Empowered lives.
Resilient nations

Programme des Nations Unies pour le Développement
Modèle de document de projet pour les projets financés par les différents fonds fiduciaires du FEM

Titre projet : Sécurité climatique et gestion durable des ressources naturelles dans les régions du centre du Mali pour la consolidation de la paix		
Pays : République du Mali	**Partenaire de mise en œuvre (Entité d'exécution du FEM)** Agence pour l'environnement et le développement durable (AEDD)	**Modalité d'exécution** *: Full NIM*
L'Objectif Contributif de (UNDAF/CPD) : ***Résultat 2 : Faire progresser l'éradication de la pauvreté sous toutes ses formes et dans toutes ses dimensions.*** - *Produit 2.4 : Les populations vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes, sont habilitées à accéder à des actifs financiers et non financiers pour renforcer leurs capacités productives et bénéficier de moyens de subsistance et d'emplois durables.* ***Résultat 3 : Renforcer la résilience aux chocs et aux crises, accélérer les transformations structurelles pour un développement durable*** - *Produit 3.1 : Les acteurs nationaux et locaux, y compris les communautés vulnérables, ont renforcé leurs capacités techniques et opérationnelles pour la prévention des risques et l'adaptation au changement climatique.* - *Produit 3.2 : Les communautés sont en mesure de gérer durablement les ressources naturelles et l'environnement en tenant compte de la prévention des conflits, de la gestion des risques et de la lutte contre la pollution.* - *Produit 3.3 : Les solutions adoptées pour réaliser l'accès universel à une énergie propre, abordable et durable et pour générer des revenus pour les femmes et les jeunes grâce à des technologies et des financements innovants*		
La Catégorie de diagnostic de de l'impact sociale et environnementale du PNUD : Risque élevé	**Le Marqueur de l'Egalité Homme-Femme du PNUD : 2**	
ID du prix Atlas : *00139608*	**Projet Atlas/ ID de sortie :** *00129173*	
Le Numéro d'identification PIMS PNUD-FEM : *6317*	**Le Numéro d'identification du projet FEM :** 10687	
Date de la réunion du LPAC : *6 juin 2022*		
Date limite de soumission au FEM : *10 décembre 2021*		
Dernière date d'approbation possible pour le CEO/Responsable : *10 juin 2022*		
Durée du projet en mois : 72		
Date de lancement prévue : *19 novembre 2022*	**Date d'échéance prévue :** *19 novembre 2028*	
Date prévue de la revue à mi-parcours : *19 novembre 2025*	**Date prévue de l'évaluation finale :** *19 août 2028*	
Description sommaire du projet : *Le projet proposé s'attaque aux défis interdépendants de la dégradation des terres et du changement climatique au Mali, qui ensembles menacent la durabilité à long terme des zones productives vulnérables dans les régions du centre du pays. La République du Mali s'est engagée à respecter la neutralité de la dégradation des terres, définie par la CNULCD comme "un état dans lequel la quantité et la qualité des ressources en terres, nécessaires pour soutenir les fonctions et les services des écosystèmes et améliorer la sécurité alimentaire, restent stables ou augmentent dans des échelles temporelles et spatiales et des écosystèmes spécifiés". Actuellement, ce défi mondial n'est pas relevé, puisque la superficie du Mali sur laquelle la productivité a été perdue au cours des deux dernières décennies dépasse largement les petites poches où la productivité a été restaurée, et ces tendances se poursuivent. On constate déjà que le changement climatique et la variabilité accrue du climat contribuent à la désertification et à la dégradation des écosystèmes dont les sociétés dépendent pour leur sécurité alimentaire et leur approvisionnement en eau, et les prévisions indiquent que ces effets vont s'aggraver dans les décennies à venir. Alors que les effets anthropiques et climatiques réduisent la productivité des ressources naturelles, les*		

conflits pour la terre et l'eau s'intensifient, notamment entre les communautés d'agriculteurs et d'éleveurs, alimentant le conflit actuel entre les djihadistes et les milices civiles[1].	
PLAN DE FINANCEMENT	
Subvention du Fonds d'affectation spéciale du FEM	4 872 831 USD (FPMA) ; 2 639 726 USD (FFFEM)
Ressources TRAC du PNUD[2]	1 500 000 USD
Cofinancement en espèces confirmé qui sera administré par le PNUD	
(1) Le Budget total administré par le PNUD	**9 012 557 USD**
(2) Le Cofinancement total confirmé pour ce projet non administré par le PNUD	**65 097 283 USD**
(3) Le Grand - Total Financement de projets (1) + (2)	**74 109 840 USD**

LA SIGNATURE :
REMARQUE : SI LE DOCUMENT DE PROJET EST EN FRANÇAIS OU EN ESPAGNOL, LE DOCUMENT DE PROJET FINAL DOIT ETRE APPROUVE PAR LE RTA AVANT LA SIGNATURE.

Signature : **Abdoulaye DIOP, ministre des Affaires étrangères et de la Coopération internationale**	**Approuvé par l'Autorité de coordination du développement du gouvernement**	**Date/Mois/Année :** 13/11/22
Signature : **Modibo KONE, ministre de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement durable**	**Approuvé par le partenaire de mise en œuvre**	**Date/Mois/Année :** 03-10-2022
Signature : **Alfredo TEIXEIRA, Représentant Résident a.i.**	**Approuvé par le PNUD[3]**	**Date/Mois/Année :** 03/10/2020

[1]Voir la phase prédiagnostic du plan sociale et environnementale pour une analyse plus détaillée du conflit, y compris le rôle des forces gouvernementales soutenues par l'étranger depuis 2012 et les développements récents depuis le coup d'État d'août 2020.

[2]Ce n'est pas une exigence obligatoire.

[3]*Pour les projets NIM, il s'agit du représentant résident. Pour les projets DIM dans un seul pays, il s'agit du représentant résident. Pour les projets DIM mondiaux et régionaux, il s'agit de BPPS.*

I. SOMMAIRE

I. Sommaire 3
Les Acronymes 4
II. le défi du développement 6
Le contexte sécuritaire 6
COVID-19 7
Énoncé du problème 7
Les causes fondamentales 13
Les facteurs de dégradation des terres et de la vulnérabilité climatique dans la zone 14
Les Obstacles à la Réalisation du NDT et de l'Adaptation au Changement Climatique 15
La Cohérence avec les Priorités Nationales 19
III. LA STRATEGIE 22
IV. RÉSULTATS ET PARTENARIATS 33
V. Le CADRE DES RÉSULTATS DU PROJET 52
VI. LE PLAN DE SUIVI-ÉVALUATION (S&E) 55
VII. LES MODALITÉS DE GOUVERNANCE ET DE GESTION 58
VIII. La PLANIFICATION ET LA GESTION FINANCIÈRE 63
IX. LE PLAN de Travail et budget total 66
X. LE CADRE JURIDIQUE 77
XI. la GESTION DES RISQUES 78
XII. ANNEXES OBLIGATOIRES 82

LES ACRONYMES	
AEDD	Agence de l'environnement et du développement durable
ACC	Adaptation au changement climatique
AME	Accord multilatéral sur l'environnement
AMEDD	Association malienne d'éveil au développement durable
ANM	Agence nationale de météorologie/Mali Météo
BAPPS NCE-FV	Bureau d'appui aux politiques, programmes, Nature, climat, énergie et l'équipe du Fonds vertical
CBD	Convention sur la biodiversité
CNULD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CCOCSAD	Comité Communal d'Orientation, de Coordination et de Suivi des Actions de Développement
CP	Comité de pilotage
CLOCSAD	Comité Local d'Orientation, de Coordination et de Suivi des Actions de Développement
CNSC	Centre national des services climatologiques
CREDD	Cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable du Mali
CROCSAD	Comité Régional d'Orientation, de Coordination et de Suivi des Actions de Développement
DA	Délégation des autorités
DGCT	Direction Générale des Collectivités Territoriales
DGPC	Direction Générale de la Protection Civile
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
DNAT	Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire
DNEF	Direction Nationale des Eaux et Forêts
DNCP	Direction Nationale de la Consolidation de la Paix
DNPIA DNP	Direction Nationale des Productions et Industries Animales Direction Nationale de la Pêches
DP	Directeur du projet
DRA	Direction Régionale de l'Agriculture
DRDSES	Direction Régionale du Développement Social et de l'Economie Solidaire
DREF	Direction Régionale des Eaux et Forêts
DRP	Direction Régionale de la Pêche
DRPIA	Direction Régionale des Productions et Industries Animales
DRPSIAP	Direction Régionale de la Planification, de la Statistique, de l'Informatique, de l'Aménagement du Territoire et de la Population
E/AS	Exploitation et abus sexuels
EF	Evaluation finale
ESES	Évaluation stratégique environnementale et sociale
FGP	Frais de gestion du projet
FIP	Formulaire d'identification de projet
FEM FFFEM	- Fonds pour l'environnement mondial - Fonds fiduciaire du Fonds pour l'environnement mondial
HACT	Approche harmonisée pour les transferts en espèces
IDH	L'Indice de développement humain

IER	L'Institut d'économie rurale
IGM	Institut Géographie du Mali
GCST	Le groupe consultatif scientifique et technique du FEM
GCRN	La gestion communautaire des ressources naturelles
GDT	La gestion durable des terres
GDTE	La gestion durable des terres et de l'eau
GRN	La Gestion des Ressources Naturelles
MEADD	Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable
MRG	Mécanisme de réparation des griefs
NDT	Neutralité en matière de dégradation des terres
OC	Organisation communautaire
OSC	Organisation de la société civile
ONG	Organisation non gouvernementale
PDI	Les Personnes déplacées internes
PANA	Programme d'action national d'adaptation
PDESC	Plans de développement économique, social et culturel
PGE	Projet à grande échelle
PIB	Produit intérieur brut
PPPO	Les Politiques et les procédures relatives aux programmes et aux opérations
PMA FPMA	- Pays les moins avancés - Fonds pour les pays les moins avancés
RECOTRADE	Le réseau des Communicateurs Traditionnels pour le Développement
PDES	Plan de diagnostic de l'impact social et environnemental
PFNL	Produit forestier non ligneux.
PS	Plan de sécurité
RFA	La restauration des paysages forestiers africains (RFA
RMOP	Rapport de mise en œuvre du projet FEM
RMP	Rapport à mi-parcours
RMT	Les résultats à moyen terme
RNA	La régénération naturelle assistée
SPP	La Subvention pour la préparation du projet
SFEM	Le Secrétariat du Fond pour l'environnement mondial
TdC	La théorie du changement
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UGP	Unité de gestion du projet
VBG	La violence Basée sur le Genre
VCR	La Voie de concentration représentative

II. LE DEFI DU DEVELOPPEMENT

Le Mali est un pays enclavé au cœur des zones arides de l'Afrique de l'Ouest, couvrant 1 241 238 km^2. La valeur de l'indice de développement humain (IDH) du pays place le Mali à la 184^e position sur 189 pays en 2019[4]. Le taux de pauvreté s'élevait à 70%[5], touchant de manière disproportionnée les populations des zones rurales[6]. L'économie est dominée par le secteur agricole qui contribue à 36,7% du PIB et emploie 83% de la population[7]. Les zones agricoles les plus productives se situent le long des rives du fleuve Niger entre Bamako et Mopti, et s'étendent au sud jusqu'aux frontières de la Guinée, de la Côte d'Ivoire et du Burkina Faso. Les terres arables couvrent 7,3 millions d'hectares, soit 18% de la superficie du pays[8], les principaux produits agricoles étant le mil, le sorgho, le maïs, le riz et le niébé[9]. L'élevage est pratiqué par 63% des ménages, avec des systèmes à la fois sédentaires et transhumants. La pêche est pratiquée sur tous les types de plans d'eau (rivières, lacs, étangs, plaines d'inondation, barrages), avec un potentiel essentiellement concentré dans la région du Delta Central et la région de Mopti, qui représente près de 80 % de la production totale[10]. La foresterie joue également un rôle important dans les activités socio-économiques du Mali, contribuant à 4,9 % du PIB du pays, bien que les forêts ne couvrent que 3,8 % de la superficie totale du pays[11]. Le bois fournit plus de 90 % de l'énergie du Mali sous forme de charbon de bois et de bois de chauffage.

Le contexte sécuritaire

Le pays a été confronté à une crise multidimensionnelle à la fois économique, politique et environnementale qui s'est considérablement aggravée depuis 2012. Avant des récents événements, la rébellion touareg a initié un mouvement séparatiste en 2012, dont la force est venue dans le sillage des changements politiques et révolutionnaires en Libye et en Côte d'Ivoire et d'un retour des Maliens qui vivaient à l'étranger, intensifiant ainsi les sentiments séparatistes. La montée des groupes extrémistes islamistes dans le nord du pays a aggravé l'instabilité. Le Gouvernement a signé un accord de paix avec les rebelles séparatistes du nord en 2015. Depuis, les groupes insurgés islamistes se sont étendus du nord au centre du Mali, auparavant stable, et auraient tiré parti des tensions interethniques et du ressentiment local envers les acteurs étatiques pour recruter des partisans et fomenter le conflit.

La région de Mopti a fait face à une détérioration dramatique de sa situation sécuritaire en 2019. La présence de groupes armés et de milices d'autodéfense et l'augmentation de la criminalité (par exemple, le vol de bétail), entraînant une perte de moyens de subsistance pour les populations déplacées, ainsi que des difficultés à cultiver les champs (illustrées par une baisse de 25 % des surfaces cultivées par rapport à l'année précédente) et des difficultés d'accès aux marchés pour ceux qui sont restés dans leurs villages. En plus des pertes de terres cultivées et des abandons dus aux craintes sécuritaires, plus d'une centaine de villages ont probablement été endommagés ou détruits en 2019[12]. En outre, l'insurrection et l'anarchie ont poussé davantage de pasteurs au sud du fleuve Niger, et les conflits dans le nord du Mali et le delta intérieur ont accru les tensions entre agriculteurs et éleveurs. Les pasteurs sont à la fois affectés et impliqués dans des groupes armés, avec une portée régionale potentielle[13]. Les conflits entre agriculteurs et éleveurs reflètent en outre les politiques et la législation de l'État en matière de pastoralisme et de régime foncier, car celles-ci favorisent généralement les agriculteurs et tendent à priver les éleveurs de l'accès aux pâturages[14].

Historiquement, dans la région de Mopti, les conflits entre agriculteurs et éleveurs ont été résolus par des mécanismes coutumiers locaux et des accords traditionnels (Djowro) pour la gestion des pâturages et fragiles

---

[4] PNUD. 2020. Rapport mondial sur le développement humain 2020 - The Next Frontier : Human Development and the Anthropocene ; Note d'information sur le Rapport mondial du développement humain 2020 pour les pays : Mali.
[5] Ministère de l'environnement, de l'assainissement et du développement durable, République du Mali, Février 2020.
[6] Nations Unies, Analyse des impacts socio-économiques de COVID-19, mai 2020.
[7] Institut de Potsdam pour la recherche sur les impacts climatiques (PIK), 2020, Profil de risque climatique : Mali.
[8] Ministère de la santé et des affaires sociales de la République du Mali, Septembre 2020, Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES).
[9] US Aid, décembre 2018, Profil de risque climatique : Mali.
[10] FAO, mai 2021, Moyens d'existence agricoles et sécurité alimentaire dans le cadre de la covid-19.
[11] Indicateurs clés 2020, Liens climatiques https://www.climatelinks.org/countries/mali
[12] FP, Avril 2020, https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000115729/download/?_ga=2.40742690.1066946240.1589756894-757245637.1578047770
[13] UKAid. 2019. rapport G5 Sahel
[14] US Aid, 2019, Analyse de l'économie politique du Mali

en raison de la concurrence accrue entre agriculteurs, éleveurs, riziculteurs et pêcheurs, et de plus en plus complexes, exploités à la fois par les milices et les groupes extrémistes violents.

