principalement dans le cercle de Yanfolila.

Les communes de Baya, Sankarani, Tagandougou, Yallankoro soloba, Wassoulou-Balle, Seri Moussa ani Samou et Djallon-Foula toutes situées autour du lac de Sélingué, font partie des 12 communes du cercle de Yanfolila. Ces sept (7) communes sont les cibles du Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin du Sankarani (PDIDBS). Les trois (3) premières communes de Baya, Tagandougou et Sankarani situées dans la partie Nord du lac, premières initiatrices du PDIDBS/EES partagent la même aire socio-économique et culturelle qui est essentiellement habitée par les malinkés, tandis que les autres quatre (4) nouvelles communes de culture peuhle sont situées dans la partie Sud du lac.

Carte 1 : Le bassin du Sankarani et les sept (7) communes du PDIDBS



1.1 Contexte et Justification

La zone du Sankarani possède des potentialités naturelles énormes, une pluviométrie abondante (1000 à 1200 mm), des terres fertiles, la diversité des ressources naturelles et biologiques, des ressources halieutiques et des pâturages abondants, l'existence de cours d'eau permanents et de sites touristiques, etc.

Ce paysage naturel, jadis florissant a été modifié en 1982 par la construction du barrage de Sélingué avec son lac de retenue de 4900ha dont la capacité de stockage est de 2 milliards m³ d'eau. L'avènement du barrage a favorisé la création des Offices de Développement Rural (ODR), le développement de plusieurs programmes et projets dans les domaines de l'agriculture, l'élevage, la pêche, la santé, etc. Certains avantages liés au barrage sont entre autres la production annuelle de 150 millions de KWh, le développement des terres irriguées en maîtrise totale, l'augmentation de la production de poissons (4 000 t/an), la présence permanente de l'eau, etc. Aussi, La construction du barrage a occasionné la délocalisation de plusieurs villages et leurs habitants, la disparition des forêts naturelles et de leur biodiversité, l'inondation des sites archéologiques et cimetières, la prolifération des maladies d'origine hydrique, etc.

La crise sociopolitique que connaît le Mali depuis 2012 a drainé des milliers de personnes frappées de plein fouet par la crise économique, vers les sites d'orpaillage ouverts dans le bassin du Sankarani. Bien qu'ayant créé un foisonnement économique dans la zone, l'arrivée massive de ces populations venues du reste du pays et de la sous-région, a entraîné un accroissement de la déforestation, la dégradation et la rareté des terres cultivables, la déperdition scolaire, le développement de la prostitution et l'amplification de l'insécurité avec une fréquence accrue des attaques à mains armées.

En plus de l'orpaillage traditionnel, est apparu en 2013 dans la zone de Kangaba, l'orpaillage par le dragage qui s'est amplifié en amont et en aval du barrage notamment dans les villages de Sélingué, Dalabacoro, Kangarécoro. Le Sankarani est gravement menacé par l'orpaillage par drague avec le soulèvement et le dépôt de bancs de sable et de gravier dans le lit du fleuve entravant l'écoulement normal des eaux. De même le déversement de quantités importantes d'huile de moteur par les dragues et l'utilisation de produits chimiques (mercure, cyanure) dans le processus de purification de l'or avec rejet direct des résidus dans le fleuve, polluent dangereusement le Sankarani en rendant l'eau impropre à la consommation, et mortelle pour la population aquatique.

On constate ces dernières années :

- ✓ Une diminution des crues. La diminution drastique du niveau de la retenue d'eau du barrage a entraîné quelques années, l'annulation des cultures de contre saison des périmètres irrigués situés en aval du barrage (Sélingué, Tamani, etc.) ;
- ✓ Une chute brutale de la production halieutique. Les pêcheurs qui sont les premières victimes du dragage sont au bord de l'affrontement avec les orpailleurs ;
- ✓ Une dégradation de la qualité des eaux du fleuve poussant les pêcheurs à utiliser les sachets d'eau pour s'approvisionner.

A ces problèmes existants est venue se greffer une autre contrainte majeure dans la zone, il s'agit de l'orpaillage par l'utilisation des cacheurs qui l'instar du dragage entraînent la destruction de zones de frayères des poissons, d'ensablement des cours d'eau et d'utilisation des produits

dévastateurs de la flore, de l'ichtyofaune, de pollution des eaux de surface et souterraines, etc.

Cette situation socio-économique et environnementale alarmante est largement couverte dans les documents de « *Plan de Développement Économique, Social et Culturel des 7 communes (PDESC)* », mais aussi est ressortie lors de différents ateliers de préparation du PDIDBS.

Dans la perspective d'adresser ces défis, les sept (7) communes riveraines du lac ont décidé de créer « **l'Intercommunalité du Bassin du Sankarani (ICBS)** » et de développer un programme intitulé « **Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin du Sankarani** » (**PDID-BS**) et son **Évaluation Environnementale Stratégique (EES)**. Ce programme fédérateur et durable serait l'abreuvier et le parapluie de toutes les interventions existantes et futures sur les terroirs des communes initiatrices.

Le Comité de pilotage de l'ICBS a volontairement pris l'option d'élaborer un Programme de Développement Intégré et Durable assorti de son Évaluation Environnementale Stratégique (PDIDS/EES). Cela signifie que tous les objectifs environnementaux et sociaux, qui sont ceux d'une EES, sont déjà intégrés dans le programme dès le démarrage. D'où le concept de programme plus intégré et durable aussi possible que réel. Un programme fédérateur comme le PDIDBS/EES dont le portage et le leadership sont assurés par l'ICBS avec à la participation effective des populations, la synergie et l'alignement des projets existants et futurs sont à même capable de relever ses défis majeurs de la zone du Sankarani. Le processus de planification participatif, itératif et très inclusif répond aux exigences de l'EES, telles que décrites dans le volume 2 du PDIDBS/EES.

1.2 Instructions d'utilisation du PDIDBS

L'utilisation de ce volume du PDIDS/EES doit être faite en tenant en compte que l'ensemble des publications comprend deux (2) volumes :

1. Le programme (PDIDS) : Le volume 1 présente le Programme en tant que tel avec le contenu suivant : a) les défis de la zone (état des lieux), b) les justifications du programme (les décisions prises et leur « pourquoi » des Axes Stratégiques), c) les actions préliminaires pour la deuxième phase (2028-2032) et d) des actions détaillées pour la première phase (2024-2028). Ces dernières ont été définies en étroite collaboration avec les populations et les organisations de la société civile, les services administratifs et techniques de l'État sous le portage et le leadership de l'ICBS de même que les résultats de l'EES (volume 2). Cela permettra à l'ICBS de prendre ses premières décisions à travers le PDID version 1.0 y compris également les actions sans regret formulées ;

2. L'Évaluation de l'Environnementale et Sociale (EES) : Le volume 2 présente les explications et les justifications des actions proposées dans le PDIDBS basées sur le processus d'analyse environnementale, la validation des actions auprès des populations, les services administratifs et techniques de l'État, et leur mise en jour en décrivant également les mesures d'atténuation pour éviter les effets néfastes des actions proposées. Ce volume représente le rapport environnemental que le décret sur l'EES requiert.

2 PROBLEMES ET DEFIS :

2.1 La('in) sécurité alimentaire et nutritionnelle :

Dans la zone il existe peu d'informations sur l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

D'après le rapport de ENSAN, 2016 il y a eu une nette amélioration de la consommation alimentaire dans certains cercles notamment à Yanfolila, zone du PDIDBS. La plus forte amélioration de la consommation alimentaire qui s'exprime par la baisse du taux des ménages à consommation alimentaire pauvre et limitée par rapport à septembre 2015 est observée, ceci pouvant être lié à l'amélioration des conditions d'élevage en 2016 et aux opérations humanitaires. Pour le cas du cercle de Yanfolila. Cette amélioration de la consommation peut être liée à l'amélioration des conditions d'élevage ainsi que l'amorce des récoltes.

Aussi, d'après ENSAN, 2016, l'insécurité alimentaire en 2015 et 2016 (modérée et sévère) dans le cercle de Yanfolila était respectivement 25% et 13.7%

Cependant le fait que l'insécurité alimentaire s'est classée en tête de la liste des défis de la zone prouve toute son importance. Le programme (PDIDBS) mettra plus en exergue la question alimentaire et nutritionnelle.

La sécurité alimentaire et nutritionnelle se heurte aux questions et causes suivantes :

- a) L'accessibilité alimentaire limitée pour une partie de la population, provoquée par la pauvreté (faible pouvoir d'achat) de certains groupes et le fonctionnement des marchés : coûts de transaction élevés, opportunités timides d'écoulement des produits alimentaires.
- b) La performance des exploitations familiales paysannes, qui reste sous leur potentiel, et pour laquelle il existe plusieurs raisons (voir par. 6.2).
- c) La dégradation des ressources naturelles (voir par. 6.5).
- d) L'insécurité foncière et d'accès à l'eau des ménages paysans, qui est entre autres provoquée par **1) la perte des terres et la relocalisation des villages sur des terroirs moins propices à l'agriculture (avec des promesses d'aménagement non tenues)¹, 2) l'exploitation minière des terres et les eaux (lac inclus), et 3) les tensions foncières entre différents groupes usagers des ressources naturelles (voir aussi par. 6.5).**
- e) Les régimes nutritionnels peu diversifiés et avec carences de micronutriments, entre autres provoqués par l'insécurité (foncière, financière), les habitudes alimentaires et l'absence des conseils nutritifs appropriés.

Les défis prioritaires à relever sont :

- a) Atteindre une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable ;
- b) Améliorer les conditions de vie des exploitations familiales, confrontées au sous-équipement, aux difficultés d'approvisionnement et de conseil, et à l'accès limité au marché ;
- c) Contrer l'insécurité foncière en prenant des dispositions pour garantir l'accès, l'exploitation et la protection des ressources naturelles (entre autres formes d'enregistrement).

¹ Le potentiel aménageable des bassins du Sankarani et du Wassoulou-Balle est de 55.000 ha, dont 2.407 ha ont été aménagés par le Programme de Développement intégré du Bani et du Sankarani et l'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS). Ainsi, les populations déplacées, soit 12.500 n'ont pu bénéficier des mesures compensatoires relatives à leurs terres perdues.

2.2 L'Agriculture, l'Élevage et la Pêche :

L'**agriculture** est confrontée à une performance des exploitations familiales agricoles qui n'atteignent pas leur potentiel en termes de niveau de production, de stocks, de commercialisation. Malgré la perte des terres après l'installation du barrage et du lac, la zone a toujours suffisamment des potentialités, avec ou sans zones aménagées (les périmètres irrigués ne constituent qu'une partie du potentiel). La zone est, ou devrait être, excédentaire dans la production alimentaire. Il existe plusieurs raisons pour expliquer ce paradoxe : les difficultés d'obtention des intrants, le sous-équipement, l'absence du conseil (agricole) approprié, le faible accès aux finances, et le fonctionnement des marchés (coûts de transaction élevés, opportunités timides d'écoulement des produits alimentaires, voir par. (6.1).

L'**élevage** constitue une des principales activités des populations. Il occupe presque toute la population active, de près ou de loin. L'élevage est typiquement extensif, les pâturages constituent pour une grande proportion les principales sources d'alimentation des animaux.

Les principaux défis relatifs à l'élevage comprennent: **a)** prévenir les feux de brousse qui détruisent les réserves de pâturages, **b)** limiter la divagation précoce des animaux entraînant la destruction des productions agricoles et menant fréquemment à des conflits entre agriculteurs et éleveurs, **c)** créer des parcours pastoraux et pistes de transhumance, **d)** Améliorer la production et productivité animale (amélioration génétique des races animales, de leur alimentation en vue d'augmenter par exemple la production de lait par tête), **e)** lutter contre la propagation de maladies animales en intégrant à nouveau les éleveurs à la vaccination des animaux.

La pêche est une activité très développée et pratiquée pendant toute l'année dans la zone. La pêche est menée principalement par les bozos, les somonos et d'autres ethnies. Les principaux atouts pour cette activité sont la présence du lac et des retenues permanentes.

Le secteur de la pêche est confronté à d'énormes **difficultés et contraintes** notamment le sous équipement des pêcheurs, l'insuffisance d'encadrement et surtout l'absence d'initiatives de promotion du secteur. Les contraintes se résument à : la surpêche, le non-respect des conventions de pêche, même celles élaborées et approuvées par les communautés de pêcheurs la diminution des populations de poissons, l'absence d'étangs piscicoles pour l'élevage et la disparition des habitats pour la reproduction des espèces, la mauvaise gestion du secteur de la pêche et de la pisciculture (le non-respect des textes législatifs et réglementaires et même les conventions locales de pêche) et récemment le dragage et l'utilisation des cracheurs pour l'extraction de l'or.

Les défis à relever sont : **a)** approvisionner les pêcheurs en équipements de pêche, **b)** installer des unités de conservation et de transformation des produits de pêche, **c)** prohiber l'utilisation de dragues et d'autres produits chimiques dans la pêche, **d)** respecter les conventions de pêche et **e)** entreprendre l'organisation et la formation des pêcheurs.

2.3 L'Exploitation minière (orpaillage traditionnel par dragage et l'utilisation des cracheurs) et ses enjeux environnementaux :

L'orpaillage traditionnel dans la zone est pratiqué avec des outils rudimentaires, sans respect des règles en matière d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement. Il entraîne la destruction de zones forestières. Les orpailleurs transforment les sites aurifères en paysages lunaires avec des successions de trous et de tas de terre dans un désordre total. Les arbres et la végétation sont également détruits, favorisant la désertification de la zone. Les sols remués par le creusement sont lessivés et dégradés, impropres pour d'autres activités. Les produits chimiques utilisés pour le traitement de l'or, comme le mercure et le cyanure, polluent les cours d'eau et les aquifères, et impactent négativement la santé des populations riveraines des sites, ainsi qu'en aval des cours d'eau.

Les activités d'orpaillage engendrent plusieurs phénomènes entre autres : a) l'effritement du tissu social ; b) la dégradation des mœurs ; c) le désintéressement de toute autre activité hormis l'orpaillage qui impacte des secteurs comme la sécurité, l'éducation, la santé, l'agriculture, etc.

Photo 1 : Site d'orpaillage traditionnel



L'orpaillage par dragage dans le fleuve consiste à l'aspiration de gravier aurifère à l'aide de drague artisanale. Selon N'Diaye, 2016 (L'orpaillage dans le Niger Supérieur au Mali : Entre l'Économique et l'Environnemental ISBN : 978-3-639-81. 183-4), les impacts négatifs de l'orpaillage par drague sur l'environnement comprennent : **1)** la destruction des berges et d'apports massifs en sédiments qui peuvent localement perturber l'équilibre des rivières ; **2)** la création de trous « orphelins » de 4 à 6 mètres de profondeurs représentant un réel danger pour la circulation des hommes et des animaux et **3)** la formation des seuils de sable dans le lit du fleuve. La création des turbidités et la contamination des eaux par les boues entraînent un appauvrissement de la faune aquatique et limitent les activités halieutiques. D'après M. Ouologuem, en charge de l'irrigation à l'ODRS (communication personnelle), l'utilisation des produits chimiques augmentant la viscosité des eaux, ce qui impacte négativement sur les pompes utilisées pour le pompage des eaux de vidange d'irrigation.

Photo 2 : Orpillage par dragage



Les défis relatifs à l'orpillage traditionnel se résument comme suit : **a)** organiser cette activité pour qu'elle ait moins d'empreinte écologique, **b)** restaurer des sites dégradés, **d)** reconverter les acteurs dont l'orpillage est l'activité principale et la source de revenus monétaires, et enfin **e)** faire adhérer les propriétaires terriens et même des communes qui reçoivent des taxes des orpailleurs.

Quant à l'orpillage par dragage : parvenir à l'application des lois et textes réglementaires en la matière sachant que les dragues appartiennent à des personnes aisées qui sont bien placées dans la sphère du business commercial, dans l'administration d'état et sur le plan politique. Cet orpillage absorbe une masse critique de jeunes chômeurs et permet aux autorités coutumières et aux communes d'obtenir des revenus monétaires et proposer des alternatives aux acteurs qui y impliqués.

En ce qui concerne l'utilisation des cracheurs dans l'orpillage le principal défi porte sur a) lutter contre la pollution de l'eau, b) diminuer la pression sur les ressources naturelle, c) désensabler les cours d'eau d) lutter contre la délinquance juvénile

2.4 L'insuffisance en activités génératrice de revenus et en emplois :

Les activités génératrices de revenus sont les secteurs pourvoyeurs d'emplois et générateurs de revenus en milieu rural, notamment pour les femmes et les jeunes.

Il existe dans la zone du PDIDBS un potentiel pour les activités génératrices de revenus, mais jusqu'à présent non valorisées. Par exemple, la zone regorge de produits forestiers non ligneux que constituent les produits de cueillette, noix de karité, de néré, fruits de tamarins, de baobab, collectés par les femmes. Ces produits sont localement transformés (conservation difficile) et profitent peu à ces exploitantes en termes de revenus monétaires.

L'embouche des petits ruminants, l'aviculture qui sont des activités d'appui et de source de cash pour les femmes et les jeunes peinent à décoller, faute d'appui technique approprié et de financement.

Une filière porteuse pour les femmes et les jeunes de la zone est le maraichage, mais reste à l'état embryonnaire à cause de l'inorganisation de chaîne de valeur. Les femmes de la communauté des pêcheurs sont très actives dans la transformation des produits de la pêche, cependant les pertes

sont énormes, faute de technologies appropriées et manque d'opportunités de financement.

La vitalité des femmes dans le domaine du commerce surtout celui des produits agricoles est une référence dans la zone. Leur handicap reste l'accès au microcrédit auprès des systèmes financiers décentralisés.

L'activité d'artisanat n'est pas développée seulement quelques bijoutiers, cordonniers, forgerons, menuisiers existent dans la zone. L'artisanat souffre de la faible organisation et manque de professionnalisme des artisans. Les produits sont vendus localement et les artisans manquent de financement.

Les défis majeurs relatifs à la promotion des activités génératrices de revenus sont : **1)** catalyser la mise en place des organisations des acteurs ; **2)** inciter les Systèmes Financiers Décentralisés (SFD) à occuper la zone, négocier avec les SFD des facilités d'accès aux crédits et des taux préférentiels avec les SFD, **3)** faciliter l'écoulement de certains produits locaux périssables (maraichage) par la réhabilitation des routes et pistes praticables en toutes saisons entre les villages, mais aussi entre ceux-ci les centres de consommations, les villes.

2.5 La dégradation des ressources en eau et gestion foncière :

La dégradation des ressources naturelles s'est poursuivie et continue de nos jours par : le défrichage (pour les terres agricoles et l'orpaillage) et la déforestation (pour bois-énergie, bois-d'œuvre, orpaillage, etc.), les feux de brousse, le surpâturage, la destruction des habitats de la biodiversité. Cette dernière paye un lourd tribut au braconnage. La conséquence de la déforestation massive est que certaines espèces d'arbres sont en voie de disparition qui sont entre autres : vêne, bourkia, karité, landolphia, shô, Khaya senegalensis, etc.

La biodiversité animale de la zone se compose d'hippopotames, de crocodiles, de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau, etc.

Le premier facteur de la dégradation du couvert végétal a été constaté lors de la construction du barrage de Sélingué notamment le remplissage du lac de retenue qui a inondé 18 000 hectares de forêts soit près de 1 700 000 arbres sur pieds. Par exemple les villages de Bambala et Faraba ont été les plus pénalisés par l'inondation de plus de 3 000 arbres fruitiers.

La zone dispose d'une ressource halieutique importante mais fragile sur le long terme. 82 espèces de poissons ont été identifiées dans le lac de Sélingué. On dénombre environ 74 campements et sur chaque 10 km sur le lac on peut voir un campement. Parmi les engins de pêche les plus utilisés dans le lac de Sankarani, nous avons les filets maillants dormants, les filets coulissants, les filets mono filaments les Sennes, les filets éperviers, les nasses, les barrages, les palangres et la ligne. Depuis la mise en eau du barrage, les productions piscicoles continuent de diminuer notamment dues à la surpêche, l'accroissement du nombre des pêcheurs, la compétition entre pêche et l'utilisation des dragues et des cracheurs.

Les défis majeurs de la foresterie de la zone restent entre autres : **a)** promouvoir de l'agroforesterie (RNA) – **b)** surveiller la chasse, la surpêche, **c)** lutter contre toutes les formes de dégradation des ressources naturelles (y inclus l'orpaillage par dragage et l'utilisation des

cracheurs) ; **d)** élaborer des conventions locales de gestion et de protection des ressources naturelles, **e)** installer de jeunes entrepreneurs à s'investir dans la réalisation des entreprises de plantation d'arbres fruitiers, de transformation et de commercialisation des fruits, **f)** renforcer les capacités du personnel d'encadrement en matière de foresterie, de pêche et de conservation de la biodiversité.

Ressources en eau

Depuis, l'existence du barrage de Sélingué, la disponibilité quantitative de l'eau n'est plus un problème notamment pour l'amont, mais la contrainte majeure est liée à la qualité de cette eau. Aussi pour une gestion de l'eau fondée sur une approche participative impliquant les usagers, les planificateurs et les décideurs à tous les niveaux, des cadres de concertation GIRE ont été créés : Conseil national de l'Eau, Comités de bassin et Comités Locaux de l'Eau (CLE) à la base (dans le bassin du Sankarani, nous avons les CLE de Sélingué et Guelenikoro.

En dehors de la gestion des périmètres et du barrage de Sélingué (hors mandat direct de l'ICBS), **les défis à relever** demeurent : **a)** approvisionner les populations en eau potable (voir l'AEPHA), **b)** protéger les ressources en eau contre la pollution et la surexploitation, **c)** aménager les bas-fonds pour promouvoir la riziculture locale et le maraîchage.

Gestion foncière

Les régimes fonciers dans les zones aménagées se basent sur les règles coutumières (modèle Malinké'), combinées avec des règles et dispositifs étatiques (entre autres les Commissions Foncières), qui s'appliquent de plus en plus dans un contexte de rareté des ressources dans la zone. La gestion du patrimoine foncier de la famille ou du lignage est exercée exclusivement par les aînés qui occupent la fonction de chef de famille ou de lignage. De ce fait, les femmes et autres ayants-droits secondaires (migrants, transhumants) sont exclus de la gestion et le contrôle de la terre.

Dans les familles de leur mari, les femmes font face au même problème d'exclusion d'autant qu'elles sont considérées comme nouvelles venues dans ces familles. Cependant, l'accès des femmes à la terre, dans les familles de leurs maris est possible en tant que simple exploitante, mais pas propriétaires. Dans ce cadre, elles peuvent bénéficier de prêt de parcelles de leurs maris pour des cultures annuelles. Elles n'ont dans ce cas qu'un droit de jouissance des terres tant qu'elles restent mariées.

Kergna. O.A et al., 2013, rapporte que la typologie des exploitants dans les périmètres aménagés de Sélingué se composent comme suit : les hôtes ou autochtones (35%), les anciens déplacés (40%) et les migrants spontanés (25%). Par périmètre et par catégorie, à Sélingué, les capitaux des populations hôtes et des anciens déplacés se caractérisent par la possession de grandes superficies en zone haute pour les cultures sèches et des superficies plus petites dans le périmètre, un faible niveau d'équipement agricole, une main d'œuvre familiale importante. Les migrants ne disposent pas de parcelles en zone sèche et les superficies qu'ils exploitent dans le périmètre sont aussi plus petites. Ils sont encore moins dotés en équipement agricole et en main d'œuvre familiale et par conséquent font fréquemment recours à la location de matériel agricole et à la main d'œuvre salariée. Cependant ils s'investissent plus que les autres dans les parcelles irriguées, sont plus ouverts aux innovations et diversifient plus leurs sources de revenus.

Encadré 5. LOI N°2017- 001/ DU 11 AVRIL 2017 PORTANT SUR LE FONCIER AGRICOLE

Au Mali, il existe dans tous les secteurs une superposition entre les lois étatiques et les droits ou règles coutumières notamment en ce qui concerne les ressources naturelles y compris la gestion des terres.

De la donation et du prêt des terres Agricoles :

Article 20 : La donation de la terre Agricole consiste en un transfert de la propriété d'une terre Agricole sans contrepartie et conformément aux règles et pratiques coutumières. Elle entraîne le transfert de tous les droits sur la parcelle objet de la donation.

Article 21 : Le prêt des terres Agricoles consiste en la mise à disposition d'une terre Agricole sans contrepartie, conformément aux règles et pratiques coutumières pour une période déterminée.

Paragraphe 3 : De la location, du métayage, du bail et de la cession de terres Agricoles entre particuliers et de la prescription acquisitive.

Article 22 : La location consiste en la mise à disposition d'une terre Agricole pour une durée déterminée et moyennant une contrepartie financière conformément à la réglementation en vigueur.

Article 23 : Le métayage consiste en l'exploitation d'un fonds de terres par un métayer contre la remise d'une partie de la récolte au propriétaire.

S'agissant de l'utilisation des terres, il convient de signaler qu'aucune des sept (7) communes ne soit encore dotée d'un schéma d'aménagement du territoire (SAT) à l'exception de la commune de Wassoulou-Bale. Ce qui fait qu'il n'existe pas une bonne organisation de l'espace selon les activités. C'est pourquoi, on assiste très souvent à des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

2.6 Le développement social :

Le développement social, sportif et culturel (santé, éducation professionnelle, alphabétisation) comprend différents secteurs, dans lesquels sont prioritaires :

Santé

L'offre des structures sanitaires semble inférieure à la demande et l'implication des femmes dans la gestion des structures de santé est relativement faible.

Le paludisme est une maladie très souvent rencontrée (70%) dans la zone du lac et d'autres maladies, certainement liées aux conditions hygiéniques, comme les dermatoses, les maladies diarrhéiques, respiratoires, les intoxications ont également été citées dans toutes les localités du bassin du Sankarani.

Ces maladies sont connues négativement impactées sur les productions agricoles, d'élevage, de pêche etc. par ce qu'elles diminuent les capacités de travail des productrices et producteurs pendant plusieurs jours et souvent pendant des mois.

Les défis sont : 1) prévenir et diminuer de la morbidité et de la mortalité chez les femmes et les enfants dues au paludisme et aux maladies hydriques ; 2) Booster les productions agricoles,

d'élevage, de pêche, protection de l'environnement par une population saine et indemne de toutes les maladies.

La formation professionnelle

Il n'existe pas de données statistiques d'emplois créés par activité dans la zone. Aussi, les communes ne disposent pas d'une réelle politique et stratégie de formation professionnelle pour les secteurs qui sont pourvoyeurs d'emploi notamment les métiers de la menuiserie, de la réparation des matériels électriques et électroniques, la restauration, la transformation des produits locaux et à cela s'ajoute ceux de la santé et l'éducation.

Les défis sont : créer des centres de formation dans les domaines ci-dessus pour résorber le chômage des jeunes. Renforcer les capacités des bénéficiaires des formations pour qu'ils soient à mesure de mettre en œuvre des paquets technologies de production des systèmes de production durable et de protection des ressources naturelles et de conservation de la biodiversité.

Sport, Art et Culture

L'artisanat reste très modeste dans la zone du PDIDBS. Il est pratiqué par les hommes de caste, notamment les forgerons qui fabriquent les matériels agricoles et leurs femmes s'occupent de la poterie. Les bijoutiers s'adonnent au travail de l'argent métal et de l'or tandis que les cordonniers et les tisserands s'occupent de la maroquinerie et du tissage des bandes de cotonnade. L'artisanat repose sur la poterie, la menuiserie

Les défis majeurs de ce sous - axe est comment organiser les artisans, renforcer leurs capacités pour la production d'objets d'art de qualité et les informer et les mettre en relation avec les différents événements auxquels ils peuvent exposer et vendre leurs produits.

La zone du PDIDBS est reconnue comme une aire de haute culturelle depuis les temps lointains sur les plans national, sous régional et international, a cause, non seulement des artistes qui ont fait la renommée du Mali, mais aussi les sites touristiques liés à l'histoire de Soundiata, Samory Toure et les nombreux autres vestiges culturels dont certains ont été détruits avec la mise en eau du barrage.

Le sport, en raison de l'importance de la tranche de la population qu'il mobilise (la jeunesse) avec plus de 50% de la population de la zone, occupe une place importante et doit constituer une des priorités des collectivités locales. La jeunesse semble être trop portée vers d'autres secteurs et connaît de très sérieux problèmes de coordination. Cet état de fait à comme conséquence le manque d'organisation de rencontres sportives. Les communes n'ont que des aires de sport servant de terrains de football dans les villages le plus souvent sans aucun équipement ni poteaux, ni filets rien que des ballons d'infortune. Le chemin paraît encore long de toute l'évidence de voir un fils de la zone médaillé d'or olympique à cette allure même si cela est vraiment souhaitable.

Les défis relatifs au sport comprennent : **1)** la construction d'infrastructures sportives respectant certaines normes, **2)** la reprise de l'organisation des semaines sportives pour l'identification des sports d'élite, mais aussi cela sera un catalyseur pour l'interpénétration des jeunes des différentes communes.

2.7 L'Approvisionnement en Eau Potable Hygiène et Assainissement :

Eau potable

D'une façon générale la couverture en eau potable est faible, malgré l'abondance des ressources en eau souterraine et de surface, ainsi que la retenue du barrage. L'absence de point d'eau potable dans les écoles est courante. En plus des forages, une bonne partie des besoins en eau des populations est satisfaite à partir des puits traditionnels. La quasi-totalité des concessions sont dotées de puits traditionnels, mais la qualité de l'eau pour la consommation humaine n'est pas systématiquement garantie, causant des problèmes de santé chroniques.

Les défis à relever demeurent : **1)** l'approvisionnement de la population en eau potable et **2)** le respect par les populations du principe fondamental de l'approvisionnement en eau potable à savoir 'payer l'eau consommée'.

Assainissement

Dans la zone, la gestion des déchets solides reste encore problématique à cause des dépôts anarchiques des ordures. Ils sont disposés en tas et les ménages disent réutiliser leurs ordures en vue d'une utilisation éventuelle dans les champs comme fumures.

À l'exception de la commune de Baya et de Wassoulou-Bale, les autres communes ne disposent que d'un faible réseau d'assainissement collectif.

Dans la zone, l'utilisation des latrines est généralisée. Cependant, force est de reconnaître que la défécation en plein air est un phénomène complexe qui ne relève pas de la pratique exclusive des populations sans latrines, mais concerne aussi des ménages qui ont des installations mais dont les enfants défèquent dans et autour de la concession.

Gestion des déchets (solide et liquide)

Les ordures ménagères ne sont ni disposées dans une poubelle ni dans un conteneur destiné à cette fin. Pour la population l'accumulation en tas qui sera éventuellement brûlé constitue le seul mode de disposition utilisé. Certains ménages stockent leurs ordures organiques en vue d'une utilisation éventuelle dans les champs comme fumures. Cependant, aucun dispositif de compostage n'est en place.

Les défis majeurs sont : les déchets liquides et solides exposés à l'air sont des sources de vrais problèmes environnementaux tels que la pollution de l'air, les émissions importantes de gaz à effet de serre, contribuant au changement climatique et donc à la détérioration des conditions de vie au Mali.

Pour l'instant aucune des sept (7) communes ne disposent de réseaux d'assainissement collectif ; les eaux usées et excréta sont évacués vers des systèmes autonomes.

2.8 L'Enclavement et l'Energie (renouvelable) :

Enclavement

Parmi les nombreuses communes de la zone, la commune de Baya à une accessibilité facile à cause de la route nationale RN28 qui la traverse du nord à l'ouest. La RN28 joue un rôle très important dans le transport des personnes et de biens. Cet axe routier, est emprunté par les gros porteurs et

des véhicules de transport en commun. Le transport est très développé sur cet axe. Le réseau routier interne des sept (7) communes est aussi composé d'une multitude de pistes qui relient les différents villages et les chefs-lieux des communes. Ce sont des pistes saisonnières en ce sens que beaucoup de villages sont très difficilement joignables pendant la saison des pluies. Cela constitue un handicap majeur pour l'écoulement des produits agricoles, de pêche, etc. et la circulation des personnes et de leurs biens.

La principale contrainte reste donc l'enclavement interne des communes. L'état des pistes constitue le goulot d'étranglement du transport.

Energie et Energie renouvelable

Les communes abritent une importante source d'énergie hydroélectrique pour le pays mais restent très insuffisamment électrifiées (y compris pour l'éclairage domestique et public). La principale source d'énergie utilisée reste le bois de chauffe. D'autres sources d'énergie sont utilisées par la population telles que les batteries, les moulins, le gaz butane et les appareils photovoltaïques. Malgré la présence de ces sources d'énergie, plusieurs villages ne disposent toujours pas d'électricité.

Le défis à ce niveau : une action de promotion de l'énergie solaire, de foyer amélioré et de bio gaz et d'appui à la baisse du prix de l'électricité diminuerait à coup sûr la pression sur les ressources forestières et l'environnement socio-économique de la zone.

2.9 Le changement climatique :

Les manifestations des changements climatiques dans la zone sont entre autres : diminution rapide de la pluviométrie au cours des dernières décennies, la réduction en volume et fréquence des crues du fleuve et une élévation de la température, une hausse de la vitesse du vent. Les phénomènes de changements climatiques exacerbent les tendances et problèmes évoqués ci-dessus dans Chapitre 6.

Le défi majeur relatif aux changements climatiques est le développement et la mise en œuvre des mesures d'adaptation (stratégie et plan d'action d'adaptation aux changements pour les différents secteurs au Mali) aux changements climatiques pour le bien-être des populations et l'intégrité écologique.

2.10 L'Égalité du Genre et Inclusion Sociale (EGIS) :

Au-delà des femmes et des jeunes, ce chapitre devrait concerner toutes les couches défavorisées (vieux, personnes handicapées, autres groupes vulnérables, etc.) et les groupes socio-professionnels marginalisés (pêcheurs et pasteurs transhumants, certains migrants).

Cependant dans tous les documents de planification des sept (7) communes, aucune allusion n'est faite aux femmes et aux groupes socio-professionnels défavorisés. Les femmes représentent la moitié sinon plus de la moitié de la population de la zone. Elles sont regroupées dans les associations ou organisations socio-professionnelles en vue d'entreprendre des actions d'intérêt collectif ou avoir accès à certaines facilités auprès des autorités gouvernementales ou des partenaires.

Selon les Plans de Développement Social, Economique et Culturel (PDSEC) des communes, le taux de participation de la femme aux activités agricoles (opérations de production et de post-récolte,

activités maraîchères, élevage de quelques ovins, caprins de la volaille, la transformation « fumage, séchage » du poisson, etc.) économiques et financières (artisanat et le petit commerce, la vente du poisson au marché, etc.) des ménages, est très élevé. Toutes ces activités ont pour but de contribuer d'une manière ou d'une autre aux besoins du ménage.