COVID-19

Le Mali est l'un des derniers pays d'Afrique à enregistrer la maladie à coronavirus. Du 3 janvier 2020 au 24 mai 2021, 14 241 cas confirmés de COVID-19 et 514 décès ont été signalés à l'OMS. Ces chiffres sont probablement une sous-représentation de la situation réelle, compte tenu de la capacité limitée des établissements de santé dans de grandes parties du pays, du faible niveau des capacités de dépistage disponibles et de l'indisponibilité des données et des analyses. Dans ce contexte fragile, la pandémie a aggravé la pauvreté et les conditions de vie de la population, notamment la protection des civils confrontés à des risques sanitaires et sécuritaires. En effet, la pandémie a limité l'accès à l'aide humanitaire en ralentissant les capacités logistiques, en restreignant les déplacements, et a réduit l'accès aux services de santé. Par ailleurs, plusieurs sources indiquent que la crise accroît les risques de violences basées sur le genre (VBG) à l'égard des femmes, qui sont également plus vulnérables économiquement en période de confinement[15]. Les jeunes générations sont particulièrement exposées, sachant que la pauvreté non monétaire (par exemple la privation d'éducation, d'accès à l'eau, de santé) touche 54% des enfants de moins de 17 ans, et plus de 80% d'entre eux dans les régions de Mopti, Tombouctou, Gao et Ménaka[16].

La pandémie et la crise sociopolitique ont conduit [illegible] le Mali dans une récession économique. La pandémie a entraîné une contraction du PIB estimée à 2% en 2020 et une détérioration du déficit budgétaire de -1,8% du PIB en 2019 à -6,1% du PIB en 2020, reflétant la baisse de la demande mondiale, les défis de l'offre et les restrictions internes et impactant la performance du secteur agricole. L'impact économique de la crise du COVID-19 se fait sentir sur les chaînes d'approvisionnement et les marchés, entraînant : une hausse des prix des denrées alimentaires, des intrants et des services pour l'agriculture et l'élevage, une augmentation des coûts de transport et de production, des pertes d'emploi et de revenus. Des impacts accrus se font sentir également pour les jeunes et les femmes travaillant dans les secteurs primaire et tertiaire. Une étude de la FAO sur les impacts du COVID-19[17] au Mali a également montré que la pandémie affecte différemment les communautés. Notamment, les pasteurs ont été plus touchés par les mesures de restriction que les agriculteurs (60 % contre 41 %), tandis que les agriculteurs ont été plus touchés que les pasteurs par la perte de revenus (53 % contre 42 %). La crise affecte particulièrement les moyennes et petites entreprises privées, dont la majorité n'est pas éligible aux aides financières de l'Etat (abattement fiscal, crédits, fonds de garantie du secteur privé)[18]. Les autorités maliennes ont adopté un plan de 214 milliards de francs CFA pour faire face à la crise socio-économique du COVID-19, ce qui a entraîné une hausse des dépenses budgétaires[19].

Énoncé du problème

Le projet proposé s'attaque aux défis interdépendants de la dégradation des terres et du changement climatique au Mali qui, ensemble, menacent la durabilité à long terme des paysages productifs vulnérables dans les régions du centre du pays, et multiplient les menaces sécuritaires. En effet, alors que les impacts anthropiques et climatiques réduisent la base productive des ressources naturelles, les conflits pour la terre et l'eau s'intensifient, en particulier entre les communautés d'agriculteurs et d'éleveurs, alimentant le conflit actuel entre les djihadistes et les milices civiles.

La dégradation des terres

La République du Mali s'est engagée à atteindre la neutralité en matière de dégradation des terres, définie par la CNULCD comme « un état dans lequel la quantité et la qualité des ressources en terres, nécessaires pour soutenir les fonctions, les services des écosystèmes et renforcer la sécurité alimentaire, restent stables ou augmentent dans des échelles temporelles et spatiales et des écosystèmes spécifiés ». Actuellement, ce défi mondial n'est pas relevé : au Mali, la superficie sur laquelle la productivité a été perdue au cours des deux dernières décennies dépasse largement les petites poches où la productivité a été restaurée, et ces tendances se poursuivent. La dégradation des terres touche plus de 2 millions de personnes[20], ce qui reflète les inégalités

---

[15] Suite à une étude démographique et de santé au Mali en 2018, la moitié de la population féminine (49%) de 15-49 ans a subi des actes de violence physique, psychologique ou sexuelle. De plus, 53% des femmes de 25-49 ans sont en union avant 18 ans.

[16] Nations Unies, Analyse des impacts socio-économiques du COVID-19 au Mali, mai 2020.

[17] FAO, Mai 2021, Moyens d'existence agricoles et sécurité alimentaire dans le cadre de la COVID-19.

[18] Nations Unies, Analyse des impacts socio-économiques du COVID-19 au Mali, mai 2020.

[19] Base de données de la Banque mondiale, Mali, 2021

[20] REPUBLIQUE DU MALI. 2020. Programme de définition des cibles nationales de la Neutralité de dégradation des Terres (PDC/NDT).

socio-économiques, les terres dégradées se trouvant de manière disproportionnée dans les zones où l'incidence de la pauvreté est la plus élevée[21] dans le pays. L'Etat du Mali est confronté à de graves menaces liées à l'empiètement du Sahara, dont la limite méridionale aurait progressé de plus de 100 km entre 1950 et 2015, une tendance qui pourrait s'inverser dans les années 2050 selon le scénario VCR4.5, en supposant qu'aucun changement d'affectation des terres n'intervienne[22]. On estime que la désertification menace 98 % du territoire[23]. Les forêts sont également de plus en plus sujettes à la dégradation, principalement en raison de l'aridité du climat, des sécheresses successives et surtout des activités anthropiques (défrichement agricole, exploitation du bois de chauffage, surpâturage, feux de brousse, etc.), et on estime qu'environ 100 000 hectares disparaissent chaque année[24].

La dégradation des sols affecte négativement la production agricole et la disponibilité de l'eau pour les populations locales et le bétail et réduit considérablement la superficie des terres cultivables. La qualité des sols est souvent médiocre, la couverture végétale est faible et les ressources sont menacées par le surpâturage, la culture continue et l'intrusion de sable[25]. Les activités humaines agissent comme un accélérateur du phénomène, surtout en l'absence de réglementation. Des rapports estiment que la dégradation des terres et la mauvaise utilisation des ressources naturelles coûtent chaque année plus de 30% du PIB (~2,2 milliards de dollars US). Les estimations suggèrent un retour sur investissement de 5 dollars pour chaque dollar investi dans des actions de lutte contre la dégradation des terres au Mali[26].

Les tendances et les effets historiques du climat

A moitié recouvert par le désert du Sahara et situé entre la zone sahélienne aride et la zone nord-soudanaise, le Mali présente des niveaux élevés d'aridité et est considéré comme l'un des pays les plus vulnérables au stress climatique. Le Mali connaît actuellement trois saisons : une saison des pluies de juin à octobre ; une saison fraîche et sèche d'octobre à janvier ; et une saison chaude et sèche de février à mai, pendant laquelle les températures atteignent 33°C en moyenne. Les températures maximales peuvent atteindre 45°C, tandis que les températures minimales sont rarement inférieures à 10°C.

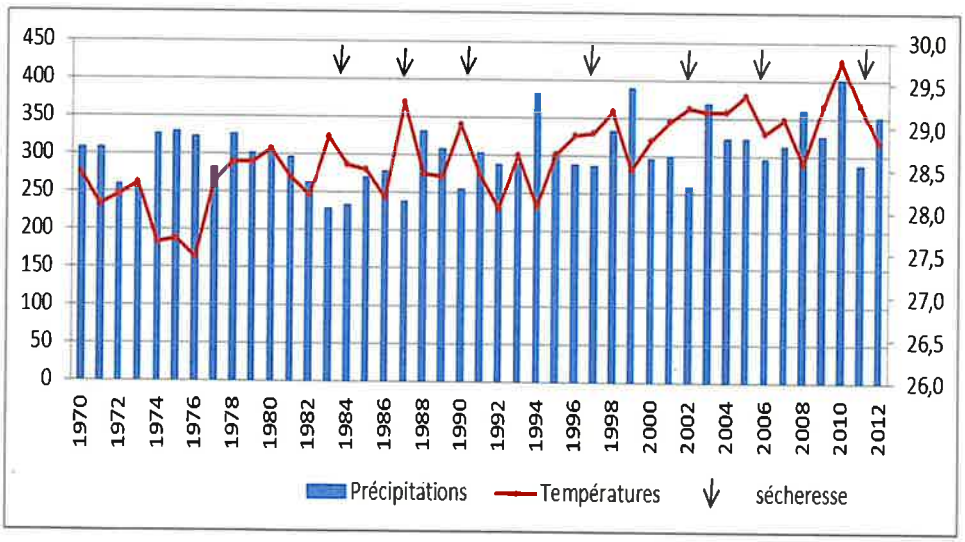


Figure 1 : Évolution des températures, des précipitations et des sécheresses au Mali sur la période 1970-2012 (Makougoum, 2018).

Les tendances des dernières décennies montrent une augmentation des températures moyennes (voir Figure 1) : entre les années 1960 et 2015, le Mali a connu une augmentation moyenne des températures annuelles de

[21] Site internet fiable, communiqué de presse, octobre 2019.
[22] Liu, Y. and Xue, Y., 2020. Expansion of the
[23] site internet fiable, communiqué de presse, October 2019 https://reliefweb.int/report/mali/mali-heading-closer-civil-war
[24] MEADD, 2018.
[25] UK Aid 2019, rapport G5 Sahel.
[26] REPUBLIQUE DU MALI. 2020. Programme de définition des cibles nationales de la Neutralité de dégradation des Terres (PDC/NDT).

1,2°C, avec des taux de réchauffement supérieurs à 0,23°C[27] par décennie. Les précipitations mensuelles historiques observées au Mali sont reflétées dans la Figure 6 : en dehors de la saison des pluies de juin à octobre, le Mali reçoit en moyenne de très faibles niveaux de précipitations.

La tendance observée en matière de précipitations est moins évidente que les changements observés en matière de température. Alors que la période 1970-1990 a été une période très sèche (par rapport à 1940-1970) avec des niveaux de précipitations historiquement bas, une tendance à la hausse est observée depuis 1990 (voir Figure 2). De plus, les isohyètes se sont déplacés vers le nord (voir Figure 4), ce qui signifie que la plupart des régions du Mali ont connu une augmentation des précipitations au cours des trois dernières décennies. Cependant, en analysant les schémas pluviométriques depuis 1900, une tendance à la baisse est observée, la pluie diminuant à la fois dans l'espace et dans le temps. Enfin, les communautés font largement état d'une variabilité interannuelle accrue et d'une mousson plus imprévisible.

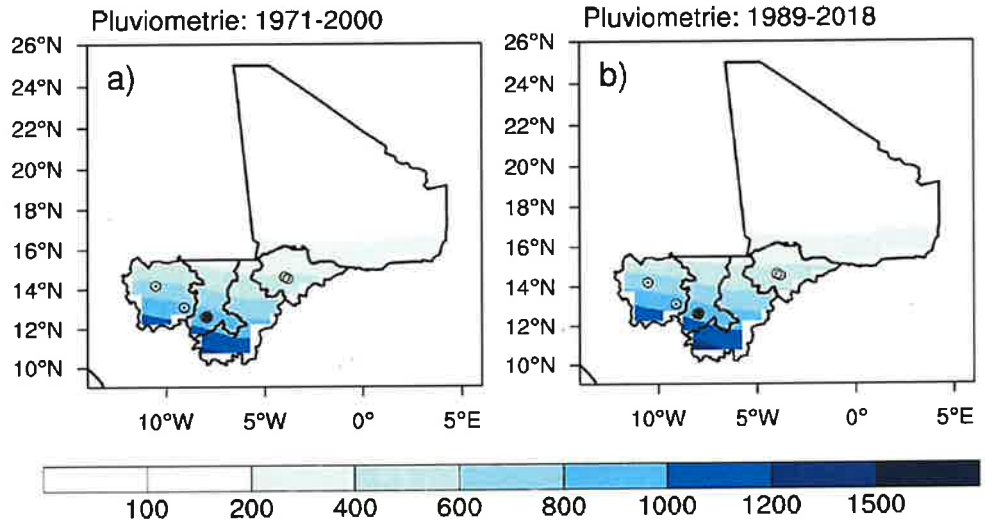


Figure 2 : Carte du Mali montrant les isohyètes annuels moyens (mm)[28]

Malgré l'augmentation des précipitations au cours des dernières décennies au Mali, le pays continue de connaître des sécheresses. Le Mali a connu des sécheresses récurrentes dans les années 1970 et 1980, cinq sécheresses majeures de 1987 à 2007 et une sécheresse en 2012 qui a touché 4,6 millions de personnes. Si les sécheresses des années 1970 et 1980 étaient une conséquence à la fois de l'augmentation des températures et de la diminution du niveau des précipitations, on ne peut pas en dire autant des sécheresses plus récentes car les précipitations augmentent depuis deux décennies. Néanmoins, cette augmentation n'est pas suffisante pour contrebalancer l'augmentation de la température et la forte évapotranspiration qui l'accompagne[29].

Outre les sécheresses, le Mali connaît également des inondations d'hivernage récurrentes, comme les importantes inondations qui ont touché le Mali en 2013. De nombreuses localités situées dans le delta intérieur du fleuve Niger sont vulnérables à ces inondations, qui peuvent provoquer l'isolement des zones agricoles du delta du Niger, entravant l'accès à la production agricole, avec des implications importantes pour la gestion des catastrophes.

Tableau 1 : Les Effets observés et prévus du changement climatique au Mali

Le Paramètre climatique	Les Conditions actuelles et les Tendances (1960-2015)	Les Projections climatiques à l'horizon 2050	Les Effets
La Température	L'Augmentation des températures annuelles moyennes de 1,2°C, augmentation des nuits chaudes.	Des vagues de chaleur plus longues : Augmentation de 0,9°C à 1,5°C des températures annuelles moyennes.	Des dommages aux cultures et au bétail

[27]USAid, 2012, Une analyse des tendances climatiques au Mali.
[28]Rapport des études et examens techniques préparatoires – changement climatiques, 2021
[29] Rapport des études et examens techniques préparatoires – changement climatiques, 2021

La Sécheresse	Une Forte variabilité interannuelle des précipitations, sécheresse sévère de plus en plus longue et fréquente.	L'Augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies et des inondations extrêmes, accélération de la désertification.	Des dommages aux cultures, au bétail, réduction de la productivité des terres
Les Temps extrêmes	L'Augmentation de la fréquence des tempêtes de poussière dans le nord et le centre du Mali, inondations récurrentes.	L'Augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements pluvieux et des inondations	La désertification limite la disponibilité des terres agricoles
Les Précipitations	La diminution des précipitations annuelles moyennes (nord) et augmentation de l'intensité des pluies (sud), précipitations mal réparties dans certaines zones, précipitations erratiques et imprévisibles.	L'Incertitude concernant les précipitations annuelles moyennes, augmentation de la variabilité interannuelle des précipitations annuelles moyennes, diminution des précipitations pendant la saison humide.	La diminution de la disponibilité de l'eau par habitant

Les projections du changement climatique

Les projections climatiques futures pour le Mali prévoient une augmentation des températures annuelles moyennes de 1,2 à 3,6°C d'ici les années 2060, selon le scénario. Pour Mopti spécifiquement, les projections SSP2-4.5 et SSP5-8.5 montrent des augmentations médianes de 0,9C à 1,8C, avec les augmentations les plus faibles en septembre et les plus élevées en juin (voir FIGURE 3). La proportion de la population touchée par au moins une vague de chaleur par an devrait passer à 16 % en 2080, contre 2 % en 2000. Les décès liés aux vagues de chaleur pourraient être multipliés par 5 d'ici 2080.

Les projections des changements de précipitations pour le Mali et les régions sahéliennes et sub-sahariennes en général sont très incertaines et présentent un large désaccord (voir FIGURE 5)[30,31]. Cependant, les projections SSP2-4.5 et SSP5-8.5 montrent toutes deux des changements significatifs d'ici les années 2050, en particulier à la fin de la principale saison des pluies (par exemple, environ +23% en septembre). De même, on observe une augmentation projetée de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes (voir par exemple la FIGURE 6). Par exemple, de longues périodes de sécheresse pendant la saison des pluies pourraient affecter les sources naturelles d'approvisionnement en eau, car les eaux de surface et les eaux souterraines diminueraient, la disponibilité de l'eau devant diminuer globalement de 77 % d'ici 2080 par rapport à l'an 2000.[32]

[30] Rapport des études et examens techniques préparatoires – changement climatiques, 2021

[31] USAID, Profile du risque climatique – Mali, 2018.

[32] Rapport des études et examens techniques préparatoires – changement climatiques, 2021

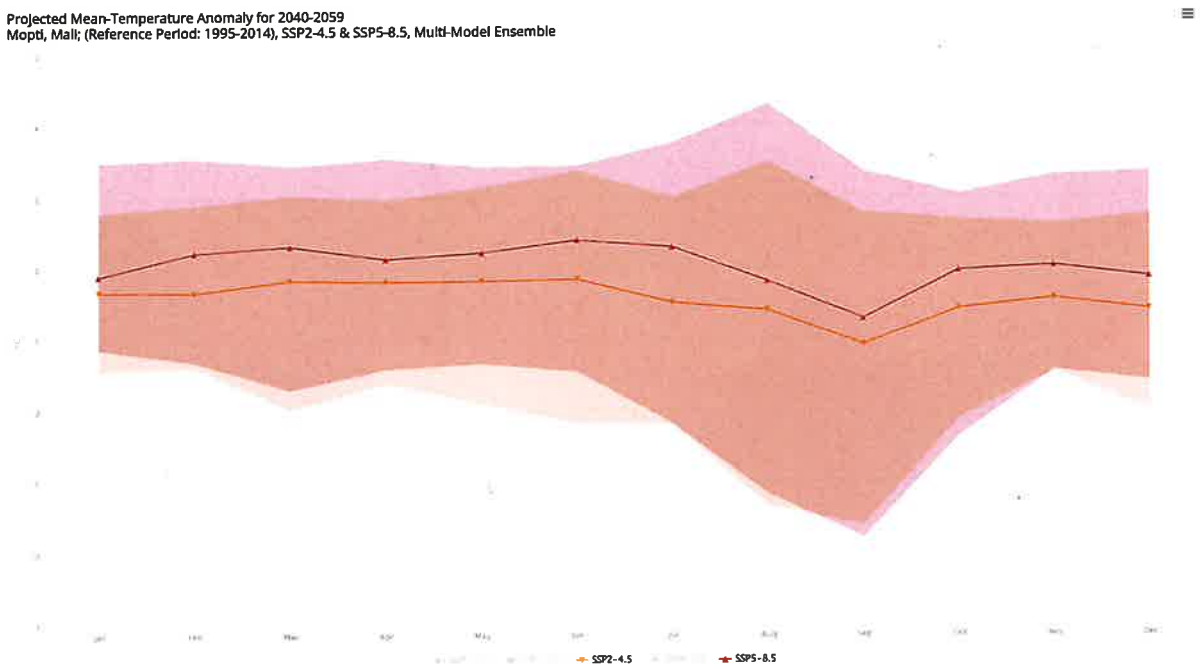


Figure 3 : Anomalie de température moyenne pour les années 2040-2059 - - Mopti[33]

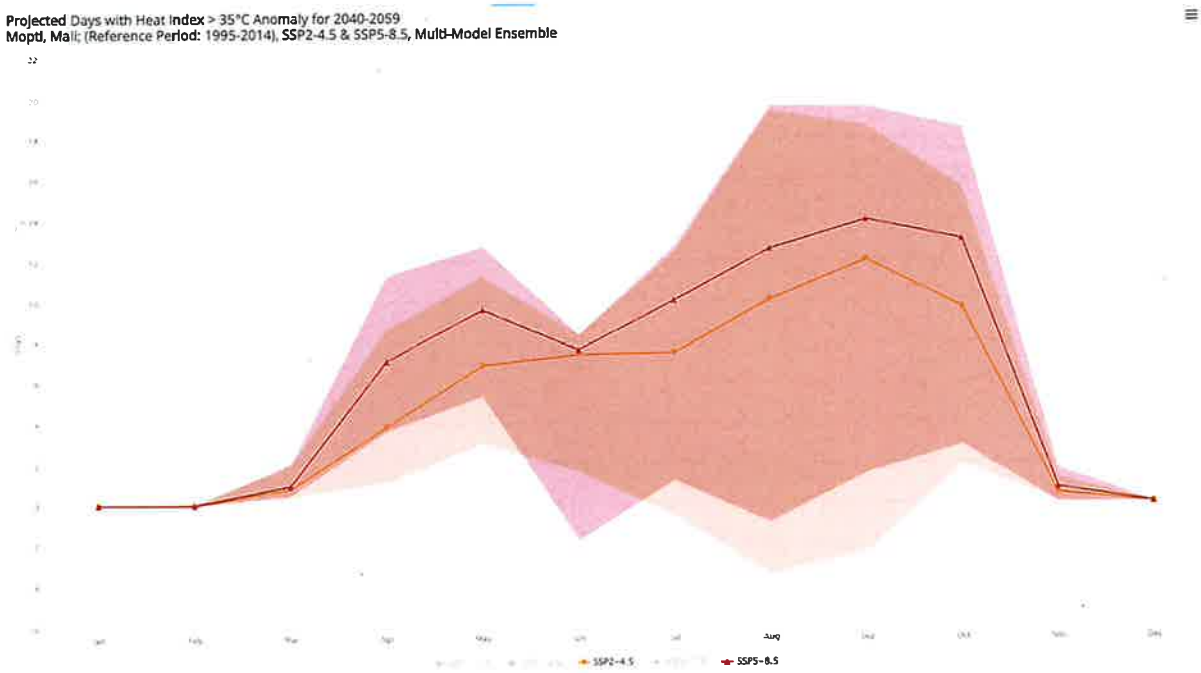


Figure 4 : Jours avec indice de chaleur >35C Anomalie pour la période 2040-2059 – Mopti

[33]Cette figure et les suivantes ont été extraites du portail de connaissances sur le changement climatique de la Banque mondiale, et présentent les dernières données CMIP6.

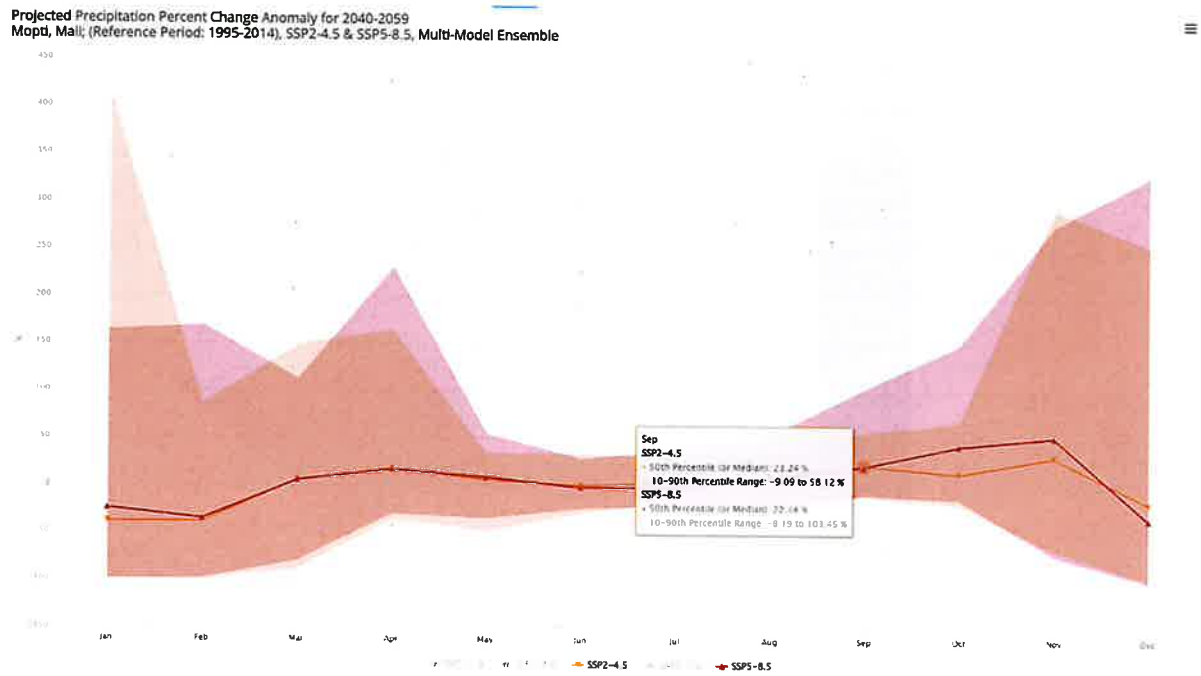


Figure 5 : Le Changement en pourcentage des précipitations mensuelles 2040-2059 dans la région de Mopti

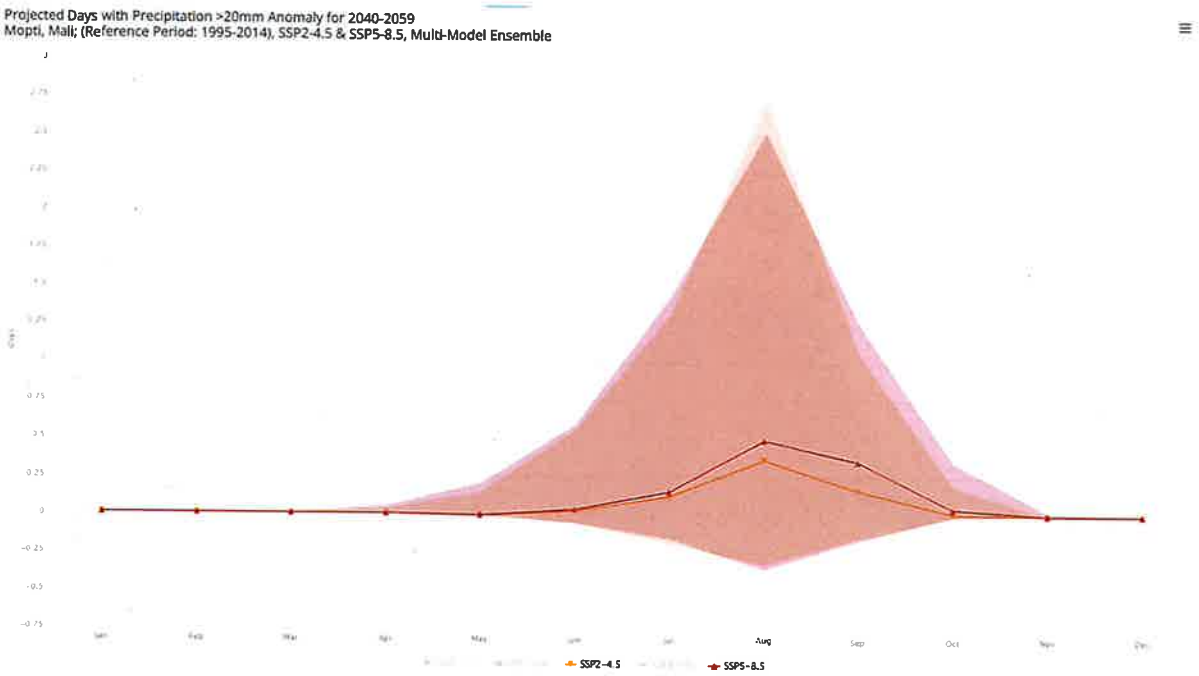


Figure 6 : Les Jours avec précipitations >20mm anomalie pour 2040-2059 dans la région de Mopti

Ces changements climatiques prévus auront probablement des effets négatifs importants sur les communautés locales, les moyens de subsistance et la capacité des écosystèmes à fournir des services précieux. Les impacts prévus identifiés au cours de la phase SPP sont les suivants (voir le rapport du consultant sur le changement climatique à l'annexe 13 du document de projet pour l'analyse complète et les références) :

- **La production agricole** : Les systèmes agricoles au Mali sont très vulnérables au changement climatique, en raison de la dépendance de l'agriculture pluviale (90%), de la mauvaise gestion des ressources en eau, de la sécheresse et des catastrophes, et des faibles revenus des ménages. Dans un contexte de changement climatique, les rendements agricoles devraient diminuer, en particulier pour les cultures de base comme le maïs, le millet et le sorgho, notamment dans les régions de Mopti, Tombouctou et Gao. Le ministère de l'Environnement a estimé que le déficit de production de maïs

pourrait varier entre 51 tonnes et 1 518 tonnes d'ici 2025 par rapport aux conditions de 1961-1990. Cette situation est liée à un certain nombre de facteurs, notamment le manque de fiabilité des précipitations, l'augmentation de l'érosion éolienne et hydrique et l'incidence accrue des parasites et des maladies. Les terres cultivées sont déjà marquées par un niveau de fertilité moyen à faible, avec des déficiences en phosphore, potassium et soufre, et par une forte sensibilité à l'érosion éolienne et hydrique. L'incidence des événements climatiques extrêmes tels que les sécheresses, les inondations et les précipitations intenses entraînera une plus grande dégradation de la fertilité des sols et donc de la productivité agricole.

- **Le pastoralisme** : La sécheresse et la désertification peuvent altérer l'accès des pasteurs aux pâturages et avoir un impact sur la mortalité du bétail due aux maladies et à la restriction d'eau exacerbée par la chaleur. L'ensemble du mode de vie pastoral basé sur la transhumance peut être affecté. Par exemple, en 2012, la sécheresse extrême dans la région a contribué au déplacement de 100 000 personnes vers les pays voisins, entraînant des changements dans les systèmes de production.
- **La pêche** : Les fleuves Sénégal et Niger offrent à la population malienne un potentiel de production de poissons, qu'elle exploite principalement de manière artisanale et à petite échelle. L'influence de l'augmentation des températures et des sécheresses diminue les zones inondées, en particulier dans le delta du Niger, ce qui a affecté le potentiel de production de poissons. Comme les précipitations ne devraient pas contrebalancer l'augmentation des températures et des taux d'évapotranspiration, le potentiel de production piscicole devrait continuer à diminuer[34].

Les causes fondamentales

Plusieurs facteurs sont responsables de la dégradation des terres et de la vulnérabilité climatique dans les zones d'intervention, notamment :

1. **La pression démographique :** agit comme un facteur de stress supplémentaire sur la base de ressources naturelles, ainsi que sur l'empreinte écologique, puisque le pays a dépassé les 20 millions d'habitants en 2020 et devrait doubler d'ici 2050 avec un taux de fécondité de 5,46 naissances par femme[35]. Dans les régions où la pression démographique est élevée, elle se traduit également par la mise en culture de terres marginales ou forestières, une réduction de la durée des jachères, une baisse de la fécondité et une augmentation du phénomène d'érosion.

2. **L'insécurité et les déplacements internes :** Les conflits dans les régions du Nord et du Centre depuis 2012 ont provoqué d'importantes migrations internes, avec 56 400 personnes déplacées internes (PDI) enregistrées dans la région du Mopti, (45% des PDI au Mali). Dans la région, la plupart des exploitations agricoles et des petites entreprises ont été directement touchées par les déplacements, ce qui s'est traduit par le chômage, l'abandon des cultures, la diminution des revenus, le manque de production, l'exode des populations, la pénurie de ressources, le manque de clients, la fermeture des entreprises locales, ainsi que l'augmentation des tensions entre les groupes d'utilisateurs[36]. L'augmentation des conflits dans la région de Mopti en 2019 a entraîné une baisse de 25 % des surfaces cultivées par rapport à l'année précédente. Les agriculteurs ont été empêchés de cultiver des champs en dehors des périmètres proches de leurs exploitations, ce qui a réduit le potentiel de production et augmenté la vulnérabilité des ménages à l'insécurité alimentaire.