Cependant, les femmes sont exclues de la gestion et du contrôle de la terre. L'accès des femmes à la terre, dans les familles de leurs maris est possible en tant que simple usagère. Elles peuvent bénéficier de prêt de parcelle de leurs maris pour des cultures annuelles. Elles n'ont dans ce cas qu'un droit de jouissance des terres tant qu'elles restent mariées. Aussi, l'implication des femmes dans les instances décisionnelles de gestion des affaires publiques et des communes est relativement faible dans la commune. En effet, les femmes sont peu présentes au sein des équipes techniques et au sein des organes de gestion des institutions décentralisées.

Les défis relatifs à l'équité/genre sont nombreux. Il s'agit entre autres : *1)* prendre en compte de tous les groupes défavorisés, comme cités plus haut, respecter le quota de représentativité des femmes dans les organes de décision et gestion et le droit de propriété à la terre (même cela s'avère difficile sur le plan traditionnel) et entreprendre dans un proche futur une analyse genre en relation avec le PDIDBS.

2.11 Gestion des Conflits :

Bien que très peu documentés, la zone fait face à divers types de conflits : agriculteurs-éleveurs, pêcheurs - pêcheurs, autochtones – allochtones, pêcheurs - propriétaires de dragues, etc.

Les **défis comprennent** : *a)* Élaborer des schémas d'aménagement pour une utilisation optimale et durable de la zone, *b)* élaborer, mettre en œuvre et suivre les différentes conventions de gestion des ressources, *c)* appliquer correctement des textes règlementaires qui gèrent les différents secteurs d'activités, etc.

2.12 La Gouvernance par les communes :

Les capacités actuelles des ressources humaines des collectivités restent limitées pour la gestion de tous les programmes et projets des communes. Aussi, il existe la nécessité d'impliquer tous les acteurs, notamment les groupes défavorisés et/ou exclus, dont les femmes et les jeunes hommes et femmes, dans la gestion des affaires publiques et des autres activités de développement. Dans la perspective du transfert effectif des compétences transférées aux communes, celles-ci feront face à de **multiples défis** : *a)* renforcer les capacités de tous les acteurs de développement de la commune, *b)* militer en faveur du plein fonctionnement de tous les organes décisionnels des communes, *c)* prendre en compte les groupes défavorisés, etc.

2.13 La Synergie et l'alignement :

De l'inventaire des intervenants de la zone du PDIDBS, il ressort que plusieurs organisations locales, nationales, sous régionales et internationales interviennent dans la zone sous forme de projet, programmes, appuis humanitaires, etc. Les interventions de ses partenaires sont si éparées, que leurs impacts sur l'amélioration des moyens d'existence des populations, la cohésion sociale, la protection des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité restent mitigés. Aussi, les quelques exemples de succès restent peu documentés, ce qui rendent leur diffusion à grande

échelle aléatoire. Toutes ne s'étaient pas inscrites dans une vision de développement durable de la zone, faute de son existence. Le PDIDBS se trouve être le programme qui comblerait ce vide de synergie entre les intervenants. Il se propose d'être le creuset de toutes les interventions dans la zone en facilitant la synergie et l'alignement entre elles pour que ses bénéficiaires directs et indirects puissent bénéficier de tous les impacts

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DU PDIDBS

La mise en œuvre du PDIDBS et de son EES est en adéquation avec les politiques et stratégies ci-dessous citées aux niveaux national et international. En conséquence, l'atteinte des objectifs du PDIDBS/EES est une contribution significative à ceux des objectifs du Cadre pour la Relance Économique et le Développement Durable (CREDD) qui est le creuset des politiques sectoriels et ceux des Objectifs de Développement Durable (ODD).

3.1 Cadre politique aux niveaux national

Le PDIDBS, constitue la première expérience de l'ICBS en matière de développement de programme concomitamment avec son EES et avec la participation des populations. Ce processus s'exécute dans ce cadre législatif et réglementaire en prenant en compte les lois et les documents stratégiques du Mali ci-dessous cités.

a) Les documents de référence au niveau national

- Cadre Stratégique pour la Relance Économique et le Développement Durable (CREDD, 2019-2023);
- Document cadre de la politique de décentralisation (DCPND).

b) Politiques nationales pertinentes pour le PDIDBS/EES

- Politique de Développement Agricole (PDA) ;
- Politique du Foncier Agricole (PFA) ;
- Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE) ;
- Politique Nationale de l'Assainissement (PNAs) ;
- Politique Nationale sur les Changements Climatiques (PNCC) ;
- Politique Nationale Forestière (PNF) ;
- Politique Nationale des Frontières (PNF) ;
- Politique Nationale de développement du sous-secteur de l'élevage (PND-SSE) ;
- Politique Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (PNDPA) ;
- Politique Nationale de l'Eau (PNE) ;
- Politique Nationale sectorielle de la Santé et de Population (PNSSP) ;
- Politique Nationale des Zones Humides (PNZH).
- Politique Nationale d'adaptation au changement climatique
- La PNPE prend en compte toutes les politiques concernées de l'environnement (PNA, PNDP, PNE, PNF, PNI, PNZH, etc.).
- Politique Nationale du Développement du Secteur Minier et Pétrolier

Les Schémas et Programmes nationaux et régionaux pertinents pour le PDIDBS/EES

- Programme National d'Investissement Prioritaire du Secteur Agricole (PNIP-SA) ;
- Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT).

Cadre Juridique

Les principales lois relatives au développement local et à la mise en œuvre du PDIDBS/EES peuvent se résumer comme suit (en ordre chronologique par sous-catégorie).

a. Décentralisation

- Loi n° 96-050 du 16 octobre 1996 portant principes de constitution et de gestion du domaine des collectivités territoriales ;
- Loi n° 96-059 du 04 novembre 1996 portant création de communes ;
- Loi n° 2017-051 du 02 Octobre 2017 portant code des collectivités territoriales ;
- Loi n° 2017-052 du 02 Octobre 2017 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales ;
- Loi N°2018-062 du 5 Novembre 2018 relative aux ressources fiscales des Communes, des Cercles et des Régions.

b. Environnement et Gestion des Ressources

- Loi n° 85-40/AN- RM du 26 juillet 1985, modifiée, relative à la protection et à la promotion du patrimoine culturel national, expliquent les spécialistes des questions de patrimoine culturel ;
- Loi n° 01 020 du 30 mai 2001 relative aux pollutions et aux nuisances et ses décrets d'application ;
- Loi n° 02-006 de janvier 2002 régit l'utilisation, la conservation, la protection et la gestion des ressources en eau, y compris l'interdiction des substances polluantes, les mesures de prévention de la pollution de l'eau et le traitement des effluents industriels ;
- Loi n° 02-014 du 2002 établit le système de contrôle des pesticides au Mali. Selon cette loi, il est interdit d'importer, de fabriquer, de formuler, de conditionner, de stocker, d'utiliser ou de mettre sur le marché tout pesticide non homologué ou non autorisé ;
- Loi n°10-028 du 12 juillet 2010 déterminant les principes de gestion des ressources du domaine forestier national ;
- Loi n° 2014 062 du 29 décembre 2014, connue sous le nom de Politique Nationale de la Pêche (PNP), définit les régimes de gestion de la pêche et de l'aquaculture au Mali, y compris la décentralisation de la surveillance et des ressources vers des territoires collectifs ;
- Loi n°2018-036 du 27 Juin 2018 fixant les conditions de gestion de la faune et de son habitat ; et définit les catégories d'espèces protégées, couvre la gestion de la faune et de l'habitat et établit des règles de chasse.
- Loi N°2017- 001/ du 11 Avril 2017 portant sur le foncier agricole

c. Décrets

- Décret 10-387/P-RM du 26 Juillet 2010 fixant la liste des essences forestières protégées et les essences forestières de valeur économique ;
- Décret 2015-0848-PRM du 22-12-2015 déterminant les modalités de coopération entre les collectivités territoriales maliennes et celles-ci et leurs

- homologues d'autres pays ;
- Décret N°2018-0991/P-RM du 31 décembre 2018 relatif à l'Étude et à la Notice d'Impacts environnemental et Social ;
 - Décret N°2018-0992/P-RM du 31 décembre 2018 fixant les règles et les modalités relatives à l'Évaluation Environnementale Stratégique ;
 - Décret N°2018-0993/P-RM du 31 décembre 2018 fixant les conditions d'exécution de l'audit environnemental ;
 - Décret N° 2019-0258/P-RM du 27 Mars 2019, déterminant les modalités de transfert des services déconcentrés de l'État aux collectivités territoriales relevant de leurs domaines de compétences.
 - Décret N° 02-313/P-RM du 04/06/2002 fixant les détails des compétences transférées de l'État aux Collectivités Territoriales en matière d'éducation
 - Décret N° 02-314/P-RM du 04/06/2002 fixant les détails des compétences transférées de l'État aux Collectivités Territoriales des niveaux, commune et cercle en matière santé.
 - Décret N° 02-315/P-RM du 04/06/2002 fixant les détails des compétences transférées de l'État aux collectivités Territoriales en matière d'hydraulique rurale et urbaine,
 - Décret n°2017-0328/P-RM 11 avril 2017 portant rectificatif du décret sur les terres Agricoles des Collectivités territoriales
 - DECRET N°2018-. Du 16 Février 2018 fixant le détail des compétences de l'État transférées aux collectivités territoriales en matière de gestion des ressources naturelles
 - ORDONNANCE N°2019-022/P-RM DU 27 SEPTEMBRE 2019 PORTANT CODE MINIER EN REPUBLIQUE DU MALI
 - Décret n° 2015-0543 du 28 Novembre 2008 fixant le détail des compétences de l'État transférées aux collectivités territoriales en matière d'élevage et pêche
 - Décret No : 2014-0572/P-RM du 22 Juin 2014-2008 fixant le détail des compétences de l'État transférées aux collectivités territoriales en matière d'assainissement et de lutte contre la pollution et les nuisances.

d. Autres

- Loi n° 85-40 modifiée relative à la protection et la promotion du patrimoine culturel, naturel, etc.
- Loi n° 01-004/du 27 février 2001 portant charte pastorale en république du Mali ;
- Loi n° 02-006 du 31 janvier 2002 portant code de l'eau ;
- Loi n° 02-049 du 22 Juillet 2002 portant loi d'orientation de la Santé ;
- Loi n° 06-045/ du 5 septembre 2006 portant loi d'orientation agricole ;

Cadre Institutionnel

Le premier cadre institutionnel est l'ICBS. Il est composé de quatre (4) membres par commune soit un effectif de vingt-huit (28) membres pour le sept (7) communes. Au sein de l'ICBS il est créé une Comité Restreint (CR) de quatorze (14) membres dont deux (2) par commune. Le Comité Restreint de l'inter-collectivité du Bassin du Sankarani (CR) a pour mission :

- Assurer la représentativité des collectivités du Bassin ;
- Assurer le portage du processus d'élaboration du PDIDBS ;
- Assurer la campagne d'information et sensibilisation sur le processus de planification de l'EES ;
- Jouer l'interface entre les communautés et l'équipe technique d'appui et le consultant ;
- Organiser les sessions de restitution ;
- Appuyer le consultant dans l'exécution de ses tâches ;
- Aider à la dissémination et la diffusion des solutions et alternatives et des résultats de l'EES ;
- S'assurer de la participation effective des communautés ;
- S'approprier le PDIDBS et l'EES et les présenter aux Collectivités Territoriales et ensuite au niveau national (en cas de nécessité) ;
- Veiller à la mise en place de l'intercommunalité du Bassin du Sankarani....

Il existe un nombre d'institutions qui ont un lien relationnel avec l'ICBS et le PDIDBS : Il s'agit

- a) **La commission de gestion des eaux de Sélingué et de Markala.** Piloté par le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau à travers la Direction Nationale de l'Hydraulique et composé de tous les offices de développement et les autres usagers des ressources en eau du Fleuve Niger et de ses affluents. Cette commission a pour mission de mettre à la disposition des différents usagers les informations pour une gestion optimale des eaux du fleuve Niger. Il s'agit entre autres de : l'élaboration d'une courbe de gestion optimale annuelle et de consignes de gestion, la conciliation des usages pour les cultures agricoles, l'énergie électrique, l'eau potable, la protection du transport fluvial à travers le soutien à l'étiage, la gestion des inondations, des personnes et la diffusion de communiqués d'alerte. Rappelons que le barrage Markala et la retenue de Sélingué sont les sources d'approvisionnement pour les aménagements hydrauliques, la production d'électricité, l'approvisionnement en eaux potable et l'alimentation de l'office du Niger d'où l'importance de leur bonne gestion pour la satisfaction des usagers que sont les populations.
- b) **Le comités Locaux de l'eau (CLE) :** Il a pour mission : prévenir, identifier et résoudre les conflits résultant des usages de l'eau ou de leurs impacts sur l'environnement, sur la préservation et sur la pérennité des ressources en eau, promouvoir une gestion intégrée et concertée des ressources en eau dans sa zone de compétence avec tous les acteurs en présence, et en particulier, coordonner l'exploitation des ressources en eau entre les différents usagers -et bénéficiaires de ces ressources, donner des avis sur le partage équitable des ressources en eau entre usagers concurrentiels, contribuer à la protection des ressources- en eau, en vue d'éviter leur surexploitation et leur dégradation à court, moyen et long termes. Dans la zone d'intervention du programme il existe trois (3) : selingué, Néguelenikoro et wassouloun balé
- c) **Les commissions foncières (COFO).** Les Commissions foncières villageoises et de fractions sont chargées de la prévention et de la gestion des conflits fonciers. Il en existe du niveau de chaque cercle, arrondissement, commune et villages. Le défi à ce niveau est comment assurer leur plein fonctionnement

- d) **Office de Développement de la Riziculture de Sélingué** : a pour mission : promouvoir le développement des cultures irriguées et sèches, assurer le conseil rural et la formation, gérer l'eau du périmètre et les terres aménagées, assurer l'entretien et la maintenance du réseau d'irrigation, de drainage et des ouvrages y afférents, assurer la maîtrise d'ouvrage délégué pour les études et les travaux, assister les Associations villageoises, les Tons villageois et les Groupements ruraux, valoriser la retenue par la réalisation et la gestion d'ouvrages portuaires, développer la pisciculture et la pêche, gérer les ressources naturelles du bassin versant et assurer le suivi environnemental
- e) **Energie du Mali** Elle gère le barrage de Sélingué pour la production d'électricité. À l'exception des villages de la commune de Baya, du cercle de Yanfolila, le reste de la zone est très peu desservie par l'électricité produite à partir du barrage.
- f) **SOMAPEG-SA** : est la société nationale de production, d'exploitation et de distribution d'eaux potables au Mali. La mission de la SOMAGEP-SA est d'assurer la production et l'exploitation de l'eau potable sur toute l'étendue du territoire national du Mali.
- g) **Comité de Pilotage (CdP)** mis en place par le Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD) (voire ses attributions en annexe)

3.2 Cadre de politique aux niveaux international et sous-régional

Le PDIDBS/EES s'appuie sur les nombreux accords et conventions internationaux que le Mali a signés et ratifiés (tableau1). Aussi, le PDIDBS contribuera à l'atteinte des objectifs de plusieurs politiques et documents stratégiques au niveau de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO, UEMOA).

Tableau 1 : Liste des accords et traités internationaux en ordre chronologique de date de ratification par le Mali pertinents pour le PDIDBS/EES.

N°	Libelle du Texte	Lieu et date d'adoption	Date de ratification
1	Convention Internationale sur la Protection des végétaux	Rome, 06/12/1951	06/07/1960
2	Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	Paris, 16/11/1972	01/10/1973
3	Convention sur le commerce international des Espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction	Washington, 03/03/1975	13/05/1993
4	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	Bonn, 23/06/1979	21/02/1985
5	Convention Ramsar	Ramsar, 02/02/1971	21/02/1985
6	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)	New York, 13/06/1992	28/12/1994
7	Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification	Paris, 17/06/1994	20/03/1995

8	Convention sur la diversité biologique	Rio de Janeiro, 13/06/1992	29/03/1995
9	Protocole de Kyoto à la convention-cadre sur les changements climatiques	Kyoto, 11/12/1997	28/03/2002
10	Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la convention sur la diversité biologique	Montréal, 20/01/2001	04/06/2002
11	Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet de commerce international	Rotterdam, 19/09/1998	13/11/2002
12	Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	Stockholm, 22/05/2001	24/04/2003
13	Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles	Maputo, 11/07/2003	12/11/2004
14	Charte de l'Eau du Fleuve Niger	Niamey	30/04/2008

4 PRINCIPES METHODOLOGIQUES POUR PREPARER LE PDIDBS ET L'EES

4.1 Processus de préparation du PDIDBS et de l'EES

4.1.1 Initiative de PDIDBS, soutenue par une ICBS

L'exacerbation de l'orpaillage par le dragage sur le fleuve Sankarani, ses affluents et le lac de Sélingué avec ses effets néfastes sur l'environnement et les populations a été l'élément déterminant dans la prise de conscience collective et le déclencheur de la mise en place de l'intercommunalité du bassin du Sankarani qui au départ était constituée de trois (3) communes (Baya, Sankarani et Tagandougou) selon la décision No : 2021-46/CYA, 2021-43/CYA, du Préfet de Yanfolila. Ainsi lors d'une présentation du statut de développement du PDIDBS/EES au niveau de Yanfolila à laquelle étaient conviées toutes les 12 communes du cercle, les communes de Wassoulou-Balle, Sere Moussa Ani Samou, Djallon Foula et Yallankoro Soloba ont pris la décision d'adhérer à l'ICBS. Cette volonté d'adhésion s'explique par le fait que les quatre (4) nouvelles communes sont toutes situées autour du lac de Sélingué et font face à l'affut massif des orpailleurs par dragage comme les trois (3) premières communes. En plus elles font face de façon impuissante aux conséquences néfastes de l'utilisation des cracheurs le long du fleuve dans le traitement de l'extraction de l'or de la boue. Après la tenue des réunions statutaires dans chacune des quatre (4) nouvelles communes et l'envoi des procès-verbaux à la Préfecture de Yanfolila, cette dernière a pris par la décision No : 2021-44/CYA pour authentifier leur adhésion à l'ICBS.

Donc, toutes les sept (7) communes situées autour du lac, font face à l'affut de cet orpaillage par dragage. Le problème est si répandu, complexe et difficile à combattre qu'une seule commune à elle seule ne peut pas le combattre, bien que la loi malienne l'interdît formellement.

Après l'adhésion des nouvelles communes, leur processus de mise à niveau pour être au même niveau que les trois (3) premières communes a concerné les points suivants : des sessions de formation sur l'approche concomitante du développement d'un programme et de son évaluation environnementale stratégique, le concept d'évaluation environnementale stratégique et ses différentes phases selon la loi malienne et le Protocole de Kiev, la revisite des principaux défis de la zone selon la perception des trois (3) premières communes etc. En ce qui concerne ce dernier point, il faut reconnaître que les perceptions des sept (7) communes sur les défis majeurs de la zone sont les mêmes.

À partir de cette mise à niveau, les sept (7) communes ont continué de façon régulière à participer activement au reste du processus de développement du PDIDBS/EES

La particularité et l'innovation du programme de développement durable et intégré du bassin du Sankarani et son évaluation environnementale stratégique est que toutes les idées et initiatives de base ont été conçues par les conseils communaux des communes de Baya, Tagandougou, Sankarani, Wassoulou-Balle, Sere Moussa Ani Samou, Djallon Foula et Yallankoro Soloba ce qui a conduit à la création de l'ICBS qui assure tout le guidage et leadership.

Les principales raisons qui ont motivé la création de l'ICBS, selon les maires des sept (7) communes se résument comme suit : **a)** plusieurs villages et leurs habitants ont été délocalisés ou ont subi les impacts de la construction du barrage de Sélingué, et les nouveaux villages créés sont tous situés au bord du lac et sur ses terres adjacentes généralement infertiles dont ils dépendent de l'exploitation de leurs ressources naturelles, **b)** les sept (7) communes appartiennent au Comité Local de l'Eau (CLE) de Sélingué et Guelenikoro, dans le bassin du Sankarani, **c)** les défis de développement sont les mêmes pour toutes les communes (voir PDESC), **d)** administrativement, les sept (7) communes sont sous la tutelle du cercle de Yanfolila, **e)** les habitants des trois (3) premières (3) communes (Baya, Sankarani et Tagandougou) situées au nord du lac partagent la même aire socioculturelle (Mande) et il en est de même pour les quatre (4) communes situées au Sud (Wassoulou), et un cousinage a plaisanterie depuis les temps immémoriaux lie les communes du nord et celles du sud **f)** l'utilisation des ressources naturelles est commune surtout la ressource en eau du lac de Sélingué, **g)** l'incapacité d'une seule commune à faire face à tous les défis de développement, **h)** l'inexistence de vision de développement durable et consensuelle de la zone et **i)** la décentralisation donne le pouvoir aux communes de prendre en charge leur propre développement.

Le présent document de PDIDBS/EES est l'émanation des idées et des opinions provenant des populations des sept (7) communes de l'ICBS et de son Comité Restreint (CR) constitué des délégués communaux

4.1.2 Cadre de la décentralisation et de l'administration

Au Mali le cadre législatif et réglementaire de la décentralisation est favorable à ce genre d'initiative (création d'intercommunalité avec comme objectif l'élaboration de programme de développement) notamment la Loi n° 2017-051 du 02 Octobre 2017 portant code des collectivités territoriales et déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales.

Dans le cadre du PDIDBS, le portage et le leadership du développement sont assurés par l'ICBS couplés à la participation effective des populations qui sont à même capable de relever les défis majeurs de la zone du Sankarani. L'EES dont le développement est concomitant avec le PDIDBS, oblige l'ICBS à une transparence et une redevabilité avant qu'elle ne prenne des décisions stratégiques de développement de la zone.

L'ICBS a été créée par la décision No 2020-80/CYA du 10 Septembre 2020, du Préfet de Yanfolila portant approbation de l'Arrêté conjoint créant la coopération de l'Intercommunalité du bassin du Sankarani (ICBS) et la décision No 2020-78/CYA portant création du Comité Restreint de l'ICBS, de même que la décision No 2020-79 portant création de l'Équipe Locale de Planification et d'Évaluation (ELPE) ou la Cellule d'Appui Technique (CTA) du PDIDBS et son Évaluation Environnementale Stratégique (EES) comme le stipule les textes de la décentralisation.

A la faveur de l'adhésion des quatre (4) nouvelles communes la décision additive No : 2021-44/CYA a été prise par le préfet de Yanfolila.

Les rôles et les responsabilités de l'ICBS comme initiateur, propriétaire du PDIDBS/EES et leadership se résument comme suivent : **a)** assurer la représentativité des collectivités du Bassin ; **b)** assurer le portage du processus d'élaboration du PDIDBS ; **c)** assurer la campagne d'information et

sensibilisation sur le processus de planification de l'EES ; **d)** jouer l'interface entre les communautés et l'équipe technique d'appui et le consultant ; **e)** organiser les sessions de restitution ; **f)** appuyer le consultant dans l'exécution de ses tâches ; **g)** aider à la dissémination et la diffusion des solutions et alternatives et des résultats de l'EES ; **h)** s'assurer de la participation effective des communautés et **i)** s'approprier le PDIDBS et l'EES et les présenter aux Collectivités Territoriales, ensuite au niveau national et auprès des Partenaires Techniques et Financiers (en cas de nécessité);

En plus du cadre institutionnel mis en place par le préfet de Yanfolila, relatif à l'ICBS et à l'équipe de planification et d'évaluation, Le Ministre de l'Environnement de l'Assainissement et du Développement Durable a mis en place un **Comité de Pilotage** composé des ministères sectoriels pour la composante de l'Évaluation Environnementale.

Des formations sur les outils de l'EES (Protocole de Kiev et Décret de l'EES/Mali) ont été nécessaires pour l'ICBS et l'équipe de développement du programme pour avoir les mêmes attentes et aspirations dans le contexte.

La participation de toutes les parties prenantes (les membres de l'ICBS, les chefferies traditionnelles, les groupes socio-professionnels, les femmes, les jeunes) à toutes les étapes d'élaboration du Programme et son EES ont facilité le processus et sa qualité.

La transparence du processus de l'élaboration du programme et par conséquent le soutien continue des populations, ont constitué des garanties pour la validation de tous documents d'étape et des documents finaux par les différentes parties prenantes, couplé avec la mise en place d'un mécanisme de communication du grand public sur toutes les étapes et les outputs du processus, utilisant les canaux de communication appropriés (journaux, les radios de proximité et le Whatsapp etc..).

L'analyse du concept de Besoin-Offre des outputs des projets existants et futurs en vue d'impulser l'impact collectif est aussi une innovation.

Cette phase de synergie et alignement des activités des programmes et projets présents et futurs avec le PDIDBS/EES a pour objectif :

La collecte des informations sur les programmes et projets (existants, planifiés ou terminés) via les participants des ateliers, les contacts personnelles des consultants, et la recherche sur l'internet ;
L'animation des ateliers pour former les participants sur les principes de synergie et alignement et comment un programme/projet pourra avoir une valeur additionnelle concrète pour un autre projet et vice-versa en vue d'augmenter l'impact ;

La prise en compte et L'application des recommandations des programmes et projets clôturés dans la planification ;

L'inclusion des activités des programmes et projets directement dans le PDIDBS/EES ;

L'outil développé est la Fiche d'Information de Programme/projet (FIP). (Voire annexe..)

4.1.3 Cadre de EES du PDIDBS

L'évaluation environnementale stratégique est une procédure légale qui oblige les autorités (ICBS) à une transparence avant qu'elles prennent des décisions stratégiques sur le développement d'une

zone. Elle est adoptée par de nombreux pays dans le monde entier (dont le Mali, le 31 Décembre 2018) L'EES offre un outil qui permet de prendre des décisions stratégiques publiques basées sur les faits et de tous leurs impacts. L'EES est technique (non politique) et elle contribue à la justification du PDIDBS. Au Mali, l'EES permet aux élus de se rendre redevable pour leurs décisions stratégiques avant qu'ils soient adoptées.

Au Mali il est nécessaire de mener des études d'impact pour des investissements et programmes de grande envergure. Dans le cadre du PDIDBS, une Étude Environnementale Stratégique est l'instrument propice pour accompagner le programme.

Pour cette EES du PDIDBS deux (2) procédures officielles ou outils ont été appliquées : il s'agit de l'Évaluation Environnementale Stratégique du Mali et le Protocole de Kiev. L'utilisation de ces deux (2) outils trouvent son explication dans le respect des normes nationales et celles internationales en vue de donner une meilleure qualité au rapport environnemental du PDIDBS.

Tableau 2 : Étapes du processus conjoint

N°	Étapes	Élaboration du PDIDBS	Réalisation EES
1	Évaluation	- Description détaillée des milieux physiques, biologiques et humains	Évaluation
		- Documentation complémentaire de l'option du PDIDBS-retenue	Élaboration de la carte physique de la zone d'implantation du PDIDBS
		- Finalisation de l'élaboration du rapport provisoire du PDIDBS avec les contenus détaillés (ébauche des types de projets à prévoir)	- Analyse de l'arrimage l'ÉES du PDIDBS et des ÉIES des types de projets de développement identifiés
2	Examen	Dépôt des rapports provisoire du PDIDBS et de l'ÉES par le ICBS au Ministère de l'Environnement	Examen et validation du rapport d'ÉES par le Comité de pilotage et formulation des observations
		Intégration des observations dans le document du PDIDBS et d'ÉES (versions finales)	Organisation de consultation formelle du public –

			Rapports de consultation par la Comité de pilotage et l'ICBS
3	Décision	Décision d'adoption du PDIDBS par l'ICBS	Décision du Ministre en charge de l'environnement Sur l'ÉES et octroi de l'autorisation environnementale
4	Mises-en œuvre Suivi	Mise en œuvre et révision du PDIDBS par l'ICBS	Contrôle de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales par le Comité de pilotage

Ce tableau fait ressortir les avantages du processus conjoint, qui favorise un enrichissement mutuel entre le document du PDIDBS et le rapport d'ÉES. Il apparaît que l'ÉES contribue à justifier les décisions prises à différentes étapes d'élaboration du programme, à ouvrir des débats qui permettent l'implication des parties prenantes aux processus décisionnels, et à assurer la prise en compte des Objectifs de Développement Durable (ODD). À la fin du processus, il en ressortira un document final de PDIDBS qui devra être adopté par l'ICBS et accepté par tous les acteurs concernés. Ce document qui respectera par ailleurs les bonnes pratiques internationales en la matière, serait susceptible d'obtenir l'adhésion et le soutien des partenaires techniques et financiers. L'ICBS se propose de publier le document du PDIDBS et son rapport d'évaluation environnementale stratégique. L'ÉES permettra de sélectionner les solutions alternatives jugées les plus durables pour le développement de la zone et qui seront issues du processus de planification.

Pendant l'analyse de EES et pendant la phase pour la décision des projets ou activités, le tableau ci-dessous a été utilisé pour la sélection des meilleures solutions alternatives. L'évaluation des effets potentiels identifiés de chaque projet ou activité est mis en relation avec les sept (7) composantes environnementales et socio-économiques. Dans le tableau 3 (dernière colonne), l'intensité de l'impact est estimée en fonction de l'ampleur des modifications attendues sur les axes ou sous-axes stratégiques du milieu touché par le projet ou l'activité ou encore des perturbations qui en découleront.

Tableau 3 : Modèle de l'analyse de l'intensité d'impact d'une activité sur les objectifs environnementaux par composante.

N°	Composante	Objectifs environnementaux	Projets ou activités	Impact du projet
1	Eau	Améliorer /Préserver la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines		

N°	Composante	Objectifs environnementaux	Projets ou activités	Impact du projet
		Améliorer l'accès et le partage équitable des ressources en eau entre les différents usagers et secteurs		
2	Sols	Maintenir ou améliorer la fertilité des terres		
		Limiter ou atténuer la surexploitation des sols		
		Promouvoir la conservation et la restauration des sols		
3	Biodiversité (Flore, Faune)	Réduire les pressions sur les ressources forestières ;		
		Réduire les pressions sur les ressources pastorales ;		
		Restaurer le couvert végétal des zones dégradées		
		Réhabiliter et protéger les habitats naturels de la faune ;		
		Réduire le braconnage notamment des espèces protégées		
		Préserver l'équilibre des écosystèmes naturels clés		
		Réduire les risques sur les écosystèmes clés		
4	Changements climatiques	Promouvoir les techniques d'adaptation ou d'atténuation des effets des changements climatiques		
5	Energie	Promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables		
		Réduire la consommation du bois comme source d'énergie		
6	Cadre de vie (Déchets et habitats)	Améliorer la gestion des déchets solides, liquides, agro-chimiques		
		Respecter les plans d'aménagements et de gestion des terroirs villageois et urbains		
7		Réduire les conflits et les sources de conflits inter et intra-communautaires		
		Réduire les inégalités sociales		
		Réduire les risques de réinstallations involontaires des populations		
		Préserver le patrimoine culturel		
		Accroître /préserver les revenus de populations		

N°	Composante	Objectifs environnementaux	Projets ou activités	Impact du projet
		Promouvoir l'emploi des jeunes et des femmes		

4.2 Éléments de la méthodologie spécifique pour l'élaboration du PDIDBS

La méthodologie de l'élaboration du PDIDBS s'est déroulée selon les étapes suivantes :

☞ La phase de démarrage

Cette phase a été consacrée surtout à la préparation, l'organisation et la planification de l'ensemble des activités par les membres de l'ICBS avec l'appui du consultant et le staff de VNG.

Les étapes ci-dessous ont été exécutées pendant cette phase.

☞ Etape 1 : Phase de cadrage

Cette phase a commencé, par une réunion de prise de contact entre les maires des communes de Baya, Sankarani et Tagandougou, le Consultant et la VNG pendant le mois d'Aout 2020. Cette rencontre a été mise à profit pour inviter le Président de l'Inter collectivité du Sourou (ICS), qui a partagé son expérience avec l'Intercommunalité du Sankarani (ICBS).

Le Préfet de Yanfolila a émis les décisions de mise en place de l'ICBS (trois (3) communes initiatrices), du Comité Restreint de l'ICBS (CR) et de la Cellule Technique d'Appui (CTA) pendant le mois Septembre 2020. Ensuite s'en est suivi la formation de l'ICBS, la VNG, la Cellule Technique d'Appui et la société civile sur : Le décret sur l'EES au Mali, le Protocole de Kiev et les notions de durabilité selon les ODD par le consultant et la CNEE.

☞ Etape 2 : Atelier de pré-cadrage

Pendant cette étape les défis majeurs de la zone sont ressortis lors d'ateliers, de même que leur hiérarchisation en termes de priorité pour la zone (évaluation qualitative). Les neuf (09) défis et les cinq (5) défis transversaux ont été validés en axes stratégiques de développement lors des sessions participatives. Ces dernières ont également permis la définition de « vision » de développement durable du programme et d'un objectif clair pour les dix (10) ans à venir. Cependant au cours du processus de l'élaboration du PDIDBS/EES, les principales parties prenantes ont trouvé nécessaire d'ajouter, la sécurité comme un autre axe stratégique. Ce rajout s'explique par l'insécurité grandissante au Mali et n'épargnant aucune région. Aussi lors des différentes rencontres avec des bénéficiaires indirects et certains partenaires techniques et financiers, il est ressorti de donner le même poids aux défis majeurs et transversaux au lieu de les hiérarchiser en termes de priorités.

Bien que les différents défis aient été identifiés comme tels, il est à noter qu'il n'existe pas de barrière étanche entre eux, surtout quand il s'agira de la mise en œuvre des projets, de leurs objectifs et des impacts attendus.

☞ Etape 3 : Atelier de présentation du statut de développement du PDIDBS/EES et adhésion des quatre (4) autres communes, à l'ICBS situées autour du lac de Sélingué

Dans le cadre de la sensibilisation et de l'information des populations du cercle de Yanfolila sur le PDIDBS et de son statut de développement, une réunion s'est tenue en Mars 2021 à Yanfolila. Cette

réunion a permis aux autorités et populations de Yanfolila de comprendre l'approche méthodologique et faire des suggestions d'amélioration sur le processus de développement du PDIDBS/EES et son statut. C'est au cours de cette rencontre que les quatre (4) autres communes situées autour du lac de Sélingué ont décidé d'adhérer à l'ICBS, qui compte depuis cette date les sept (7) communes toutes situées autour du lac de Sélingué après l'approbation des arrêtés par délibérations au niveau de chaque commune et la prise d'une décision d'adhésion par le Préfet de Yanfolila.

☞ **Étape 4 : Le Rapport de cadrage et la triangulation des axes avec données secondaires**

Une version provisoire du rapport de cadrage a été soumise à l'appréciation du Ministère de l'Environnement, Assainissement et du Développement Durable (MEADD) et à la Commission Néerlandaise d'Évaluation Environnementale (CNEE). Les observations faites par ses deux (2) institutions seront prises en compte dans la version finale du rapport de cadrage (annexe....)