3. **La pauvreté** : Avant les 8 dernières années de conflit, le taux de pauvreté de Mopti, à 79%, était déjà bien plus élevé que la moyenne nationale de 43% et a augmenté de 5% en 2020. Un rapport de l'ONU en 2011 a souligné que 59,5% de la population vivait sur des terres dégradées et que seulement 29,2% avait une qualité d'eau satisfaisante. Vivre sur des terres dégradées augmente le niveau de pauvreté des populations vulnérables, qui dépendent principalement de l'exploitation des ressources naturelles pour vivre et rencontrent des difficultés pour accéder aux terres productives, aux intrants chimiques et aux

[34] Rapport des études et examens techniques préparatoires – changement climatiques, 2021
[35] UNFPA. 2021, base de donnée https://www.unfpa.org/data/ML
[36] Questionnaire pour les ménages, 2021.

équipements, ce qui conduit à l'utilisation de terres à faible rendement agricole et à l'adoption de pratiques non durables (braconnage, surpâturage, défrichement des forêts).

4. **L'inégalité Homme-Femme** : Les traditions socioculturelles réglementent le rôle et le statut des femmes en ce qui concerne la propriété et la gestion des terres et la résolution des conflits. Les femmes sont principalement chargées du maraîchage et assument la responsabilité de l'ensemble du processus, de la préparation des parcelles à la récolte et à l'entretien des parcelles. Elles collectent également du bois de chauffage pour l'hiver ou la saison des pluies. Cependant, elles sont exclues de la gestion directe des terres et des décisions relatives au régime foncier et ont un faible accès aux services agricoles, au crédit institutionnel et à la participation aux processus de planification et d'élaboration des politiques.

Les facteurs de dégradation des terres et de la vulnérabilité climatique dans la zone

1. **Les facteurs climatiques** : La dégradation des terres et le changement climatique sont étroitement liés. En effet, d'une part, on s'attend à ce que la dégradation des terres contribue au changement climatique régional et mondial en réduisant la capacité de séquestration du carbone. D'autre part, le changement climatique exacerbe certains effets de la dégradation des terres, comme les tempêtes de poussière, l'envasement des rivières, les inondations en aval, l'érosion et la formation de dunes. Il peut avoir des impacts sociaux dévastateurs, comme l'augmentation de la pauvreté, la diminution de la production agricole et sylvicole, et nuire à la sécurité alimentaire et à la santé humaine. Les zones d'intervention sont déjà marquées par une dégradation progressive des sols due à l'érosion hydrique et éolienne, et à des événements climatiques extrêmes tels que les sécheresses et les inondations. En effet, 3 à 3,5 millions d'hectares de terres cultivées sont caractérisés par un niveau de fertilité moyen ou faible en raison de plusieurs contraintes, et les pertes estimées de terres arables dues à l'érosion des sols atteignent en moyenne 6,5 tonnes/ha/an[37]. Les facteurs climatiques devraient s'aggraver sous l'effet du changement climatique et affecter plus sévèrement les terres cultivées. L'enquête auprès des ménages menée dans la région de Mopti pendant la phase SPP souligne que 82% des champs étaient déjà affectés par le changement climatique. Le détail des impacts projetés du changement climatique est disponible dans l'annexe 13 du document de projet.
2. **La surexploitation des compositions forestières :** La région de Mopti est couverte par 7 forêts classées dans le cercle de Youwarou et plusieurs forêts riches dans les cercles de Mopti et de Ténenkou. La forte pression sur les ressources naturelles et les écosystèmes pour la production d'énergie (charbon de bois, bois de chauffe) ainsi que le commerce incontrôlé du bois représentent une menace pour la conservation des forêts. En 1987, la superficie totale des forêts de la région de Mopti était estimée à 1.450.000 ha, alors qu'en 2007 elle n'était plus que de 451.114 hectares, soit une régression de près de 67%[38]. De plus, on estime que la superficie forestière dans la zone inondée de la région de Mopti a diminué de 93% en 21 ans. La perte de végétation permet à la précieuse couche arable d'être érodée par le vent et la pluie, ce qui entraîne un grave empiètement du sable dans le nord du Sahel et l'envasement des cours d'eau dans la zone du delta. Le changement climatique va probablement exacerber ces problèmes. Déjà, la réduction des précipitations et les sécheresses plus longues et plus sévères ont altéré les terres forestières et réduit la biodiversité ; la rareté de l'eau a entraîné la dégradation des arbres, des plantes et des sols ; les sécheresses et les feux de brousse ont transformé les zones forestières en zones de sable, de dunes herbeuses et de bois mort[39]. Combinés, les impacts de la dégradation anthropique et climatique des formations forestières auront des effets négatifs importants sur la capacité des écosystèmes à fournir des services précieux et à maintenir les moyens de subsistance qui en dépendent.
3. **Les mauvaises pratiques de gestion agricole :** L'agriculture est extensive et se caractérise par de faibles rendements agricoles qui ne sont pas suffisants pour assurer la sécurité alimentaire et peuvent être attribués en partie à de mauvaises pratiques agricoles et au manque de ressources. La culture itinérante, qui contribue de manière significative à la déforestation, est très répandue. Intensifiés par le besoin croissant de surfaces cultivées, les défrichements sont un facteur de dégradation des sols et de réduction de leur fertilité. Avec la disparition des systèmes de jachère, les agriculteurs ont

[37]Les Ménages, la banque mondiale. 2012. Options pour la préparation d'un programme de gestion durable des terres (GDT) au Mali Conséquent avec TerrAfrica pour l'engagement de la Banque mondiale au niveau national.
[38]PLAN/ PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE, SOCIAL ET CULTUREL (PDESC : 2017-2021), Conseil Régional de Mopti
[39] USAID, Adaptation au changement climatique au Mali, 2012.

commencé à cultiver des terres sur des sols fragiles à faible rendement agricole, ou des terres marginales ou forestières. Les feux de brousse incontrôlés et fréquents sont souvent déclenchés par les pratiques de brûlis. Le manque de soutien technique et consultatif des autorités locales contribue également à la mauvaise gestion des terres. Le rendement des cultures devrait diminuer avec le changement climatique, en raison de l'augmentation des températures, du manque de fiabilité des précipitations et de l'incidence accrue des parasites et des maladies.

4. **Le surpâturage du bétail :** Le surpâturage est l'un des moteurs de dégradation des terres en provoquant une érosion importante des sols et un durcissement des couches supérieures du sol, empêchant l'infiltration des eaux de pluie, accentuant la perte de végétation, et aggravant les impacts des inondations induites par le changement climatique et accélérant la désertification. La majorité du bétail malien est transhumant et actuellement très dépendant de pâturages à faible productivité, d'une disponibilité fluctuante de fourrage et d'une gestion inadéquate de l'eau, induisant une surexploitation de ces ressources. Les effectifs élevés de bétail dépassent les capacités de production des terres, ce qui explique la concentration des troupeaux autour des points d'eau et la modification des voies réservées au passage du bétail. Ceci a conduit à un déplacement des pâturages vers la zone soudanaise et guinéenne au sud, renforçant les conflits entre agriculteurs et éleveurs. Les équipements sont souvent insuffisants ainsi que l'aménagement pastoral (forage, puits...).
5. **La mauvaise gestion de l'eau :** Avec la variabilité accrue des précipitations et les sécheresses localisées induites par le changement climatique, les villages du nord et du centre du Mali ont besoin de stratégies d'adaptation pour maximiser la disponibilité de l'eau pour la consommation, l'assainissement, le bétail et l'irrigation des cultures. Les ressources en eau sont menacées par le gaspillage ou la gestion non durable de l'eau, l'envasement des cours d'eau et des lacs, et la pollution. L'inondation saisonnière de la zone du delta est la base de la riziculture irriguée, de la pêche et du pâturage, mais la zone inondée a diminué, passant de plus de 35 000 km2 chaque année à parfois seulement 10 000 km2 en cas de sécheresse. Cette situation s'explique par la baisse du débit moyen du Niger, qui est passé de 1 300 m3/seconde en 1978 à 895 m3/seconde en 2002. Les terres cultivées irriguées sont sujettes à des problèmes de lessivage et d'alcalinisation des sols, et à la propagation de plantes envahissantes, ainsi qu'à une gestion inefficace pour lutter contre l'envasement. Alors que la disparition de la végétation dans les bassins versants amont, l'érosion des berges provoque un envasement massif des rivières, canaux et étangs, notamment dans le Niger en aval de Bamako et dans le Delta. Cela a conduit à la modification des systèmes de production et à la diminution des pâturages, suscitant des tensions entre agriculteurs et éleveurs.
6. **La pêche non durable :** La pêche est principalement pratiquée pour l'autoconsommation, bien qu'elle soit également une source importante de revenus pour les populations locales de Mopti et constitue la troisième activité économique principale de la région. Principalement pratiquée dans le Delta du Niger et le Sourou, la pêche a exacerbé la pression sur les stocks de poissons, entraînant une diminution de la production de poissons et une dégradation des habitats naturels, en raison notamment de pratiques de pêche non durables. Les pratiques de pêche illégale impliquant, l'introduction d'engins de pêche, de substances toxiques et d'explosifs ont également contribué à la dégradation de l'environnement et à la diminution de la capacité de renouvellement des stocks de poissons. A l'inverse, la dégradation des sols combinée au changement climatique peut avoir des impacts négatifs sur la production piscicole, comme la réduction de la surface des zones inondées dans le delta central en raison de l'assèchement des sols peu profonds ou de sécheresses successives.

Les Obstacles à la Réalisation du NDT et de l'Adaptation au Changement Climatique

Il est urgent d'assurer la durabilité à long terme de zones productives vulnérables dans la région de Mopti au centre du Mali, grâce à des solutions fondées sur la nature qui inversent la dégradation des terres, renforcent la résilience climatique des communautés et favorisent la résolution des conflits. Cependant, un certain nombre d'obstacles entravent les efforts déployés pour y parvenir, notamment la faible capacité institutionnelle en matière de NDT et d'adaptation, l'incohérence et l'inefficacité de la GRN au niveau communautaire qui ne parvient pas à intégrer la prévention des conflits, le soutien insuffisant pour s'engager dans des moyens de subsistance alternatifs et résilients au climat (en particulier pour les femmes et les jeunes), et le faible échange d'informations empêchant la mise de l'échelle des interventions réussies. Les descriptions détaillées des obstacles à la réalisation de l'objectif du projet sont les suivantes :

Obstacle 1 : La capacité institutionnelle, les mécanismes de gouvernance et les outils limités pour une approche intersectorielle de la mise en œuvre du NDT et de son adaptation.

Le Mali dispose d'un ensemble complet de politiques, de lois et de stratégies nationales pour réaliser ses engagements internationaux en matière d'environnement (notamment la CCNFCCC, la CNULD et la CBD), même si certaines lacunes existent. Les faiblesses des politiques sont les suivantes :

- L'inadéquation des textes par rapport aux réalités locales ;
- La difficulté de maîtrise des textes du fait de leur abondance entraînant un chevauchement des mandats entre les acteurs ;
- L'insuffisance de coordination/harmonisation des actions ;
- La non-adoption de tous les textes applicables ;
- Les contraintes d'application liées à l'ambiguïté des textes ;
- L'insuffisance des ressources humaines ;
- L'absence de décentralisation.

Il y a une incohérence dans l'allocation des ressources, avec seulement 1,13% du budget national pour la sauvegarde de l'environnement[40]. La prise en compte effective des actions de la NDT dans les projets et programmes opérationnels sur le terrain nécessité l'harmonisation des politiques en amont et une allocation adéquate des ressources. Parmi les autres contraintes à la mise en œuvre des politiques, on peut citer[41]: les conflits entre les institutions nationales, la difficulté de la coordination interministérielle autour de la NDT, la faible consultation entre les points focaux des Conventions de Rio (bien que tous les points focaux nationaux soient maintenant sous la responsabilité du MEADD). En ce qui concerne l'adaptation, une certaine coopération interministérielle a été mise en place autour de l'ACC par le biais de l'AEDD, mais l'intégration des principes de résilience dans des secteurs tels que l'agriculture, l'eau et la sylviculture, comme envisagé dans le PANA 2007, n'a pas été effectivement réalisée. Cela est dû en partie à la situation sécuritaire actuelle, à la *présence* inégale des institutions de l'État dans le pays et aux défis de la décentralisation, qui a renforcé les capacités au niveau des régions et des cercles (districts), mais qui a également entraîné des chevauchements déroutants entre les autorités locales et traditionnelles en matière de GRN.

Obstacle 2 : L'approche pour suivre, évaluer et rendre compte des progrès réalisés en matière de NDT / objectifs d'adaptation n'est pas suffisamment harmonisée.

Le Mali a récemment fixé des objectifs globaux pour atteindre le NDT d'ici 2030[42], et a adopté les sous-indicateurs de l'indicateur SDG 15.3.1. La proportion de terres dégradées par rapport à la superficie totale des terres :

(i) couverture des terres et changement de la couverture des terres ;

(ii) la productivité des terres ;

(iii) le carbone organique du sol et une base de référence a été développée.

Il n'y a toujours pas d'accord sur la manière dont ces éléments seront mesurés et surveillés, ni de plan de mise en œuvre détaillé pour les actions requises. Si le CREDD est un cadre d'harmonisation, il ne prévoit pas de mise en œuvre. Le NDT-GNT doit donc s'assurer que des indicateurs composites sont développés pour faciliter l'intégration dans l'opérationnalisation des programmes et projets sectoriels. De nombreuses données et capacités de suivi existent, dispersées entre les acteurs, mais il y a eu peu de coordination, et le rapport sur les progrès du Mali aux AMEs n'est pas fait de manière intégrée.

Pour l'ACC, la cartographie de la vulnérabilité climatique a récemment fait partie de certains projets financés par des donateurs. Cependant, il n'existe pas de système à long terme ou standardisé pour une évaluation et une cartographie régulière, ou pour une analyse continue des liens entre la sécurité et les risques liés au changement climatique. En effet, le Cadre national des services climatiques (CNSC) développé par MALI METEO en 2021 conformément au Cadre mondial pour les services climatiques est une réponse systémique à ce problème. Ce cadre permettra aux utilisateurs, aux experts et aux fournisseurs de services de collaborer à différentes échelles afin de garantir l'atteinte des objectifs souhaités.

---

[40] REPUBLIQUE DU MALI. 2020. Programme de définition des cibles nationales de la Neutralité de dégradation des Terres (PDC/NDT)

[41] Ibid.

[42] Ibid.

Obstacle 3 : Les cadres insuffisants pour la planification communautaire de l'utilisation des terres, la gestion des ressources naturelles et les mécanismes de résolution des conflits.

La coexistence de lois foncières modernes et de règles et pratiques traditionnelles conduites à un débat sur le cadre juridique et institutionnel de la gestion des ressources naturelles. Les incohérences entre ces différents systèmes contribuent à l'inefficacité des mécanismes de résolution des conflits liés aux ressources naturelles. Cependant, les règles et pratiques traditionnelles peuvent être utiles pour réguler et gérer les conflits liés aux ressources naturelles au niveau du village[43]. Amener les communautés locales au premier plan de la gestion des crises serait un facteur efficace de cohésion sociale durable dans la zone du projet, un facteur qui menace actuellement la durabilité de toute intervention de GRN. Il est donc nécessaire de renforcer la coordination et la coopération entre les structures communautaires de GRN et les comités coutumiers pour négocier des accords entre les communautés d'éleveurs, d'agriculteurs et de pêcheurs sur les limites des pâturages et des terres agricoles, l'accès aux pâturages et à l'eau, le calendrier et la régulation des migrations. Pour l'instant, les rôles et responsabilités des différents groupes impliqués dans la gestion des conflits liés aux ressources naturelles au niveau du village sont limités et ne sont pas totalement complémentaires. En effet, il n'existe souvent aucune structure en place ayant un rôle de prévention des conflits en particulier :

- Les comités communautaires GRN ont un rôle généralement limité à la surveillance ;
- Les comités communautaires de résolution des conflits ont un rôle qui va au-delà des conflits liés au GRN ;
- Les commissions foncières (CoFo), créées par la Loi d'Orientation Agricole de 2006 sont chargées d'arbitrer les conflits fonciers agricoles et de promouvoir l'accès à la terre pour les populations vulnérables (femmes, jeunes), mais ne fonctionnent pas encore efficacement en raison d'un manque de reconnaissance au niveau des villages ;
- Les mécanismes coutumiers locaux et les accords traditionnels (par exemple le Djowro) pour la gestion des pâturages et des terres agricoles ;
- Les chefs de village sont finalement sollicités pour arbitrer les conflits d'usage ;
- Les relais communautaires (RECO et RECOTRADE) sont souvent des hommes de castes respectés qui jouent un rôle clé de médiateur ;
- Les femmes sont rarement impliquées dans ces mécanismes de résolution des conflits, en raison de facteurs culturels. Lorsqu'elles le sont, on fait appel à celles qui ont un statut social important, comme les femmes âgées qui pratiquent les excisions et qui font généralement partie de la caste des forgerons ;
- Les jeunes sont rarement impliqués dans ces mécanismes de résolution des conflits et d'utilisation des terres, toujours perçus comme des déclencheurs de conflits. Ils sont exclus des forums de prise de décision ou se voient attribuer un rôle d'observateur/consultant, alors qu'ils sont directement affectés par les conflits résultant de la gestion des ressources naturelles.

Dans l'ensemble, il est nécessaire de renforcer la gouvernance locale des ressources naturelles de manière à améliorer la résilience climatique, à promouvoir la paix et à permettre l'inclusion sociale et l'équité. Cela peut être soutenu par la mise en place de mécanismes efficaces de planification communautaire participative de l'utilisation des terres.

Obstacle 4 : La capacité limitée (humaine, technique, intrants) pour mettre en œuvre des pratiques résilientes à travers d'une approche paysagère.

Le Mali, et en particulier les régions de Mopti et de Ségou, possède des systèmes socio-écologiques complexes et interconnectés, construits autour du pâturage, de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche, qui sont de plus en plus vulnérables aux impacts climatiques. Il est nécessaire que les interventions de sauvegarde et de restauration du paysage soient pilotées, adaptées aux contextes locaux et étendues à tout le pays afin de garantir l'utilisation d'approches systémiques pour résoudre ces problèmes. À l'heure actuelle, les gestionnaires et les fonctionnaires au niveau local manquent souvent des connaissances techniques nécessaires pour relever les défis environnementaux, et les services de vulgarisation sont très limités dans les régions centrales. Il est donc nécessaire de fournir une formation et un soutien techniques aux services de vulgarisation, et en fin de compte aux ménages, et d'aider ces derniers à accéder aux intrants (y compris les ménages dirigés par des femmes) afin d'adapter les pratiques agricoles au changement climatique, de restaurer la productivité des terres et d'accroître l'adoption de techniques de gestion durable des terres et de l'eau en s'appuyant sur les connaissances traditionnelles et les préférences locales. Bien que les projets financés par les donateurs aient permis de réaliser des travaux de réhabilitation communale pour restaurer les ressources en terre et en eau (par

[43] Analyse de l'économie politique du Mali : 2019

exemple, désensablement des infrastructures hydrauliques, stabilisation des dunes pour empêcher l'empiètement du sable) et de développer de nouvelles sources d'eau de manière durable, il est nécessaire que ces travaux soient mieux coordonnés et étendus, et que des opportunités de travail soient créées, en particulier pour les jeunes et les personnes déplacées. Enfin, la réponse au changement climatique exige qu'un effort significatif soit fait pour sensibiliser à la variabilité et au changement climatique actuel et prévu. L'intégration du changement climatique dans l'éducation formelle ainsi que dans les programmes de développement local pourrait aider à atteindre ces objectifs.

Obstacle 5 : Le soutien insuffisant aux ménages et aux communautés qui souhaitent s'engager dans des entreprises vertes innovantes.

Comme le changement climatique exerce une pression croissante sur les écosystèmes naturels sur lesquels reposent les moyens de subsistance traditionnels, il est nécessaire :

(i) de se diversifier vers d'autres activités qui dépendent moins directement de ces écosystèmes fragiles, et

(ii) de générer des revenus en espèces afin que les ménages puissent acheter la nourriture et les matériaux nécessaires pour renforcer leur résilience.

En effet, au niveau des ménages, la principale stratégie d'adaptation signalée pendant la phase des SPP était de s'engager dans des moyens de subsistance alternatifs/des activités génératrices de revenus (51,6 %). Bien qu'il existe un potentiel pour des activités à valeur ajoutée, les communautés manquent de formation sur les nouvelles opportunités, de micro-financements et d'accès aux marchés. Si le chauffage solaire de l'eau est répandu, la technologie photovoltaïque reste chère et complexe, et les communautés manquent de compétences pour installer et entretenir les équipements. Bien que le Gouvernement ait mis en place un certain nombre de programmes pour soutenir les jeunes entrepreneurs, dans la pratique, l'accès aux opportunités a eu tendance à être limité aux jeunes des zones urbaines, avec un accent sur les individus impliqués dans le commerce, et n'a pas facilité une réelle croissance entrepreneuriale et la création d'emplois. Il est nécessaire de tirer les leçons des initiatives les plus réussies (par exemple TETILITSO et DoniLab) et de créer des liens avec celles-ci pour les entrepreneurs émergents dans les zones rurales, y compris les femmes, les jeunes et les personnes déplacées à l'intérieur de leur pays, qui peuvent tous avoir un accès direct limité aux actifs productifs, mais qui peuvent s'impliquer dans l'ajout de valeur et les nouvelles chaînes de valeur. Il est particulièrement nécessaire de soutenir les organisations de femmes veuves, qui bénéficient parfois d'un soutien des autorités locales, mais n'ont souvent pas accès à la terre ou aux actifs productifs en raison d'une législation discriminatoire et de pratiques coutumières. De même, il est nécessaire de soutenir les organisations de jeunes pour qu'ils puissent accéder à la terre et devenir financièrement autonomes, car le facteur économique est une incitation majeure pour eux à rejoindre les groupes armés. L'accès aux prêts commerciaux ordinaires est presque impossible pour de nombreux entrepreneurs ruraux, en particulier les jeunes et les femmes mariées, mais des possibilités de micro-financement progressif existent (par exemple APPIM, PMR) et même des garanties de prêt pour des projets prometteurs (FGSPSA, Fonds FARE de l'ANPE), et doivent être rendues accessibles.

Obstacle 6 : Les échanges d'informations et les possibilités d'apprentissage limités entre les multiples initiatives fragmentées dans les régions du centre et du Sahel.

Il y a peu d'efforts systématiques pour partager l'apprentissage entre les multiples initiatives qui interviennent[44] dans la région, ce qui contribue à limiter les tentatives d'étendre les actions menées avec succès. Des plateformes régionales sont en cours de mise en œuvre pour promouvoir l'adaptation au changement climatique dans tous les secteurs, mais elles nécessitent de bonnes stratégies pour assurer leur pérennité après la mise en œuvre du projet[45]. Il est nécessaire d'harmoniser et de rationaliser les activités de gestion des connaissances d'un ensemble d'initiatives connexes qui sont importantes pour atteindre le NDT et la sécurité climatique. Deuxièmement, il existe également un grand potentiel inexploité de partage des leçons entre la zone sahélienne du Mali et d'autres pays. Il existe un certain nombre d'initiatives internationales sous les auspices de l'Initiative pour la restauration des paysages forestiers africains (RFA-100) et de la Grande Muraille verte qui permettent d'apprendre les meilleures pratiques et les moyens efficaces et rentables de lutter contre la

[44] Il s'agit notamment d'initiatives portant sur la stabilisation et la consolidation de la paix, la planification de l'adaptation au changement climatique, les systèmes d'alerte précoce et la protection contre les inondations/gestion de la sécheresse/les invasions de criquets, la résilience des communautés rurales, la gestion intégrée des ressources en eau, la sauvegarde de la biodiversité, la gestion durable des terres et des eaux, ainsi que l'entrepreneuriat et le développement économique.

[45] Selon le rapport à mi-parcours 2019 du programme IKI/BMUB-PNUD "Programme d'appui à la stratégie nationale de lutte contre le changement climatique au Mali".

désertification dans cette région. Enfin, il existe également des obstacles au suivi et à l'évaluation efficaces des projets financés par les donateurs au Mali - en raison des contraintes auxquelles sont soumises de nombreuses équipes de gestion de projet, l'évaluation se limite souvent à mesurer les résultats d'un projet, sans trouver de moyens créatifs d'évaluer son impact global ; ce qui a vraiment fonctionné et ce qui n'a pas fonctionné, et pourquoi ; et comment les impacts positifs peuvent être maintenus et étendus. Le suivi des projets est également et rarement lié au développement à long terme de la capacité de suivi aux niveaux régional et national pour les besoins des rapports aux AME. Ceci est lié à l'obstacle 1, selon lequel les efforts d'initiatives disparates peuvent tous être comparés aux objectifs nationaux, d'où la nécessité de prendre en compte l'opérationnalisation du Cadre national pour les services climatiques.

La Cohérence avec les Priorités Nationales

Le projet est bien aligné sur les priorités nationales, comme l'illustre le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Les stratégies et les dispositifs liés à la neutralité de la degradation des terres (NDT) et à l'adaptation aux changements climatiques

(Source : Les stratégies et les dispositifs nationaux pertinents)

Les Stratégies et les dispositifs liés à la (NDT) et à l'adaptation au changement climatique	La cohérence du projet	NDT	ACC
Les objectifs du NDT, 2020	**L'Objectif national**: Augmenter la surface forestière à 26% de la surface totale des terres d'ici 2030;Réduire la proportion de terres cultivées affectées annuellement par une baisse de fertilité et sujettes à l'érosion (soit environ 2,5 millions d'ha);Réduire la perte annuelle de surface forestière d'au moins 25% (soit environ 125 000 ha), Amélioration nette de la couverture végétale de 10%.Le projet a l'intention d'apporter les contributions directes suivantes aux objectifs nationaux du NDT : a. Augmenter la surface forestière de 10% entre 2015 et 2030, soit environ 200.000 ha, par le reboisement - Le projet contribuera au reboisement de 5.000ha de forêts. b. Diminuer de 50% la superficie des forêts, terres cultivées, pâturages, affectées par une baisse de la productivité nette des terres, soit environ 1.000.000 ha. - Le projet contribuera à la mise en œuvre de pratiques agroécologiques/résilientes au climat améliorées sur 10 000 ha de terres agricoles et 21 000 de pâturages et zones humides. c. Autre contribution du projet aux objectifs nationaux à travers 225 000 ha de paysages sous gestion améliorée.	☒	☐
Les contributions déterminées au niveau national (CDN) – 2016	Les priorités du Mali en matière d'adaptation pour la période 2020-2030, identifiées dans sa CDN, comprennent notamment : la lutte contre l'envasement des cours d'eau ; le reboisement, le pastoralisme et l'agriculture intelligente face au climat pour accroître la résilience ; l'amélioration de la gestion des bassins versants ; la lutte contre l'érosion éolienne et hydrique.	☒	☒
Le Programme d'action national d'adaptation (PANA), 2007	Parmi les priorités identifiées par le PANA figurent les activités génératrices de revenus, les stratégies de gestion des sols et de l'eau à l'échelle locale et le renforcement des capacités en matière d'information climatique.	☐	☒
Plan d'action national (PAN 2019-2023)	Le Mali a adopté son dernier plan d'action national (PAN) en 2019, après deux autres PAN en 2012 et 2015. Le troisième PAN est axé sur la prévention des conflits et des violences basées sur le genre, la participation et la représentation des femmes dans les instances de décision, la promotion du genre et l'autonomisation des femmes.	☒	☒
La Politique nationale sur le changement climatique (PNCC) et	La SNCC intègre huit (8) axes stratégiques qui concernent les aspects suivants : le cadre institutionnel CC, le financement CC, les capacités nationales CC, l'information et la sensibilisation CC, le suivi du climat du Mali, la prise en compte du CC au niveau des politiques sectorielles	☐	☒

sa stratégie nationale sur le changement climatique (SNCC), 2011	territoriales et l'implication du secteur privé dans la lutte contre les effets du CC.		
La stratégie forestière nationale et son plan d'action 2018-2022 (2017)	Cette nouvelle stratégie forestière nationale vise à assurer une gestion intégrée et durable des ressources forestières et fauniques pour contribuer à la lutte contre la pauvreté, à la gestion durable des terres et à la lutte contre le changement climatique.	☒	☒
Le plan énergétique national	Ce plan vise à contribuer au développement durable du pays, par la fourniture des services énergétiques accessibles au plus grand nombre de la population au moindre coût.	☒	☒
La Stratégie et Plan d'action de mise en œuvre de la Grande Muraille Verte du Mali	Améliorer les moyens de subsistance des communautés locales de la zone sahélo-saharienne par une gestion durable de la biodiversité entre les isohyètes 100 mm au Nord et 400 mm au Sud, une valorisation des ressources naturelles existantes, et la lutte contre la désertification et la pauvreté des populations locales.	☒	☒
Le plan national de sauvegarde de l'environnement et son plan d'action 2018-2022	Il vise à intégrer la dimension environnementale dans toutes les prises de décision, la planification et la conception des politiques.	☒	☐
Le Plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD)	Ce plan a engagé le Mali à (i) préparer un Plan National d'Action Environnementale, (ii) rédiger un rapport annuel sur les progrès dans la mise en œuvre de l'Agenda 21, (iii) soutenir l'élaboration et la négociation d'une Convention internationale de lutte contre la désertification.	☒	☐
Le plan de développement agricole (2013)	Ce plan constitue le cadre stratégique de la LOA. Ses principaux objectifs sont l'accroissement de la compétitivité par la modernisation des systèmes de production, la mobilisation des ressources pour le développement agricole. Le PDA définit des filières prioritaires (riz, maïs, fruits et légumes) ; la diversification des productions (sésame, oseille, pois doux) ; et des actions axées sur la mise en place d'une structuration intersectorielle et d'infrastructures de collecte, de stockage, de conditionnement et de commercialisation[46] .	☒	☒
Le plan Foncier Agricole du Mali (2014)	Adoptée en 2014, il a constitué une étape majeure vers un cadre national cohérent pour la gestion des terres, qui prend en compte la décentralisation et renforce les capacités des services publics, de la société civile et du secteur privé. La loi tente d'aborder la question de la faible gouvernance foncière tout en reconnaissant l'importance des droits fonciers coutumiers. Elle prend également des mesures pour améliorer l'accès des femmes aux terres agricoles.	☒	☐
La Stratégie nationale d'adaptation du secteur forestier du Mali aux impacts du changement climatique	Cette stratégie vise à anticiper les impacts potentiels du changement climatique sur les forêts du Mali. Le projet s'inscrit pleinement dans cette stratégie en visant une utilisation plus durable des forêts.	☐	☒
Le plan national d'aménagement du territoire	Vise à renforcer la dimension territoriale de la planification du développement économique, dans le cadre de la décentralisation.	☒	☐

[46] USAid 2019, Analyse Politique et Economique du Mali.