☞ **Étape 5 : La phase de planification**

Cette phase d'étude diagnostique de la situation du bassin du Sankarani a mobilisé l'équipe technique de planification et d'évaluation, le consultant, le staff de VNG et les membres de l'ICBS dans les sept (7) communes. Elle a permis non seulement de présenter les facteurs favorisant mais également les facteurs limitant le développement de la zone. Les outils et méthodes développés sont : la méthode FFOM (forces, faiblesses, opportunités, menaces), la méthode de l'analyse des contraintes et les aide-mémoires.

Il est à signaler que ce diagnostic a permis de déterminer **a)** Les Forces sont les aspects positifs internes à la zone du Sankarani (avantages comparatifs, atouts) et sur lesquels elle peut s'appuyer pour bâtir son développement durable ; **b)** Les Faiblesses qui sont les aspects négatifs internes à la zone du Sankarani (freins au développement) et pour lesquels des marges d'amélioration existent ; **c)** Les Opportunités sont des possibilités extérieures positives dont peut tirer profit la zone du Sankarani à court et moyen termes pour son développement et **c)** Les Menaces sont des problèmes, des limitations et obstacles au plan externe qui peuvent empêcher ou limiter le développement durable de la zone du Sankarani

Aussi l'étude diagnostique a permis de faire l'analyse des contraintes de la zone et de leurs solutions, de même que les priorités de développement durable sur lesquelles ont été formulées des projets ou activités de développement. (Voir Annexe

☞ **Étape 6 : Phase Évaluation :**

Elle a concerné les étapes suivantes :

Évaluation des effets des alternatives du PDIDBS

Analyse comparative et construction de l'alternative (option) durable

Évaluation détaillée des effets/incidences de l'option Retenue

Proposition de mesures environnementales et sociales cadres pour l'atténuation, la compensation des types d'effets/impacts

☞ **Étape 7 : Rédaction du rapport provisoire du PDIDBS :**

La phase de planification et de rédaction du rapport provisoire du PDIDBS permettra :

De déterminer et de valider les axes stratégiques et les objectifs opérationnels du PDIDBS ;

D'identifier et de prioriser les projets ou actions futures par axe stratégique et par secteur ;

D'arbitrer et de réaliser une programmation physique et financière des actions retenues ;
De déterminer les stratégies de mise œuvre du PDIDBS.

☞ **Etape6 : Élaboration du schéma d'aménagement du terroir des sept (7) communes et du cercle :**
Une fois que des projets seront retenus (les meilleures alternatives possibles) par axe ou sous - axe stratégique, pour la localisation de leurs sites pendant la mise en œuvre, dans les différentes communes chaque conseil communal procèdera à l'élaboration d'un schéma d'aménagement (qui constitue en lui-même un projet). Ces schémas seront mis ensemble par l'ICBS, en vue d'éviter les chevauchements et d'autre part pour l'obtention d'un schéma d'aménagement harmonieux et durable de la zone.

☞ **Etape7 : Recherche de synergie avec les programmes et projets antérieurs, présents et futurs :**
La recherche de complémentarité/synergie et de l'alignement des programmes et projets existants et planifiés dans la zone avec le PDIDBS/EES est une nécessité majeure. L'exercice a été consacré à la collecte des informations sur les programmes et projets antérieurs, présents et futurs dans la zone. Pour la collecte de ses informations une fiche d'enquête a été élaborée à cet effet et a été exécutée dans chacune des sept (7) communes.

Les résultats obtenus de cette enquête l'obtention des leçons apprises et les bonnes pratiques issues de ses programmes et projets, mais aussi de documenter leur contribution à l'atteinte des objectifs des différents axes stratégiques en un mot ceux du PDIDBS (voir tableau.....).

L'élaboration d'un atlas qui a défini, les évolutions des villages (avant et après la construction du barrage) et de leurs populations, de l'hydrologie, les zones agroécologiques (paysages) et l'usage de leurs ressources naturelles notamment les terres dans le temps et l'espace. Les périodes suivantes ont été prises en compte dans l'élaboration de chaque carte : à savoir : a) 1970- 1982 : période de grande sécheresse dans le sahel ; b) 1983-1999 : après la construction du barrage et c) :2000-2019 : la situation avant le démarrage du PDIDBS.

4.3 Résumé de la Méthodologie

Les éléments clés de la méthodologie de l'élaboration du Programme de Développement Intégré et Durable du Sankarani (PDIDBS) avec son Évaluation Environnementale Stratégique (EES) sont :

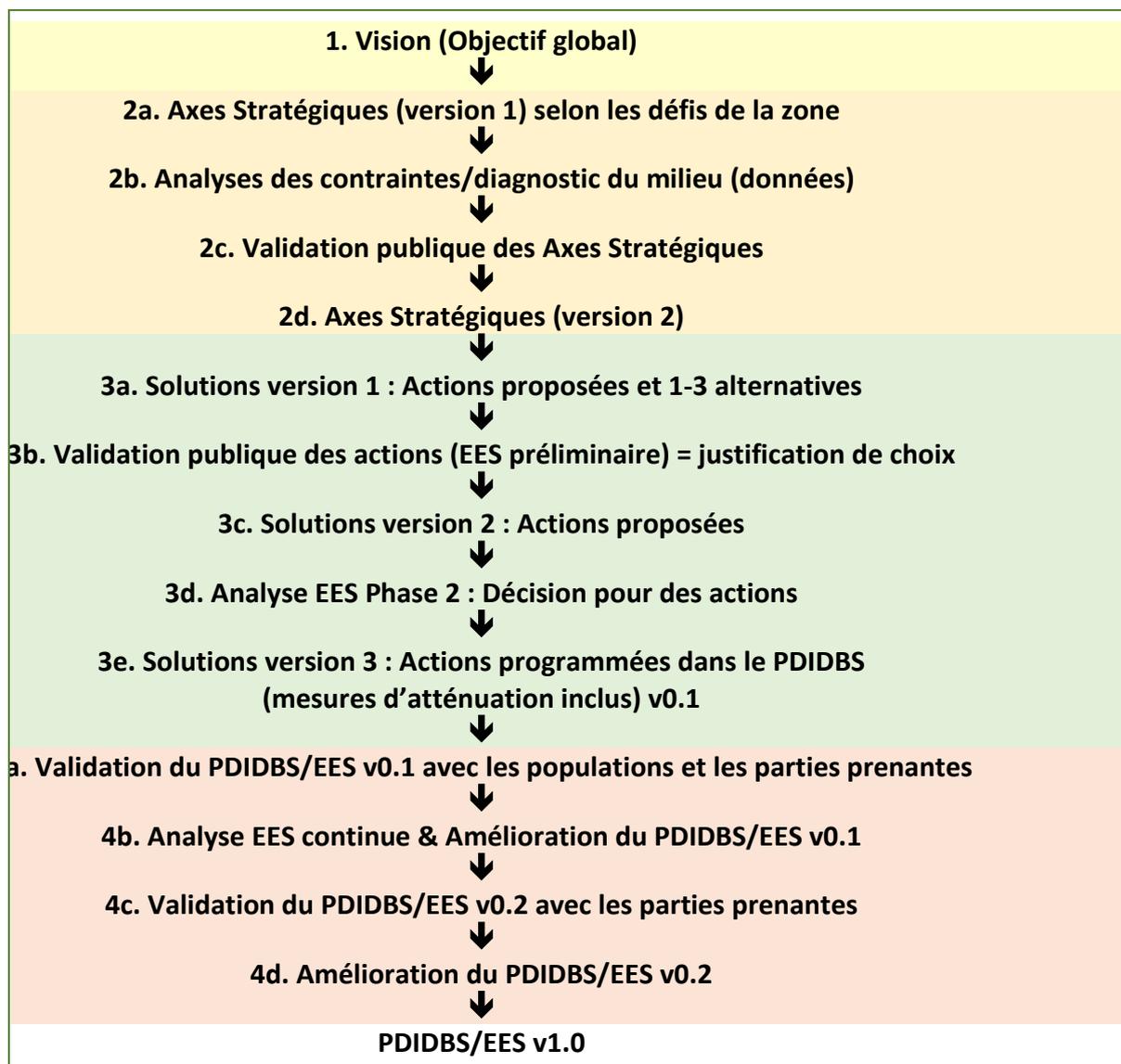
- 1) Le PDIDBS est concomitamment couplé avec son EES (et ses objectifs environnementaux, sociaux et économiques) selon le protocole de Kiev couplé à la décision de l'EES au Mali sous la conduite du Comité Pilotage du Ministère de l'Environnement, Assainissement et du Développement Durable (MEADD) afin de concevoir un programme plus intégré et durable ;
- 2) Le rôle de l'EES est de créer une redevabilité de l'ICBS : **a)** vis-à-vis des populations pour les choix des projets/activités du programme qu'elle a faites dans les phases de planification, et **b)** vis-à-vis de l'autorité compétente de l'EES (le Comité de Pilotage) comme exigé (requis) par la décision du Ministre de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD) et en plus, selon le Protocole de Kiev. La validation des arguments qui justifient les choix de l'ICBS, doit répondre aux critères de transparence (validation par les populations) du « pourquoi » des choix et cela au cours du processus et à la fin de l'élaboration du PDIDBS/EES.
- 3) **La vision et l'objectif** pour le développement de la zone du Sankarani est formulée par l'Inter Collectivité du Sankarani en tant que maître d'ouvrage en collaboration avec les parties prenantes

comme stipulé dans les textes de la décentralisation initié par le Gouvernement du Mali (figure 1, étape 1) ;

- 4) A partir de la vision, de l'objectif et de l'analyse des défis de la zone, ont été déterminés **les Axes Stratégiques pour le développement de la zone**. D'un processus participatif avec les populations, il en a résulté des **actions requises répondant à leurs besoins**.
- 5) **La participation des populations** des trois (3), ensuite des quatre (4) communes et du conseil de cercle de Yanfolila a été effective et soutenue depuis le démarrage de l'élaboration du PDIDBS/EES jusqu'à sa fin.
- 6) Les principales données utilisées dans l'analyse des contraintes proviennent de **la revue de littérature et en particulier des documents des plans de développement Économique, social et culturel (PDESEC) des communes**. Dans ces derniers pour chaque contrainte plusieurs solutions ou alternatives sont proposées.
- 7) **L'analyse faite par les populations** avec l'appui de l'équipe de planification et d'évaluation, le consultant et VNG international sur les différents problèmes (contraintes) a fait ressortir pour chaque contrainte plusieurs solutions ou alternatives (au minimum 1 et au maximum 3 ; figure 1, étape 3a) ;
- 8) **Les critères de sélection selon le concept de développement durable** (économie, environnement et social) ont été expliqués aux populations pour le choix de la meilleure alternative par contrainte. Il s'agit de quatre (4) critères : **a)** la durabilité (est-ce que l'alternative à choisir prend soin de l'environnement : l'exploitation rationnelle, moins d'empreinte écologique, l'utilisation des énergies nouvelles et renouvelables, etc.), **b)** l'acceptation culturellement et socialement, **c)** le degré de catalyseur de la cohésion sociale, et **d)** le degré d'augmentation de la production et de la productivité (vers une certaine auto-suffisance alimentaire et nutritionnelle et/ou permet de générer des revenus). En conséquence, cette sélection est l'EES préliminaire. Elle a généré une liste d'actions retenues (étape 3c)
- 9) **L'élaboration d'un atlas qui documente** : les limites géographiques de chaque commune ; l'emplacement des anciens et des nouveaux villages, campements de pêche/commune et l'évolution de la densité/ croissance de la population par terroir (villages/campements de pêche) ; l'occupation des terroirs, y inclus le lac : zones en eau, zones des terres agricoles, sylvo- pastorales, zones de pêche et de dragage (par commune). Ceci inclut la végétation (couvert végétal).
- 10) **L'interaction avec des PTF et des investisseurs** depuis le démarrage du processus et pendant le développement du PDIDBS ;
- 11) **L'Interaction (ELPE, consultants, ICBS, société civile) avec les différents bénéficiaires** et entre eux lors des ateliers de validation et de restitution en vue de peaufiner les meilleures alternatives possibles ;

12) Le PDIDBS/EES serait un document vivant, c'est-à-dire dont une mise à jour reste nécessaire pour inclure les derniers développements et événements (politique, organisationnelle, du milieu, etc.).

Figure1 : Les phases principales de l'élaboration des éléments clés du PDIDBS/EES



4.4 Les aspects innovants de la méthodologie :

Le processus d'élaboration du PDIDBS/EES est en lui-même une formation de toutes les parties prenantes à la prise en compte des évolutions du monde actuel en termes de conception montage des programmes d'envergure tout en restant conforme aux réalités socio-économiques et culturelles des villages et villes des sept (7) communes qui gravitent autour des deux (2) rives du bassin de Sankarani. Il contribue du coup au développement du cercle de Yanfolila par ricochet de la région de Bougouni et du Mali de façon globale.

Les innovations du processus de développement et des rapports résultant de ce PDIDBS/EES pour le Mali sont de l'ordre de sept (7) :

- ☞ Le CP du Cercle et les sept (7) communes du Sankarani assurent la maîtrise d'ouvrage et le leadership. Il était accompagné par un consultant national à plein temps qui fut remplacé par un expert senior intercommunalité lorsque la VNG International a évolué du IDEAL au SDLG en 2022. Un spécialiste des questions environnementales par la CNEE assure à temps partiel pour l'appui conseil et coaching du processus. Le CP catalyse la participation des populations aux débats et réunions participatives, assurent la collecte, l'analyse des données et la prise des décisions par rapport aux choix des axes stratégiques, sous axes et actions prioritaires. Les effets (impacts) des activités et/ou alternatives sont déterminés au cours d'un processus itératif dirigé par le CP avec des contributions significatives de la population et d'autres parties prenantes. Le résultat émanant de ces concertations est le choix (sélection) des options les plus durables selon les critères (énumérés dans le présent rapport).
- ☞ À la suite des rencontres intercommunales ne pouvant pas contenir toutes les parties prenantes les représentants des différentes couches socio-économiques (hommes, jeunes et leaders communautaires...) sont invités et participent activement aux discussions et prise de décisions. Ses résultats restent des propositions. Elles ne seront validées qu'après leurs retours aux communautés à la base qui apportent toujours ses améliorations avant de donner le quitus pour cette validation. Enfin, un atelier de validation prenant en compte les observations et propositions d'amélioration des communautés de sept (7) communes clôturera la transformation de ces propositions en actions concrètes à mettre en œuvre dans le cadre du PDIDBS.
- ☞ L'explication dans le PDIDBS et le rapport d'EES, des raisons du choix des alternatives y est incluse. Plutôt que d'avoir deux (2) rapports volumineux distincts, le volume 1 inclura désormais toutes les informations communes et les décisions (le programme : PDIDBS). Le volume 2, l'EES résume uniquement les informations du rapport environnemental requis par le décret sur l'EES au Mali. Toutes les informations sous-jacentes sur le processus et les résultats seront des annexes à ce document.
- ☞ La synergie et l'alignement des programmes et projets existants et en perspective qui contribueront à la mise en œuvre du PDIDBS/EES ont été identifiés et retenus. Ces programmes et projets existants et inventoriés ont été pris en compte pendant les analyses des scénarii. De même un mécanisme de suivi du montage et de la mise en œuvre des projets futurs a été mis en place afin de les prendre en compte immédiatement lorsqu'ils deviendront une réalité. Un aperçu des programmes et projets existants qui contribuent déjà ou contribueront à la mise en œuvre du PDIDBS est consigné dans ce document.
- ☞ La CIM assure le suivi du développement et de la mise en œuvre de l'EES du PDIDBS à travers la validation des termes de référence, l'organisation et la participation à des réunions statutaires et la validation du rapport EES comme stipulé par le décret No 2018- 0992/P-RM du 31/12/2018.
- ☞ La Commission Néerlandaise d'Évaluation Environnementale (CNEE) a renforcé les capacités de l'ensemble des acteurs impliqués dans le processus, mais aussi a assuré un coaching permanent rapproché du CP.

- ☞ Un comité restreint de mobilisation des ressources a été opérationnel dès le début du processus. Il a régulièrement consulté les partenaires techniques et financiers (futurs bailleurs) et sur l'approche méthodologique, et sur les choix des axes, sous-axes et actions prioritaires. Leurs conseils et orientations ont influencé certains choix. Cette initiale appréciée, est un indicateur fort de positionnement de ces derniers pour le financement axes sous axes et actions qui répondent à leur secteur d'intervention et orientation de déboursement des fonds.

5 GRANDES LIGNES DU PDIDBS

La vision et l'objectif de développement pour la zone du bassin du Sankarani font partie intégrante du Programme Sectoriel du Développement de la région de Sikasso (ancienne région administrative du bassin de Sankarani) , qui a formulé son objectif comme suit : « *Une Région paisible, sécurisée au plan alimentaire, entièrement désenclavée, industrialisée et intégrée dans la sous-région dont l'élevage constitue le socle de l'économie, s'appuyant sur une agriculture et une pêche performante dans un environnement durable* ».

Le PDIDBS/EES se veut un creuset et intégré de tous les efforts de développement dans le bassin du Sankarani en prenant en compte toutes les initiatives existantes et futures

La vision du PDIDBS/EES a été formulés par l'ICBS et ses partenaires lors des ateliers comme suit : **Contribuer à la réduction de la pauvreté des populations et la préservation de l'équilibre écologique du Bassin du Sankarani aligné avec les objectifs du Cadre pour la Relance Économique et du Développement Durable (CREDD) et des Objectifs du Développement Durable (2016-2030)».**

Son objectif global est le suivant : « *À l'horizon 2030, les sept (7) communes du bassin de Sankarani auront contribué à l'épanouissement des communautés rurales et urbaines par l'opérationnalisation d'un dispositif inclusif, efficace et efficient de résilience face aux défis environnementaux, socio-économiques et culturels* ».

5.1 Les grands changements (structurels) que le PDIDBS se propose

- ✓ Le PDIDBS servira de cadre fédérateur pour l'ensemble des programmes et projets intervenant dans la zone en vue de créer des synergies et alignement, mais aussi d'évaluer les impacts de ses différentes interventions en vue du développement durable souhaité.
- ✓ Les capacités des membres de l'ICBS doivent être renforcées en vue de remplir et jouer pleinement d'interface entre les différentes parties prenantes, mais aussi améliorer la gouvernance dans la gestion des projets et/ou activités retenues.
- ✓ Le PDIDBS servira de levier pour le développement harmonieux et durable par : la Sécurité alimentaire et nutritionnelle : production agricole, d'élevage, de pêche et nutrition; Activités génératrices de revenus (filères, emploi), Gestion durable des ressources naturelles et conservation de la biodiversité, Exploitation minière (orpaillage traditionnel et par dragage et l'utilisation des cracheurs), Approvisionnement en eau potable, Hygiène/Assainissement et gestion des déchets, Développement social, sportif et culturel, Désenclavement, transport et énergie, Changements climatiques, Genre/Équité, Ressources en eau, Gestion des conflits, Gouvernance.

5.2 Présentation des axes stratégiques identifiés

Neuf (9) axes stratégiques et **cinq (5)** axes transversaux composent le PDIDBS (voir Chapitre 9). Ces axes traduisent les défis majeurs de la zone qui ont été identifiés lors d'un premier atelier par les parties prenantes des trois (3) premières communes et validés par les quatre (4) nouvelles communes en Mai 2021.

Par la suite il a été nécessaire de faire une triangulation des défis et enjeux retenus avec des données secondaires : lois et politiques, mandats des communes et des autres institutions, études scientifiques et autres références écrites, qui peuvent affirmer ou nuancer les défis et enjeux. Cette analyse n'a pas changé les défis originaux mais elle les a réorganisés et mis en cohérence avec les données, textes et études existantes.

Les axes stratégiques du PDIDBS sont finalement : **1)** Sécurité alimentaire et nutritionnelle (agriculture, élevage et pêche); **2)** l'orpillage (traditionnel, par dragage et l'utilisation des cracheurs); **3)** le développement social (éducation, santé, sport, art/culture, formation professionnelle); **4)** les activités génératrices de revenus (agriculture, élevage, pêche, développement des filières porteuses, maraichage, etc.) notamment pour les couches vulnérables (femmes et jeunes), ; **5)** la gestion des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité, **6)** la gestion des terres et des aménagements ; **7)** l'approvisionnement en eau potable, hygiène assainissement ; **8)** électrification et énergie renouvelable ; **9)** désenclavement . Les axes transversaux seront d'office prises en compte dans les projets ou activités des axes stratégiques. Il s'agit de : **10)** changement climatique, **11)** genre/équité, **12)** gouvernance par les Communes, **13)** gestion des conflits et **14)** sécurités des personnes et de leurs biens (prévention).

5.3 Les critères de choix et les choix des axes stratégiques initialement retenus

À partir des défis identifiés lors d'ateliers tenus dans la zone avec l'ensemble des parties prenantes (Direction Régionale Géologie et Mines, Chef de village, maires, Chef de village, Tomboloma (coopérative des pêcheurs), Transporteurs routiers et fluviaux, Commerçants, Chasseurs, Propriétaires de dragues, Femmes, institutions de microfinance, acheteurs des produits agricoles, exploitants forestiers, Propriétaires fonciers, les organisations socio-professionnelles d'agriculteurs, d'éleveurs et de pêcheurs), Transformateurs des produits agricoles, d'élevage et de pêche, Usagers d'eau (femmes, jeunes, etc.), Services techniques, Consommateurs, Associations des usagers de l'eau potable, etc.) s'est effectué le choix des axes stratégiques en général et des axes stratégiques prioritaires en particulier.

Pour l'approche méthodologique du choix des axes stratégiques prioritaires, Il n'y a pas été établi au préalable de critères de choix. Les parties prenantes participantes à l'atelier ont été divisées en groupes de : **a)** femmes, **b)** maires et élus locaux, **c)** autorités traditionnelles et organisations socio-professionnelles et **d)** services techniques.

Chaque groupe devrait donner des points (1 à 5) aux défis ci-dessus mentionnés (à l'exception de la sécurité qui ne figurait pas dans les défis) en fonction de son importance. La note supérieure par exemple étant donné au défi le plus important. C'est à l'issue de cet exercice et en pondérant les points donnés par chaque groupe que les axes stratégiques suivants sont émergés. Il s'agit de : **a)** Sécurité alimentaire et nutritionnelle (agriculture, élevage et pêche), **b)** l'orpillage (traditionnel,

par dragage et l'utilisation des cracheurs), **c**) le développement social (éducation, santé, sport, art/culture, formation professionnelle), **d**) les activités génératrices de revenus (agriculture, élevage, pêche, développement des filières porteuses, maraichage, etc.) notamment pour les couches vulnérables (femmes et jeunes), **e**) l'approvisionnement en eau potable /hygiène assainissement.

Compte tenu du fait que de la menace sécuritaire qui se déplace des parties nord et centre vers le sud, lors de l'atelier de Mai 2021, l'ICBS a décidé d'ajouter la sécurité comme axe stratégique prioritaire.

Il est important de nuancer les résultats hiérarchisation ci-dessus des défis et le tableau 3 représentent et regroupent les avis des participants durant les discussions. Le classement sur la base des priorisations par sous-groupe (**tableau 3**) a été fait pour faciliter les discussions, mais cette hiérarchisation n'est pas encore une décision argumentée nourries par des données ; elle reflète les tendances des opinions parmi l'ensemble des participants repartis en différents groupes. Cette hiérarchisation des priorités est néanmoins prise en compte comme, dans le rapport de cadrage.

Tableau 4 : Axes prioritaires initialement retenus (novembre 2020)

Pr.	ENJEUX/ PROBLEMES – ICBS Enjeux/ problèmes identifiés	Groupes				Points (5-1)
		CT ICBS	Socio-Prof.	Femmes	Serv. Techn.	
1	(In-)sécurité alimentaire/ Agriculture : production agricole et d'élevage	1,5 ^e	2 ^e	3 ^e	6 ^e	2,9
2	Développement social et culturel : santé, éducation (professionnelle), alphabétisation, sports	5 ^e	5 ^e	1 ^e	3 ^e	2,5
3	Agriculture : génération des revenus, filières et emploi	1,5 ^e	3 ^e	6 ^e	4 ^e	2,4
4	Exploitation minière (par orpaillage, dragage)	6 ^e	6 ^e	2 ^e	1 ^e	2,3
5	Approvisionnement en eau potable, Hygiène et Assainissement/gestion des déchets (AEP-HA)	4 ^e	4 ^e	6 ^e	2 ^e	2,0
6	Enclavement (routes)	2 ^e	6 ^e	5 ^e	6 ^e	1,3
7	Gestion des terres (Agricoles), aménagements et questions foncières	6 ^e	1 ^e	6 ^e	6 ^e	1,3
8	Gestion des ressources naturelles (sylvopastorales) et de la biodiversité	3 ^e	6 ^e	6 ^e	5 ^e	1,0
9	Electrification et Energie renouvelable	6 ^e	6 ^e	4 ^e	6 ^e	0,5
10	Exploitation des, et pression sur les ressources halieutiques (pêche)	6 ^e	6 ^e	6 ^e	6 ^e	0,0
Thèmes transversaux :						
Relations en genre, Inclusion						
Gestion des ressources en eaux						

	ENJEUX/ PROBLEMES – ICBS	Groupes				
Pr.	Enjeux/ problèmes identifiés	CT / ICBS	Socio- Prof.	Fem- mes	Serv. Techn.	Points (5-1)
	Adaptation au changement climatique					
	CT/ICBS = Collectivités territoriales/ Intercommunalité ; Socio-Prof. = diverses catégories socio-professionnelles ; Serv. Techn. = Services techniques (inclus EDM, ODRS).					

5.4 Description des axes stratégiques

Comme la montre le tableau5, ci-dessous le PDIDBS se compose de neuf (09) axes stratégiques et cinq (5) axes transversaux. Ces axes sont la traduction des défis majeurs auxquels la zone du PDIDBS fait face. En conséquence selon l'ICBS, la réalisation de ces axes à travers des projets ou activités en prenant en compte les solutions alternatives, les meilleures contribueront significativement au développement durable de la zone comme souhaité par les populations des sept (7) communes. Par la même veine, l'atteinte des objectifs du PDIDBS/EES contribuera à ceux du CREED et des ODD (voire plus de détails dans les chapitres 9 et10)

Tableau 5 : Les secteurs/domaines de développement, les axes stratégiques définis [avec référence aux ODD] et les actions potentielles dans leurs grandes lignes

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
<p>1- Sécurité alimentaire : production agricole, d'élevage, de pêche et nutrition</p>	<p>Agriculture : Amélioration de la production de la productivité agricole (en zones sèche et irriguée) [ODD 1, 2, 8, 12, 13]</p>	<p>Utiliser les semences améliorées, performantes et précoces, (Riz, maïs, mil, sorgho, arachide, voandzou, niébé, fonio, pomme de terre, pastèque et les spéculations maraichères...), Produire et utiliser la fumure organique, Utiliser la micro dose, l'engrais vert DRS/CES (cordon pierreux, bandes enherbées, techniques de labour, diguettes en terre, les digues filtrantes, le paillage etc...) Réaliser des aménagements hydro-agricoles (micro barrage, aménagement des plaines, périmètres maraichers, pratiques de l'assolement et rotation etc...) Promouvoir l'arboriculture fruitière (introduction des nouvelles variétés, greffage, aménagement des vergers), Entreprendre des traitements phyto sanitaires (surtout biologique),</p>	<p>Politique de Développement Agricole (PDA) Politique Nationale d'Investissement Prioritaire du Secteur Agricole (PNIP-SA) Loi n°06-045/du 05/09/2006 portant loi d'orientation agricole</p>

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		<p>Créer des banques de céréales, banque alimentaire, Équiper les paysans en matériels agricoles (dotation en équipements agricoles), Promouvoir des nouvelles techniques culturales adaptées aux changements climatiques Renforcer les capacités des agriculteurs Informé et sensibiliser les paysans sur l'importance et la nécessité de la rotation des cultures ; Maintenir la subvention sur les intrants et équipements agricoles Former des coopératives des producteurs agricoles Mettre en place des caisses de microcrédit</p>	
	<p>Élevage : Amélioration de la production et de la productivité en élevage [ODD 1, 2, 8, 12, 13]</p>	<p>Entreprendre des actions de prophylaxie sanitaire (vaccination, traitement etc...) Promouvoir les cultures fourragères (niébé, dolique, bourgou, cilantoro, banque</p>	<p>Politique Nationale de Développement du Sous-secteur de l'Élevage (PND-SSE) Loi n°06-045/du 05/09/2006 portant loi d'orientation agricole</p>

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		<p>fourragère, constitution des stocks d'aliment bétail et...)</p> <p>Promouvoir le croisement et insémination artificielle,</p> <p>Aménager les espaces pastoraux et les pistes de transhumance</p> <p>Sur creuser les marres et réaliser des points d'eau,</p> <p>Promouvoir l'élevage intensif</p> <p>Construire des parcs de vaccination</p> <p>Favoriser l'installation des vétérinaires</p> <p>Faciliter l'accès à l'aliment bétail</p> <p>Promouvoir l'élevage de petits ruminants et de l'aviculture</p> <p>Renforcer les capacités</p> <p>Subventionner l'insémination et l'aliment bétail</p>	La Charte pastorale
	<p>Pêche : Amélioration de la production et de la productivité piscicole</p> <p>[ODD 1, 2, 8, 12, 13]</p>	<p>Promouvoir la pisciculture dans les cages flottantes,</p> <p>Aménager les étangs piscicoles,</p>	Politique Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (PNDPA)

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		<p>Promouvoir la pisciculture communautaire (l'empoissonnement des marres des barrages, des bancôtières et les emprunts</p> <p>Faciliter l'approvisionnement en intrants (aliment poisson, alevin),</p> <p>Équiper les pêcheurs en équipements et matériels de pêche,</p> <p>Élaborer des conventions locales</p> <p>Étendre la subvention nationale à la pêche particulièrement aux alevins et aux aliments des poissons ;</p> <p>Supporter une partie des couts des équipements pour la réalisation des cages flottantes ;</p>	Loi n°06-045/du 05/09/2006 portant loi d'orientation agricole
	Autres (nutrition, ...)	Diversifier les régimes alimentaires surtout pour les enfants	
2- Exploitation du poisson et pression sur les ressources naturelles	CF axes : 1- Sécurité Alimentaire et nutritionnelle (SAN), 2- Activité Génératrice de		Politique Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (PNDPA)

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
	Revenus (AGR) : rubrique pêche) [ODD 1, 2, 8, 12, 13]		
3- Exploitation minière (Traditionnelle, par dragage et l'utilisation des cracheurs)	Maîtrise/ gestion de l'orpaillage traditionnel	<p>Établir la carte détaillée des sites d'orpaillage actifs par an ;</p> <p>Organiser les orpailleurs en coopératives ;</p> <p>Former et appuyer les orpailleurs dans l'utilisation de bonnes pratiques de traitements plus rentables ;</p> <p>Appliquer les textes régissant les mines au Mali ;</p> <p>Informers, former et sensibiliser les populations sur les textes régissant l'orpaillage traditionnel</p> <p>Définir les couloirs d'orpaillage</p> <p>Restaurer les anciens sites d'orpaillage</p> <p>Inciter les orpailleurs vers l'orpaillage mécanisé et les petites mines.</p>	<p>Décret n°2017-0555/P-RM du 29 juin 2017 fixant le détail des compétences transférées de l'État aux collectivités territoriales dans le domaine des Mines ;</p> <p>Décret N°2019-022/P-RM DU 27 SEPTEMBRE 2019 PORTANT CODE MINIER EN REPUBLIQUE DU MALI ;</p> <p>Décret n°2020-0177 fixant les conditions et les modalités d'application du Code minier en République du Mali.</p>

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
	Élimination complète de l'exploitation par dragage	<p>Sensibiliser les autorités locales et les communautés sur l'interdiction de l'exploitation de l'or par dragage et ses inconvénients</p> <p>Déguerpier les exploitants exerçant le dragage</p> <p>Poursuivre en justice tous les exploitants de l'or par dragage</p> <p>Informers, former et sensibiliser les populations sur les méfaits de l'orpaillage par dragage</p> <p>Créer des emplois de reconversion pour les habitants dont la source de revenu principale est le dragage...</p>	<p>Décret N°2019-022/P-RM DU 27 SEPTEMBRE 2019 PORTANT CODE MINIER EN REPUBLIQUE DU MALI ;</p> <p>Décret n°2020-0177 fixant les conditions et les modalités d'application du Code minier en République du Mali.</p> <p>Ordonnance n°2019-022/P-RM du 27 Septembre 2019 portant Code minier en République du Mali</p>
	Maitrise et gestion de l'orpaillage par l'utilisation des cracheurs	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les autorités locales et les communautés sur le respect des normes en matière d'utilisation des cracheurs ; - Aménager des sites pour l'utilisation des cracheurs ; - Surcreusement les cours d'eau affectée par les cracheurs ; - Organiser les exploitants en coopératives. 	<p>Décret n°2020-0177 fixant les conditions et les modalités d'application du Code minier en République du Mali.</p> <p>Ordonnance n°2019-022/P-RM du 27 Septembre 2019 portant Code minier en République du Mali</p>

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		- Opérationnaliser des brigades surveillance et dénonciation des contrevenants	
4- Développement social, sportif et culturel	Formation professionnelle [ODD 10, 4]	Créer des centres d'apprentissage des métiers, Créer des centres d'écoute communautaire, Créer des centres d'accompagnement et d'insertion des enfants déscolarisés et non scolarisés Construire des centres de formation professionnelle Redynamiser les centres d'alphabétisations Créer une école agro-pastorale	Loi n° 2015-38 Modifiant et complétant certaines dispositions de la Loi n°2004-028 du 09 Septembre 2004 portant Politique Nationale de la Jeunesse
	Santé [ODD 3]	Réhabiliter et équiper (matériels logistiques) les CSRF et CSCOM, Gérer les déchets biomédicaux et des eaux usées. Réaliser et ou Réhabiliter les infrastructures sanitaires, Équiper les infrastructures sanitaires en logistiques ; Recruter les personnels qualifiés,	Loi n°02-049 du 22/7/2002 portant loi d'orientation de la santé, Politique nationale sectorielle de la santé et de la population (PNSSP) Décret n° 02 - 314 / P-RM du 04 juin 2002 fixant les détails des compétences transférées de l'État aux collectivités territoriales des niveaux communes et cercle en matière de sante

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		<p>Appuyer les campagnes de sensibilisation et de lutte contre la malnutrition, le paludisme et les maladies diarrhéiques</p> <p>Multiplier les maternités rurales</p> <p>Doter les CSCOM en médicaments, en logistiques et moto tricycles médicalisés</p>	
	Art/Culture	<p>Construire et équiper les centres de spectacles,</p> <p>Organiser les semaines artistiques, culturelles et sportives,</p> <p>Organiser les festivals culturels et biennales rotatifs,</p> <p>Construire et équiper des maisons des artisans,</p> <p>Valoriser le patrimoine culturel à travers l'organisation de semaines locales des arts et de la culture,</p> <p>Réaliser des infrastructures culturelles,</p> <p>Identifier/aménager les sites touristiques,</p> <p>Réaliser une maison des artisans</p>	Politique culturelle du Mali.

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
	Sport	<p>Aménager et réhabiliter des terrains municipaux (football, basketball, handball etc.)</p> <p>Développer le handisport,</p> <p>Aménager les infrastructures sportives,</p> <p>Organiser des compétitions sportives,</p> <p>Développer le sport de masse</p> <p>Réhabiliter des terrains de foot dans les chefs lieu de commune</p> <p>Créer une Équipe de l'intercommunalité</p>	Loi n° 2015-38 Modifiant et complétant certaines dispositions de la Loi n°2004-028 du 09 Septembre 2004 portant Politique Nationale de la Jeunesse
5- Activités génératrices de revenus (filières, emploi	Agriculture [ODD 1, 2, 8, 10, 12, 13]	<p>Réaliser des périmètres maraichers et vergers,</p> <p>Créer des unités de transformation,</p> <p>Organiser la commercialisation des produits de l'agriculture</p> <p>Faciliter l'écoulement des produits agricoles</p> <p>Promouvoir la transformation des produits agricoles et maraîchers</p> <p>Installer des unités de conservation des produits maraichers</p> <p>Développer les chaines de valeurs : Maïs, riz, arachide, tomate, piment, poivron, oignon,</p>	Politique de Développement Agricole (PDA) Loi n°06-045/du 05/09/2006 portant loi d'orientation agricole

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		gombo, Banane, patates, pomme de terre, papaye	
	Pêche et élevage [ODD 1, 2, 8, 12, 13]	Promouvoir des actions de transformation, de conservation et de commercialisation du poisson, du lait Promouvoir l'embouche, l'Aviculture, la Cuniculture, Promouvoir la création des unités de collecte et de transformation de lait Amélioration de la filière viande (embouche, construction d'abattoirs, boucherie, développement de l'aviculture)	
	Services	Promouvoir des actions de transformation, de conservation et de commercialisation des produits non ligneux, Créer des marchés ruraux de bois, Créer des centres de métier : formation professionnelle des jeunes dans le secteur de l'artisanat, les arts, la culture, le sport Promouvoir des actions de transformation, de conservation et de commercialisation des produits apicoles,	

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
	Autres emplois hors agriculture	Promouvoir des techniques de saponification Faciliter l'accès au crédit pour l'insertion socioéconomique des populations notamment des jeunes et des femmes	
6- Gestion durable des ressources naturelles et conservation de la biodiversité	Protection du couvert végétal et gestion des ressources sylvopastorales [ODD 8, 13, 15]	Élaborer des plans d'aménagement des massifs communaux, Reboiser (bosquet, haie vive, brise vent, plantation des productions etc. ...) Enrichir des forêts communales, Lutter contre les feux de brousse et la coupe abusive de bois Créer et animer des brigades anti-feux, Promouvoir le défrichement amélioré Aménager les espaces pastoraux Promouvoir la Régénération Naturelle Assistée (RNA) Promouvoir la conservation des espèces ligneuses menacées : Vitelaria paradoxa, Parkia biglosa, Kaya sengalensis Protéger les berges à travers le reboisement et l'enrochement	Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE) Politique Nationale Forestière (PNF) Politique Nationale sur les Changements Climatiques (PNCC) Politique Nationale des Zones Humides (PNZH) Loi n°85-40 modifiée relative à la Protection et la Promotion du Patrimoine Culturel, Naturel etc. Loi n°2018-036 du 27/06/2018 fixant les conditions de gestion de la Faune et de son Habitat ;

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		<p>Élaborer, mettre en œuvre et suivre les conventions locales de gestion des ressources naturelles</p> <p>Lutter contre le dragage, l'ensablement et la pollution des cours d'eau</p> <p>Promotion de l'écotourisme</p> <p>Protéger les forêts classées</p>	
	<p>Gestion des terres et des aménagements</p> <p>[ODD 2, 5, 6]</p>	<p>DRS/CES (cordon pierreux, diguettes en terre, les digues filtrantes etc...)</p> <p>Créer des zones d'intérêt cynégétique</p> <p>Élaborer des schémas d'aménagement des terroirs</p> <p>Faciliter l'accès des femmes et des jeunes à la terre</p>	<p>Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)</p> <p>Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT)</p>
	<p>Exploitation des poissons, et pression sur les ressources halieutiques</p> <p>[ODD 1, 2, 8, 12, 13]</p>	<p>Promouvoir la pisciculture</p> <p>Mettre en œuvre et suivre les conventions locales de pêche</p> <p>Mettre en œuvre la loi interdisant le dragage</p> <p>Renforcer les capacités sur la pisciculture</p>	

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		Interdire les techniques et outils prohibés de pêche.	
	Sécurité foncière et gestion de l'accès à l'eau [ODD 2, 5, 6]	<p>Redynamiser les Commissions foncières</p> <p>Élaborer des conventions locales de gestion des terroirs,</p> <p>Formaliser les attributions des différents terroirs notamment les terres agricoles, les espaces pastoraux</p> <p>Redynamiser les CLE,</p> <p>Renforcer les capacités des commissions foncières</p> <p>Préserver les ressources en eau en qualité et en quantité</p> <p>Organiser l'accès équitable à l'eau</p> <p>Renforcer les commissions de gestion des conflits</p> <p>Immatriculer les terres ;</p> <p>Multiplier les points d'eau (forage équipé de pompes)</p>	Politique Nationale de l'Eau (PNE) Loi n°02-06 du 31 janvier 2002 portant Code de l'Eau

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
7- Approvisionnement en eau potable, Hygiène/Assainissement et gestion des déchets	Approvisionnement Eau Potable [ODD 6]	Inventorier les ouvrages hydrauliques, Réaliser et réhabiliter des infrastructures hydrauliques (PMH, Puits a grand diamètre, SHVA, AES, AEP etc...), Créer /dynamiser les comités de gestion d'eau et association des usagers d'eau potable. Réaliser des adductions d'eau potables et sommaires dans les zones, Renforcer les réseaux d'adduction d'eau, Formation sur la gestion et le traitement de l'eau potable	Loi n°02-006 du 31/01/2002 portant Code de l'eau. Stratégie nationale de développement de l'alimentation en eau potable au Mali Décret n° 02 - 315 / P-RM du 04 juin 2002 fixant les détails des compétences transférées de l'État aux collectivités Territoriales en matière d'hydraulique Politique Nationale de l'eau (PNE) Loi n°02-006 du 31/01/2002 portant Code de l'eau. Stratégie nationale de développement de l'alimentation en eau potable au Mali
	Hygiène [ODD 6]	Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation et d'éducation des populations sur l'hygiène de l'eau, des aliments,	Politique Nationale de l'Assainissement

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		<p>Traiter régulièrement les points d'eau, Promouvoir l'hygiène et assainissement autour des points d'eau, Organiser des journées de salubrité Vulgariser l'utilisation de kits hygiéniques et les moustiquaires imprégnés Réaliser de latrines modernes ; Installer des kits de lavage des mains</p>	<p>Loi n°01-020 du 30 mai 2001 relative aux pollutions et aux nuisances et ses décrets d'application, Loi n°02-006 relative à l'utilisation, la conservation, la protection et la gestion des ressources en eau, y compris l'interdiction des substances polluantes, les mesures de prévention de la pollution de l'eau et le traitement des effluents industriels. Décret n°2014-0572/P-RM du 22/07/2014 fixant les détails des compétences transférées de l'État aux Collectivités territoriales dans le domaine de l'Assainissement et de la lutte contre les pollutions et nuisances Politique Nationale Assainissement Décret n°2014-0572/P-RM du 22/07/2014 fixant les détails des compétences transférées de l'État aux Collectivités territoriales dans le</p>

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
			domaine de l'Assainissement et de la lutte contre les pollutions et nuisances
	Assainissement [ODD 6]		
8- Électrification et Energie renouvelable	Energie renouvelable [ODD 7]	Promouvoir des énergies renouvelables (solaire, biogaz) Électrifier les villages par les énergies renouvelables Introduire le système AMADER	Politique Énergétique du Mali
	Électrification [ODD 7]	Développer l'électrification rurale (énergie solaire) Extension du réseau EDM dans tous les villages. Étendre la ligne a moyenne tension a toutes les communes du PDIDBS	Politique Énergétique du Mali
9- Désenclavement, transport	Réseau des routes et pistes [ODD 9]	Aménager et réhabiliter les pistes rurales, Aménager la route Kangaré- Faraba, Aménager les pistes rurales inter- Communes et inter- Villages,	Politique Nationale des Transports, des Infrastructures de Transport et du Désenclavement

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		Acheter et/ou entretenir le bac au niveau de Faraba (Commune de Sankarani)	
Axes transversaux	Changements climatiques [ODD 13]	Mettre en œuvre les mesures d'adaptation aux changements climatiques (cf. agriculture, élevage, pêche ; foresterie, mines) Tenir compte des informations données par les services météorologiques (résilience) pour toutes les activités	Politique Nationale de Protection de l'Environnement Politique Nationale de Développement Agricole Politique Nationale sur les Changements Climatiques et sa Stratégie et son Plan d'Action Politique Nationale du Secteur de la Santé
	Égalité du genre et inclusion sociale (EGIS) [ODD 5]	Favoriser l'accès au crédit, au foncier Favoriser l'épanouissement de l'enfant Créer des centres d'accompagnement et des enfants déscolarisés et non scolarisés, Créer des centres d'écoute d'insertion communautaire, Sensibiliser les leaders communautaires et les collectivités sur le VBG, VAEN, PNG et l'équité/genre	Politique Nationale Genre

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		<p>Développer l'handisport, Renforcer les capacités des femmes et des jeunes en leadership et en entrepreneuriat,</p> <p>Plaidoyer/lobbying auprès des autorités pour la participation des femmes et des jeunes au processus des prises de décision au niveau communal</p> <p>Faciliter le Respect du quota de 30% accordé aux femmes dans toutes les instances de décision</p> <p>Faciliter l'accès des femmes et des jeunes à la terre</p> <p>Faciliter l'accès des femmes et des jeunes au système de microcrédit</p> <p>Aménager des périmètres maraîchers pour les femmes et les jeunes</p> <p>Faciliter la réinsertion socioprofessionnelle des personnes vivant avec un handicap</p> <p>Développer des programmes de formation professionnelle pour les femmes et les jeunes</p>	

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
	Ressources en eau [ODD 6]	Dynamiser les CLE, Appuyer au fonctionnement de CLE, Interdire l'utilisation des produits chimiques dans l'orpillage traditionnel ; Protection des berges (enrochement et reboisement) ; Éviter le gaspillage de l'eau (faire l'économie de l'eau à travers l'information et la sensibilisation	Loi Numéro 02-006 du 31 janv. 2002 portant Code de l'Eau
	Gestion des conflits et Sécurité des biens et personnes [ODD 1-5-10-13, 15-16-17]	Renforcer des capacités des autorités et les parties prenantes sur la prévention et la résolution des conflits communautaires Prévenir les conflits d'ordre foncier ; Créer des commissions de gestion des conflits Encourager les communautés à la mise en place des comités de prévention et de gestion des conflits, Promouvoir des conventions locales entre les éleveurs et agriculteurs Promouvoir la cohésion sociale à travers la sensibilisation et les foras intercommunautaires ;	Stratégie Nationale de réconciliation La loi d'entente intérieure

Secteur (domaine)	Axes possibles et leurs avec les ODD	Actions potentielles (liste de souhait)	Liste de Politiques en relation avec les politiques et stratégies nationales
		Mettre en place d'un cadre opérationnel de gestion et de prévention des conflits ; Dynamiser les COFO locale et communale et assurer leur fonctionnalité.	
	Gouvernance [ODD 1-13, 15-17]	Organiser des restitutions publiques, Faciliter la reddition publique des comptes des mairies, Faciliter l'organisation des espaces d'interpellation/de dialogue démocratique communale Sensibiliser au respect scrupuleux la devise nationale en toutes circonstances : Un Peuple, Un But, Une Foi Renforcer les capacités des Collectivités Territoriales en mobilisation des ressources financières et technique de négociation, Mettre en place un mécanisme de suivi évaluation de la mise en œuvre du PDIDBS Élaborer une stratégie de communication	Loi n°2018-062 du 05/11/2018 relative aux ressources fiscales des Communes, Cercles et Régions. Décret n°2019-0258 du 27/3/2019 déterminant les modalités de transfert des services déconcentrés de l'État aux CT relevant de leurs domaines de compétences

Les Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies



6 Analyse des impacts des scénarii de développement

6.1 Scénario de développement sans le PDIDBS

6.1.1 Présentation de la zone du PDIDBS

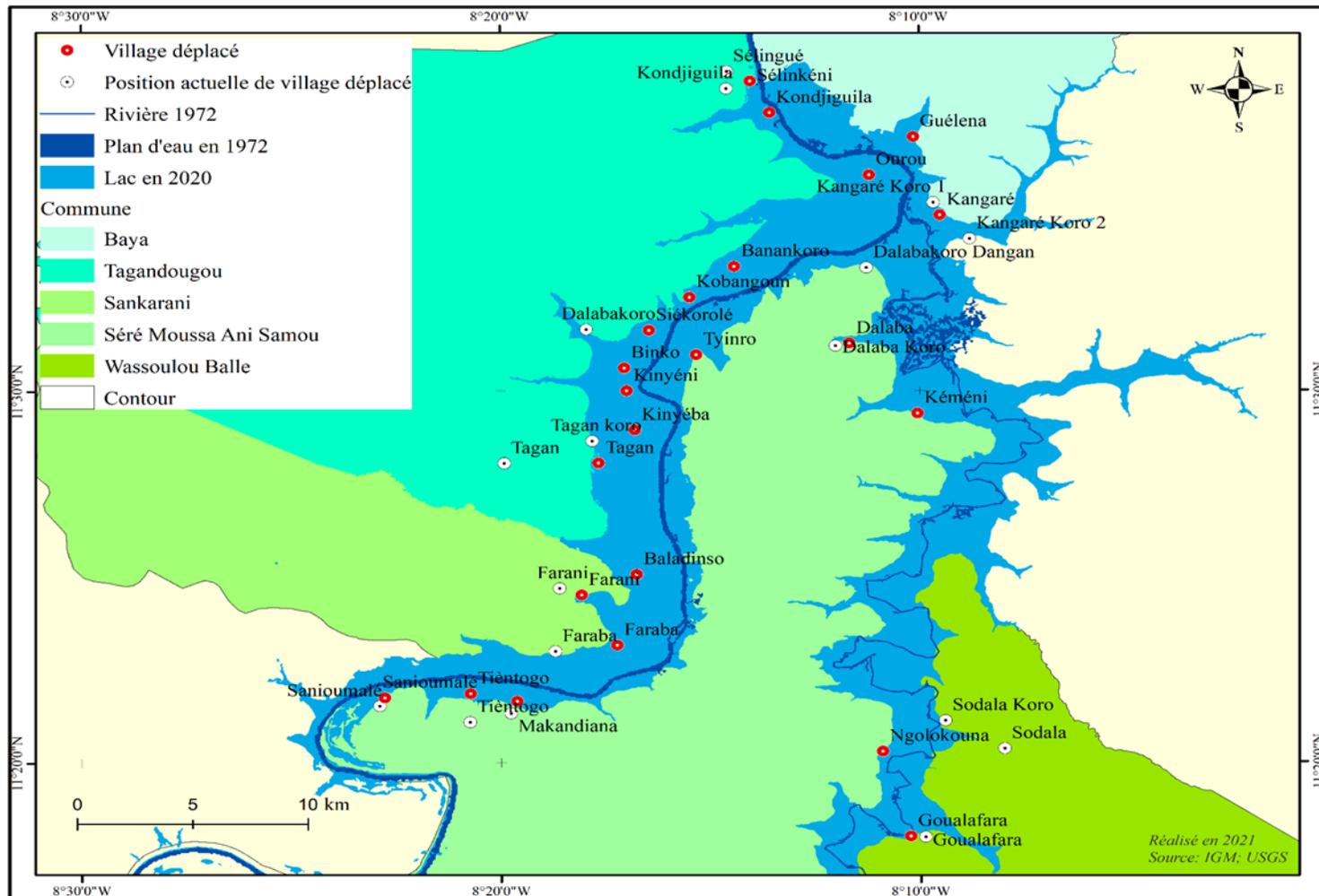
Le Sankarani à Sélingué est situé entre les 9° 35' et 11° 35' de latitude nord et 7° 40' et 9° 05' de longitude ouest. Le bassin du Sankarani à Sélingué a une superficie totale de 34 200 km². Ce bassin est partagé entre la Guinée, la Côte d'Ivoire et le Mali. La plus grande partie du bassin au Mali est située dans la nouvelle région de Bougouni et principalement dans le cercle de Yanfolila (voir carte ci-dessous).

La zone possède des potentialités naturelles énormes notamment avec une pluviométrie abondante (1000 à 1200mm.), des terres fertiles, la diversité des ressources naturelles et biologiques ; des ressources halieutiques et des pâturages abondants, l'existence de cours d'eau permanents et de sites touristiques, etc.

Ce paysage naturel, jadis florissant a été modifié en 1982 par la construction du barrage de Sélingué avec son lac de retenue de 4900 ha dont la capacité de stockage est de 2 milliards m³ d'eau. L'avènement du barrage a favorisé la création de l'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS), le développement de plusieurs programmes et projets dans les domaines de l'agriculture, l'élevage, la pêche, la santé, etc. L'ODRS exploite environ 200 ha sur les 500 ha aménageables. Certains avantages liés au barrage sont entre autres la production annuelle de 150 millions de KWh, le développement des terres irriguées en maîtrise totale, l'augmentation de la production de poissons, la présence permanente de l'eau, etc.

La construction du barrage a occasionné la délocalisation de plusieurs villages et leurs habitants, la disparition des forêts naturelles et de leur biodiversité, l'inondation des sites archéologiques et cimetières, la prolifération des maladies d'origine hydrique, etc.

Carte2 : Villages déplacés de la zone d'intercommunalité dû à la construction du barrage de Sélingué



De nos jours une autre contrainte s'est installée dans la zone, l'orpaillage dans le Sankarani par dragage et l'utilisation des cracheurs avec leurs corolaires de destruction de zones de frayères, d'ensablement des cours d'eau et d'utilisation des produits dévastateurs de la flore, de l'ichtyofaune, la pollution des eaux de surface et souterraines, etc.

Cette situation alarmante est largement couverte dans les documents de « Plan de Développement Économique, Social et Culturel des Communes (PDESC) », mais aussi révélée lors de différents ateliers et en vue d'adresser ces défis, les communes de Baya, Sankarani et Tagandougou dans un premier temps et ensuite des communes de Yallankoro Soloba, Wassoulou-Bali Sere Moussa ani Samou et Djallon-Foula ont décidé de créer « **l'Intercommunalité du Bassin du Sankarani (ICBS)** » et de développer un programme intitulé « **Programme de Développement Intégré et Durable du Bassin du Sankarani (PDID-BS)** » et son **Évaluation Environnementale Stratégique (EES)**. Ce programme fédérateur et durable serait l'abrevoir de toutes les interventions existantes et futures dans le bassin.

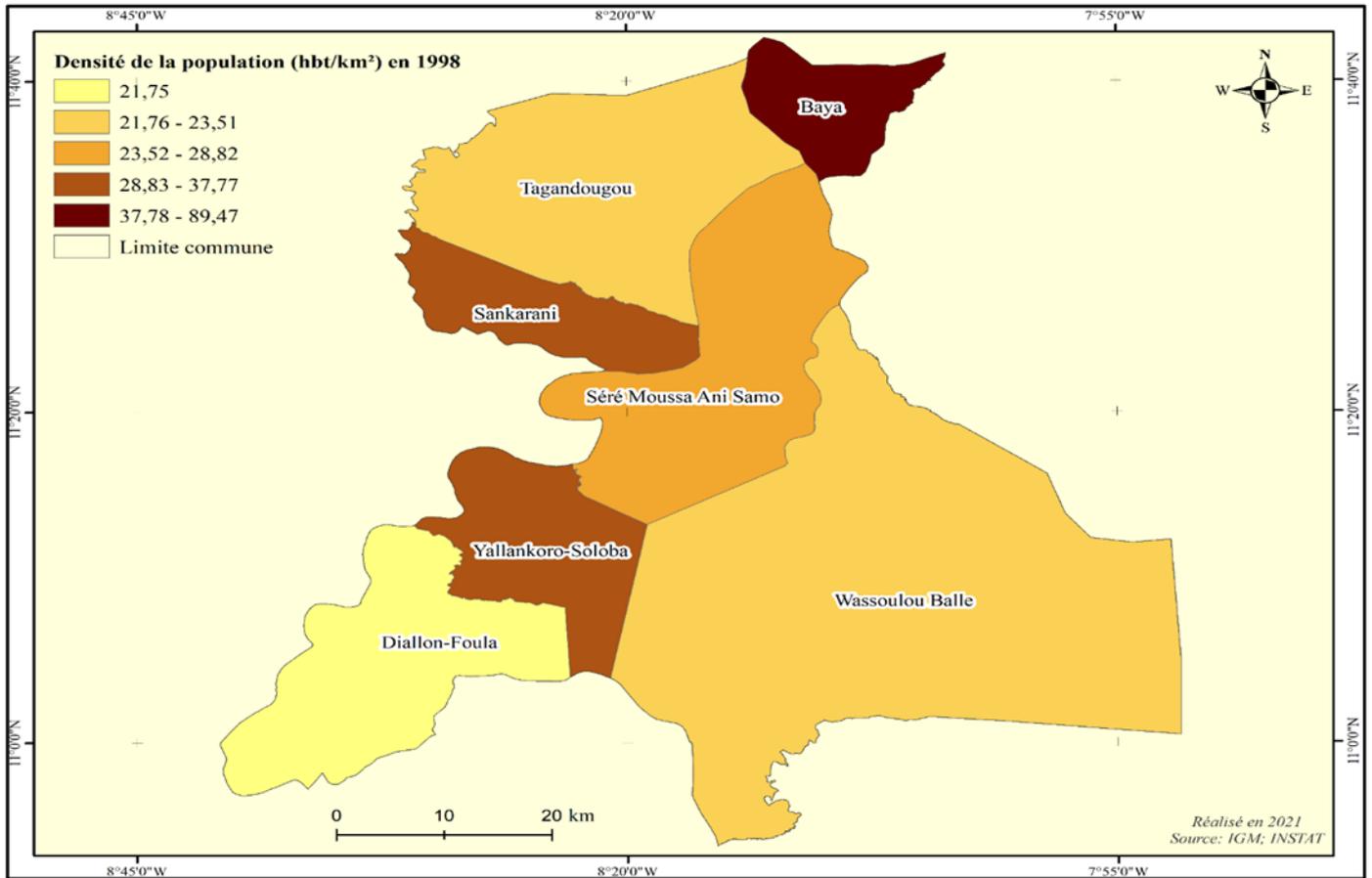
6.1.2 Démographie

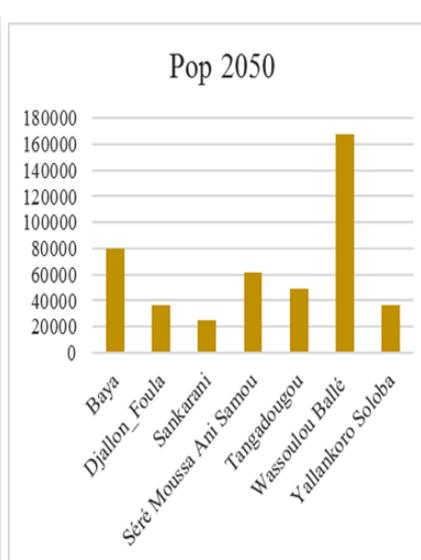
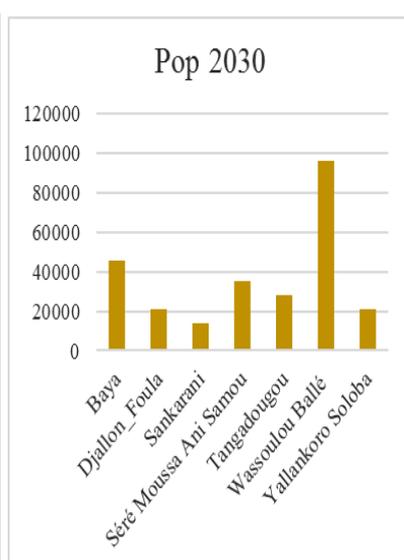
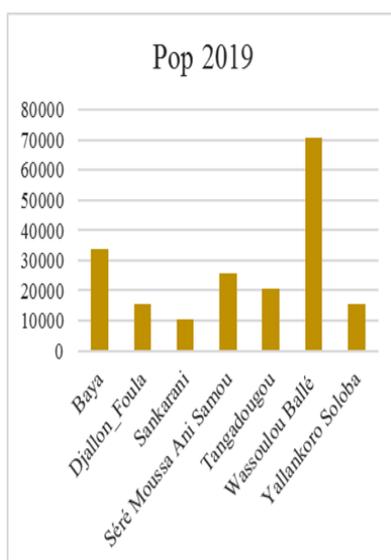
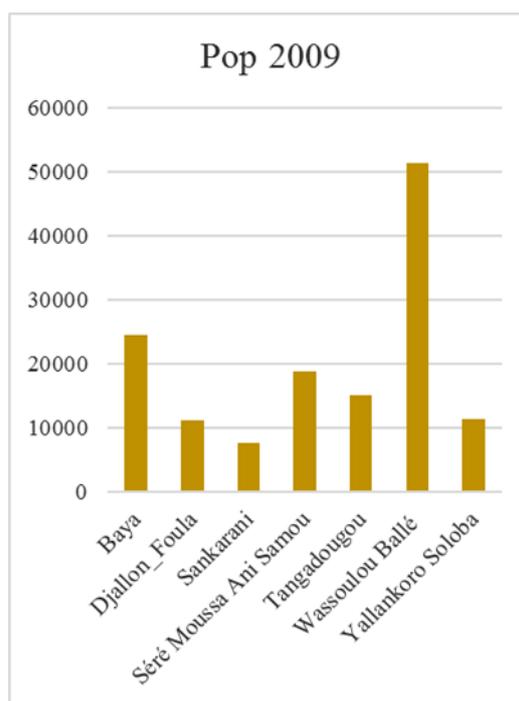
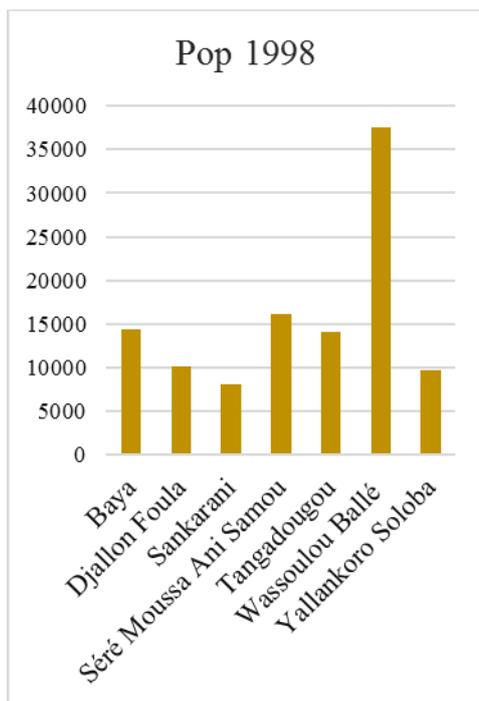
Dans la zone d'étude, la population était de 110 193 habitants en 1998 avec une densité de 28 habitants/km² contre 139 868 habitants en 2009 avec une densité de 36 habitants/km², avec un taux de croissance annuel moyen de 2,5 % (INSTAT, 2011). En 2019 la population comptait 192 273 habitants avec une densité de 49 habitants/km². À l'horizon 2030 la population doublera de celle de 1998 soit 261 297 habitants avec une densité de 67,23 habitants/km². Cette tendance est la même qu'entre 2019 et 2050, la population sera 456 400 habitants avec une densité de 117,43 habitants/km².

La répartition de la population par commune en 1998, 2009, 2019, 2030 et 2050 est représentée par la carte 2 et son graphique. La commune rurale de Baya est la plus petite commune en superficie mais la plus dense en population des sept (07) communes cibles et la commune de Wassoulou-Ballé est la plus grande en superficie avec une faible densité de population par km². Les communes à densité élevée actuellement risqueront d'enregistrer des conflits entre éleveurs et agriculteurs ou des migrations à l'horizon 2030 à 2050 par manque d'espace cultivable. En plus du taux de fécondité élevée de la zone (environ 7 enfants/femme), l'orpaillage est l'une des causes du mouvement de la population vers la zone en plus de la migration des pêcheurs venant d'horizons divers. L'accroissement rapide de la population aura toujours des conséquences sur les ressources naturelles d'où la dynamique spatiale des ressources naturelles et leur dégradation.

Au démarrage du programme une version améliorée de la cartographie devrait être faite en prenant en compte l'identification : des sites à haute valeur de biodiversité, les anciens et présents sites d'orpaillage traditionnel, les sites des mines industrielles, les ressources en eaux, etc. Cela permettra une meilleure définition des zones de mise en œuvre des futurs projets/activités du PDIDBS, bien que les membres de l'ICBS aient des idées sur celles-ci.

Carte 3. Densité de la population des sept (7) communes couvertes par le PDIDBS





Cette population de la zone du PDIDBS, est essentiellement jeune et composée majoritairement par les peulhs, les malinkés, une minorité de sénoufo, minianka, dogon, sonrhaï, bobo, Sarakollé. Les religions pratiquées dans la zone sont l’islam, le christianisme et l’animisme. La zone compte de nombreux groupements socioprofessionnels, qui se répartissent en fonction du genre, de classe d’âge et de la profession. On retrouve dans chaque village : des associations de jeunes, de femmes, des groupements professionnels et des coopératives de groupements professionnels, surtout d’agriculteurs, d’éleveurs ou de pêcheurs.

Les difficultés économiques sont notamment la chute du prix du coton dans le temps, l’inactivité des jeunes en période post récolte et qui sont à l’origine du départ massif de jeunes vers les centres urbains du pays (Bamako, Sikasso, Kayes etc.) ou à l’international (Côte d’Ivoire, Guinée, Burkina, Sénégal, Mauritanie, Gabon, Cameroun, Italie, Espagne, France, USA, etc.).

6.1.3 Moyens d'existence

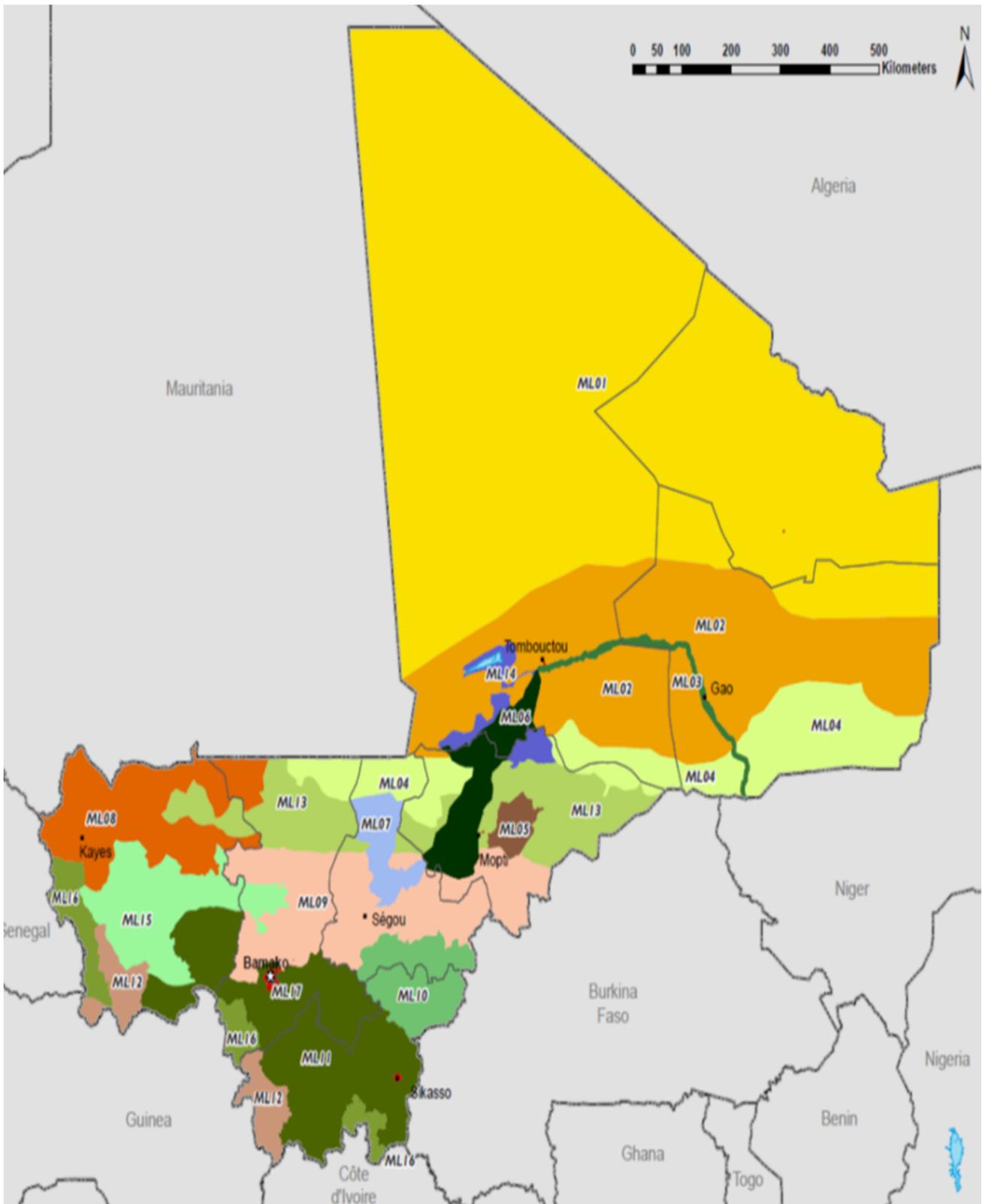
Dans le zonage des 'moyens d'existence' du Mali (voir la carte 3 ci-dessus) les territoires de sept (7) Communes se trouvent dans une zone particulière : la zone de « Sud-Ouest Maïs, Sorgho et Fruits » (no.12).² Les territoires font partie d'une zone bien dotée des ressources naturelles, une des plus riches, humides et diverses du Mali. La production alimentaire est en général excédentaire ; les territoires de sept (7) Communes peuvent nourrir des zones limitrophes, plus urbanisées.