Le plan national d'approvisionnement l'eau (2006)	Contribue à la lutte contre la pauvreté et au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau.	☒	☒
Le plan stratégique de développement de la météorologie 2018-2027	Ce plan vise à développer les services météorologiques et climatiques pour répondre aux besoins de prévision, de gestion des risques de catastrophes, d'adaptation à la variabilité et aux changements climatiques, pour contribuer à l'agenda du développement économique et social par la transformation des informations météorologiques en conseils pratiques utiles aux décideurs.	☐	☒
Le Cadre d'investissement stratégique pour la gestion durable des terres au Mali (CIS-GDT)	Le cadre intègre la GDT comme un Volet stratégique du développement durable du pays et de la réduction de la pauvreté.	☒	☒
La stratégie Nationale de Biodiversité du Mali et son Plan d'Action 2011-2020	Son objectif est de : " contribuer à la réduction de la perte de la diversité biologique ". Dans le domaine de la lutte contre la désertification, des progrès notables sont notés dans le cadre de la fixation des dunes, du reboisement, de l'élaboration d'un vaste programme sur la GDT.	☒	☒
Le cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable du Mali (CREDD 2019-2023)	Son objectif principal est de promouvoir un développement inclusif et durable et de réduire les inégalités économiques, à travers cinq objectifs principaux, dont (i) la gouvernance et les réformes politiques, (ii) le développement du capital humain et l'inclusion sociale, et (iii) l'environnement, le changement climatique et le développement durable.	☒	☒
Le cadre stratégique pour la croissance et la réduction de la pauvreté (CSCRP 2012-2017)	Pour faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, le cadre stratégique vise à améliorer le bien-être social des populations et à réduire l'insécurité alimentaire, la faim et la malnutrition. Le cadre stratégique prévoit d'assurer la sécurité alimentaire et la fourniture d'autres produits en quantité et qualité suffisantes, par une gestion durable des ressources naturelles.	☒	☒
Le plan d'action sur le genre (2011-2013)	Cette politique vise à améliorer le rôle des femmes dans le processus de prise de décision au niveau national.	☒	☒
Stratégie nationale pour la réduction des risques de catastrophes	La stratégie vise à : i) clarifier les relations/responsabilités entre les différents services techniques des partenaires humanitaires ; ii) faciliter la coordination des actions et assurer la cohérence des plans sectoriels ; iii) identifier et réduire les risques les plus probables ; iv) fournir un cadre général pour la planification conjointe couvrant les risques d'urgence ; v) intégrer le processus de préparation et de réponse aux urgences dans les plans et programmes de développement nationaux ; (vi) réduire les délais d'intervention et les pertes en vies humaines.	☐	☒
Le cadre national pour les services climatiques (CNSC, 2020)	Arrêté N°2020-1699/MTMU-SG pris par le ministre en charge de la météorologie le 7 mai 2020. Il vise à renforcer la production, l'accessibilité, la mise à disposition, l'exploitation des connaissances climatiques et météorologiques pour répondre aux besoins des secteurs socio-économiques.	☐	☒
Le plan national pour le développement de la pêche et de l'aquaculture	Le Cadre de planification pour l'élaboration des programmes et projets d'appui au développement du secteur halieutique et à la gestion des pêches.	☐	☒

III. LA STRATEGIE

Le projet proposé vise à assurer la durabilité à long terme des zones productives vulnérables dans les régions de Mopti au centre du Mali et Ségou à travers de solutions basées sur la nature qui, simultanément, inversent la dégradation des terres, renforcent la résilience des communautés aux impacts du changement climatique et contribuent à la consolidation de la paix[47]. Ces solutions basées sur la nature suivront les principes de l'adaptation sensible aux conflits, ce qui est essentiel dans les zones où il existe une forte dépendance aux ressources naturelles et dans des contextes déjà fragiles sur le plan (politique, social, économique et environnemental). L'accent principal du projet est mis sur les activités du terrain impliquant les communautés et leurs structures, les services techniques déconcentrés, les autorités locales (collectivités territoriales), et les acteurs du secteur privé, à travers les Volets 2 et 3. Le Volet 1 soutiendra les efforts sur le terrain des Volets 2 et 3, en créant un environnement favorable qui soutient les stratégies de restauration de la productivité des terres et l'adaptation au changement climatique, et qui établit une base de référence pour et suit les changements dans la vulnérabilité au changement climatique et la capacité d'adaptation des communautés. Le projet s'aligne pleinement sur les objectifs nouvellement définis de neutralité de la dégradation des terres (2020), renforce la coordination pour la mise en œuvre des stratégies d'adaptation et de reverdissement, et soutient le suivi des progrès vers la neutralité de la dégradation des terres et la sécurité climatique.

La théorie du changement du projet

Le projet vise à remédier à la vulnérabilité des zones productives dans les régions du centre du Mali, causée par une grave dégradation des terres et une baisse de leur productivité, la désertification et l'empiètement du Sahara, la perte de biodiversité, les fréquents conflits intercommunautaires et l'exposition croissante au changement climatique, ce qui entrave la capacité des écosystèmes à fournir des biens et services essentiels aux moyens de subsistance, à la sécurité alimentaire, à la santé humaine et au développement économique général, et nuit à la résilience climatique des communautés locales.

Les causes profondes et les facteurs de cette dégradation et de cette vulnérabilité au changement climatique peuvent être résumées comme suit :

(i) une forte pression démographique,
(ii) un contexte fragilisé par les conflits et l'extrémisme,
(iii) une pauvreté généralisée,
(iv) une inégalité et des violences basées sur le genre,
(v) les impacts du changement climatique,
(vi) la surexploitation des formations forestières,
(vii) de mauvaises pratiques de gestion agricole,
(viii) le surpâturage du bétail,
(ix) une mauvaise gestion de l'eau,
(x) des pratiques de pêche non durables.

L'objectif du projet est d'assurer la durabilité à long terme des zones productives vulnérables dans les régions au centre du Mali, grâce à des solutions basées sur la nature qui inversent la dégradation des terres, renforcent la résilience climatique des communautés et favorisent la résolution des conflits. Plus précisément, le projet vise à surmonter les six obstacles suivants :

- Capacité institutionnelle, mécanismes de gouvernance et outils limités pour une approche intersectorielle de la mise en œuvre du NDT et de son adaptation.
- L'approche pour suivre, évaluer et rendre compte des progrès réalisés en matière de NDT / objectifs d'adaptation n'est pas suffisamment harmonisée.
- Les cadres insuffisants pour la planification communautaire de l'utilisation des terres, la gestion des ressources naturelles et les mécanismes de résolution des conflits.
- La capacité limitée (humaine, technique, intrants) pour mettre en œuvre des pratiques résilientes à travers d'une approche paysagère.
- Le soutien insuffisant aux ménages et aux communautés qui souhaitent s'engager dans des entreprises vertes innovantes.

[47] Yanda, P. &Bronkhorst, S. 2011). Changement climatique et conflit : Adaptation au changement climatique sensible aux conflits en Afrique. Policy & Practice Brief Issue No.014. Durban : Le Centre africain pour la résolution constructive des différends (CARCD))

- Les échanges d'informations et les possibilités d'apprentissage limités entre les multiples initiatives fragmentées dans les régions du centre et du Sahel. Le projet travaillera à travers quatre Volets complémentaires pour atteindre un ensemble de quatre résultats immédiats au niveau du projet. Le projet contribuera également à produire des avantages socio-économiques et de développement, en apportant finalement des contributions directes aux objectifs de l'AME et des ODD.

Le Volet 1 s'attaquera aux obstacles 1 et 2, en renforçant l'environnement favorable à la mise en œuvre du NDT et de l'adaptation. Il y parviendra en reformulant le NDT-GNT, en créant son homologue régional, en soutenant le développement d'un plan d'actions NDT, et en renforçant les connaissances sur les risques climatiques et la vulnérabilité, contribuant ainsi au suivi des progrès dans la réalisation du NDT et de l'adaptation.

Le Volet 2 s'attaquera aux obstacles 3 et 4, en travaillant aux côtés des communautés et des mécanismes traditionnels de résolution des conflits pour adopter plus largement des mesures de prévention des conflits en matière de gestion des ressources naturelles. En outre, le projet soutiendra l'intégration des préoccupations d'adaptation dans les plans de développement locaux et encouragera l'adoption de bonnes stratégies de gestion qui soutiennent le reverdissement et la restauration des paysages.

Le Volet 3 s'attaquera à l'obstacle 5 en permettant aux entrepreneurs, en particulier les femmes et les jeunes, de s'engager dans des entreprises intelligentes sur le plan climatique grâce à une approche d'incubation d'entreprises.

Enfin, le Volet 4 s'attaquera à l'obstacle 6 en soutenant la gestion efficace des connaissances et le partage des enseignements dans la région du Sahel, ce qui permettra d'étendre les bonnes pratiques et de soutenir les efforts de consolidation de la paix.

Des facteurs externes sont nécessaires pour que des changements à long terme aient lieu. Ces hypothèses comprennent :

H1. Les conflits fonciers sont atténués grâce à l'approche participative adoptée par le projet, et les autres activités du projet peuvent avoir lieu.

H2. Les communautés sont désireuses et capables de prendre part aux activités du projet.

H3. Les efforts de restauration ne sont pas menacés/submergés par les conflits locaux ou les impacts du changement climatique, et sont soutenus par une adhésion locale significative des acteurs locaux à travers l'approche communautaire.

H4. Le renforcement des capacités au niveau local conduit à une meilleure adoption des stratégies d'adaptation.

H5. La pandémie mondiale de COVID-19 recule et ouvre de nouvelles perspectives aux initiatives de croissance verte.

H6. Les femmes sont capables et désireuses de prendre part à de nouvelles initiatives commerciales.

Si les hypothèses au niveau des résultats du projet (H1-6) se réalisent, alors la réalisation des quatre Volets du projet entraînera des gains supplémentaires sur la voie de la gestion durable et de la résilience climatique des paysages du centre du Mali, représentés par cinq résultats à moyen terme (RMT). Ceux-ci sont :

(1) Le NDT est mis à l'échelle et étendu à travers le Mali grâce à la mise en œuvre du plan d'action national (RMT1) ;

(2) L'environnement propice à la mise à l'échelle de l'adaptation au changement climatique est en place et soutient efficacement la mise en œuvre du PAN du Mali (RMT2) ;

(3) L'adoption accrue de pratiques de bonne gouvernance et de stratégies d'adaptation communautaires en matière de gestion des ressources naturelles en tant que mécanisme contribuant à la sécurité dans la zone ciblée, y compris la sécurité alimentaire. (RMT3) ;

(4) L'implication accrue du secteur privé aux actions d'adaptation et de restauration des terres (RMT4) ;

(5) Le renforcement de la coordination accrue et une exploitation des synergies entre les initiatives à travers le Sahel, en abordant le NDT, l'adaptation et la sécurité de manière holistique dans une perspective systémique (RMT5).

La réalisation de ces résultats à plus long terme, qui se situent au-delà de l'influence et de la responsabilité immédiate du projet (indiquées en pointillés dans le TdC), est soumise aux facteurs d'impact (F1-3), à savoir :

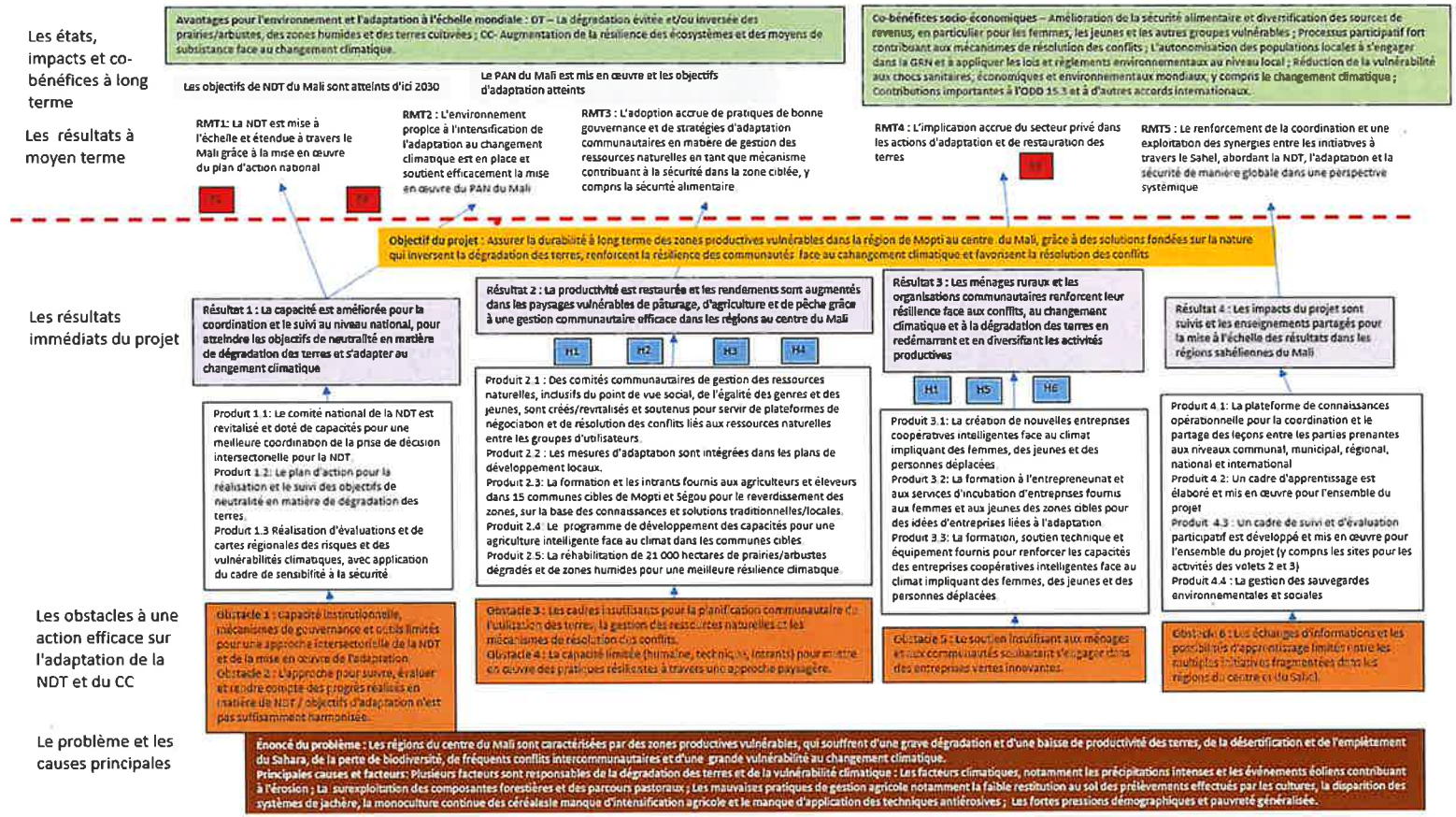
F1 - Processus participatifs/communautaires de développement/planification de l'utilisation des terres.

F2 - Obligations légales internationales, y compris les ODD (15.3), la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, la Convention sur la diversité biologique, le défi RFA100/Bonn

F3 - Environnement favorable aux nouvelles initiatives commerciales (par exemple, demande du marché, stratégies, politiques).

Ce projet, combiné aux contributions des projets de base, devrait conduire à un état à long terme dans lequel la dégradation des terres est évitée et/ou inversée dans les prairies/arbustes, les zones humides et les terres cultivées. Aussi, il y a une résilience accrue des écosystèmes et des moyens de subsistance au changement climatique dans les régions du centre du Mali.