L'agriculture est essentiellement centrée sur les cultures vivrières (mil, sorgho, riz local, fonio) et commerciales (coton, arachide, sésame). L'arboriculture et les cultures des bas-fonds (riz, légumes) sont importantes. Sur l'ensemble des territoires, la culture irriguée des périmètres aménagés (PA) ne représente qu'une partie mineure. Lors des décennies passées l'élevage et la pêche se sont progressivement ajoutés. L'exploitation aurifère est une activité économique récente, surtout pratiquée par des ménages pauvres et des migrants.

50% des ménages de la zone appartiennent au 'group moyen' ; 30% et 10% font partie respectivement des groupes 'pauvres' et 'très pauvres'. Comme les ménages plus aisés sont en général plus grands que les pauvres, la majorité de la population (70%) appartient aux groupes 'moyens' et 'aisés'. Ces derniers se focalisent sur l'agriculture et l'arboriculture, sont auto-suffisants en denrées alimentaires, tandis que les groupes (très) pauvres dépendent beaucoup plus du marché pour la nourriture et la vente de leur main d'œuvre. Le niveau de sécurité alimentaire est relativement élevé dans la zone respectivement de 25% et 13.7% en 2015 et 2016 (Enquête Nationale sur la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle, 2016)

² Voir Dixon, S., and J. Holt, 2010. *Livelihood Zoning and Profiling Report: Mali, A special report by the famine early warning systems network*, FEG Consulting, United States Agency for International Development USAID), Famine Early Warning Systems Network (FEWS Net). Complété par: FEWS-Net, SAP, Oxfam, 2015, *Mali New Livelihoods Zone Descriptions*.

Carte 4 : Zones de moyens d'existence au Mali (Dixon et Holt, 2010, 2015).



La zone en aval de Sélingué (territoires de Baya et Tagandougou) a la particularité de la présence des périmètres irrigués gérés par l'ODRS. Bazin et al (2017) font un diagnostic des exploitations agricoles qui utilisent les périmètres aménagés (PA).³ Ils distinguent sept (7) catégories ; en dehors de cinq (5) catégories de producteur agricole (des cultures irriguées ainsi que pluviales), il y a des agro-pasteurs et agro-pêcheurs (5% du total des exploitations) et les 'producteurs non-paysans' (total de 10%), en général des fonctionnaires, commerçants ou nouveaux acteurs (venant de Bamako), qui ne tirent qu'une partie mineure de leurs revenus de l'agriculture (irriguée) et qui sont restés hors analyse. Il y a une variation nette entre les cinq (5) catégories. Les producteurs 'spécialisés en irrigation' et 'diversifiés' sont au-dessus du seuil de pauvreté (groupes aisés et moyens), tandis que les producteurs 'sans équipement' et des 'céréales pluviales et irriguées' font face à l'insécurité alimentaire et appartiennent aux groupes (très) pauvres ou à la couche fragile des moyens. Tous les ménages ont des activités (agricoles/ non-agricoles) hors les PA, aussi les 'spécialisés'.

6.1.4 Agriculture :

Comme évoqué dans les moyens d'existence, l'agriculture constitue un élément fondamental dans l'économie locale, elle joue un rôle plus important dans l'atteinte de l'objectif de la sécurité alimentaire, contribue à la création de richesse et fait vivre plus de 90% de la population, à l'exception de la Commune de Baya qui a plus de population urbaine. Les superficies cultivées ainsi que la main d'œuvre familiale disponible sont très variables : (i) de 0,5 à 1 ha avec une main d'œuvre familiale de 5 à 10 individus par ménage.

Le rendement des cultures est faible dus à plusieurs facteurs qui sont entre autres la qualité des semences, le système d'agriculture pratiqué (agriculture itinérante sur brûlis), faible utilisation de fumures organiques et d'engrais minéraux, le sous équipement des producteurs (Besoins en équipements agricoles tels les tracteurs, les batteuses, les décortiqueuses, etc.) ; l'insuffisance du personnel d'encadrement qualifié.

Le maraîchage est pratiqué à petite échelle, à l'exception de la Commune de Sankarani. La « non-valorisation » de ce sous-secteur d'activité s'explique par le fait que les jeunes et femmes sont plus préoccupés par d'autres activités plus lucratives à court terme, comme l'orpaillage. La taille maximum des parcelles qui sont mises en valeur pour les cultures maraichères est assez faible et varie de 0,10 à 0,15 ha Les principales cultures sont : les légumes à feuilles, la laitue, le chou, l'aubergine, l'échalote etc.

L'arboriculture fruitière (orangers, manguiers, goyaviers, anacardiens et citronnier), jadis florissante dans l'arrondissement de Siékorole, s'est éteinte par la noyade des arbres fruitiers au cours du remplissage du lac.

6.1.5 Élevage

L'élevage joue un rôle essentiel dans l'économie locale et constitue le principal moyen d'épargne pour la population. La zone dispose d'un potentiel fourrager et de conditions favorables pour l'activité pastorale notamment après la construction du barrage de Sélingué. Ce dernier a permis l'inondation de nombreuses plaines et rivières adjacentes, toutes couvertes de luxuriantes pâturages notamment en saison sèche. Cela justifie que la zone est devenue une zone de transhumance prisée pour les nombreux troupeaux d'autres régions du Mali et certains pays voisins

³ Voir e. a. Bazin, F., 2017; Kergna et al, 2013.

En effet, l'élevage bénéficie d'un certain nombre d'aménagements et d'infrastructures comme les puits pastoraux, les barrages de retenue, les zones pastorales. Les animaux d'élevage sont : les bovins, ovins/caprins, asins et la volaille.

Deux (2) types d'élevage sont pratiqués dans la zone : a) élevage sédentaire des ruminants et volaille. Cet élevage inclut les troupeaux dont les mouvements ne vont pas au-delà du terroir villageois ; b) élevage transhumant : l'élevage transhumant des ruminants qui se caractérise par un déplacement périodique des troupeaux en dehors des terroirs. En dehors des troupeaux locaux, les animaux viennent également des régions de Mopti, Ségou, Koulikoro et séjournent pendant une période de six (6) mois dans la zone. Ces mouvements créent souvent des problèmes liés à leur insertion difficile sur des espaces pastoraux mal définis entre agriculteurs et éleveurs.

La valeur actuelle du taux de couverture sanitaire du bétail est de 80%. Le sous-secteur élevage à travers ses principales filières (bétail- viande, lait, volaille, cuir) actuellement non valorisées constitue incontestablement un créneau porteur d'emplois.

6.1.6 Pêche

La pêche est l'une des principales activités économiques et sociales surtout avec la présence du fleuve Sankarani, le Ballé, le lac de retenue et les marigots. Elle occupe une frange importante de la population venue d'horizons divers. L'activité de pêche reste toutefois artisanale et attire de nombreuses populations professionnelles de la pêche que sont les Bozo et Somonos installés le long des cours d'eau.

La zone dispose d'une ressource halieutique importante mais fragile sur le long terme. On dénombre environ 74 campements et sur chaque 10 km sur le lac on peut voir un campement. Parmi les engins de pêche les plus utilisés dans le lac de Sankarani, nous avons les filets maillants dormants, les filets coulissants, les filets mono filaments les Sennes, les filets éperviers, les nasses, les barrages, les palangres et la ligne.

On y rencontre les espèces suivantes de poissons : le tilapia, le clarias, les alestes, les lattes, les chrysiats, les auchenoglanus. Les types de pêches varient selon les périodes. La pêche de subsistance avec les engins rudimentaires tels que : les filets dormants, les palangres et les nasses sont utilisés pendant la crue.

Les enquêtes ont révélé que pendant les trois (3) années consécutives, le débarcadère de Faraba a mis à terre toutes espèces de poissons confondues 540 978 Kg de poissons en 2014 contre 434 609 Kg et 454 159 Kg respectivement en 2015 et 2016. Cette évolution en dent de scie de la production s'explique par le caractère aléatoire des pluies, car plus la crue est très haute, plus il y a de poisson. Par ailleurs, ce sont 455 915 Kg de poisson frais qui ont été exportés vers des destinations comme Bamako, Fana, Konobougou et la Guinée. En outre on observe une légère dynamique dans la transformation avec seulement 5 360 Kg de poisson fumé et 1 145 Kg de poisson sec.

Il est malheureusement constaté depuis quelques temps une détérioration des produits de pêche, du fait de l'activité d'orpaillage avec l'utilisation de dragues, de cracheurs et de produits chimiques tels que le mercure et le cyanure. Il n'est pas rare de voir des bancs flottants de poissons morts dans les zones où les dragues travaillent. À cela s'ajoute la destruction des aires de reproduction et d'alimentation des poissons causée par l'aspiration de tous les substrats des fonds du lac pour la recherche de l'or.

Dans un passé lointain les populations de pêcheurs utilisaient l'eau du lac pour divers usages notamment comme de boisson, ce temps est révolu avec la pollution des eaux. Actuellement les sources d'approvisionnement de ses campements en eau potable restent les eaux des forages ou le remplissage des nombreux bidons avec les eaux de la SOMAGEP et transportés sur des pirogues aux campements.

Occupation des sols,

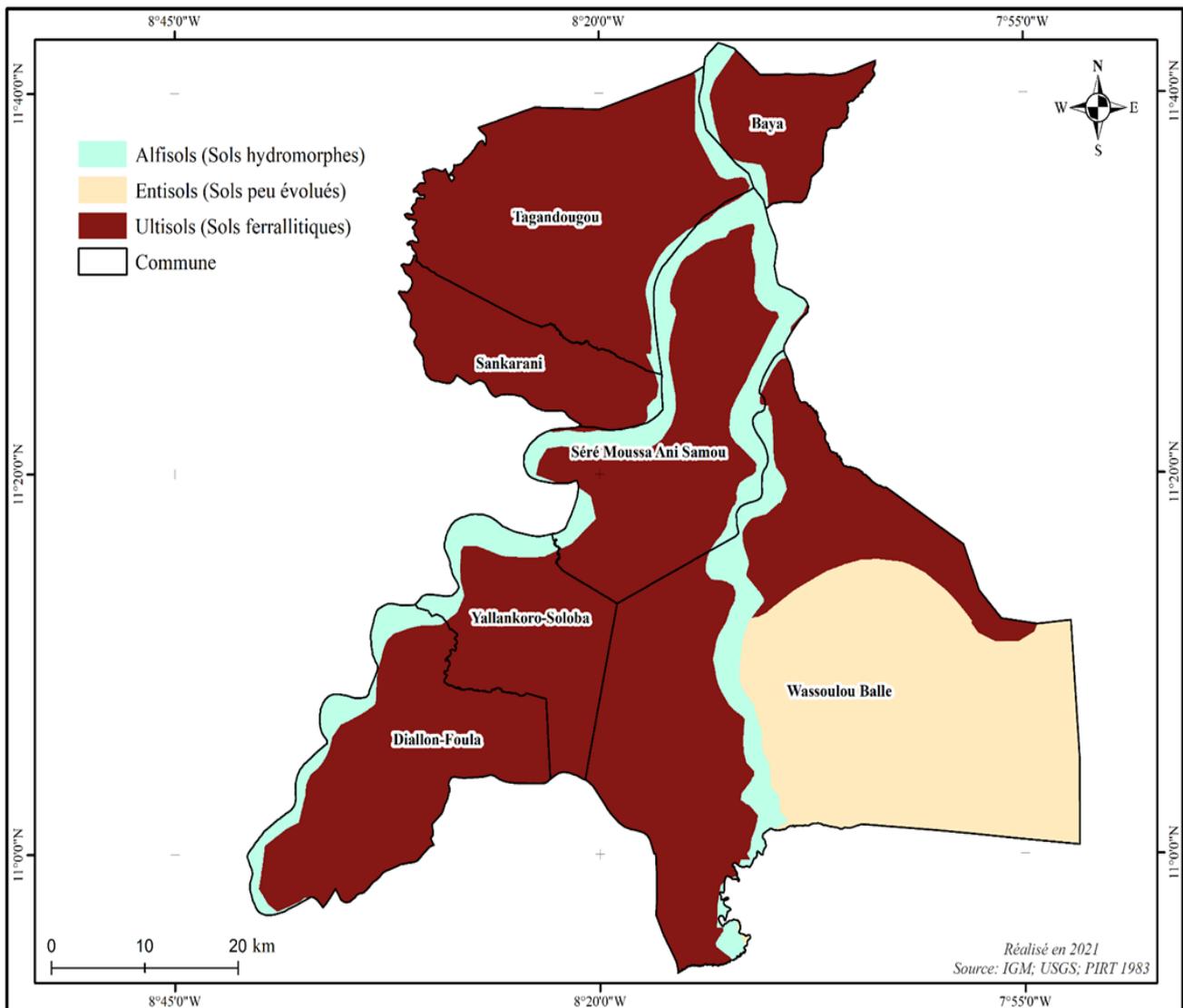
Selon la classification du PIRT (1983) dans la zone d'étude, il existe trois (3) unités de sol/végétation arrangées d'après les catégories de la taxonomie américaine des sols (figure 4) : les Alfisols, les Entisols et les Ultisols (Op. cit, Karembé, 2018).

Les alfisols (sols hydromorphes) se trouvent dans de larges vallées plates. Elles se caractérisent par un terrain allant de plat à légèrement incliné, et par des inondations annuelles atteignant deux (2) mètres environ de hauteur. Les inondations continuent pendant deux (2) à six (6) mois. L'unité comporte essentiellement des sols mal drainés, à texture allant de modérément fine à fine, et à forte réaction acide. L'unité porte une végétation dense de graminées vivaces (*Tropaqualfs typiques/Vetiveria nigriflora, Panicum anabaptistum*). Les vallées servent de façon extensive à la riziculture.

Les entisols (sols peu évolués) occupent des surfaces aplanies et latérisées, allant de plates à légèrement inclinées. Le sol est très gravillonnaire et très mince jusqu'à la cuirasse, généralement bien drainé et souvent riche en matières organiques. Parfois des graviers et des blocs de latérites encombrant la surface. Des peuplements modérément denses de petits arbres et de gros arbustes sont dispersés dans toute l'unité. En outre, il y a des zones dégagées extrêmement vastes qui portent une épaisse couverture de graminées annuelles (*Cuirorthents molliques/Pterocarpus erinaceus, lannea microcarpus*) pendant et aussitôt après la saison des pluies ; plus tard, ces graminées sont généralement brûlées, laissant une surface dénudée et gravillonnaire. Bien que l'unité serve essentiellement du pâturage, certaines portions plus plates du sud sont peu souvent utilisées pour la riziculture.

Les ultisols (sols ferrallitiques) sont généralement sur des pentes latérisées, produits de l'érosion allant de presque plates à modérément inclinées dans la zone aquifère subhumide de la région. La roche-mère est essentiellement une colluvion latéritique. Les sols sont souvent de couleur rougeâtre, gravillonnaire et modérément profonds jusqu'à la cuirasse ; des graviers et des blocs de latérite encombrant souvent la surface. Les sols portent une végétation dense d'arbres moyens, de gros arbustes et de graminées vivaces (*Cuirustults typiques/Isobertia doka, Andropogon gayanus*). L'unité est cultivée, même sur les pentes abruptes, en mil, sorgho, et arachides ; ailleurs, elle sert au pâturage.

Carte5 : Unités de sol/végétation de la zone d'intercommunalité



6.1.7 Ressources naturelles et Biodiversité

La flore

La zone regorge d'énormes potentialités en ressources naturelles, sa position géographique lui confère une végétation abondante et fournie en espèces présentant différents types de formations que sont : savane boisée et arborée ; galerie forestière ; forêts claires.

Savanes boisées et arborées : Ces formations végétales sont composées d'arbres et d'arbustes disséminés dans un tapis herbacé assez fourni, dont la hauteur varie entre six (6) et huit (8) m.

Elles se caractérisent essentiellement par des jachères en voie de reconstitution dont le couvert est ouvert et laissant pénétrer la lumière. Les principales espèces dominantes sont : *Bombax Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Cola cordifolia*, *Zaban senegalensis*, *Ziziphus mauritiana*, *Tamarindus indica*, *Isobertia docka*, *Azalia africana*, *Adansonia digitata*, *Detarium microcarpa*, *Bombax costatum*, *Ximena americana*, *Prosopis africana*, *Mitragyna inermis*, *Entenda africana*,

Khaya seneglessis, Ceiba pentadra, Combretum micranthum, Daniellia oliveri, Annona senegalensis, Gmelina arborea

Galerie forestière : Ce sont des formations ripicoles dont le couvert est entièrement formé avec des arbres assez grands qui se distinguent des autres formations par une frange étroite large de 30 à 100 m, à couvert transversalement non interrompu et à voûtes floristiques spécifiques. Les essences dominantes sont : *Carapa procera*, *Berlina sp*, *Alaëis guineensis*, *Raphia soudanica* avec une hauteur généralement supérieure ou égale à 17 m.

Forestières claires : Ce sont des formations caduques caractérisées par des arbres de taille moyenne avec un sous-bois discontinu. La strate arborescente est généralement dominée par *Isobertia doka*, caractérisée par la présence de quelques espèces économiques telles que : *Khaya senegalensis*, *Azalia africana*, *Pterocarpus erinaceus*. La hauteur dominante est supérieure à 12 m.

Dans la zone il existe des forêts classées de Sokondian dans les communes Tagandougou-Sankarani. la forêt classée de Siranikélen, 21 ha, forêts Communautaire de Djibolé 80 ha, forêts communautaire, 40 ha dans la commune de Wassoulou-Bale

Les pâturages herbacés sont abondants et très exploités. Les principales espèces sont : *Digitaria horizontalis* rencontrée dans les zones de bas-fonds ; *Pennisetum penicelatum* rencontrée dans les jachères ; *Loudetia tigoensis* rencontrée un peu partout, mais constituant un peuplement caractéristique des plateaux latéritiques. Quelques colonies d'*Echinochloa stagnina* se rencontrent dans les marigots.

La faune

La faune regorge certaines espèces comme les *Erythrocebus pata* , *Tryosonomis swienderianus* , *Varanus niloticus*, *Varanus exanthematicus*, *Lepus capensis*, *Phacochoerus aethiopicus*, *Myosciurus sp*, *Francolinus bicalcarat*, *Numida meleagris*, les porcs-et-pics, les biches, les singes, et certains gros reptiles etc. Mais la pression anthropique (déboisement des gîtes, braconnage, feux de brousse et autres forme), le tarissement précoce des points d'eaux etc. poussent certaines espèces à migrer dans d'autres réserves de faunes. Il existe aussi de nombreux petits gibiers (lièvres, antilopes, rats et autres). Les reptiles les plus fréquents sont les tortues terrestres et d'eaux douces, les varans de la savane et du Nil, pythons.

La faune aviaire est dominée par les charognards, corbeaux, pintades, tourterelles, canards, aigles pêcheurs et de nombreux oiseaux granivores.

L'ichtyofaune est riche et variée et se compose de : *Heterotis niloticus*, *Lates niloticus*, *Bagrus docmac niger*, *Gynnarchus niloticus*, *Tilapia spp*, *Clarias lazero* ou *gariépinus*, *Gnathonemus tamandua*, *Sydontis schall*) Quelques fois *Alectes spp* se rencontre dans le Ballé.

La zone est riche en insectes de pollinisation et mellifères

Menaces sur les ressources :

La forte pression exercée sur les ressources a provoqué une diminution sensible de certaines espèces qui jadis étaient en abondance. Les détails des espèces ligneuses forestières, les produits tirés et les espèces en voie de disparition sont : le Néré (*Parkia biclobosa*) ; le Karité (*Vitelaria paradoxa*) et le Baobab (*Adansonia digitata*) etc....

6.1.8 Mines et Géologies

La zone dispose d'une potentialité énorme de ressources minières. Cela est justifiée par la présence de grandes sociétés minières pour l'exploitation de l'or (notamment dans les communes de Wassoulou-Bale et Yallankoro-Soloba) et d'autres métaux. Ainsi, la zone est touchée de plein fouet par le déplacement massif des bras valides vers les zones minières même pendant la saison des pluies, limitant la disponibilité et l'intérêt de potentiels travailleurs pour d'autres secteurs de l'économie. C'est une activité au revenu aléatoire qui occupe une grande partie de la population. Cette exploitation se fait de façon traditionnelle dans les sites d'orpaillages situés dans tous les villages, et récemment par dragage et l'utilisation des cracheurs sur le fleuve et ses affluents.

6.1.9 Industrie

L'industrie dans la zone du PDIDBS se caractérise par l'existence de quelques unités de transformation et de commercialisation, notamment les fruits (mangues et oranges). Toutes ses unités industrielles sont concentrées à Yanfolila et Kangaré. Il existe aussi dans la zone du PDIDBS de grandes sociétés minières spécialisées dans l'exploitation de l'or et d'autres minerais notamment dans la commune de Yallankoro-Soloba et Wassoulou-Bale

6.1.10 Artisanat

L'activité artisanale n'est pas développée et occupe seulement quelques bijoutiers, cordonniers, forgerons, menuisiers. Il souffre de la faible organisation et manque de professionnalisme des artisans. Les produits sont vendus localement et les artisans manquent de financement.

6.1.11 Tourisme

Le barrage de Sélingué avec son lac de retenue d'eau et le périmètre irrigué demeurent le principal ouvrage visité par toutes les catégories de touristes (maliens et étrangers). Bien qu'il n'existe pas de statistiques d'inventaire des sites touristiques on peut noter quelques sites naturels qui sont des collines, des touffes ou des mares méritent d'être valorisés pour des fins touristiques. Il s'agit de : Souroukou falan à Sélingué; Chute d'eau Empreni) Selingué ; Colline (Sagadjigui Koulou) à Kangaré ; Colline (Gnama Kuruni) abritant une mosquée à la Carrière ; Colline (Kukolibala) à Kangaré ; Touffe (Kobitu) à Kangaré ; Mare (Dala) de Dalabala et Mare (Satiè) de Sanankoroni.

6.1.12 Contexte social

Accès aux services de base : AEPHA

Les principales infrastructures d'hydraulique comprennent : les adductions d'eau sommaire (AES), les pompes à motricité humaine (PMH), le réseau d'adduction d'eau potable de la SOMAGEP, les puits à grand diamètre, les puits traditionnels, etc. Le réseau d'adduction d'eau potable de la SOMAGEP concerne seulement les communes de Baya et de Wassoulou-Bale. La zone compte une centaine de pompes à motricité humaine dont plus de la moitié sont en panne. Elle dispose de plusieurs puits à grand diamètre et de puits traditionnels et quelques micro barrages à usage multiples construits par différents projets

Encadré 1: Situation de l'AEPHA dans les communes (source PDSEC)

Sere Moussa Ani Samou: Nous notons 11 bornes fontaines fonctionnelles à Siékorolé, 02 barrages et 08 puits à grand diamètre.

Djallon-Foula: La commune dispose de : 2 AES réalisées (1 à Guélélinkoro et 1 à Kabaya) dont les financements sont acquis, 24 PMH et 6 puits à grand diamètre.

Treize (13) PMH sont fonctionnels sur les 24, soit 54,16%. Le nombre de PMH non fonctionnel, 11 forages équipés, est assez important et représente 45 %. Les adductions d'eau sommaire (AES) de Guélélinkoro et de Kabaya n'arrivent plus à satisfaire les besoins en eau potable des populations, qui se caractérisent par une forte croissance ces dernières années.

Commune Sankarani: L'alimentation en eau potable de la commune rurale de SANKARANI est aujourd'hui assurée par 14 forages fonctionnels équipés de pompes à motricité humaine sur 22 qui ont été construits pour la commune, soit environ un taux de fonctionnalité de 64%.

Wassoulou-Bale: Le réseau hydraulique a connu une nette amélioration ces dernières années.

La commune dispose d'une AES dotée de 38 bornes et 82 PMH, sur lesquels 40 PMH ne sont pas présentement fonctionnels.

Commune de Tagandougou: la commune de Tagandougou a un faible taux de couverture en eau potable et le nombre de points d'eau potable est **de 6 dont 2 fonctionnels**

Source : PDSEC des communes

NB : il faut noter que ces données ont été collectées dans l'avant-dernière génération des PDSEC dont certains datent de 2019. Entre temps la situation a nettement évolué et correspond plus à celle d'aujourd'hui en 2023 puisque de nouveau PDSEC ont été élaborées et cette génération est en sa cinquième et dernière année de mise en œuvre. Selon les textes de la décentralisation une nouvelle génération de PDSEC des sept (7) communes doit être élaborée. Cette élaboration sera le premier élément de la mise en œuvre effective du PDIDBS

Assainissement

Dans la zone la gestion des déchets solides reste encore problématique à cause des dépôts anarchiques des ordures. Ils sont disposés en tas et les ménages disent réutiliser leurs ordures en vue d'une utilisation éventuelle dans les champs comme fumures

A l'exception de la commune de Baya et de Wassoulou-Bale, les autres communes ne disposent que d'un faible réseau d'assainissement collectif.

Dans la zone l'utilisation des latrines est généralisée qu'elle soit traditionnelle ou améliorée. Cependant, force est de reconnaître que la défécation en plein air est un phénomène complexe qui ne relève pas de la pratique, mais des us et coutumes

Santé

La couverture sanitaire est assurée par des infrastructures : Centre de Sante de Reference (CSREF), centre de santé communautaire (CSCOM) et cases de santé. Les maladies les plus fréquentes sont : le paludisme, les maladies diarrhéiques, la fièvre typhoïde. Elles sévissent surtout pendant l'hivernage. Il faut signaler que plus des 2/3 de la population ont recours aux services des thérapeutes. Ils sont sollicités pour le traitement de diverses maladies : l'envoûtement (maladie du diable...), les maladies d'ensorcellement, la jaunisse, le paludisme chronique, l'impuissance sexuelle, la folie, les luxations et fractures des os, les maux de ventre.

Le personnel sanitaire existant pour couvrir la santé des populations de la zone est insuffisant en nombre et en qualité.

Encadré 2 : Situation des infrastructures sanitaires dans certaines communes du PDIDBS (source PDSEC)

Baya : la présence de pharmacies et d'un centre de référence et de 2 CSCOM,

Tagandougou: La commune compte deux (2) CSCOM : 1 à Tagan et 1 à Binko. Malgré tout, la couverture sanitaire reste encore insuffisante en infrastructures, en équipements et en personnels.

Wassoulou-Bale : 5 CSCOM et 5 Maternités tous fonctionnels

***Sankarani* : Dans la commune, l'on ne compte encore qu'un seul CSCOM bâti selon les normes définies par le PRODESS.**

Djallon-Foula : La couverture sanitaire dans la commune est assurée par trois (3) cases de santé, un poste avancé et un centre de santé communautaire (CSCOM)

Source : PDSEC des communes

Éducation

Dans le domaine de l'éducation, de grandes améliorations ont été faites en termes de couverture scolaire ces dernières années, chaque village de la zone dispose d'une école au moins. Dans la zone on y trouve des écoles primaires, secondaires, des lycées et des écoles professionnelles. Toutefois, le taux brut de scolarisation est de 70 %. La scolarisation des filles, a un taux de 40%, contre 60% pour les garçons. La plupart des jeunes filles abandonnent l'école dès le premier cycle, à cause des mariages précoces ou à cause de la charge de travail dans les ménages. Dans toutes les catégories d'établissements scolaires, il existe un manque criard en nombre et qualité, d'enseignants, ajouté à cela l'insuffisance des infrastructures scolaires.

Encadré 3 : Quelques données sur la situation des écoles dans certaines communes du PDIDBS (source PDSEC)

Baya : La commune rurale de Baya compte 31 écoles avec 156 salles (1er cycle avec 122 Enseignants) ; 7 écoles avec 23 salles (2nd avec 47 enseignants). En plus des fondamentales, la commune dispose des établissements secondaires : deux (2) Lycées privés.

Tagandougou : Le premier cycle public de l'enseignement fondamental comprend 94 classes (1^{er} et 2^e cycles) avec un effectif de 2857 élèves dont 1733 garçons et 1124 filles, pour 93 Enseignants dont 17 femmes. Il y a un centre d'alphabétisation vétuste, une medersa mais aucun jardin d'enfants n'existe dans la commune

Wassoulou-Bale : 46 écoles (premier, second cycle et écoles communautaires) avec un effectif de 9 625 (2017-2018)

Sankarani : La commune de Sankarani dispose de cinq (5) écoles fondamentales 1^{er} cycle et une école fondamentale de second cycle à Bambala chef-lieu de la commune. La population scolaire actuelle de la commune est estimée à 795 élèves dont 475 garçons et 319 filles.

Djallon-Foula : La commune dispose de six (6) premiers cycles publics dont deux (2) sont des écoles communautaires. Selon le rapport de rentrée 2017/2018 du CAP, l'effectif scolaire, tous cycles confondus, est de 1054 dont 449 filles soit 42,59% des effectifs totaux

Sere Moussa Ani Samou : Dans le domaine de l'éducation, de grandes améliorations ont été faites en termes de couverture scolaire ces dernières années. Toutefois, le taux brut de scolarisation a chuté à (70%) par rapport aux normes (77,27%), soit le plus bas taux du cercle avec plus de 17 points de pourcentage d'écart. Le même constat est remarqué au niveau de la scolarisation des filles avec un taux de (40%), largement au-dessous de la moyenne du cercle (75,75%). Le taux de fréquentation scolaire est de 55% pour la Commune par rapport à la norme qui est de 77,27%.

Source : PDSEC des communes

Accès aux sources d'énergie.

Le bois-énergie reste la principale source d'énergie utilisé par les populations pour divers usages (chauffage, cuisson, etc.) à côté des autres sources d'énergie que sont les énergies fossiles pour les moteurs thermiques, l'énergie solaire est utilisée à très petite échelle, les batteries, les moulins, le gaz butane et les appareils photovoltaïques. Dans la zone se sont les communes de Wassoulou-Bale et Baya qui bénéficient de l'énergie produite par l'EDM à partir du barrage de Sélingué. En conséquence la zone est très déficitaire en énergie indispensable au développement socio-économique.

Sport, Art et Culture

Le sport, en raison de l'importance de la tranche de la population qu'il mobilise (la jeunesse) avec plus de 50% de la population de la zone, occupe une place importante et doit constituer une des priorités des collectivités locales. Les compétitions artistiques et culturelles sont quasi inexistantes. Sur le plan des activités culturelles et socio-éducatives, on note le manque de moyens logistiques, l'inexistence des infrastructures et d'équipements.

Du point de vue de l'art et de la culture, la zone a su garder une bonne partie malgré la déculturation (complexe vis-à-vis de la mode étrangère) actuelle. Cependant il ressort que plusieurs sites culturels

et archéologiques ont été détruits par la construction du barrage.

La société traditionnelle repose sur la famille. Les villages sont en général homogènes tant du point de vue ethnique que du nom de famille. Le village est en général administré par un chef de village et un conseil de village. Le Chef de village est choisi parmi les autochtones en privilégiant la notion d'âge.

La vie sociale est fortement hiérarchisée. Il existe des hommes de caste (forgerons griots, cordonniers) des nobles et aussi des groupes d'âge et de sexe. Les femmes et les enfants dans un passé récent n'étaient pas fortement impliqués dans les prises de décision. Mais cette pratique commence à évoluer positivement avec les nouvelles lois en vigueur et la population est de plus en plus jeune.

Le cousinage à plaisanterie est un phénomène social qui joue un rôle très déterminant dans la vie quotidienne de la population. Il entre dans beaucoup d'activités sociales comme le mariage, le baptême, les initiations socioculturelles, la gestion des différends (que ce soit au sein d'un foyer, d'un village, entre clan ou ethnie, etc.) Il peut être qualifié d'un mécanisme de régulation des relations sociales.

6.1.13 Rôles des femmes :

Rôle des femmes dans l'économie locale

Selon les résultats des enquêtes réalisées sur le terrain, les femmes participent pleinement aux activités de production agricole dans la zone, et la plupart du temps à titre privé. Elles disposent généralement de parcelles individuelles ou collectives dans le cadre des activités maraîchères qu'elles mettent en valeur pour subvenir à leurs besoins monétaires.

Les femmes assurent également la commercialisation de l'excédent céréalier ou des produits maraichers. Les femmes sont très actives dans les activités maraîchères et les autres activités agricoles. Par rapport aux travaux agricoles elles participent auprès de leur mari à toutes les phases du travail dans le champ.

Les femmes participent et contribuent au fonctionnement de filières de production agricole. En plus des travaux domestiques, la femme participe à certaines activités de production. Les femmes interviennent dans le transport des récoltes, le décorticage manuel du maïs et la vente des produits.

Au niveau de l'élevage, les femmes font l'élevage de quelques ovins et caprins qui sont entretenus dans les concessions en plus de ceux du mari. Elles pratiquent également l'élevage de la volaille.

Au niveau de la pêche, les femmes assurent surtout la transformation « fumage, séchage » et la vente du poisson au marché.

En résumé, le taux de participation de la femme aux activités économiques et financières du ménage est très élevé. Toutes les activités ont pour but de subvenir d'une manière ou d'une autre aux besoins du ménage. Il est important de souligner que la femme joue un rôle stratégique capital en période de soudure. Les revenus des produits maraichers sont en effet utilisés à l'achat de céréales.

Femmes et Ressource en eau

Dans la zone, l'accès aux ressources en eau de surface, des forages et des puits ne fait pas l'objet de discrimination. L'accès des femmes à l'eau n'est limité que par la disponibilité de la ressource.

Femmes et Bétail

Les femmes peuvent être propriétaires individuelles de bétail qu'elles peuvent acquérir par leurs activités économiques personnelles. Elles peuvent recevoir des dons à l'occasion d'évènements sociaux tels que les mariages ou les baptêmes. Les femmes peuvent vendre leurs animaux par l'intermédiaire d'hommes qui assurent les transactions sur les marchés.

Femmes et Équipement agricole

En principe, les équipements des unités de production appartiennent aux maris ou chefs de famille. Mais les travaux domestiques et les opérations agricoles des femmes peuvent être allégés par l'acquisition d'équipements de leurs maris. Par exemple, les charrettes sont utilisées pour le transport des récoltes, de l'eau, du bois et du fumier. L'acquisition par le mari d'équipement contribue à faciliter les travaux de la femme.

6.1.14 Rôles des jeunes et des autres groupes vulnérables

Dans la zone plus de la moitié de la population est âgée de moins de 18 ans. La population est jeune et légèrement féminine. Une bonne proportion de cette jeunesse est inscrite à l'école. Malheureusement une partie de la frange féminine scolarisée l'abandonne dès les premières années d'étude pour diverses raisons : mariage précoce, charge de travail familial incompatible avec les études, migration dans les sites d'orpaillage, etc. Quant aux jeunes hommes, ils constituent les bras valides pour les travaux champêtres et les plus nombreux à poursuivre leurs études scolaires.

Pour les jeunes filles et garçons restés au village, après les travaux champêtres les jeunes filles mettent à profit la période de saison sèche pour la recherche de trousseaux de mariage dans les grandes villes du Mali. Très généralement, la plupart d'entre elles retournent en début d'hivernage. Elles peuvent observer ce phénomène jusqu'au mariage. L'inactivité des jeunes en période post récolte sont à l'origine du départ massif de jeunes vers les centres urbains du pays (Bamako, Sikasso, Kayes etc.) ou à l'international (Côte d'Ivoire, Guinée, Burkina, Sénégal, Mauritanie, Gabon, Cameroun, Italie, Espagne, France, USA, etc.

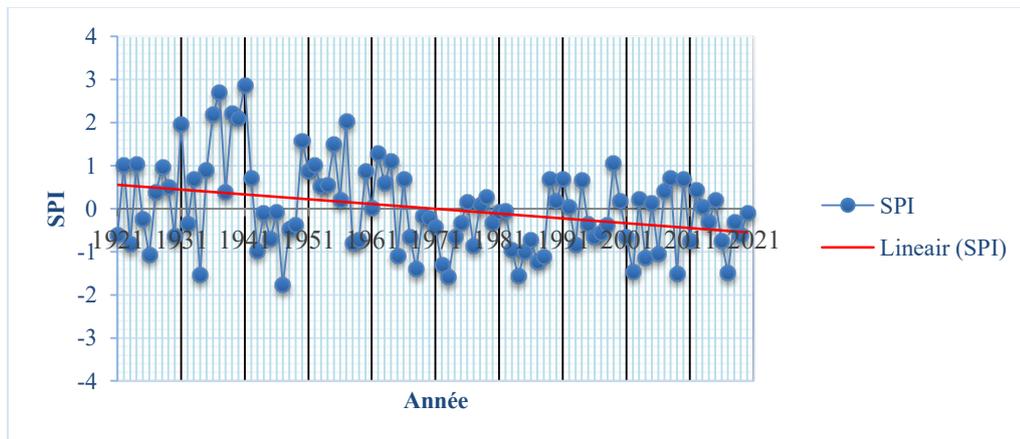
Il existe très peu de statistiques sur les personnes handicapés dans la zone. Cependant dans la commune de Baya en 2016 on dénombrait 413 soit 236 hommes et 177 femmes reparti comme suit Kangaré (158), Dalabala (116), Sélingué (63), Dalaba (48) et Sanankoroni (28)

6.1.15 Ressources en eau

La pluviométrie

Le climat est soudano-guinéen, avec six (6) mois de saison des pluies de mai à octobre et des précipitations maximales en juillet et août. Les hauteurs de pluies enregistrées oscillent entre 1000 à 1200 mm et plus par an. L'analyse de l'anomalie (Indice de la Précipitation Standardisé) présente une variabilité de la pluviométrie avec une tendance à la baisse (figure 3).

Figure 3 : Indice pluviométrique standardisé sur la période 1921-2020 ; SPI (Standardized Precipitation Index)



Le Lac de Sélingué

Depuis, l'existence du barrage de Sélingué, la retenue stocke 2 milliards de m³ d'eau dans la partie l'amont, mais la contrainte majeure est liée à la qualité de cette eau.

Aussi pour une gestion de l'eau fondée sur une approche participative impliquant les usagers, les planificateurs et les décideurs à tous les niveaux, des cadres de concertation GIRE ont été créés : Conseil national de l'Eau (CNE), Comités de bassin et Comités Locaux de l'Eau (CLE) dans le bassin du Sankarani, où nous avons les CLE de Sélingué et Guelenikoro.

La construction du barrage de Sélingué a engendré la perte de grandes superficies de sols arables, situées le plus souvent dans les vallées fertiles exploitées intensivement par des communautés agricoles. Malgré les bonnes intentions concernant l'irrigation de 60.000 ha de terres fertiles (état de la question 1986), comme beaucoup d'ouvrage du même type, le barrage de Sélingué a considérablement pénalisé les familles paysannes qui vivent de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche surtout dans la partie amont...

Niveau amont-Aval du barrage de Sélingué

Le plan d'eau de Sélingué est soumis à des opérations de régulation du niveau d'eau par le service hydroélectrique de l'EDM. Le débit (naturel) du Sankarani est réduit en moyenne de 61% en août et de 36% en septembre en raison du remplissage du réservoir. En revanche, lorsque l'eau est libérée du barrage pendant la saison sèche, le débit entre février et avril est environ trois (3) fois supérieure au débit naturel. 1,8 km³ du débit annuel est retenu par Sélingué en août et septembre, dont 0,5 km³ est perdu par évaporation. Pendant la saison sèche, 0,2 km³ par mois est libéré, ce qui fait que le débit (naturel) du fleuve double à peu près au cours de ces mois. L'eau stockée annuellement dans le réservoir représente 10 à 20% du débit de pointe les années humides, mais 20 à 30% les années sèches.

Les prélèvements d'eau au niveau de Sélingué réduisent les surfaces inondables du Delta Intérieur du Niger de 300 km², mais augmente des débits d'étiage en aval.

Pour une meilleure adéquation des mécanismes de mise en œuvre de la GIRE, il existe une commission de Gestion des Eaux de Sélingué et du Barrage de Markala (CGESM) qui regroupe l'ensemble des Offices et des Services Techniques qui gèrent l'Eau et prennent des décisions pour une utilisation équitable et rationnelle de la ressource. Cette commission a pour objectifs, entre autres, veiller à l'optimisation de la gestion de l'eau de la retenue de Sélingué et du barrage de Markala pour la promotion des techniques d'économie d'eau dans les périmètres irrigués et d'assurer le maintien en bon état des différents ouvrages

Encadré 4. Barrage et Lac de Sélingué :

Le barrage de Sélingué sur le Sankarani et Ballé a une capacité de 2.17 km³, qui permet de produire de l'énergie hydro-électrique, de soutenir le débit d'étiage du fleuve à un minimum de 75 m³/s au niveau de Markala et d'irriguer environ 2.000 ha. L'ODRS parle d'un potentiel de 55.000 ha de périmètres aménagés (PA), tandis qu'actuellement 2.500 ha sont aménagés. Dans le mandat du développement rural plus large, l'ODRS met un accent particulier sur l'agriculture irriguée (la riziculture) et à moindre degré le maraîchage ; l'élevage et la pêche restent plus dans la marge.

Hathié et al (2017) ont fait une analyse économique du barrage de Sélingué. Ils résumant que lors de la construction en années 1970-80 « ... le projet Barrage de Sélingué visait à satisfaire les besoins en énergie électrique de la ville de Bamako et de ses environs jusqu'à l'horizon 1990, à accroître les superficies agricoles irriguées avec maîtrise totale de l'eau pour 1100 hectares dans l'immédiat, et à accroître les productions halieutiques. ... L'évaluation économique ex-post du barrage de Sélingué montre que le barrage est rentable. De manière spécifique, certains éléments sont notables:

- La valeur ajoutée brute produite par l'électricité permet à elle seule de rentabiliser le barrage ;
- La pêche représente une valeur ajoutée importante souvent sous-estimée dans les études de faisabilité et recevant relativement peu d'appuis malgré son potentiel important ;
- Les aménagements hydroagricoles seuls ne justifient pas la réalisation du barrage. Tout au moins les productions végétales pourraient justifier la réalisation des aménagements hydroagricoles si l'on considère un taux d'actualisation inférieur ou égal à 3%. Au taux d'actualisation de 4% utilisé dans les estimations, la valeur actuelle nette du périmètre de Sélingué est faiblement négative à -890 millions de FCFA. » (Hathié et al, 2017, pages 6-7).

6.1.16 Les autres ressources (rivières et eaux souterraines) dans le bassin versant

Le réseau hydrographique est dominé par les affluents du fleuve Niger qui sont : Sankarani, Wassoulou-Balle, Milo et Kô kro dans le cercle de Yanfolila.

Il existe dans la zone un nombre important de rivières, de mares permanentes et temporaires soumises au régime fluvial avec une forte potentialité de plaines et de bas-fonds aménageables.

Il existe très peu de données relatives aux eaux souterraines. Cependant elles semblent restées abondantes, compte tenu qu'elles constituent la principale source d'approvisionnement des populations en eau potable (forages et puits)

6.1.17 Les zone d'impacts du PDIDBS

Le Mali est l'un des pays fondateurs de l'Autorité du Bassin du Niger (ABN). À cet effet comme les autres pays de l'ABN, il a signé et ratifié, la « Charte de l'Eau » du bassin et son annexe environnementale. En conséquence tous les grands investissements du PDIDBS/ES qui mobiliseraient des quantités énormes de ressources en eau devraient avoir l'aval du Secrétariat Exécutif de cette

organisation sous-régionale.

Amont : En Guinée

Le bassin du Sankarani étant partagé entre le Mali et la Guinée, le succès de la mise en œuvre de certains axes stratégiques, notamment l'arrêt total de l'orpaillage par dragage dans la partie malienne risquerait de pousser ses exploitants dans la partie guinéenne. Cette concentration de l'orpaillage par dragage en Guinée si elle arrivait, impacterait négativement sur toute la partie guinéenne, mais les effets de pollution pourraient s'étendre et impactés négativement la partie malienne.

C'est pourquoi, l'ICBS devrait mettre à profit, les réunions statutaires entre les communes frontalières de la Guinée et du Mali, qui se réunit annuellement pour présenter le PDIDBS/EES et ses impacts possibles de part et d'autre des deux (2) frontières.

Dans la planification des futurs projets du PDIDBS/EES plusieurs fora de concertation ' (mensuel, trimestriel, semestriel et annuel) entre les parties malienne et guinéenne sont planifiés

Aval : On y retrouve : l'Office de Développement Rural de Sélingué, (ODRS), le Seuil de Maninkoura, Office du Périmètre Irrigué de Baguineda (OPIB), Office du Niger (ON), Office Riz Ségou (ORS), les barrages Talo et Djenné, Delta Intérieur du Niger, etc.

En aval de la zone, se trouvent plusieurs infrastructures hydro-agricoles et leurs offices de développement rural. Ces derniers sont de grands consommateurs d'eau pour l'irrigation de milliers d'hectares.

Les besoins en eau de ses offices sont pris en compte dans le cadre « Cadre de Gestion des eaux des barrages de Sélingué et Markala, piloté par le Ministère de l'Energie, des Mines et l'Eau.

Il n'est pas exclu que plusieurs projets ou activités du PDIDBS aient des besoins assez importants en matière de ressources en eau. En conséquence, la planification des projets ou activités du PDIDBS doit prendre en compte les besoins de sa zone d'intervention, mais aussi ceux de l'aval du barrage de Sélingué.

6.2 Scenarii de développement et de mise en œuvre du PDIDBS

6.2.1 Axe stratégique : Sécurité alimentaire et nutritionnelle

La sécurité alimentaire et nutritionnelle est un thème prioritaire, qui regroupe plusieurs sous-axes : la nutrition ; l'agriculture, élevage et pêche. Cependant la zone s'avère être une zone de production agricole ou l'autosuffisance atteint 57% de la population et que la malnutrition notamment chez les enfants est notée de sévère à très sévère.

6.2.1.1 Sous-axe : Nutrition

Justification

Selon la définition de l'OMS, la malnutrition se caractérise par un « *état pathologique résultant de la carence ou de l'excès, relatif ou absolu, d'un ou plusieurs nutriments essentiels, que cet état se manifeste cliniquement ou ne soit décelable que par des analyses biochimiques, anthropométriques ou physiologiques* ».

Au Mali, la malnutrition et le mauvais état de santé des populations apparaissent comme des problèmes majeurs de santé publique qui doivent trouver des solutions dans les programmes de développement. Toutefois, pour mieux planifier ces interventions, la disponibilité de données statistiques fiables est indispensable.

La région de l'ancienne Sikasso actuellement la région de Bougouni (où se trouve le cercle Yanfolila) qui est la région la plus pluvieuse du Mali, affiche des chiffres de malnutrition plus élevés chez les

enfants de moins de cinq (5) ans que la moyenne nationale : 47,5% pour la région de Sikasso contre 38,2% pour l'ensemble du pays. TRAORE Boubacar, 2010 dans une étude sur le mode d'alimentation et statut nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Yanfolila, rapporte que parmi 20,3% d'émaciés, plus de la moitié soit 10,5% étaient sévères. Il en était de même pour le retard de croissance dont la moitié des enfants étaient atteints de la forme sévère (17,4%). Pour l'insuffisance pondérale sur les 27,9%, 10,5% étaient sévères.

Les enfants qui avaient leur prévalence de statut nutritionnel normal étaient majoritaires (53,8 %). Au niveau des villages enquêtés, les enfants de 6 – 59 mois ont présenté des carences nutritionnelles relativement importantes en particulier pour l'émaciation et le retard de croissance. Dans ces villages le niveau élevé de la malnutrition des enfants de moins de cinq (5) ans en termes d'émaciation et de retard de croissance est respectivement de 20,3%, 34,4%)

Objectifs spécifiques

- ☞ Mettre en place un système de suivi régulier de la situation nutritionnelle des enfants et faciliter davantage leurs accès aux soins.
- ☞ Combattre les tabous qui interdisent l'amélioration de l'alimentation de l'enfant.
- ☞ Encourager la diversification alimentaire dans les ménages en particulier chez les enfants.
- ☞ Encourager la pratique d'une bonne alimentation de la femme enceinte à travers une alimentation suffisante, diversifiée et équilibrée et saine et l'utilisation en priorité d'aliments locaux.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

D'une façon générale, les actions sans regrets sont des conditionnalités nécessaires ou des préalables qui doivent être réunies ou mises en place pour l'atteinte des objectifs de l'axe ou du sous - axe stratégique

- Sensibiliser et informer les populations sur les avantages d'une bonne alimentation et nutritionnelle des enfants et d'un cadre de vie assaini.
- Proposer des formules de régimes alimentaires diversifiés pour les enfants faites à partir des produits agricoles locaux.

6.2.1.2 Sous - axe : Agriculture

La production agricole de la zone comprend : les cultures irriguées (riz, pomme de terre, patate, les produits de maraichage, etc.) et les cultures sèches (mil, sorgho, maïs, arachide, coton, etc.). En vue d'assurer une autosuffisance alimentaire soutenable et des pratiques agricoles durables, le PDIDBS se focalisera sur les cultures existantes, améliorées adaptées à la zone et résilientes aux effets des changements climatiques.

Volet Irrigation

Justification

Le potentiel aménageable en terres agricoles irrigables est de 60 000 ha dans la zone du PDIDBS dont 50 000 ha dans la zone de l'ODRS et sur lesquels 2 407 ha sont aménagés et en exploitation. Les superficies par personne vont 0.25 à 0.50ha. Actuellement il y a environ 1000 exploitants sur les parcelles aménagées pour une population d'environ 192 273 habitants (2019) que compte actuellement la zone. L'exploitation de l'ensemble des superficies irrigables dans sa totalité est conditionnée à la vérification de la disponibilité des ressources en eau, leur impact sur l'environnement et le renforcement de la cohésion sociale.

Objectifs spécifiques

- ☞ Couvrir durablement les besoins alimentaires et nutritionnels des populations de la zone et de générer des revenus avec les produits de l'irrigation du PDIDBS.
- ☞ Atteindre l'autosuffisance alimentaire et nutritionnelle à travers l'aménagement du maximum de terres irrigables et des Petits Périmètres Irrigués Villageois (PPIV) dans les zones qui s'y prêtent et le développement de chaînes de valeur avec des spéculations à haute valeur ajoutée, moins consommatrices d'eau (riz, et certaines légumes)

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe :

- ☞ Prendre en compte le non aménagement des terres à haute valeur de biodiversité
- ☞ Existence de mécanismes de financement pour l'activité
- ☞ Garantir de la sécurité alimentaire
- ☞ Bien être, cohésion sociale, paix, création d'emplois

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

Agriculture irriguée :

- ☞ Informer et sensibiliser les propriétaires terriens pour adhérer à l'initiative ICBS.
- ☞ Entreprendre des études de faisabilité des superficies convenables aux différentes cultures qui sont : Riz, Oignon, pomme de terre, maïs, Échalote, etc...
- ☞ Organiser les producteurs autour des filières porteuses dans la zone (maraichage, maïs, etc.),
- ☞ Mettre en place quelques micro-barrage pour la collecte des eaux de pluies en vue rendre les maraichers plus résilients aux changements climatiques
- ☞ Redynamiser des commissions foncières (COFO) pour minimiser les conflits terriens
- ☞ Acquérir des titres de propriétés ou d'exploitation sur toutes les terres mise en valeur par l'ICBS et ces documents seront signés par les propriétaires terriens, et les autorités compétentes locales.
- ☞ Respecter les paquets technologies pour diminuer tous les risques et augmenter les productions agricoles.

Volet agriculture en zone sèche

Justification

Les cultures céréalières, mil, sorgho, maïs, fonio, etc., et celles commerciales, le coton et le sésame sont cultivées dans les systèmes de production en zone sèche. Pour les villages de l'ICBS situés autour du lac de Sélingué, certains ont été déplacés et pratiquent de l'agriculture sur des terres infertiles, de petites superficies et exposées à l'érosion. Ce système de production peine à nourrir cette population en croissance (naissance et migration) d'où la nécessité de la pratique d'une agriculture en zone sèche, productive et résiliente aux effets des changements climatiques

Objectifs spécifiques

- ☞ Atteindre l'autosuffisance alimentaire et nutritionnelle à travers l'intensification des systèmes de production agricole en zone sèche,
- ☞ Renforcer les capacités des producteurs dans divers domaines des techniques de production agricole
- ☞ Redynamiser des COFO et vulgariser la Loi d'Orientation Agricole (LOA),
- ☞ Développer les chaînes de valeur porteuses de certaines cultures sèches.

Actions sans regret pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Respecter des normes de conception des infrastructures hydro-agricoles.
- ☞ Réaliser les EIES ou élaborer la NIES.
- ☞ Respecter le calendrier Agricole, et les fiches techniques des différentes cultures (riz, maïs, mil, sorgho, pomme terre, Oignon...).
- ☞ Intensifier les cultures et le respect de la biodiversité.
- ☞ Respecter les règles de l'utilisation efficiente de l'eau en fonction des différentes spéculations agricoles.
- ☞ Acquérir des titres de propriétés ou d'exploitation sur toutes les terres mises en valeur par l'ICBS et ces documents seront signés par les propriétaires terriens, et les autorités compétentes locales.
- ☞ Respecter les paquets technologies pour diminuer tous les risques et augmenter les productions agricoles

Incertitudes relatives à l'agriculture irriguée et sèche

- ☞ Inondation des cultures suite aux pluies diluviennes ou à la mauvaise gestion du barrage.
- ☞ Insécurité dans la zone du projet.
- ☞ Variation inter et intra-annuelle de la pluviométrie.
- ☞ Apparition des déprédateurs.
- ☞ Divagation des animaux.

6.2.1.3 Sous - axe : Élevage

L'élevage n'est pas la première activité de la zone, mais il constitue la principale source d'épargne pour les populations. Cet élevage concerne les bovins, les petits ruminants et la volaille. Cet élevage est la principale source de protéines pour les populations et constitue leur premier moyen d'épargne. La mise en place est un système d'élevage durable y compris le pastoralisme et la valorisation des produits et sous-produits sont à mesure non seulement de garantir une sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais de générer les revenus monétaires pour les agro-éleveurs.

Justification

Le système d'élevage sédentaire de la zone est basé sur l'élevage des races locales notamment la race n'dama peu productif (lait, viande), mais résistant à la trypanosomiase.

Les potentialités en pâturages de la zone ont orienté un élevage transhumant avec de gros effectifs en provenance des régions du nord et du centre du Mali et même souvent des pays voisins. La résultante a été l'existence de nombreux conflits entre agriculteurs autochtones et éleveurs transhumants.

La zone est propice au petit élevage notamment les petits ruminants et la volaille essentiellement pratiquée par les femmes et les personnes âgées. Cet élevage est aussi basé sur des races locales peu productives et des techniques d'élevage rudimentaires.

Les sous-produits issus de cet élevage restent peu valorisés à l'exception de la fumure organique.

Objectifs spécifiques :

- ☞ Couvrir durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle grâce aux produits de l'élevage
- ☞ Générer des revenus avec les produits d'élevage grâce à l'élevage productif durable et indemne toutes maladies animales dans toute la zone du Sankarani
- ☞ Promouvoir les filières du lait, de la volaille et des sous-produits animaux

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

Aviculture : les volailles pour la viande et les œufs

- ☞ Professionnaliser l'élevage en donnant de la place aux jeunes et renforcer la capacité des éleveurs existants ;
- ☞ Identifier et créer des centres d'écoulements des produits finis ;
- ☞ Apporter de l'expertise aux éleveurs pour leur installation pérenne sur des propriétés foncières constituées légalement ;
- ☞ Établir un calendrier pour la couverture sanitaire de la volaille contre des grandes épizooties
- ☞ Réaliser des EIES et/ou NIES à tous les projets entrepris qui les nécessitent.

Pastoralisme (espaces pastoraux)

- ☞ Impliquer les propriétaires terriens et coutumiers dans l'identification et le choix des sites des infrastructures d'élevage ;
- ☞ Valoriser les sous-produits agricoles, des pailles à travers les techniques d'enrichissement en vue de l'intensification de la production animale ;
- ☞ Apporter de l'expertise aux éleveurs pour leur installation pérenne sur des propriétés constituées légalement ;
- ☞ Valoriser les contrats existants entre agriculteurs et éleveurs pour intégration des deux (2) sous-secteurs ;
- ☞ Aménager et ensemercer des aires de pâture existantes (graminées) et les zones propices à la culture de *Echinochloa stagina* (bourgou) ;
- ☞ Adopter un schéma d'aménagement pastoral dans les sept (7) communes ;
- ☞ Inventorier les gîtes d'étape existants pour chaque commune ;
- ☞ Aménager les retenues d'eau sur les gîtes d'étape ;
- ☞ Élaborer un calendrier pastoral pour chaque commune ;
- ☞ Réaliser des EIES et NIES pour les différents projets d'élevage.

Abattoir

- ☞ Prospector sur la chaîne de valeur cuirs-peaux +NIES ;
- ☞ Construire et équiper des marchés à bétail et volaille +EIES ;
- ☞ Construire et équiper des aires d'abattoir +EIES ;
- ☞ Construire un centre de valorisation des cornes et sabots ;
- ☞ Construire un centre de valorisation du sang et d'os.

Lait

- ☞ Prospector sur les grands bassins laitiers de la zone ;
- ☞ Construire et équiper des centres de collecte, un centre de transformation de lait
- ☞ Réaliser des EIES ou NIES

Peaux et cuirs

- ☞ Construire un centre de collecte de peaux ;
- ☞ Créer un centre de tannerie.
- ☞ Réaliser des EIES ou NIES

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Faciliter l'organisation structurelle et institutionnelle des professionnels impliqués dans les différentes filières de production animale ;
- ☞ Mettre à profit l'existence des COFO pour la réduction des conflits agriculteurs et éleveurs ;
- ☞ Matérialiser les pistes de transhumance et les gîtes d'étape ;
- ☞ Respecter la Charte pastorale dans son intégralité ;

- ☞ Respecter les textes en vigueur concernant les différentes filières et les ouvrages.

Incertitudes relatives à l'élevage

- ☞ Divagation des animaux ;
- ☞ Conflit entre éleveurs et agriculteurs ;
- ☞ Orpillage traditionnel par dragages et l'utilisation des cracheurs ;
- ☞ Grandes épizooties de la volaille ;
- ☞ Litiges fonciers.

6.2.1.4 Sous - axe : pêche et pisciculture

La pêche jadis florissante dans la zone, ne nourrit plus son « homme ». Cette pêche appelée encore « cueillette des poissons », non durable, a atteint ses limites. Le PDIDBS se propose d'offrir des opportunités d'une pêche traditionnelle durable aux pêcheurs, de même qu'une pisciculture performante, respectueuse du social de l'environnement et génératrice de revenus.

Justification

La zone des sept (7) communes est une zone traditionnelle de pêche, à cause de l'existence des cours d'eau et du fleuve Sankarani. Cette activité a pris de l'essor grâce la construction du barrage de Sélingué avec son lac de retenue. Florissante pendant les premières décennies ayant suivies le fonctionnement de l'infrastructure, aujourd'hui cette pêche peine à nourrir le pêcheur et sa famille. Les raisons sont multiples, mais on peut citer entre autres, l'utilisation des engins et techniques prohibés, la surpêche, la pollution et surtout l'orpillage par dragage et l'utilisation des cracheurs. Aussi dans la zone il n'existe pas de réels projets de pisciculture, à l'exception de quelques initiatives mineures comme la pisciculture hors sols, les étangs piscicoles de l'ODRS, et quelques cages flottantes.

Objectifs spécifiques

- ☞ Améliorer les moyens d'existence des pêcheurs et pisciculteurs grâce à une pêche durable et une pisciculture innovante ;
- ☞ Améliorer l'alimentation, la nutrition et les revenus additionnels des pêcheurs et pisciculteurs grâce à une pêche durable et une pisciculture innovante.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

Pêche traditionnelle

- ☞ Auditer les conventions locales existantes de pêche en vue de dégager les forces et les faiblesses de celles existantes dans le bassin du sankarani.
- ☞ Installer les nouvelles coopératives des pêcheurs et des pisciculteurs en relation avec les nouveaux textes de L'HOADA.
- ☞ Lutter contre toutes les formes de pollution des eaux de Sankarani en particulier l'orpillage par dragage et l'utilisation hors norme des cracheurs.
- ☞ Appliquer les lois et textes en matière de pêche au Mali.

Pisciculture

- ☞ Développer la recherche dans le cadre de l'amélioration des espèces à élever (alevins).
- ☞ Faciliter l'accès des pisciculteurs aux aliments de poissons et équipements de qualités.
- ☞ Lutter contre la pollution des eaux du Sankarani avec focus sur l'orpillage par dragage et l'utilisation des cracheurs.

- ☞ Renforcer les capacités des pisciculteurs et les équiper pour la fabrication d'aliments de poissons à partir des produits locaux

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Le respect des textes de loi et des conventions en matière de pêche et de pisciculture.
- ☞ Le respect des normes de mise en charge des cages et des étangs en fonction des espèces.
- ☞ Le respect des textes et convention sur la protection de l'environnement.
- ☞ La création d'un cadre de collaboration entre les coopératives des pêcheurs et pisciculteurs, les services techniques et le projet.
- ☞ La réalisation des EIES ou NIES.

Incertitudes

- ☞ Conflit entre pêcheurs allochtones et autochtones (propriétaires terrains)
- ☞ Mortalités élevées par suite des pollutions diverses.
- ☞ Vols des produits de piscicultures.
- ☞ Destruction des équipements par les catastrophes naturelles.

6.2.2 Exploitation des poissons et pressions sur les ressources halieutiques (cf. pêche et pisciculture)

Justification

La zone du PDIDBS avec ses 4 000 t/an constituait la deuxième zone du Mali en termes de production de poissons après le Delta Intérieur du Niger. Cette importante production de poissons s'est amenuisée au fil des années à cause de multiples facteurs : l'augmentation du nombre des pêcheurs et l'utilisation des techniques prohibées de pêche. Il est malheureusement constaté depuis quelques temps une détérioration davantage des produits de pêche, du fait de l'activité d'orpaillage, avec l'utilisation de dragues, de cracheurs et des produits chimiques tels que le mercure et le cyanure.

Objectifs spécifiques

- ☞ Proposer des alternatives durables de systèmes de pêche, aux pêcheurs dépendant de la pêche traditionnelle
- ☞ Encourager la mise en place des zones de réserve de poissons pour pérennisation de certaines espèces à haute valeur économique, mais aussi pour la conservation de la biodiversité halieutique ;
- ☞ Développer la pisciculture dans les cages flottantes, les étangs piscicoles, les bagues hors sol.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Choisir des sites consensuels pour la réalisation des étangs piscicoles ;
- ☞ Ériger des zones de mises en défens pour la pérennisation de certaines espèces de poissons et la conservation de la biodiversité.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Respecter les lois et des textes en matière de gestion des ressources naturelles (terres ; eaux ; faunes et flores etc. ;
- ☞ Sensibiliser des communautés bénéficiaires sur les enjeux de la protection de l'environnement et de la conservation de la biodiversité ;
- ☞ Choisir les sites pour l'installation des étangs piscicoles et des cages flottantes ;

- ☞ Délimiter des sites de protection ;
- ☞ Acquérir des titres de propriété ou d'exploitation pour les sites

Incertitudes

- ☞ L'insécurité ;
- ☞ L'instabilité politique ;
- ☞ La faiblesse de l'État ;
- ☞ Les aléas climatiques

6.2.3 Axe stratégique : Exploitation minières (orpaillage traditionnel, par dragage et l'utilisation des cracheurs)

Pratiqué sous ses formes actuelles, l'orpaillage traditionnelle, par dragage et l'utilisation des cracheurs ne protègent ni la flore, la faune sauvage encore moins la faune halieutique. La prohibition du dragage dans la zone du PDIDBS et au-delà, et un orpaillage traditionnel et par l'utilisation des cracheurs mieux organisés, feront de la zone, une d'exploitation soutenable qui sera profitable à l'environnement et aux populations



Photo 1 : Site d'orpaillage traditionnelle

Justification

Les terroirs des sept (7) communes qui correspondent à la zone du PDIDBS constituent depuis les temps immémoriaux une zone d'orpaillage traditionnelle. Cette activité s'est poursuivie au fil des années et a pris des envergures non durables, c'est-à-dire destructrices de l'environnement. Aussi, la nouvelle forme, d'orpaillage par drague et l'utilisation non organisée de cracheurs, pratiquées dans les cours d'eau et les fleuves depuis maintenant une décennie, est venue sonner le glas quant à la destruction des écosystèmes aquatiques et leur biodiversité, de même que le comblement de leurs lits.

6.2.3.1 Sous - axe : Maîtrise/ gestion de l'orpaillage traditionnelle

Objectifs spécifiques :

- ☞ Établir la carte détaillée des sites d'orpillage abandonnés et actifs, tout en créant des couloirs d'orpillage ;
- ☞ Faire respecter strictement la réglementation en matière d'orpillage traditionnel ;
- ☞ Proposer des alternatives durables de génération de revenus aux orpilleurs ;
- ☞ Restaurer les anciens sites d'orpillage, pour qu'ils deviennent utiles (agriculture, pâturages, biodiversité).



Photo 2 : Dépôt de sédiments dans le lit de la rivière causé par le dragage

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe

- ☞ Détruit l'écosystème ;
- ☞ Nuit à la qualité de l'air ;
- ☞ Non maîtrise de la gestion ;
- ☞ Dégradation de l'environnement et des mœurs ;
- ☞ Déperdition scolaire ;
- ☞ Pollution des eaux ;
- ☞ Insécurité ;
- ☞ Perturbation du calendrier agricole
- ☞ Conduit à la disparition des mœurs.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

Volet : Maîtrise/ gestion de l'orpillage traditionnelle

- ☞ Respecter scrupuleusement les textes en vigueur ;
- ☞ Définir les couloirs d'exploitation artisanale.

6.2.3.2 Sous-axe : Maîtrise/gestion de l'orpillage par dragage

Objectifs spécifiques

- ☞ Faire appliquer la loi interdisant l'orpaillage par dragage
- ☞ Proposer des alternatives durables de génération de revenus aux orpailleurs

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe

- ☞ Détruit l'écosystème ;
- ☞ Nuit à la qualité de l'air ;
- ☞ Non maîtrise de la gestion ;
- ☞ Dégradation de l'environnement et des mœurs ;
- ☞ Déperdition scolaire ;
- ☞ Pollution des eaux ;
- ☞ Insécurité ;
- ☞ Perturbation du calendrier agricole
- ☞ Conduit à la disparition des mœurs.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

Volet : Maîtrise/ Interdiction de l'orpaillage par dragage

- ☞ Mener des campagnes de sensibilisation dans les villages pour le respect de l'interdiction de l'exploitation par dragage ;
- ☞ Respecter scrupuleusement les textes en vigueur.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Identification des zones d'orpaillage ;
- ☞ Multiplication des campagnes d'information et de sensibilisation pour la bonne pratique d'exploitation artisanale ;
- ☞ Établissement la carte des sites d'exploitation ;
- ☞ Demande auprès de l'État des couloirs d'exploitation.

Incertitudes

- ☞ Dégradation et pollution de l'environnement et des écosystèmes ;
- ☞ Déperdition scolaire ;
- ☞ Propagation des Maladies Sexuellement Transmissibles ;
- ☞ Prolifération des stupéfiants et accroissement du banditisme

Volet : Maîtrise/ organisation de l'utilisation des cracheurs dans l'orpaillage

- ☞ Mener des campagnes de sensibilisation dans les villages pour le respect des sites dédiés et les procédures de l'utilisation des cracheurs ;
- ☞ Identifier et attribuer des sites pour l'utilisation des cracheurs dans l'extraction de l'or.
- ☞ Former les parties prenantes sur la bonne technique de l'utilisation des cracheurs
- ☞ Opérationnaliser un mécanisme multi-acteurs de de surveillance du respect des normes en matière d'utilisation des cracheurs.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Identification des zones d'orpaillage ;
- ☞ Multiplication des campagnes d'information et de sensibilisation pour la bonne pratique en matière d'utilisation des cracheurs ;
- ☞ Établissement la carte des sites d'exploitation ;

Incertitudes

- ☞ Dégradation et pollution de l'environnement et des écosystèmes ;
- ☞ Déperdition scolaire ;
- ☞ Propagation des Maladies Sexuellement Transmissibles ;
- ☞ Prolifération des stupéfiants et accroissement du banditisme

6.2.4 Axe stratégique : Développement social

Développement social (éducation, santé, sport, art/culture, formation professionnelle)

Le développement durable repose sur trois (3) piliers que sont ; le social, l'économie et l'environnement. Le PDIDBS se propose d'améliorer toutes les composantes de ce développement (santé, éducation, création d'emploi, etc.) notamment à travers le rehaussement des indicateurs sociaux de base de la zone.

Justification

Les indicateurs sociaux de base du cercle de Yanfolila sont en dessous de la moyenne nationale, malgré ses nombreuses potentialités, notamment dans les communes du PDIDBS.

Objectifs spécifiques

- ☞ Améliorer l'offre des services sociaux de base notamment l'éducation, la santé, formation professionnelle, etc., mais aussi les infrastructures sociales de base pour l'ensemble de la population de la zone cible du PDIDBS.

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe

- ☞ Le développement social est la base du développement du pays ;
- ☞ Dégradation de l'éducation ;
- ☞ Décentralisation ;
- ☞ Faible qualification professionnelle des jeunes ;
- ☞ Chômage des jeunes ;
- ☞ Augmentation de la délinquance ;
- ☞ Cohésion sociale ;
- ☞ Développement intégré ;
- ☞ Bien être, création d'emplois, création des revenus, promotion de l'entrepreneuriat ;
- ☞ Bien être, santé, création des emplois et richesses ;

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

6.2.4.1 Sous-axe : Formation professionnelle

- ☞ Promouvoir les filières porteuses de métiers dans les sept (7) communes ;
- ☞ Construire des infrastructures sportives et culturelles ;
- ☞ Motiver les partenaires d'encadrement des jeunes apprenants (maîtres tailleurs, chefs d'atelier) ;
- ☞ Renforcer les capacités des animateurs et administrateurs des centres d'accueil, d'écoute et d'orientation.