Figure 7 : La théorie du changement du projet (TdC)



Le Scénario de base

Dans le scénario de base, plusieurs politiques et législations sont mises en place pour soutenir l'adaptation et la NDT (voir ci-dessus). Pourtant, la tendance du Mali à perdre la productivité des terres plus rapidement qu'il n'est possible de la restaurer, va probablement se poursuivre sans contrôle, avec des communautés vulnérables dans les régions du centre. En subissant une concurrence croissante sur une base d'actifs productifs qui se réduit, à la fois en termes absolus (en raison du changement climatique et la dégradation induite par l'homme) et en termes par habitant (en raison de la croissance rapide de la population). Sans le projet proposé, le Mali restera engagé en principe en faveur de la neutralité de dégradation des terres et des objectifs d'adaptation définis dans la contribution déterminée au niveau national. En l'absence du projet financé par le FFFEM/FPMA, les dépenses publiques de base limitée se poursuivront dans les secteurs concernés, mais sans coordination interministérielle pour instiller une approche paysagère dans tous les secteurs dans leur planification des investissements. Dans ce scénario, il ne sera pas possible d'assurer l'intégrité du paysage pour la réduction des risques liés aux aléas climatiques, la productivité et la résilience à long terme, ni de suivre les progrès vers la neutralité de la dégradation des terres et l'adaptation efficace au changement climatique. Dans ce scénario, il n'y a pas non plus de tentative de "reconstruire en mieux" après la pandémie de COVID-19.

Le Raisonnement des coûts différentiels

Un certain nombre d'initiatives importantes sont prévues ou en cours pour la période de mise en œuvre du projet proposé (2022-2027), en partenariat avec des donateurs bilatéraux et multilatéraux. Dans le scénario de base sans le projet proposé, la majeure partie des investissements des donateurs dans le reverdissement des terres agricoles dégradées, la commercialisation agricole et l'agro-transformation, l'agriculture irriguée et le développement des petites entreprises auront lieu dans les régions plus fertiles au sud de Mopti. Quelques initiatives, énumérées ci-dessous, s'attaqueront aux défis complexes des régions au centre du Mali, en particulier les régions fragiles et vulnérables de Mopti et de Ségou, mais elles seront d'une ampleur insuffisante pour relever ces défis.
La liste ci-dessous présente les projets de base auxquels l'investissement du FFFEM/FPMA s'ajoute :

Tableau 3 : Les Projets de référence avec cofinancement

Titre du projet	Les Résultats/Produits du projet
La Facilité de stabilisation du Liptako-Gourma (PNUD ;2021-2024 ; $335M)	Le but en général est de réduire le risque de violence dans les zones cibles, permettant ainsi la mise en place de programmes de consolidation de la paix, de redressement et de développement à plus long terme.
La Gestion des conflits liés aux ressources naturelles - Une approche de la résilience au genre et au climat pour réduire les conflits communautaires et transfrontaliers liés aux ressources naturelles (PNUD, 2019-2022, 4M$)	Ce projet se concentre sur le rôle des femmes dans la prévention et la résolution des conflits liés aux ressources naturelles dans un contexte de changement climatique.
La Résilience et gestion intégrée du paysage - PRGIP (Banque mondiale, 2022-2027, 150 M$)	Le projet portera sur : a. le renforcement des capacités : institutionnelles, juridiques, humaines et techniques à tous les niveaux (national, régional et local) ; b. les investissements : restauration physique, amélioration de la productivité, développement du capital immatériel ; et c. le développement du secteur privé : par le soutien aux chaînes de valeur et aux alliances productives.
Les Mécanismes nationaux de financement de l'adaptation au niveau local (LoCAL) (UNCDF ; 2020-2025 ; $31.2M)	Le projet vise à renforcer la capacité des gouvernements locaux à accéder au financement climatique public et privé et à réaliser des investissements d'adaptation au changement climatique, ainsi qu'à contribuer à l'établissement d'un mécanisme national standard reconnu internationalement pour les transferts de financement climatique basés sur la performance.

Titre du projet	Les Résultats/Produits du projet
FP012 : Le Programme Africain Hydromet - Renforcement de la résilience climatique en Afrique sub-saharienne : Mali Country Project[48] (Fonds vert pour le climat, 2020-2024, $22,7M)	Les Volets du projet sont : i) le renforcement des capacités et le développement institutionnel, ii) l'amélioration des infrastructures hydrométriques et d'alerte précoce, iii) l'amélioration de la prestation de services et des alertes aux communautés, et iv) la gestion du projet.
Le Programme d'accès aux énergies modernes (Agence des Energies Renouvelables du Mali AER-MALI ; 2022-2025 ; 58,5M$)	Les résultats de ce projet comprennent une amélioration du taux d'accès à l'électricité, ainsi qu'une sécurité accrue dans les localités bénéficiaires.
Le Projet d'appui à la promotion de la transformation des produits agricoles par diverses utilisations productives des énergies renouvelables (Fonds Climatique du Mali, 987 640 $; période 2021-2023)	Ce projet se concentre sur la transformation des produits agricoles grâce à l'utilisation d'énergies renouvelables.
Le Renforcement de la résilience des groupes de femmes et de jeunes vulnérables aux effets néfastes du changement climatique dans les cercles de Djenné et de Tominian (Fonds Climat du Mali, $990,328 pour 2022-2023)	Ce projet se concentre sur l'intensification de l'agriculture, le pastoralisme, la diversification des revenus et l'eau.
Le Programme d'appui de la résilience des populations vulnérables au changement climatique dans le Delta Intérieur du Niger "P.R.E.VU.C.C" (Fonds Climat du Mali, $992,115 2022-2023)	Ce programme vise à promouvoir la création d'un accès moderne à l'eau, le captage et le stockage des eaux de ruissellement, l'aquaculture, et le développement d'activités génératrices de revenus en mettant l'accent sur les femmes et les jeunes.
Le Programme d'appui à la sécurité alimentaire et la résilience des communautés face au changement climatique et à la crise sociale "PASARC-II CCC" (Ambassade des Pays-Bas au Mali, $16,832,846, 2022-2026)	Ce programme vise à améliorer la sécurité alimentaire et la résilience des populations rurales de la région de Mopti face au changement climatique et aux autres crises sociales.

[48] https://www.greenclimate.fund/project/fp012#details

Tableau 4 : Les projets de Référence sans cofinancement

Titre du projet	Les objectifs du projet	La pertinence pour ce projet
Phase II : Les chaînes de valeur agricoles pour le programme de renforcement de la sécurité alimentaire (PRCA-SA) "Jegeniaba" [49](Gouvernement des Pays-Bas / 2020-2024, 12,9 M USD)	Le projet est mis en œuvre par ICCO Coopération à Bamako, Koulikoro, Mopti, Ségou et Tombouctou, et vise à améliorer la sécurité alimentaire au Mali, sans augmenter la pression sur l'environnement, notamment les ressources en eau, tout en contribuant à la promotion des secteurs sensibles - femmes et les jeunes.	Ce projet complétera le projet FFFEM/FPMA proposé qui vise à augmenter les rendements dans les paysages vulnérables de pâturage, d'agriculture et de pêche grâce à des formations et au développement des capacités sur la gestion durable des terres et de l'eau et la résilience climatique pour les agriculteurs, les éleveurs et les pêcheurs.
FP092 : Le programme de développement intégré et d'adaptation au changement climatique dans le bassin du Niger (PIDACC/NB) [50](GCF, BAD, 2019-2024, 67,8 millions de dollars)	Les Volets du projet sont : i) améliorer la résilience des écosystèmes et la gestion des ressources naturelles en : renforçant la GDT et la gestion partagée des ressources naturelles ; ii) développer la résilience des populations en mettant en place des infrastructures de croissance résilientes au climat et en promouvant les activités génératrices de revenus ; et iii) assurer la coordination, le suivi évaluation et la communication à travers la diffusion des bonnes pratiques d'adaptation et des informations climatiques.	Le Volet 1 du projet est bien alignée sur le projet FFFEM/FPMA proposé : Résultats 1 et 2 sur le renforcement de gestion des terres et des forêts ; Produit 5 : Renforcement des services d'information sur le climat et la météo. Il en va de même pour le Volet 2, en particulier pour le Résultat 14 : Plans communautaires d'adaptation au climat préparés et mis en œuvre.
La mise en œuvre des priorités régionales et nationales d'adaptation en Afrique centrale et occidentale (PACO) (GIZ, 2020-2025, 20 millions d'euros)	Le projet vise à renforcer la résilience climatique grâce à une mise en œuvre efficace des PAN/CDN. Le projet cherche à obtenir des résultats dans : des systèmes alimentaires résilients au changement climatique ; EbA ; la gestion résiliente au changement climatique des ressources en eau (transfrontières) ; forêts et ressources foncières ; l'amélioration de l'accès des personnes et des systèmes de production à des infrastructures résilientes au changement climatique ; meilleure utilisation des informations climatiques.	Le projet GIZ soutiendra les activités des Volets 1 et 2 du projet FFFEM/FPMA, et une coordination étroite sera entreprise pendant la mise en œuvre.
Le financement agricole et rural au Mali (FARM) [51](Gouvernement du Canada, FAO, 2020-2024, 18,9 millions CAD)	Le projet aide des institutions financières viables sélectionnées à acquérir l'expertise et la capacité en matière de financement agricole pour répondre à la demande non satisfaite des producteurs agricoles en services financiers à moyen et long terme dans les régions du sud du Mali, à savoir Ségou, Koulikoro, Bamako et Sikasso.	Le projet du GoC contribuera au Volet 3, à travers les résultats suivants : i) le système de financement de l'agriculture et de l'agroalimentaire contribue à un environnement qui répond adéquatement aux besoins des acteurs du secteur rural ; et ii) l'économie rurale est stimulée en maîtrisant les risques associés à la finance rurale et en soutenant l'expansion des services financiers.
Le renforcement de la résilience nutritionnelle et de la sécurité alimentaire des plus vulnérables au Mali [52](Gouvernement du Canada, FAO, UNICEF, UN WFP, 2021-2024, CAD 20M)	L'objectif du projet est de renforcer la résilience du centre du Mali en améliorant la sécurité alimentaire, nutritionnelle et sanitaire et en augmentant la productivité et les revenus agricoles, tout en s'attaquant aux effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire de leurs communautés.	Le projet GoC contribue à la base de référence et soutient la réalisation du Volet 2 du FFFEM/FPMA en particulier.

[49] Pays-Bas Résultats de développement Mali

[50] GCF, proposition de financement, 28 novembre 2018. https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/funding-proposal-fp092-afdb-multiple-countries.pdf

[51] Profil du projet https://w05.international.gc.ca/projectbrowser-banqueprojets/project-projet/details/A034767001

[52] https://w05.international.gc.ca/projectbrowser-banqueprojets/project-projet/details/D004927001

Titre du projet	Les objectifs du projet	La pertinence pour ce projet
Le financement inclusif du secteur agricole [53](INCLUSIF) (Gouvernement du Canada, 2021-2024, 16 millions CAD)	Le projet vise à améliorer l'inclusion financière des populations rurales maliennes, des organisations et des entreprises (en particulier les femmes) exclues du système financier traditionnel afin d'améliorer leur résilience aux chocs climatiques, sociaux et économiques.	Ce projet du GoC contribue à la réalisation du résultat 3 du projet FFFEM/FPMA grâce à des travaux sur la microfinance au niveau des villages.
Le renforcement de la résilience face au changement climatique dans la Région de Mopti par le soutien aux initiatives des femmes [54](la principauté de Monaco, FAO, 2020-2023, 300 000 EUR)	Ce projet vise à renforcer la résilience et la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages en favorisant le maraîchage, l'engraissement du petit bétail, la transformation des produits agricoles, l'accès au crédit et l'éducation nutritionnelle pour l'autonomisation des femmes.	Ce projet s'aligne sur les Volets 2 et 3 du projet FFFEM/FPMA proposé et contribue à la base de référence à travers le travail sur les activités de subsistance des femmes à Mopti.
Le projet des Trois Frontières[55] (G5 Sahel, 2019-2024, 55,5M€)	Les objectifs du projet « Trois Frontières » sont de : (i) répondre aux besoins les plus urgents exprimés par les communautés ; (ii) soutenir la reprise de l'activité économique ; (iii) favoriser la restauration de la légitimité des Etats et renforcer l'Etat de droit dans la zone frontalière.	Le projet FFFEM/FPMA proposé peut capitaliser sur les activités de relance économique en cours liées au bétail et aux banques de semences, entre autres, et reproduire les bonnes pratiques le cas échéant. Un état de droit renforcé soutiendra également une mise en œuvre plus sûre de ce projet.
Le projet communautaire de relèvement et de stabilisation pour le Sahel[56] (Banque mondiale, 2021-2026, 352,5 millions USD)	L'objectif du projet est de contribuer au relèvement et à la résilience des communautés dans les zones cibles de la région du Liptako-Gourma grâce à une approche régionale soutenant les services et infrastructures socio-économiques intégrés, les moyens de subsistance et le développement territorial, ainsi que les données et la coordination régionales.	Le projet FPMA proposé capitalisera sur les résultats obtenus par ce projet, pour poursuivre ses objectifs, notamment ceux liés à la révision des PDSEC (produit 2.2).
La participation des femmes au processus de paix, de sécurité et de relèvement au Mali [57] (Coopération suisse, 2023-2031, CHF 6'250'000)	L'objectif de ce projet est de renforcer la participation des femmes en tant qu'actrices et bénéficiaires des processus de paix, de sécurité et de relèvement au Mali.	Le projet FPMA proposé s'appuiera sur cette intervention et renforcera l'engagement des femmes dans les processus de prise de décision et les processus de relance économique, en particulier dans la mise en œuvre des Volets 2 et 3.
La promotion du financement agricole pour les entreprises agro-industrielles en milieu rural [58] (GIZ, 2016-2025)	Le projet vise à améliorer la fourniture de services financiers aux entreprises agricoles et agro-industrielles dans les zones rurales. Le projet soutient également l'expansion des institutions financières dans le secteur agricole et offre des formations aux entreprises de ce secteur.	Le projet FPMA proposé capitalisera sur le soutien apporté aux groupes ruraux vulnérables dans le domaine de gestion d'entreprise, des formations et de l'apprentissage des compétences financières, en particulier pour le Volet 3 et s'appuiera sur les enseignements tirés de ce projet.

[53] https://w05.international.gc.ca/projectbrowser-banqueprojets/project-projet/details/P006682001

[54] https://cooperation-monaco.gouv.mc/fr/Projets/Les-projets-de-la-Cooperation-monegasque/Afrique-de-l-Ouest-et-Sahelienne/Mali/FAO-Renforcement-de-la- résilience-face-aux-changements-climatiques-dans-la-region-de-Mopti-a-travers-l-appui-aux-initiatives-feminines

[55] Document de projet https://www.alliance-sahel.org/wp-content/uploads/2020/04/Factsheet_REG_AFD_Trois-Frontieres_EN.pdf

[56] Document d'évaluation du projet : Burkina-Faso-Niger-Mali-and-the-States-of-Liptako-Gourma-Integrated-Development-Authority-Community-Based-Recovery-and-Stabilization-Project.pdf

[57] https://www.eda.admin.ch/deza/fr/home/pays/mali.html/content/dezaprojects/SDC/en/2018/7F10143/phase99

[58] https://www.giz.de/en/worldwide/42696.html

Le Scénario alternatif propose

Comme présenté dans la TdC ci-dessus, les Volets et les résultats spécifiques du projet sont :

- **Volet 1 : Améliorer la coordination et le suivi pour la neutralité de la dégradation des terres (NDT) et la sécurité climatique**.
  Résultat 1 : La capacité est améliorée pour la coordination nationale et le suivi, pour atteindre la mise en œuvre des objectifs de neutralité de la dégradation des terres et s'adapter au changement climatique.
- **Volet 2 : Le Renforcement de la résilience des paysages de production dégradés avec des communautés vulnérables au changement climatique**.
  Résultat 2 : La productivité est restaurée et les rendements sont augmentés dans les paysages vulnérables de pâturage, d'agriculture et de pêche grâce à une gestion communautaire efficace dans trois paysages cibles des régions au centre du Mali.
- **Volet 3 : Le Soutien aux exploitations familiales, aux jeunes et aux femmes pour innover et adopter des moyens de subsistance résilients et durables.**
  Résultat 3 : Les ménages ruraux et les organisations communautaires renforcent leur résilience face aux conflits et au changement climatique en relançant et en diversifiant les activités productives et les entreprises qui répartissent les risques pour les ménages, tout en fournissant des intrants pour une agriculture intelligente face au climat, ou en ajoutant de la valeur aux produits agricoles intelligents face au climat.
- **Volet 4 : Le Suivi et évaluation et gestion des connaissances pour la mise à l'échelle**.
  Résultat 4 : Les impacts du projet sont suivis et les enseignements sont partagés pour la mise à l'échelle des résultats dans la région du Sahel au Mali et au-delà.