6.2.4.2 Sous-axe : Santé

- ☞ Doter les centres de référence et les centres de santé communautaire en équipements et logistiques de qualité en fonction des besoins exprimés par les communes ;

- ☞ Recruter des agents qualifiés en santé publique.

6.2.4.3 Sous-axe : Art/Culture

- ☞ Organiser consensuellement des événements ou activités programmées ;
- ☞ Revitaliser les anciennes activités culturelles, source d'inspiration pour la jeunesse.

6.2.4.4 Sous-axe : Sport

- ☞ Organiser des activités sportives avec la participation massive de toutes les communes et leurs populations.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Respect des normes de conception, de réalisation des infrastructures sportives et culturelles ;
- ☞ Organisation des groupes cibles en associations formelles et informelles.

Incertitudes

- ☞ Insécurité ;
- ☞ Instabilité politique ;

6.2.5 Axe stratégique : Activités Génératrices des Revenus : AGR

Activités génératrices de revenus (agriculture, élevage, pêche, développement des filières porteuses, maraichage, etc.) notamment pour les couches vulnérables (femmes et jeunes),

Justification

Les activités traditionnelles que pratiquaient les femmes et les jeunes sont : élevage des petits ruminants, la volaille, l'agriculture à petite échelle, le petit commerce, etc. Celles-ci les maintiennent permanemment dans une pauvreté chronique, faute d'investissements et de renforcement de capacités. À cela il faut ajouter le manque de terres agricoles et d'équipements pour les femmes, leurs dépendances de leurs maris, les préjugés socio-culturels et leur inorganisation.

Objectifs spécifiques

- ☞ Catalyser l'autonomisation des femmes à travers l'amélioration de leurs moyens d'existence, leur participation à une gouvernance inclusive et le renforcement de leurs capacités
- ☞ Rehausser la capacité organisationnelle des organisations des femmes

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe

- ☞ Non développement des filières.
- ☞ Pression sur les ressources naturelles.
- ☞ Lutte contre la pauvreté.
- ☞ Autonomisation financière

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

6.2.5.1 Sous - axe : Accès aux Systèmes Financiers Décentralisés (microcrédit)

- ☞ Sensibiliser les populations pour leur adhésion au système de microfinance.
- ☞ Faciliter l'accès des producteurs aux crédits auprès des institutions financières en mettant en place des fonds de garantie.

6.2.5.2 Sous-axe : chaîne de valeur

- ☞ Valoriser les chaînes de valeur porteuse (maraichage, poissons, fruits, maïs).
- ☞ Construire des infrastructures de stockage pour les différents produits agricoles.
- ☞ Améliorer les revenus de tous les acteurs impliqués dans les différentes filières.
- ☞ Réaliser des EIES et NIES pour les différentes infrastructures.

6.2.5.3 Sous-axe : Centre de métiers

- ☞ Construire des centres de métiers dans les sept (7) communes ou à caractère intercommunal dans quelques communes
- ☞ Former et équiper des femmes et des jeunes aux différents corps de métiers.
- ☞ Suivre les artisans formés.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Mettre en place des dispositifs de garantie pour l'octroi des prêts aux producteurs.
- ☞ Sensibiliser les bénéficiaires au remboursement et dans les délais les prêts contractés.
- ☞ Accompagner les producteurs dans la mise en œuvre de leurs projets.
- ☞ Organiser les producteurs en coopératives et selon les différentes filières.
- ☞ Respecter les normes de production, stockage, de transformation, d'emballage notamment phytosanitaires.
- ☞ Créer un cadre de concertation entre les différents maillons de la chaîne de valeur.
- ☞ Soutenir la production biologique.

Incertitudes

- ☞ Instabilité politique.
- ☞ Conflits fonciers.

6.2.6 Axe stratégique : Gestion des ressources naturelles et conservation de la biodiversité

6.2.6.1 Sous - axe : de gestion des ressources forestières

Les ressources forestières, fauniques et la biodiversité de la zone du PDIDBS sont en péril suite à l'action combinée de l'homme et des changements climatiques. Ce potentiel productif sur lequel toutes les autres productions sont basées nécessitent une attention particulière en termes de gestion durable et d'utilisation rationnelle de ces ressources. C'est la raison pour laquelle, cet axe constitue un maillon essentiel du PDIDBS.



Photo 3 : Défrichement anarchique

Justification

La zone du PDIDBS était jadis réputée, une zone riche en flore et faune. Elle disposait de nombreuses forêts classées et communautaires, des savanes boisées, des clairières, etc. D'après les populations, tous ses écosystèmes sont dans un état de dégradation avancé dû aux actions de l'homme (coupe abusive de bois pour énergie-bois et bois d'œuvre) et les effets des changements climatiques.

La destruction de ses habitats a été aussi préjudiciable à la riche faune sauvage qui ne représente plus que l'image d'elle-même. À cause du braconnage plusieurs espèces animales sont devenues rares ou ont disparues de la zone

Aussi, après la construction du barrage, un inventaire des poissons dans le lac retenu dénombrait 82 espèces de poissons. D'après les pêcheurs, interviewés récemment plusieurs de ses espèces sont devenues rares ou ont disparues des captures. En conséquence la pêche artisanale ne nourrit plus le pêcheur et sa famille et la pisciculture est à l'état embryonnaire.

Objectifs spécifiques

- ☞ Améliorer leurs moyens d'existence des populations grâce à une gestion durable des ressources naturelles,
- ☞ Maintenir la riche biodiversité de la zone
- ☞ Doter les communes de ressources humaines et financières afin qu'elles puissent jouer leur rôle de gestion participative du développement local durable
- ☞ Catalyser la commercialisation des produits naturels et de produits forestiers non ligneux combiné avec l'écotourisme générateur d'emplois et de revenus

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe :

- ☞ Déforestation
- ☞ Érosion des sols et effondrement des berges
- ☞ Défrichement anarchique

- ☞ Feux de brousse
- ☞ Création des revenus, cohésion sociale

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Le choix consensuel des parcelles de mise en défens et des plans de gestion simplifié ;
- ☞ Formaliser les brigades de protection dans chaque village des sept (7) communes ;
- ☞ Inventorier les sites à haute valeur de biodiversité pour les actions de protection de conservation.

6.2.6.2 Sous axes : Gestion des terres et des aménagements

La superposition des lois de l'état du Mali et des droits coutumiers pour la gestion des terres a été et reste la source de toutes les sortes de conflits. Et la zone du PDIDBS ne fait pas exception à cette règle. Aussi, les terres aménagées de l'ODRS qui initialement devaient compensées, les pertes de terres des petits producteurs autochtones de la zone, n'a pas atteint les résultats escomptés. Dans le cadre du PDIDBS, l'ICBS se propose de mettre en place un nouveau paradigme pour la gestion des terres aménagées et la dynamisation des COFO pour la gestion du patrimoine foncier.

Justification

L'accès à la terre dans la zone du PDIDBS est réglementé par le système de droit coutumier. S'agissant de l'utilisation des terres, il convient de signaler que seule la commune de Wassoulou-Balle dispose d'un schéma d'aménagement parmi les douze (12) communes du cercle, ce qui rend difficile, la répartition des terres en fonction de leur vocation.

La construction du barrage de Sélingué a considérablement diminué les terres cultivables pour les petits agriculteurs de la zone. En plus la majorité des terres fertiles ont été englouties par les eaux du lac, et ce qui a pour conséquence de rareté de terres cultivables.

Aussi sur les 60 000 ha de terres potentiellement irrigables seulement 2407 ha ont été aménagées par l'ODRS.

Objectifs spécifiques

- ☞ Augmenter les terres irrigables aménagées dans les zones qui s'y prêtent.
- ☞ Catalyser le fonctionnement des commissions foncières aux niveaux cercle, commune et villages en vue de diminuer les conflits entre les différents secteurs.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Impliquer tous les acteurs (autorités administratives coutumières, et politiques, orpailleurs et Tomboloma) ;
- ☞ Mettre en œuvre les lois et textes de la Loi d'Orientation Agricole (LOA).

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Acquérir des titres de propriété pour les sites ;
- ☞ Réaliser des EIES, NIES ;
- ☞ Identifier des activités à réaliser par zones agroécologiques ;
- ☞ Suivre et évaluer les différentes activités

Incertitudes

- ☞ L'insécurité ;
- ☞ L'instabilité politique ;
- ☞ La faiblesse de l'État ;
- ☞ Les aléas climatiques.

6.2.7 Approvisionnement en eau potable, hygiène, assainissement : AE/HA

Les indicateurs sociaux en termes de WASH dans la zone du PDIDBS ne sont pas les meilleurs. Le PDIDBS se propose d'améliorer ces indicateurs pour un développement durable de la zone.

Justification

Dans la zone, plusieurs programmes et projets de WASH ont été et sont en train d'être mis en œuvre par plusieurs partenaires (état, ONG, partenaires bilatéraux et multilatéraux, etc.). Les impacts de toutes ses interventions restent mitigés, compte tenu toujours de la forte demande des populations en matière de WASH.

- ☞ Améliorer le cadre de vie à travers une augmentation significative de l'accès équitable à l'eau potable et un assainissement durable
- ☞ Doter les communes de ressources humaines et financières afin qu'elles puissent jouer les rôles qui sont les siens.

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe

- ☞ Santé, hygiène ;
- ☞ Autonomisation des femmes ;
- ☞ Insuffisance des points d'eau (plus de 400 personnes par point d'eau) ;
- ☞ Non-respect des normes en matière d'installation des forages.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

Sous-axe: AEP

- ☞ Impliquer les communautés bénéficiaires du début jusqu'à la fin des travaux de AEP ;
- Formation des AUPE et CGPE.

Sous-axe: Hygiène

- ☞ Sensibiliser les communautés bénéficiaires sur les avantages des bonnes pratiques d'hygiène.

Sous-axe: Assainissement

- ☞ Réaliser des APS, APD, EIES, NIES pour toutes infrastructures d'assainissement ;
- ☞ Sensibiliser des communautés bénéficiaires sur les avantages des bonnes pratiques d'hygiène.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Respect des normes de conception et de réalisation des infrastructures ;
- ☞ Organisation des groupes cibles en associations formelles et informelles.

Incertitudes

- ☞ Insécurité ;
- ☞ Instabilité politique ;
- ☞ La non prise en compte des critères de choix des sites selon la stratégie nationale de l'approvisionnement en eau potable ;

- ☞ Pollution des eaux de surface et souterraines au niveau des dépôts finaux.

6.2.8 Électrification et énergie renouvelable

Justification

La zone du PDIDBS abrite le barrage de Sélingué qui produit l'électricité pour la capitale et plusieurs villes du Mali. À l'exception des communes de Baya et Wassoulou-Bale, les autres communes ne bénéficient pas de l'énergie fournie par le barrage.

De plus en plus les ménages utilisent des panneaux solaires pour leur éclairage nocturne. Le bois énergie reste et restera encore longtemps comme la principale source d'énergie pour la cuisson des aliments et plusieurs usages si rien n'est fait pour développer davantage les énergies nouvelles et renouvelables (solaire, biogaz, etc.). Aucun développement intégré et durable à grande échelle dans la zone ne sera possible sans un développement énergétique durable (solaire, barrage, etc.).

Objectifs spécifiques

- ☞ Faciliter l'accès des populations aux énergies nouvelles et renouvelables et utilisent moins de bois-énergie.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

Sous-axe: Energie renouvelable

- ☞ Construire une Centrale : soit éolienne, solaire, hydraulique ou biomasse dans toutes les communes.

Sous-axe: Électrification

- ☞ Étendre le réseau électrique EDM à tous les villages ;
- ☞ Densifier le réseau électrique existant.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Respect des protocoles environnementaux internationaux ;
- ☞ Synergie d'action entre l'État et l'ICBS et les populations ;
- ☞ Réalisation des EIES et NIES pour toutes les infrastructures.

Incertitudes

- ☞ Conflits fonciers ;
- ☞ Impacts environnementaux.

6.2.9 Désenclavement

6.2.9.1 Sous - axe : route et pistes rurales et transport fluvial

Justification

Comparée aux autres zones de la région, la zone du PDIDBS dispose deux (2) routes nationales RN28 et RN8. Les routes et pistes rurales inter et intra communes et villages sont toutes dégradées et deviennent dans la plupart des cas impraticables pendant la saison des pluies. Cette situation de dégradation des routes et pistes rurales limitent la mobilité des personnes et leurs biens et rend difficile l'évacuation des produits agricoles, de même que des malades, même pour les cas les plus urgents.

Objectifs spécifiques :

- ☞ Désenclaver la zone du PDIDBS par la réalisation et/ou réhabiliter les routes et pistes.
- ☞ Faciliter la traversée du fleuve et du lac grâce aux bacs fonctionnant à l'hybride (thermique et solaire).

Critères spécifiques de choix pour les activités de l'axe

- ☞ Facilitation de l'évacuation des produits de vente ;
- ☞ Facilitation de la libre circulation entre les communes, mais aussi entre les villages ;
- ☞ Facilitation de l'urbanisation et du développement de la commune ;
- ☞ Cohésion sociale, mobilité des personnes et de leurs biens.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Inventorier et analyser les études existantes sur les routes prioritaires du PDIDBS ;
- ☞ Exécuter les Avant-Projet Sommaire (APS) et APD (Avant-Projet Détaillé) sur les routes prioritaires ;
- ☞ Exécuter l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ;
- ☞ Exécuter Étude de l'Impact Environnementale et Sociale (EIES) sur la Bac de traversée au niveau de Faraba.

Axes transversaux

Comme leurs noms indiquent tous les axes transversaux se retrouvent implicitement dans les différents axes stratégiques, contribuant ainsi à l'atteinte de leurs objectifs. Par exemple tous les projets ou activités des différents axes stratégiques prendront en compte les changements climatiques, la gestion des ressources en eau, l'égalité de genre et l'inclusion sociale, etc.

6.2.10 Changement climatique

Justification

Objectifs spécifiques

- ☞ Améliorer la résilience des populations aux effets des changements climatiques grâce à l'adoption et l'application des mesures d'adaptation et d'atténuation à leurs systèmes de production et les écosystèmes associés.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Impliquer tous les acteurs dans la réalisation des mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques ;
- ☞ Renforcer les capacités des différents acteurs sur les techniques d'adaptation aux effets des changements climatiques ;
- ☞ Plaidoyer/Lobbying auprès des autorités administratives, politiques et les partenaires techniques et financiers dans le cadre de l'atteinte des objectifs du CREDD et des ODD.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Mise en œuvre des mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques conformément à la politique nationale d'adaptation aux changements, sa stratégie et son plan d'action au CREDD et aux ODD.

Incertitudes

- ☞ Insécurité ;
- ☞ Instabilité politique ;

6.2.11 Genre et équité (inclusion sociale)

Justification

Dans la zone du PDIDBS, les femmes n'ont pas droit de propriété sur la terre agricole et leur accès reste limité aux terres fertiles.

Les femmes jouent un rôle important dans l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la famille en général et des enfants en particulier. Les productions agricoles et leurs dérivés qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle sont soit produites ou collectés par les femmes. Il s'agit notamment des produits maraichers (salade, choux, tomate, carotte, etc.). À ceux-ci il faut ajouter les produits de cueillette des produits forestiers non ligneux (fruits et noix) et les productions agricoles sur leurs petites parcelles (arachide, niébé, voandzou, etc.)

Elles sont très peu représentées dans les organes de gouvernance des différentes communes, en conséquence, elles ne bénéficient pas toujours des projets de développement à un niveau souhaité. Elles ne disposent pas de garanties pour avoir accès à des microcrédits pour mener à bien toutes les activités génératrices de revenus. Cependant, il est à reconnaître qu'elles sont présentes dans les organisations de femmes légalement reconnues par les autorités.

Quant aux groupes allochtones qui constituent les pêcheurs, pasteurs transhumants et les autres groupes de migrants, ils ont eu des fortunes diverses dans la zone du PDIDBS après la mise en eau du barrage.

Les pêcheurs migrants se sont retrouvés dans une zone avec des ressources halieutiques importantes. Cependant pour y avoir accès, ils étaient obligés de payer des droits aux chefferies traditionnelles, en plus des taxes régaliennes du gouvernement en matière de pêche.

L'intégration des pasteurs transhumants a été et reste toujours problématique à cause des conflits avec les agriculteurs dus au manque de pistes de transhumance et d'espaces pastoraux dédiés. Cependant la zone dispose d'énormes potentialités fourragères.

La réduction de l'espace agricole autant les autochtones que les allochtones, n'a pas rendu facile, l'intégration des migrants agricoles. Ces derniers devraient se contenter de petites surfaces et sur les terres infertiles

Objectifs spécifiques

- ☞ Augmenter l'accès des femmes aux terres fertiles, aux équipements agricoles et au crédits en vue de promouvoir leur épanouissement social et économique ;
- ☞ Améliorer la présence des femmes dans les différents organes de gouvernance au niveau des institutions décentralisées (mairies, conseil régional, assemblée nationale, etc.)
- ☞

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Identifier les besoins exprimés par les femmes.
- ☞ Faire participer activement les femmes et des jeunes aux processus de prise de décisions.
- ☞ Appliquer la loi 052, l'octroi de 30% des activités du projet aux femmes et aux jeunes des trois communes.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Sensibilisation des associations et groupements de femmes et jeunes sur l'importance de l'acquisition de récépissé pour avoir accès aux financements extérieurs.
- ☞ Organisation des femmes et des jeunes en associations et sociétés coopératives simplifiées.
- ☞ Alphabétisation des femmes, jeunes et handicapés pour leur pleine participation à leur propre développement

- ☞ Renforcement les capacités des femmes en leadership.
- ☞ Renforcement les capacités des femmes et des jeunes en plaidoyer/lobbying.
- ☞ Renforcement les capacités des femmes et des jeunes sur la transformation des produits locaux (karité, l'anacarde...).
- ☞ Facilitation de l'accès des femmes et jeunes à la terre.

Incertitudes

- ☞ Insécurité ;
- ☞ Instabilité politique ;
- ☞ Conflits ;
- ☞ Us et coutumes.

6.2.11.1 Sous-axe : Ressources en Eau

Justification

Le fleuve Sankarani avec son lac de retenue, les affluents, les sources d'eau de surface permanentes et temporaires et les eaux souterraines de la zone du PDIDBS, déterminent les conditions de vie des populations, les succès ou les échecs des systèmes de production agricole et la santé écologique des écosystèmes. Ces ressources en eau sont les artères vitales pour le développement socio-économique de la zone.

En conséquence la gestion des ressources en eau au niveau local (village, commune, cercle, région etc.), entre l'amont et l'aval du barrage de Sélingué et entre le Mali et la Guinée trouve toute son importance pour le PDIDBS.

Objectifs spécifiques

- ☞ Gérer efficacement les ressources en eau de la zone du PDIDBS aux différents niveaux (village, commune, cercle, région etc.) en prenant compte les besoins des populations (eau potable, hygiène/assainissement), les besoins différents secteurs de production (agriculture, élevage, pêche, foresterie), mais aussi ceux de l'amont de l'amont et l'aval du barrage de Sélingué et du Mali et de la Guinée (dans le cadre de l'Agence du Bassin du Niger, ABN).

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Dynamiser des mécanismes nationaux et locaux de gestion des ressources en eau du Sankarani (GIRE national et local) ;
- ☞ Installer des pluviomètres + formation + cahiers ;
- ☞ Garantir la collecte et le partage des données mentionnés ci-dessus pendant la vie du PDIDBS et planifier un mécanisme durable en relation les réseaux institutionnels existantes, CLE et CGESM (Comite de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala)

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Bon fonctionnement des réseaux de GIRE existants (CLE et CGESM) ;
- ☞ Mise en œuvre correcte des recommandations issues des réunions des CGESM ;
- ☞ Synergie et l'alignement avec des projets existants et des nouveaux projets.

Incertitudes

- ☞ Insécurité dans la zone du projet ;
- ☞ Instabilité politique au Mali ;
- ☞ La non mise en application des recommandations issues des rencontres de CGSEM et d'autres cadres de concertation.

6.2.12 Gouvernance par les communes

Justification

Les problèmes les plus courants cités par les populations dans la zone se résument : **a)** à la non inclusion de toutes les couches socio-professionnelles dans la gestion des affaires des communes notamment les jeunes et les femmes, **b)** la prise de décision unilatérale des chefs de village et chefs coutumiers sur la gestion des ressources naturelles notamment les terres et l'installation des exploitants de l'or par dragage sur certaines portions du fleuve, **c)** le faible taux participation des femmes et des jeunes dans les organes décisionnels et à la gestion des affaires des communes, comme le stipule la politique nationale genre au Mali, **d)** la non redevabilité des élus locaux à leurs populations.

Objectifs spécifiques

- ☞ Informer, éduquer et communiquer sur la bonne Citoyenneté ;
- ☞ Promouvoir la paix et la cohésion sociale ;
- ☞ Promouvoir la transparence ;
- ☞ Élaborer une stratégie de communication.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Inclure toutes les couches sociales dans les prises de décision leur concernant ;
- ☞ Promouvoir la redevabilité ;
- ☞ Initier des journées de citoyenneté ;
- ☞ Prendre en compte l'aspect genre.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Respect et application des textes en vigueur en matière de gouvernance ;
- ☞ Renforcement des capacités des collectivités territoriales et des services techniques ;
- ☞ Renforcement des capacités de la société civile des leaders communautaires et les chefs de villages
- ☞ Mise en place des mécanismes de suivi-évaluation des actions.

Incertitudes

- ☞ Instabilité politique ;
- ☞ Insécurité, menace de paix ;
- ☞ Conflits sociopolitiques ;
- ☞ Incivisme ;
- ☞ Corruption.

6.2.13 Gestion des conflits et insécurité des personnes

Justification

La croissance démographique (croissance naturelle, immigration, etc.) et les changements climatiques avec leurs corollaires d'amenuisement des ressources naturelles ont sérieusement ébranlés les formes traditionnelles de gestion du foncier. On assiste de plus en plus à des conflits entre les différents secteurs traditionnels de production (agriculture-élevage, agriculture-pêche), entre des usagers d'un même secteur (agriculture, pêche, etc.) entre des villages autour d'un terroir donné

En effet, ces conflits intra- et intercommunautaires autour des ressources naturelles en général et des terres en particulier affectent les couches les plus vulnérables que constituent, les femmes, les

jeunes et les populations migrantes.

Depuis 2012 le Mali fait face à une insécurité grandissante causée par différents groupes de djihadistes. Cette situation d'insécurité a commencé par les régions Nord du Mali (Kidal, Gao et Tombouctou), s'est par suite étendue dans les régions centre (Mopti et Ségou). Depuis quelques temps des poches d'insécurité sont signalées dans la région Sud du Mali (Koutiala, Yorosso et Kolondieba, Bougouni) à laquelle appartient la zone d'intervention, le cercle de Yanfolila.

En plus de cette insécurité nationale, régionale et locale, se greffe un autre type, l'insécurité des personnes et de leurs biens. Les attaques à main armée, les vols, les brigandages, etc. sont devenus les vécus des populations urbaines aussi bien que locales. Ces vols concernent les objets de valeur, le bétail, etc.

Cet axe stratégique se justifie par la mise en place des mesures préventives, en vue d'éviter ou d'amoinrir l'insécurité dans la zone

Objectifs spécifiques

- ☞ Faire régresser le taux de conflits entre intra- et intercommunautaires liés à l'exploitation des ressources naturelles
- ☞ Redynamiser et renforcer les commissions foncières aux différents niveaux pour qu'elles puissent jouer pleinement leurs rôles.
- ☞ Restaurer un climat de confiance et de cohésion sociale entre les différents groupes ethniques pour une vie paisible, en symbiose et en respectant leurs valeurs socio-professionnelles et normes culturelles.
- ☞ Identifier et mettre en œuvre des actions de prévention et de gestion de l'insécurité dans la zone du PDIDBS.

Actions sans regrets pour l'atteinte des objectifs

- ☞ Veiller au bon fonctionnement des COFO communautaires ;
- ☞ Mettre à la disposition des COFO des outils adaptés pour la gestion des conflits traduits en langue locales.

Aspects de l'organisation de la mise en œuvre

- ☞ Respect des loi et conventions de l'état ;
- ☞ L'application de la loi d'orientation agricole et de la charte pastorale ;
- ☞ Désignation démocratique des membres des organes de gestion des conflits.

Incertitudes

- ☞ La mauvaise façon de la mise en place des membres des organes de résolution des conflits.
- ☞ La poursuite de l'accaparement des terres héritées du chef de famille par l'ainé pour des raisons économiques et sous prétexte de la gérontocratie
- ☞ L'insécurité

7 Synergies et contributions aux objectifs de développement

7.1 Synergie entre les axes stratégiques

Il est ressorti lors des différents ateliers, qu'il n'existe pas de mur étanche entre les axes stratégiques en vue de l'atteinte des objectifs du PDIDBS. Les axes se complètent les uns et des autres

Encadré 6 : Contribution des axes stratégiques les uns aux autres :

Exemple1 : Activité génératrice des revenus contribue à :

Axe exploitation minière : Réduit la fréquentation des zones d'orpaillage par les femmes, les jeunes et les enfants

Agriculture : Augmentation de la production agricole (enlevage, pêche, autosuffisance alimentaire, etc.)

Sous - axe : Education/formation : Augmentation du taux de fréquentation scolaire. Les femmes et les jeunes ont accès à des formations qualifiantes

Sous - axe : Santé : Réduction de la malnutrition chez les femmes et les enfants et augmentation des bras valides pour l'agriculture et l'élevage

Sous - axe : Accès Eau potable et Hygiène/Assainissement : accès à l'eau potable grâce à l'aménagement des points d'eau et des périmètres maraichers

Sous - axe : Sécurité : Réduction de la délinquance juvénile, l'exode rural et la prostitution

Exemple2. Développement social contribue à :

AEP/HA : La santé maternelle et infantile est assurée

Exploitation minière : Le dragage est éradiqué. Les jeunes sont éduqués et protégés

AGR : Forte employabilité des jeunes et des femmes

Agriculture : Autosuffisance alimentaire assurée

7.2 Synergie entre les axes stratégiques et les axes transversaux

Chaque axe transversal contribuera à l'atteinte des objectifs des différents axes ou sous - axes stratégiques lors de la mise en œuvre de leurs projets ou activités.

7.3 Contribution des axes stratégiques du PDIDBS aux objectifs au Cadre pour la Relance Économique et le Développement Durable du Mali (CREDD, 2019-2023)

Le PDIDBS/EES est en parfaite symbiose avec les objectifs du CREDD. Il contribuera à travers ses axes stratégiques à : **a)** Consolidation de la démocratie et l'amélioration de la gouvernance ; **b)** Restauration de la paix, de la sécurité et renforcement du vivre ensemble, **c)** Croissance inclusive et transformation structurelle de l'économie, **d)** Protection de l'environnement et renforcement de la résilience au changement climatique, **e)** Développement du capital humain qui sont les objectifs majeurs du CREDD.

7.4 Contribution des axes stratégiques du PDIDBS aux Objectifs du Développement Durable (ODD), cf. tableau5

Le PDIDBS/EES s'inscrit dans sa contribution aux OOD à travers ses objectifs suivants : 1. Pas de pauvreté, 2. Faim zéro, 3. Bonne santé et bien-être, 4. Éducation de qualité, 5. Egalité entre les sexes, 6. Eau propre et Assainissement, 7. Énergie propre et d'un coût abordable, 8. Travail décent et croissance économique, 9. Industrie, Innovation et Infrastructure, 12. Consommation et production responsable, 13. Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, 14. Vie aquatique, 15. Vie terrestre, 16. Paix, Justice et institutions efficaces, 17. Partenariats pour la réalisation des objectifs.

7.5 Contribution des activités envisagées à la résolution des défis et des différents groupes cibles

Pendant la phase de planification du PDIDBS, les membres de l'ICBS, les groupes socio-professionnels, la société civile, les chefs coutumiers, les groupements et associations de femmes et jeunes, etc. ont participé à des séries d'ateliers dans les sept (7) communes pendant lesquels, ils ont identifié des séries de projets ou d'activités qui puissent répondre aux défis majeurs de la zone et leurs besoins. La définition de ses projets et activités par axe stratégique ou sous-axe a vu la participation de toutes les groupes cibles que les bénéficiaires directs (populations de l'ICBS) et des bénéficiaires indirects (les migrants, les travailleurs saisonniers, les populations situées hors de la zone du projet, etc....).

Activités envisagées

Tous les projets et activités par axe et sous-axe définis pendant la phase de planification seront soumis à l'analyse de leurs impacts sur les composantes environnementales, sociales et économiques en vue de l'obtention des meilleures solutions alternatives (projets/activités) écologiquement viables, socialement acceptable et économique durable. Ces dernières constitueront, les épines dorsales sinon les soubassements du PDIDBS.

8 IMPACT DES ACTIVITES ENVISAGEES DES AXES STRATEGIQUES

Les impacts issus des projets ou activités de la planification seront évalués par les bénéficiaires directs et indirects pour le choix des meilleures solutions alternatives :

Impacts positifs. Il s'agit de tous les impacts qui peuvent contribuer à la cohésion sociale entre toutes les parties prenantes (directs et indirects), générer les revenus pour la satisfaction des besoins socio-économiques des bénéficiaires et protéger et/ou restaurer les services écosystémiques de l'environnement. On peut citer entre autres : les impacts positifs directs, indirects et cumulés (il s'agit des impacts des autres projets intervenant dans la zone autre que le PDIDBS/EES). L'intensité de ses impacts sera évaluée en fonction de son degré d'impact : fort, moyen et faible

Impacts négatifs : Il s'agit de tous les impacts que détruisent les services écosystémiques de l'environnement, handicap le bien-être des bénéficiaires et crée la discorde entre les populations, mais aussi entre les communes. Là aussi les impacts négatifs directs, indirects et cumulés (il s'agit des impacts des autres projets intervenant dans la zone autre que le PDIDBS/EES) seront évalués. L'intensité de ses impacts sera évaluée en fonction de son degré d'impact : fort, moyen et faible.

9 CONCLUSION : SCENARIO AVEC LE PDIDBS ET SON EES

Il faut noter que de façon globale, malgré la durée et les difficultés d'ordre financière et organisationnelle rencontrées, le processus d'élaboration du PDIDBS a été une école pour les parties prenantes qui a permis d'instaurer de façon solide et irréversible :

- 1- De créer une intercommunalité autour des défis environnementaux communs qui doit, certes se parfaire, mais elle constitue un effort considérable d'une prise de conscience collective des communes, individuellement incapable de les surmonter.
- 2- Aux sept (7) communes et la collectivité cercle de Yanfolila de se doter pour les dix (10) ans à venir d'une vision commune et d'un objectif clair, les deux (2) soutenus par des actions réalistes et réalisables respectant les normes nationales et internationales sur tous les aspects du développement inclusif résiliente et durable.
- 3- Une bonne connaissance (démystifier) des étapes et processus d'élaboration d'un programme de développement de grande envergure comme le PDIDBS (réorganisation des jeunes, des femmes, de producteurs, les organisations communautaires de base, la chefferie traditionnelle et les leaders communautaires, les élus et les agents des services propres des collectivités, les services techniques déconcentrés de l'État etc...).
- 4- Une dynamique de co-construction entre les décideurs politiques, les experts techniques et les représentants des populations à travers la société civile, les organisations communautaires de base et les leaders communautaires. Elle finit aplanir les divergences et la crise de confiance qui ont longtemps gangrené le succès du développement durable auto centré, objectif principal de décentralisation.
- 5- L'appropriation de chaque étape, chaque axe, sous axe et actions du PDIDBS à travers leur explication par les langues locale et surtout l'engagement pris dans la budgétisation de mobiliser autant que faire se peut le potentiel des ressources (matérielles, techniques et financières) pour la réalisation de actions retenues.
- 6- Prendre en compte de façon effective et continue les questions liées au changement climatique et ses effets négatifs sur la vie socio-économique en termes d'élaboration et de mise en œuvre des actions d'atténuation et d'adaptation des effets de changement.

Enfin il faut noter que c'est à partir de la fin du processus d'élaboration et de validation du PDIDBS que le travail réel de mobilisation des ressources internes et externes et la mise en œuvre du programme commencent. Ces deux (2) phases doivent être l'occasion de lancer une nouvelle dynamique collective résiliente, efficace et efficiente pour l'atteinte des objectifs et résultats du PDIDBS. Le dispositif institutionnel, organisationnel et opérationnel de cette dynamique est détaillé dans la mise en œuvre

10 ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PDIDBS ET SON EES

Un préalable à la mise en œuvre du PDIDBS est la mise en place d'un cadre institutionnel fort dont le leadership sera assuré par l'ICBS, propriétaire du PDIDBS. Lors de l'atelier du 27 au 29 Janvier 2021, l'ICBS et ses partenaires ont fait ressortir un cadre institutionnel, assorti d'un organigramme pour la mise en œuvre des activités du PDIDBS.

10.1 Activités organisationnelles de la mise en œuvre

Une fois que le document du PDIDBS/EES sera finalisé et adopté par toutes les parties prenantes, les aspects de l'organisation de la mise en œuvre continueront son chemin. Pour l'ICBS et ses partenaires (population) deux (2) composantes majeures seront en charge de la mise en œuvre à savoir : la composante politique dont la responsabilité est assurée par l'ICBS pour la prise des décisions politiques et stratégiques et la composante technique qui sera confiée une direction technique pour le suivi de la mise des activités sur le terrain.

L'Agence Spécialisée (VNG International SDLG) est en charge du suivi de la gestion administrative et financière du programme sous l'autorité de l'ICBS. Elle se doit de renforcer le personnel de l'ICBS, pour assurer l'accompagnement de suivi, de gestion administrative et financière du programme tout en renforçant le personnel de l'ICBS. Ce dispositif se désagrègera progressivement jusqu'à la maturation effective de l'interco à porter de façon autonome et efficace et efficiente la mise en œuvre des actions.

10.2 Activités avant la mise en œuvre dite politique

Dès l'adoption de ce Rapport du Cadrage et la publication du PDIDBS/EES, les activités suivantes selon le décret sur l'EES au Mali sont entre autres :

- ✓ La restitution et l'adoption (validation) du PDIDBS par les populations bénéficiaires ;
- ✓ La demande de la validation du rapport de l'EES par le MEADD ;
- ✓ La demande et l'obtention de l'autorisation environnementale du PDIDBS ;
- ✓ Les séances de restitution du PDIDBS final auprès des organisations dans la Région de Bougouni et les ministères (Comité de Pilotage du MEADD) à Bamako.

10.3 Activités dites politiques, Responsabilités politiques et Direction politique

Les activités politiques sont, sans être exhaustif :

- a) **Diriger l'orientation politique du développement** de la zone du bassin du Sankarani en utilisant le PDIDBS avec son EES comme programme fédérateur de toutes les autres interventions.
- b) **Diriger la gestion institutionnelle du PDIDBS.**
- c) **Servir d'interface et d'interaction** (communication) entre les populations bénéficiaires et les autres parties prenantes en utilisant tous les canaux de communication possibles (ateliers, assemblées, visite de terrain, radios de proximité, réunions statutaires, etc.). Pour le groupe avec les téléphones mobiles, le groupe WhatsApp « groupe Sankarani » du PDIDBS » est déjà en fonction depuis fin aout 2020.

d) Mise à disposition de l'information

En dehors du transfert de l'information via les canaux de communication mentionnés ci-dessus, un site internet sera utilisé pour la publication du PDIDBS/EES, mais aussi pour la mise à jour de l'aperçu des projets existants et futurs, etc.

e) Plaidoyer et lobbying

Cette activité de plaidoyer et lobbying sera une tâche principale de l'ICBS, car il s'agit pour elle de participer à toutes les rencontres importantes aux niveaux régional (Bougouni), national et sous régionale notamment celles de l'Autorité du Bassin du Niger (ABN). La mobilisation des ressources financières pour le financement du PDIDBS/EES passera par les rencontres avec les partenaires multilatéraux et bilatéraux. Un comité restreint avait travaillé sur la mobilisation des ressources durant la première année d'élaboration du PDIDBS. Il s'agit de lui redonner le dynamisme nécessaire pour réussir les partenaires et financier autour du financement de la mise en œuvre du programme. Les résultats escomptés de ces séances de plaidoyer et lobbying sont : a) une meilleure communication autour du PDIDBS et b) l'obtention de garantie de financement de ses activités sur le court, moyen et long terme.

f) Relance du comité restreint de mobilisation des ressources :

Dans la logique de réussir la mobilisation des partenaires techniques et financiers autour de la mise en œuvre des actions retenues par sous-axe et axe stratégique du PDIDBS, l'ICBS a mis en place dès le démarrage du processus un comité restreint. Il avait pour rôle de partager l'état d'avancement du processus et des résultats avec certains ambassades (suède, Pays-Bas, Danemark. ?) et organisations internationales (USAID) de façon régulière. Cette disposition permettait à ces derniers d'apprécier le processus en fonction de leur orientation et de porter des observations et propositions d'amélioration. Malheureusement avec la longue période d'incertitude cette dynamique est pratiquement passée à l'arrêt. L'atelier de validation des actions par sous axes et stratégique de décembre 2022 a relancé cet outil d'importance capitale. Il s'agira maintenant de remobiliser ces acteurs et d'autre pour la mise en œuvre du plan.

g) Création d'un cadre de concertation

Le PDIDBS étant un programme parapluie pour le développement durable de la zone pour atteindre cet objectif se doit de créer un cadre de concertation entre tous acteurs intervenants c'est à dire les organisations en charge de la mise en œuvre des projets existants et futurs. Ce forum permettra de cataloguer tous les projets présents, mais aussi de mettre en place un mécanisme d'acceptation de nouveaux intervenants. L'ICBS doit utiliser ce cadre de concertation pour évaluer les contributions des initiatives existantes et futures pour l'atteinte des objectifs des différents axes stratégiques du PDIDBS/EES. Cette approche permettra de documenter l'ensemble des acquis et bonnes pratiques de ses différentes interventions et en conséquence de mesurer leur impact sur le développement durable du bassin du Sankarani.

10.4 Activités de direction et Responsabilités techniques

La direction technique (personnel technique à recruter par l'ICBS avant le démarrage des activités) est l'organe d'exécution du PDIDBS sous les directives de l'ICBS. Les activités de la direction technique, sans être exhaustif peuvent se résumer comme suit : a) la supervision et l'organisation de la mise en exécution des activités du PDIDBS par les prestataires en assurant que l'approche de « faire avec » est bien appliquée; b) l'interaction avec les services techniques, les directions régionales,

etc. et qui sont responsables entre autres du suivi et évaluation technique des projets; c) la revue de littérature sur les différentes publications existantes sur la zone en vue de l'alimentation du site , mais aussi le développement des termes de référence des différentes études spécifiques et le suivi de leur exécution. La direction technique orientera l'ICBS sur le choix et la validation des nouveaux projets voulant intervenir dans la zone. Elle devrait veiller à la mise à jour du PDIDBS/EES si cela s'avérait nécessaire.

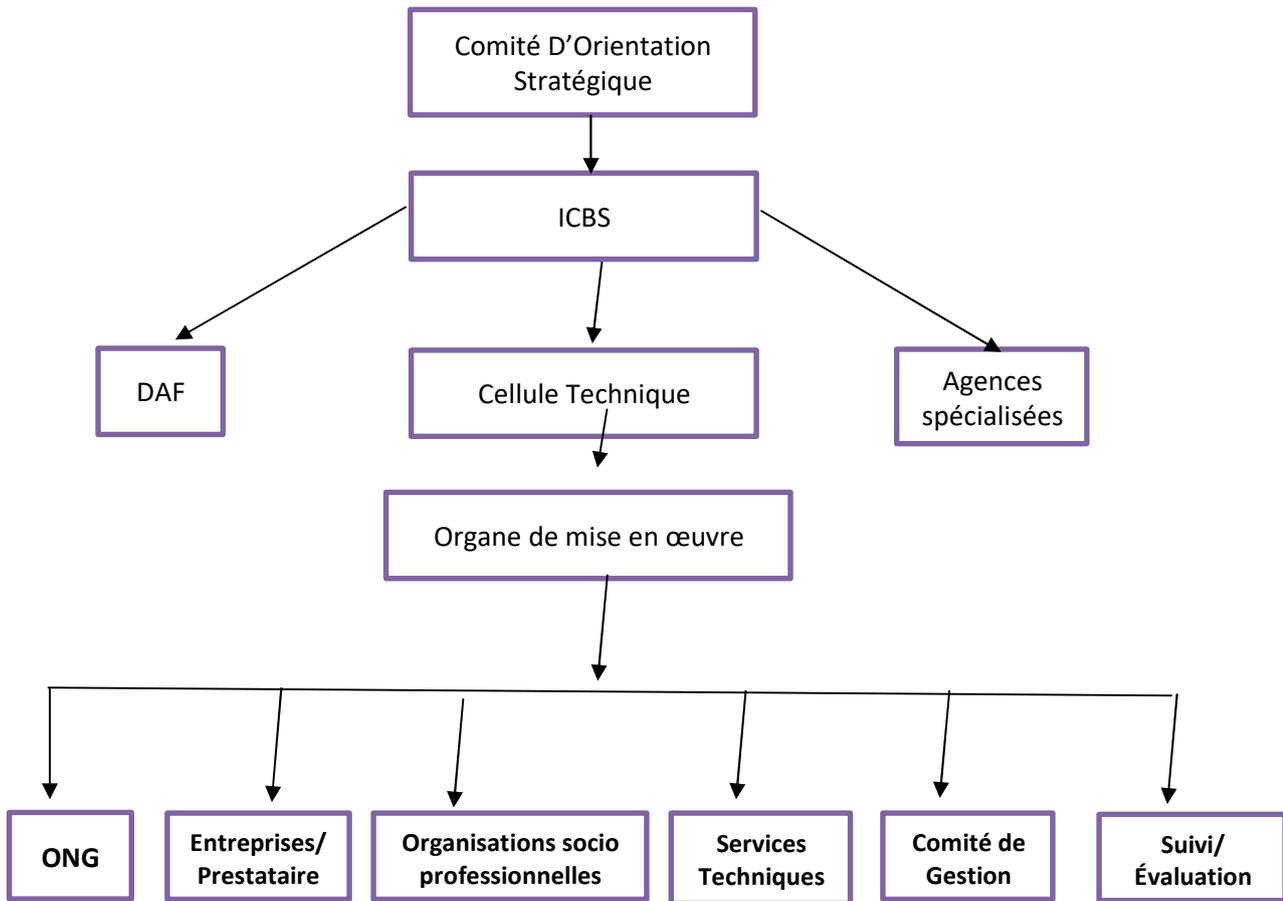
11 ORGANISATION DE LA STRUCTURE DE MISE EN ŒUVRE

11.1 Rôles et responsabilités des différents acteurs

En perspective de l'adoption du document du PDIDBS/EES par toutes les parties prenantes et l'obtention du permis environnemental par le MEADD courant de 2023, l'ICBS et ses partenaires au cours de l'atelier du 27 au 29 Janvier 2021 ont élaboré l'organigramme provisoire de mise en œuvre ci-dessous. Cet organigramme a été revu au cours de la relance du processus pour la finalisation du plan

- Un Comité d'Orientation Stratégique sera mis en place avec un nombre restreint d'institutions par exemple : le Gouvernorat de la Région de Bougouni, le Conseil Régional de Bougouni, et l'Agence de Développement Régional, etc. L'ICBS (président de comité des élus) assurera le rôle de secrétariat pour le COS. Ce dernier assurera les rôles des supervisions et d'orientation stratégique (politiquement et techniquement) du PDIDBS. Avant le démarrage de la mise en œuvre, les termes de référence du COS seront développés ;
- L'ICBS représentera la direction politique du PDIDBS qui sera assistée d'une direction technique, d'une assistance technique et d'une division administrative et financière. Compte tenu des capacités actuelles de l'ICBS, l'assistance technique renforcera ses capacités managériales et organisationnelles. Conformément aux clauses de l'accord de partenariat, l'Assistance Technique sera assurée la VNG internationale
- Sous la supervision de l'ICBS, la Cellule technique (staff à recruter) sera en charge du respect des normes et règles en matière de mise en œuvre des activités de développement. Les termes de référence pour les positions ci-dessus notées seront développés avant le démarrage de la mise en œuvre ;
- Les agences d'exécution (ONG, structures techniques de l'état, associations, etc.) forment le réseau des prestataires qui se chargeront de la mise en œuvre des activités de terrain à travers des contrats de prestation de la façon intégrée et en synergie et alignement avec les autres projets existants et futurs.

11.2 Organigramme



12 ACTIVITES ORGANISATIONNELLES DE LA MISE A JOUR DE L'EES

La mise à jour organisationnelle de l'EES passe nécessairement par les activités suivantes : **1)** la prise en compte des recommandations dans la planification et la mise en œuvre de chaque action du programme transformée en projet ; **2)** les échanges avec le MAEDD à travers l'AEDD et la CIM par le truchement des ateliers périodiques de suivi de la prise en compte et de mise à jours des actions en conformité avec les prescription de l'EES ; **3)** le rappel régulier par les services compétentes et leur accompagnement des parties prenantes au niveau local pour le respect de l'analyse de l'impact environnemental avant la réalisation de chaque projet et la réalisation de ces actions sur la base des orientations et instructions de cette étude.

13 SUIVI-EVALUATION DE L'EES

13.1 S&E par l'ICBS :

L'ICBS dans un premier temps fera une analyse de fonds des données nécessaires pour la mise en œuvre du PDIDSB/EES, données nécessaires pour le développement de la zone et pas uniquement pour le suivi et l'évaluation. Par la suite il sera indispensable de développer une stratégie adaptée de collecte et gestion des données aux besoins de l'ICBS. Ce dernier a besoin, des données collectées et stockées, par les institutions gouvernementales et non gouvernementales intéressantes pour la zone d'étude. Les données spécifiques dont l'ICBS a besoin mais qui ne sont pas disponibles auprès des autres acteurs pourraient être collectées, stockées et partagée par l'ICBS dans une perspective gagnant-gagnant (mise en commun). Dans ce dernier cas, l'ICBS devra s'appuyer sur les cellules de Suivi-évaluation des différentes directions régionales et/ou des Ministères qui seront mises en place à cet effet. Ces cellules rendront compte à l'ICBS de l'État d'avancement des projets, des difficultés rencontrées et des mesures correctives à prendre à travers : **a)** Les rapports d'activités périodiques, **b)** Les visites de terrain, et **c)** Les évaluations à mi-parcours et finale qui seront exécutées par des consultants indépendants ou bureaux d'études.

13.2 S&E par l'AEDD

L'Agence de l'Environnement et du Développement Durable a été créée par la Loi N° 10-027/P-RM du 12 juillet 2010. Elle procède de la volonté du Gouvernement de réviser le cadre institutionnel de gestion des questions environnementales mis en place depuis 1998.

Son rôle principal dans le cadre de la mise en œuvre du PDIDBS est le suivi de la mise œuvre des mesures pour éviter ou d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs de la réalisation des actions retenues. Pour ce faire de commun accord avec l'ICBS le comité de pilotage de l'EES pourra se muer en comité de suivi de la mise en œuvre de ces mesures. Il devra se doter d'un plan d'action à cet effet qui fera l'objet de validation par les parties prenantes.

Ensuite, conformément à ses missions, l'AEDD pourra contribuer aux actions de mobilisation des ressources financières pour la mise œuvre et des mesures environnementales et sociales et de la réalisation des actions retenues par sous axes et axes stratégique du PDIDBS.

Ces éléments d'appui seront précisés au cours des rencontre de validation technique et politique du plan.

14 Budget et financement

14.1 Budget

Le budget est présenté dans le tableau suivant. Les détails du budget sont disponibles dans les rapports des deux (2) ateliers d'implantation des sites de actions par axe et sous axe du PDIDBS et leur estimation financière, de l'atelier de peaufinement de ces résultats par les services techniques déconcentrés de l'État des régions de Sikasso et Bougouni. Le total de ce budget est de 71 334 571 566 FCFA, correspondant exactement à € 108 748 853 (taux de change 650 F CFA/€).

Tableau N°1 : Budget pour la première phase du PDIDS/ EES (2023- 2027)

N°	Axes Stratégiques	Coûts		
		Montant en francs CFA	Montant en Euros	Pourcentage (%)
1	Sécurité alimentaire et nutritionnelle	18 644 632 850	28 423 560	26,14
2	Exploitation minière	4 469 000 000	6 812 947	6,26
3	Activités génératrices de revenus	5 331 250 000	8 127 438	0,07
4	Eau potable hygiène et assainissement	16 903 930 000	25 769 875	23,70
5	Développement social	18 998 198 650	28 962 567	26,63
6	Egalité du Genre et Inclusion Sociale	63 844 442	97 330	1,79
7	Changement Climatique	1 405 291 060	2 142 352	1,97
8	Prévention et Gestion des Conflits	363 806 315	554 619	0,51
9	Sécurité des Biens et des Personnes	71 334 572	108 749	0,10
10	Gouvernance par les communes	856 014 859	1 304 986	1,20
11	Gestion de l'eau	749 013 001	1 141 863	1,05
12	Assistance technique	3 566 728 578	5 437 443	5,00
13	Bureau ICBS	1 319 689 574	2 011 854	1,85
14	Suivi & Évaluation	1 191 287 345	1 816 106	1,67
15	EIES requises	706 212 259	1 076 614	0,99
16	NIES requises	78 468 029	119 624	0,11
17	Audits	677 678 430	1 033 114	0,95
TOTAL		71 334 571 566	108 748 853	100

Dans le budget ci-dessus, celui cumulé des EIES, NIES et l'audit environnemental représente le plus faible pourcentage 1,6%. La faiblesse se justifie par le fait que l'EES a déjà balisé le terrain pour ses différentes études.

14.2 Financement

La mobilisation des ressources financières est la condition sine qua non de la mise en œuvre correcte du programme et l'atteinte de ses objectifs. Les ressources concernent les moyens humains, les moyens matériels et techniques et les moyens financiers nécessaires à l'exécution des activités du programme.

La mobilisation des ressources est de la responsabilité de l'ICBS et des partenaires au développement. L'ICBS sous la responsabilité de son président se doit relancer et élargir le comité restreint de

mobilisation des ressources. Cette équipe pourra compter sur le soutien des autres membres du ICBS, des membres du comité de pilotage, des acteurs de la coopération décentralisée, de l'équipe opérationnelle, des services techniques de l'État mais aussi et surtout de la VNG International_SDLG en tant qu'assistant technique etc.

Les principales activités de mobilisation des ressources consisteront successivement à : **a)** Mobiliser toutes les compétences disponibles au niveau de la zone du bassin du Sankarani. Pour ce faire, les conseillers municipaux seront appelés à sensibiliser et à inviter les populations à participer à la réalisation des actions du programme annuel d'investissement ; **b)** Rassembler les ressources financières propres nécessaires au lancement des travaux (cotisations, investissement humain, contributions solidaires des ressortissants, dons, épargne locale etc.) ; **c)** Identifier les différents partenaires susceptibles de financer le programme d'investissement du PDIDBS (État, Fonds de développement local, projets et programmes, ONG, coopération décentralisée, coopération multilatérale et bilatérale, etc.). Le financement extérieur devra venir en complément du financement interne ; **d)** Organiser des rencontres (forum, table ronde) avec les partenaires techniques et financiers pour le financement du programme ; **e)** Négocier les modalités de financement du programme.

Divers outils seront utilisés pour la mobilisation des financements : La version éclatée du budget en fonction des thématiques prioritaires et urgentes, fiches de projets, la fiche de présentation des actions réalisées par la mobilisation du potentiel des ressources locales ; résumé synthétique du programme en version dure et électronique, dépliants, forums et table ronde, rencontres bilatérales, et multilatérales.

15 RESUME ENVIRONNEMENTAL

Dans le cadre de la préparation du Programme de Développement Intégré Durable du Bassin, une Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a été faite conformément aux exigences réglementaires maliennes notamment le Décret N°2018 - 0992/P - RM du 31 Décembre 2018 relatif à l'EES et les normes internationales.

Dans sa démarche méthodologique globale d'élaboration de l'EES du PDIDBS, l'ICBS a décidé d'aller au-delà des exigences minimales légales pour l'EES, et d'utiliser les ODD et les objectifs formulés dans le CREDD pour concrétiser les enjeux pour leur territoire et de les évaluer. Cette approche innovatrice permet de faciliter la connexion du PDIDBS à toutes les politiques publiques sectorielles et à l'ODD dans l'arène international.

Description du PDIDBS :

Le PDIDBS se veut un creuset et intégré de tous les efforts de développement dans le bassin du Sankarani en prenant en compte toutes les initiatives existantes et futures

La vision du PDIDBS a été formulés par l'ICBS et ses partenaires lors des ateliers comme suit : Contribuer à la réduction de la pauvreté des populations et la préservation de l'équilibre écologique du Bassin du Sankarani aligné avec les objectifs du Cadre pour la Relance Économique et du Développement Durable (CREDD) et des Objectifs du Développement Durable (2016-2030) ».

Les grands changements (structurels) que le PDIDBS se propose

- Le PDIDBS servira de cadre fédérateur pour l'ensemble des programmes et projets intervenant dans la zone en vue de créer des synergies et alignement, mais aussi d'évaluer les impacts de ses différentes interventions en vue du développement durable souhaité.
- Les capacités des membres de l'ICBS doivent être renforcer en vue de remplir et jouer pleinement d'interface entre les différentes parties prenantes, mais aussi améliorer la gouvernance dans la gestion des projets et/ou activités retenues
- Le PDIDBS servira de levier pour le développement harmonieux et durable par : la Sécurité alimentaire et nutritionnelle : production agricole, d'élevage, de pêche et nutrition; Activités génératrices de revenus (filières, emploi), Gestion durable des ressources naturelles et conservation de la biodiversité, Exploitation minière (orpaillage traditionnel et par dragage), Approvisionnement en eau potable, Hygiène/Assainissement et gestion des déchets, Développement social, sportif et culturel, Désenclavement, transport et énergie, Changements climatiques, Genre/Équité, Ressources en eau, Gestion des conflits, Gouvernance

Analyse des liens du PDIDBS avec d'autres politiques, Plan ou programmes pertinents :

Le tableau suivant donne les résultats de l'inventaire et de l'analyse du PDIDBS avec d'autres politiques, programmes ou plan pertinents dans la zone.

PROJETS DANS LES COMMUNES DE ICBS	CONTRIBUTION AUX AXES STRATEGIES/PDIDBS
PROGRAMME REGIONAL "BENKADI" DE PLAIDOYER LOBBYING SUR L'ATTENUATION ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS TROIS (3) COMMUNES (BAYA, TAGANDOUYOU, SANKARANI, WASSOULOU BALLE) DU CERCLE DE YANFOLILA, REGION DE BOUGOUNI.	Biodiversité AGR Couvert végétale Restauration des terres Changement climatique Gouvernance Sécurité alimentaire et nutrition Développement social

PROJETS DANS LES COMMUNES DE ICBS	CONTRIBUTION AUX AXES STRATEGIES/PDIDBS
RENFORCEMENT DE LA CAPACITE DE RESILIENCE DES POPULATIONS EN VUE DE FAIRE FACE AUX EFFETS NEFASTES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LA COMMUNE RURALE DE BAYA, Sankarani	Changement climatique AGR Sécurité alimentaire et nutrition
Autopromotion de la population par l'augmentation du rendement des secteurs productifs à travers la maîtrise des mesures d'adaptation aux changements climatiques	Changements climatiques AGR Développement social
Projet de lutte contre les produits chimiques dans l'orpaillage traditionnel dans la Commune de Tagandougou pour une gestion durable des ressources naturelles (PROTAG	Orpaillage Ressources en eau Couvert végétal GRN Développement social
Programme Empowerment des Femmes et des Filles – Gouvernance de la Société Civile (PEF-GS) wassoulou Ballé	Gouvernance Genre équité Développement social
Promotion du WASH dans les centres de santé (CSCOM) et villages frontaliers avec la Guinée dans le cadre de la prévention de la maladie à virus Ebola dans les Cercles de Kita, Sagabari, Kéniéba dans la Région de Kayes ; Yanfolila et Sélingué dans la Région de Bougouni ; Kati et Kangaba dans la Région de Koulikoro	Eau Hygiène assainissement AEP Développement social Gestion de conflits
Engagement Citoyen pour la Responsabilisation des Collectivités locales dans les régions de Mopti et de Sikasso « ASDI-CELGA-Mali » wassoulou Ballé	Gouvernance Genre et équité Développement social
Projet Développement de la petite enfance Plan International Mali Baya, Tagandougou, Sankarani, Wassoulou Ballé, Séré Moussa Ani Samou	Genre équité Développement social AGR AEP
Programme de Développement de l'Irrigation dans le bassin du Bani et a Sélingué (PDI-BS)	Sécurité alimentaire, nutrition, Développement social Gestion des ressources en eau Gestion des terres
Projet de Renforcement de la Sécurité Alimentaire par le Développement des Cultures Irriguées (PRESA-DCI) Baya, Tagandougou	Sécurité alimentaire, nutrition, Développement social Gestion des ressources en eau Gestion des terres

PROJETS DANS LES COMMUNES DE ICBS	CONTRIBUTION AUX AXES STRATEGIES/PDIDBS
Programme pour les Moyens d'existence durables dans la pêche Baya, Tagandougou, sankarani, Séré Moussa Ani Samou, Wassoulou Ballé	Pression sur les ressources halieutiques Sécurité alimentaire et nutrition Biodiversité des poissons Gouvernance
Programme Gestion Intégrée des Espaces frontalières (PGIEF) Yalankoro Soloba	Genre Equité Gestion des conflits AGR Développement social
Programme de gouvernance du Secteur des Mines (PGSM) Yalankoro Soloba	Exploitation minière Gouvernance Développement social Gestion des conflits Sécurité
Préservation de la biodiversité par le développement de l'écotourisme dans la commune rurale de Tagandougou.	Biodiversité Couvert végétal Développement social AGR
Projet d'accroissement de la résilience des producteurs à travers la maîtrise des techniques et technologies résilientes aux Changements Climatiques dans les communes rurales du Sankarani et de Tagandougou, cercle Yanfolila, région de Sikasso.	Changement climatique AGR Sécurité alimentaire et nutrition Développement social
ZAE (Zone d'Activités Electrifiée) Tagandougou	Electrification rurale Changement climatique Gouvernance Développement social
Le projet "Jam suka" de Right To Play finance par le Ministère des Affaires étrangères du Canada	Genre Equité Protection de l'enfance

Description de l'état initial de l'environnement de la zone du PDIDBS :

Le Sankarani à Sélingué est situé entre les 9° 35' et 11° 35' de latitude nord et 7° 40' et 9° 05' de longitude ouest. Le bassin du Sankarani à Sélingué a une superficie totale de 34 200 km². Ce bassin est partagé entre la Guinée, la Côte d'Ivoire et le Mali. La plus grande partie du bassin au Mali est située dans la nouvelle région de Bougouni et principalement dans le cercle de Yanfolila.

La zone possède des potentialités naturelles énormes notamment avec une pluviométrie abondante (1000 à 1200mm.), des terres fertiles, la diversité des ressources naturelles et biologiques ; des

ressources halieutiques et des pâturages abondants, l'existence de cours d'eau permanents et de sites touristique, etc.

Ce paysage naturel, jadis florissant a été modifié en 1982 par la construction du barrage de Sélingué avec son lac de retenue de 4900 ha dont la capacité de stockage est de 2 milliards m³ d'eau. L'avènement du barrage a favorisé la création de l'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS), le développement de plusieurs programmes et projets dans les domaines de l'agriculture, l'élevage, la pêche, la santé, etc. L'ODRS exploite environ 200 ha sur les 500 ha aménageables. Certains avantages liés au barrage sont entre autres la production annuelle de 150 millions de KWh, le développement des terres irriguées en maîtrise totale, l'augmentation de la production de poissons, la présence permanente de l'eau, etc.

Dans la zone d'étude, la population était de 110 193 habitants en 1998 avec une densité de 28 habitants/km² contre 139 868 habitants en 2009 avec une densité de 36 habitants/km², avec un taux de croissance annuel moyen de 2,5 % (INSTAT, 2011). En 2019 la population comptait 192 273 habitants avec une densité de 49 habitants/km². À l'horizon 2030 la population doublera de celle de 1998 soit 261 297 habitants avec une densité de 67,23 habitants/km². Cette tendance est la même qu'entre 2019 et 2050, la population sera 456 400 habitants avec une densité de 117,43 habitants/km².

Analyse du cadre politique et juridique relatif à la mise en œuvre du PDIDBS :

L'analyse du cadre politique, juridique et institutionnel relatif à la gestion environnementale et sociale du PDIDSBS qui comprend un état des lieux/inventaire, un examen des principales obligations environnementales et sociales (nationales et internationales) du PDIDBS et d'autres réglementations clés et leurs relations avec le PDIDBS. Cette analyse révèle des instruments politiques, juridiques et institutionnel multiples et variés qui couvre quasiment tous les aspects/axes stratégiques d'interventions du PDIDBS. Le PDIDBS dans l'ensemble de ses axes stratégiques d'intervention et ses actions est en parfaite harmonie avec le cadre politique, juridique et institutionnel.

Consultation publique :

L'EES du PDIDSBS a été conduit dans un vaste processus de consultation publique qui a permis d'analyser de manière intégrale les enjeux et les incidences des axes stratégiques et toutes actions retenues par les parties prenantes. Mais aussi l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux a été faite par toutes les parties prenantes. Le processus de consultation a débuté par une formation de base de tous les acteurs notamment les principaux bénéficiaires sur le concept de l'évaluation environnementale stratégique, le cadre juridique de la protection de l'environnement au Mali et les outils de l'évaluation environnementale.

Cette formation s'est déroulée du 15 au 16 Octobre 2020 à Selingué dans la salle de réunion de la Mairie.

Elle a permis à toutes les parties prenantes de mieux s'outiller pour jouer son rôle dans toutes les phases du processus d'évaluation environnementales stratégique du PDIDBS.

Globalement plus d'une vingtaine de séance de consultation publique ont été organisé pendant le processus de l'EES du PDIDBS. Il s'agit entre autres :

- Atelier de pré-cadrage du PDIDBS/EES (CNEE, VNG, ICBS, CTA, la société civile, la Direction Régionale de la géologie et des mines de Sikasso, EDM, ODRS, AMM, etc.)
- Restitution des résultats de l'atelier de pré-cadrage dans les trois communes en vue de l'obtention des inputs des populations
- Définition de la vision, objectif global et des actions potentielles
- Rencontre ICBS, CNEE et VNG sur les observations faites sur le rapport de cadrage par la CNEE et ses experts

- Formation des membres du CTA sur la collecte des informations sur les contraintes et leurs solutions
- Analyse des contraintes dans les communes
- Atelier sur la validation des TDR de l'EES du PDIDBS
- Analyse d'impact des projets/activités dans le cadre de l'EES

Évaluation des impacts environnementaux et sociaux du PDIDBS :

La méthodologie d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du PDIDBS a été défini lors d'un atelier tenu du 31 Mai au 03 Juin 2022 à l'hôtel Club de Sélingué. L'atelier a enregistré la présence des représentants des collectivités territoriales, des services techniques et la société civile. Ainsi les impacts probables sur l'environnement des actions mises en œuvre par le PDIDBS ont été évalués. Les impacts sont identifiés sur la base de la contribution des interventions du PDIDBS (sous projet/activités) à la poursuite des objectifs environnementaux. La contribution peut être : positive (+) dans le cas où le sous projet / activités du PDIDBS contribue à l'atteinte des objectifs environnementaux, négatif dans le cas contraire (-) ou neutre lorsque l'interaction est absente (). Pour l'évaluation des impacts un système d'évaluation a été mis en place :

Impact positif :

- Très bon = 05 plus (+) couleur : vert foncé
- Bon = 03 plus couleur : vert clair
- Assez bon = 02 plus couleur : bleu ciel

Impact négatif :

- Très mauvais = 05 moins (-), couleur : Rouge vif
- Mauvais = 03 moins (-), couleur : Orange
- Assez mauvais = 02 moins (-) couleur : Jaune

Globalement, l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du PDIDBS a porté sur la totalité des axes stratégiques et les axes transversaux. Sur la base de la méthode d'identification et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux retenue par toutes les parties prenantes, un tableau d'analyse par axe stratégique est en annexe du présent rapport.

Mesures d'adaptation aux changements climatiques :

Dans la zone d'intervention du PDIDBS et plus globalement au Mali, les changements climatiques menacent plusieurs secteurs clés de l'économie notamment l'agriculture, l'élevage, la pêche, la foresterie, l'énergie, la santé, et des infrastructures.

Les projections climatiques pour le Mali en général ont abouti aux conclusions, entre autres, qu'il y'aura :

- Un risque de renforcement de la variabilité d'une année à l'autre,
- Des risques de pluies diluviennes plus fréquentes et les durées de poches de sécheresse ayant une plus forte variabilité en début et fin de saison,
- Un risque de hausse des températures maximales et minimales.

Plan d'action de mise en œuvre des mesures environnementales et sociale :

Le plan d'action de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du PDIDBS porte essentiellement sur les points suivants :

- Mesures environnementales et sociales de prévention ou d'atténuation des risques et impacts négatifs
- Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, (plan de gestion environnementale et sociale, (PGES)
- Actions de surveillance environnementales et sociales
- Actions de suivi environnemental et social

Conclusion et recommandations :

Le PDIDBS est globalement caractérisé par l'absence d'effets négatifs significatifs sur les composantes environnementales et sociales de la zone d'interventions. Cela résulte logiquement de l'approche choisie pour sa formulation qui est basée sur la recherche de cohérence dès le début de toutes l

16 BIBLIOGRAPHIE

Les documents cités ci-dessous ont été consultés et/ou produits et utilisés dans le cadre de l'élaboration du PDIDBS

- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) Département pour le Développement International du Royaume Uni (DFID) : Analyse de la pauvreté dans les communautés de pêche artisanale autour du plan d'eau de Sélingué, Mali par Fabio Pittaluga (éditeur) Mamadou COULIBALY Abdoulaye CISSE Hinna HAÏDARA, Sissoko Naminata DEMBELE Yacouba Koné Chiara Seghieri Nicola Salvat : PROGRAMME POUR DES MOYENS D'EXISTENCE DURABLES DANS LA PECHE
- ETUDE CARTOGRAPHIQUE DE LA PARTIE MALIENNE DU SOUS-BASSIN DU SANKARAN Juillet 2021
- ADT, 2011. Etude hydrologique 2011. ADT/Mali, Bamako.
- Bello, E., B. Koné & N. van Duivenbooden, 2018. Elaboration du Programme de Développement Intégré et Durable du Sourou avec son Evaluation Environnementale Stratégique (PDIDBS/EES). Rapport de Cadrage, version 24 décembre 2018. Comité Restreint de l'Inter Collectivité du Sourou, Bankass, Mali, 90 pp.
- CENUE, 2012. Version simplifiée du manuel pratique destiné à appuyer l'application du Protocole relatif à l'évaluation stratégique environnementale. NU, Geneva, Swiss, 21 pp.
- Programme de Développement Économique et Sociale de la commune de Baya
- Programme de Développement Économique et Sociale de la commune de Tagandougou
- Programme de Développement Économique et Sociale de la commune de Sankarani
- Programme de Développement Économique et Sociale de la commune de Sere musa ani samu
- Programme de Développement Économique et Sociale de la commune de Wassouloun Ballé
- Programme de Développement Économique et Sociale de la commune de Yalankoro soloba
- Programme de Développement Économique et Sociale de la commune de Djalou Foula
- CNEE, 2018b. Programme Durable et Intégré de la zone de l'ICBS. Avis de cadrage de l'évaluation environnementale stratégique (EES). CNEE, Utrecht, Pays-Bas, 50 pp.
- DGCT, 2018. Lois de la décentralisation et décrets de transfert des compétences. Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Réforme de l'Etat, Direction Générale des Collectivités Territoriales, Bamako.
- DNCN, 2011. Rapport Annuel d'activités 2011.
- FAO, 2019. Incorporating environmental flows into "water stress" indicator 6.4.2 - Guidelines for a minimum standard method for global reporting. Rome. 32 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- .- MEADD/DNH, 2018. Etude de l'impact des changements climatiques sur la qualité et la quantité des ressources en eau et sur leurs usages. B1. Climat et Ressources en eau. V2 septembre 2018.
<http://parcc.protectedplanet.net/20171> (vue le 20190502).
- Traoré, F., 2005. Chômage et conditions d'emploi des jeunes au Mali. Cahiers de la stratégie de l'emploi 2005/8.
- Centre d'études et de recherches sur le développement international, Université d'Auvergne Unité politiques de l'emploi Département de la stratégie en matière d'emploi,
- UNECE, 2011. Resource Manual to Support Application of the Protocol on Strategic Environmental Assessment, UNECE, Geneva, Switzerland, 189 pp.
- Van Duivenbooden N, 1997. Exploitation de la variabilité multi-échelle des systèmes d'utilisation des terres afin de l'améliorer la gestion des ressources naturelles dans la zone soudano-sahélienne de l'Afrique de l'Ouest (MUSCLUS), Méthodologie et plan de travail.
- Integrated Systems Project Report Series No 2. Patancheru 502 324, Andhra Pradesh, Inde : Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Semi- arides. 43 pp.
- WB, 2014. Skills Development and Youth Employment Project (P145861) Project Appraisal document. World Bank, Washington, 131 pp.

17 Annexes