L'Alignement sur le domaine d'intervention du FEM et/ou les stratégies du programme d'impact :

Il s'agit d'un projet multi-fonds fiduciaires, tel qu'envisagé dans la Stratégie de programmation du FEM-7, sous l'objectif " Intégrer l'adaptation à travers les thèmes du FEM ", dans lequel le gouvernement du Mali programme conjointement une subvention du FPMA en synergie avec une partie de l'allocation du fonds fiduciaire STAR du FEM dans le domaine d'intervention de la dégradation des terres. Le projet proposé vise à générer des avantages en termes d'adaptation et d'effets bénéfiques pour l'environnement, en tirant parti du mandat unique du FEM, qui est de servir plusieurs AME, et en répondant aux récentes directives de la COP visant à promouvoir les synergies entre les domaines d'intervention. Le projet de fonds multi-dépôts proposé est également aligné sur l'initiative de la Grande Muraille Verte à l'échelle du Sahel, favorisant les synergies et les impacts régionaux.
Le projet répond directement à l'objectif de dégradation des terres du fonds fiduciaire du FEM de la stratégie sur les terres dégradées :

(i) *Objectif 1.1 :* Maintenir ou améliorer le flux des services agro-écosystémiques pour soutenir la production alimentaire et les moyens de subsistance par la gestion durable des terres (GDT). Dans le cadre des activités du Volet 2, le projet soutiendra directement les services agro-écosystémiques par une meilleure GDT, comme le reverdissement des terres agricoles (produit 2.2) ainsi que les travaux de restauration communale des prairies/arbustes et des zones humides (produit 2.4), participant à la réalisation du LD-1-1 ;

(ii) *Objectif 1.4* : Réduire les pressions exercées sur les ressources naturelles par des utilisations concurrentes des terres et accroître la résilience dans le paysage au sens large. Avec l'amélioration de la gestion des ressources naturelles par la mise en place de comités communautaires (produit 2.1), ainsi que les activités de renforcement des capacités pour diffuser l'adoption de pratiques agricoles améliorées, moins gourmandes en ressources ou moins nuisibles à l'écosystème (Volets 2, 3 et 4), le projet participera à la réalisation du LD-1-4.

(iii) *Objectif 2.5* : Créer des environnements favorables à l'intensification et à l'intégration de la GDT et du NDT dans la stratégie du domaine focal du DT. Le projet vise à créer un environnement favorable à la réalisation de cet objectif, en se concentrant sur la coordination intra-gouvernementale pour la mise en œuvre des AME et le suivi spatial, la gouvernance des ressources naturelles au niveau local, et les interventions

systémiques pour réduire la dégradation et la désertification, et restaurer la productivité des écosystèmes (terre, eau, pâturage) (TD-2-5)[59].

Dans cette région semi-aride du Sahel, les stratégies systémiques visant à atteindre la neutralité de la dégradation des terres (FFFEM), sont efficacement complétées par des stratégies d'adaptation spécifiques pour renforcer la résilience des communautés d'agriculteurs, d'éleveurs et de pêcheurs face à la variabilité climatique accrue et au changement à long terme des moyens climatiques (FPMA). Le projet est aligné sur le FPMA-1 Réduire la vulnérabilité et accroître la résilience par l'innovation et le transfert de technologie pour l'adaptation au changement climatique, et comprend un accent sur l'évaluation de la vulnérabilité climatique, l'adaptation de l'agriculture par l'innovation et les meilleures pratiques, et la diversification des moyens de subsistance adaptés au climat.

Les avantages mondiaux pour l'environnement (FFFEM) et les avantages pour l'adaptation (FPMA)

Grâce au projet proposé, le Mali développera un plan d'action pour atteindre les objectifs du NDT, et devrait contribuer à :

(i) une superficie totale de 21 000 ha de terres communales (zones arbustives et humides) dont le fonctionnement de l'écosystème a été restaurée et mise sous gestion communautaire efficace, fournissant des services écosystémiques qui améliorent la résilience des communautés vulnérables à l'augmentation des températures et à l'irrégularité des précipitations renforçant leur capacité d'adaptation au changement climatique ;

(ii) un total de 10 000 ha dans des exploitations familiales mises sous des pratiques améliorées par l'utilisation de techniques agro-écologiques qui restaurent la productivité des terres, inversent la désertification et renforcent la résilience aux catastrophes. Cela va augmenter le rendement des cultures, en améliorant la recharge des nappes phréatiques, en retenant l'humidité du sol et en augmentant le carbone organique du sol, le recyclage des nutriments, l'ombre, les barrières contre le vent et la poussière, la production de fourrage et de compost et la disponibilité de fruits et de médicaments ;

(iii) 5 000 ha de forêts et de terres forestières restaurés, et ;

(iv) environ 2 648 591 tonnes métriques d'émissions de gaz à effet de serre équivalentes à du CO2 sont évitées grâce à la conservation de la forêt sur pied, à la restauration de la couverture arborée dans les terres agricoles et à l'amélioration du carbone organique du sol, contribuant ainsi à la réalisation de l'ambition de la CDN du Mali de réduire les GHG de 29% pour l'agriculture et de 21% pour le changement d'affectation des terres et la foresterie (d'un scénario de base de 2015-2030 à un scénario d'atténuation de 2020-2030).

Les avantages socio-économiques aux niveaux national et local

Le projet assurera la durabilité à long terme des paysages productifs vulnérables dans les régions du centre du Mali grâce à des solutions fondées sur la nature qui inversent la dégradation des terres, renforcent la résilience climatique des communautés et favorisent la résolution des conflits pour 142 592 bénéficiaires directs, dont 73 427 femmes. Les bénéficiaires du projet :

(i) recevront un soutien pour transformer les paysages afin d'accroître la productivité et de restaurer les services éco-systémiques, ce qui apportera des avantages socio-économiques à long terme, notamment une plus grande sécurité alimentaire ;

[59] Cowie, A. 2020. Directives pour la neutralité de dégradation des terres : Un rapport préparé pour le Groupe consultatif scientifique et technique du Fonds pour l'environnement mondial, Washington D.C.

(ii) seront accompagnés pour assurer une meilleure GRN au niveau communautaire, en mettant l'accent sur la résolution des conflits et l'amélioration de la sécurité de la communauté ; et ils auront accès à de nouvelles opportunités d'emploi qui augmenteront les revenus des ménages.

L'approche du projet sera spécifiquement axée sur les besoins et les ambitions des femmes et des jeunes. 476 306 bénéficiaires indirects supplémentaires tireront profit des interventions du projet au fur et à mesure que les leçons apprises seront diffusées. Les avantages socio-économiques réduiront à leur tour les pressions sur les ressources naturelles, aideront les écosystèmes à fournir des services d'adaptation précieux, et augmenteront la résistance des communautés aux chocs, y compris ceux associés au changement climatique. La liste des communes où le projet interviendra et les estimations du nombre de bénéficiaires se trouvent à l'annexe 13. Cependant, compte tenu des discussions en cours avec d'autres interventions dans la région, y compris la Facilité de Stabilisation Liptako-Gourma, les interventions du projet peuvent être étendues à d'autres cercles de la région si cela est possible et pertinent. Des diagnostics rigoureux seront menés pour évaluer l'éligibilité de toute nouvelle zone d'intervention, si cette situation se présente pendant la mise en œuvre, dans la dynamique d'une approche géographique ciblée en complémentarité et en synergie avec les autres interventions du PNUD.

IV. RÉSULTATS ET PARTENARIATS

Résultats attendus :

Volet 1 : Améliorer la coordination et le suivi pour la neutralité de la dégradation des terres et la sécurité climatique.

Le résultat escompté de ce Volet est l'amélioration des capacités de coordination et de suivi au niveau national, afin d'atteindre les objectifs de neutralité en matière de dégradation des sols et de s'adapter au changement climatique.

Le Mali a fixé ses objectifs en matière de neutralité de dégradation des terres (NDT) en 2020 par le biais d'un groupe de travail national sur la NDT, dans le but de lutter systématiquement contre la dégradation des terres. Dans ce scénario alternatif, le projet soutiendra la revitalisation et la capacitation du Groupe de Travail National sur la NDT (GTN-NDT) pour une meilleure coordination de la prise de décision intersectorielle pour la NDT, et s'assurera qu'il a une représentation suffisante aux niveaux régional et local pour permettre des processus de décision verticaux. En outre, cette structure sera nécessaire pour coordonner le processus de suivi des objectifs de la NDT. En effet, le projet soutiendra également le développement d'un plan d'action NDT dans tous les secteurs économiques nécessaires pour atteindre les objectifs, et un système de suivi sera mis en place. Il s'agira de travailler au niveau national autour des objectifs NDT, en s'appuyant sur les données existantes pour revoir les bases de référence, les objectifs, les indicateurs et les moyens de mesure/suivi établis. Les indicateurs seront axés sur les trois domaines fondamentaux que sont la couverture des sols et son évolution, la productivité des sols et le carbone organique du sol[60]. L'AEDD sera soutenue sur ce produit par l'Institut d'Economie Rurale (IER)[61] et Mali Météo à travers le CNSC et sera étroitement lié au Volet 4 (voir ci-dessous).

Pour soutenir la capacité institutionnelle d'adaptation au changement climatique, le projet s'attachera également à fournir des données pertinentes pour la prise de décision, sous la forme de profils de risques climatiques et de cartographies de vulnérabilité (FPMA). L'AEDD sera appuyée sur ce point par l'Institut de géographie du Mali (IGM)[62]. Le processus d'évaluation et de cartographie de la vulnérabilité prévu pour le Volet 1 comprendra l'application d'un cadre de sensibilité à la sécurité.

Sans les interventions du projet, la capacité des acteurs nationaux à réaliser la mise en œuvre des objectifs de la NDT du Mali et à s'adapter au changement climatique sera insuffisante. Les défis sous-jacents contribuant à la dégradation des terres et à la vulnérabilité climatique, y compris la mauvaise coordination intersectorielle sur la gestion et la planification des terres, ainsi que les données limitées pour éclairer la prise de décision et le suivi des progrès, ne seraient pas résolus. Alors qu'un groupe de travail national (GTN) sur la NDT avait été formé et était actif pendant la formulation de la (NDT) du pays en 2020, ce comité était toujours actif au moment de la formulation du SPP et sa capacité à servir dans la mise en œuvre des objectifs de la NDT a été évaluée. Sa composition initiale (21 membres, principalement des ministères, agences et instituts nationaux (DNEF, IER, IFRA, DNAT, ANGMV, PFN, AFOMA, DNA, AEDD, DNPIA, LCV, MEADD), AOPP Ségou, et 4 experts individuels) a été jugée insuffisamment représentative de tous les secteurs devant être activement impliqués dans le processus NDT (ex. Ministère de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille et ses directions régionales), et il n'y avait pas non plus suffisamment d'acteurs au niveau régional ou local impliqués dans le GTN NDT. Cela empêche les processus verticaux de prise de décision nécessaires à la réalisation des objectifs de la NDT au niveau national d'avoir lieu.

Le cofinancement de ce résultat sera assuré par :

- LoCAL contribuera à un cofinancement estimé à 3,9Min USD par le développement de méthodologies, d'outils et d'analyses pour la priorisation des besoins d'adaptation et les analyses de risques. En outre, il fournira des analyses des besoins en données climatiques pour les communautés locales (*Produit* 1.3).
- Le PRGIP apportera un cofinancement estimé à 582 000 USD en renforçant les cadres institutionnels et juridiques nécessaires à l'intégration de l'adaptation et de la NDT. Les fonds du GCF soutiendront le projet

[60] UNCCD (2016) *Scaling up Land Degradation Neutrality Target Setting - from Lessons to Actions: 14 Pilot Countries' Experiences*

[61] L'Institut d'économie rurale (IER) est la principale institution de recherche au Mali pour la mise en œuvre de la politique nationale de recherche agricole, couvrant toutes les zones agro-écologiques du Mali, et abordant la vulnérabilité au changement climatique et les stratégies d'adaptation

[62] L'Institut de Géographie du Mali (IGM) est chargé de la production, de la maintenance et de la diffusion de l'information géographique de référence au Mali, notamment sur l'occupation du sol, l'utilisation des terres et la dégradation des sols.

FFFEM/FPMA Produit 1.3, en particulier à travers le sous-Volet 3.1 Établir un cadre national de services climatiques avec des groupes de travail sectoriels.
- Le PNUD contribuera au cofinancement du Volet 1 en soutenant les coûts associés au *Produit* 1.3 (montant estimé du cofinancement du Volet 1 : 884 100 USD).

***Produit 1.1** : Le Comité national NDT revitalisé et renforcé pour une meilleure coordination des décisions intersectorielles pour la NDT (FFFEM)*

Comme première étape pour informer le développement du plan d'action NDT, le projet réalisera un diagnostic approfondi pour évaluer la capacité des différentes institutions gouvernementales et de ses partenaires pour contribuer à la réalisation et au suivi des objectifs NDT. Cela permettra d'identifier les besoins en matière de renforcement des capacités, qu'il s'agisse des connaissances relatives aux stratégies et réglementations existantes, ou de leur mise en œuvre et application. Au niveau local, cela prendra la forme d'un diagnostic communautaire, qui sera réalisé pour identifier les approches communautaires, les structures communautaires et l'état des lieux de la NDT dans les communes cibles. Il comprendra également un rapide exercice d'inventaire, pour évaluer le statut et la composition du GTN NDT à ce moment-là, et sa capacité à assumer les responsabilités nécessaires pour conduire le processus NDT aux niveaux national, régional et local. Le projet entreprendra ensuite des actions pour revoir la composition du GTN-NDT et, si nécessaire, pour établir des comités régionaux et locaux dans les zones d'intervention afin d'améliorer l'échange vertical d'informations, la coordination du processus NDT au niveau du paysage, et de favoriser les dialogues multi-acteurs. Chaque comité sera formé sur ses rôles et responsabilités. En outre, le projet aidera à équiper les différents comités pour une meilleure liaison et coordination afin d'entreprendre des actions conjointes liées à la réalisation des objectifs de la NDT. Plus précisément, le projet propose d'organiser une formation sur le tas pour les membres du NDT-GNT et leurs homologues régionaux et locaux, sur des sujets tels que le suivi des objectifs de la NDT, la planification intégrée de l'utilisation des terres, etc., comme il convient pour soutenir le Produit 1.2 (voir ci-dessous). Les termes de référence de ce groupe de travail ainsi qu'un protocole d'accord entre les différents partenaires seront développés et approuvés par toutes les parties au cours de l'année primaire, bien que le point focal de la CNULD doive continuer à diriger le groupe, afin de garantir l'alignement sur les exigences de la CNULD en matière de rapports et la durabilité de la NDT-GNT.

- Activité 1.1.1. Réaliser une enquête pour évaluer la capacité du gouvernement et des partenaires à mettre en œuvre les stratégies et les actions du NDT, et à appliquer la législation pertinente.
- Activité 1.1.2. Rédiger les termes de référence du groupe de travail national NDT et de son équivalent régional à Mopti.
- Activité 1.1.3 Revoir la composition du comité NDT-GNT pour une meilleure coordination des décisions intersectorielles en matière de NDT.
- Activité 1.1.4 Soutenir la création d'un comité régional NDT à Mopti.

***Produit 1.2** : Le Plan d'action pour la réalisation et le suivi des objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres (FFFEM)*

Le projet organisera une série d'ateliers dirigés par le NDT-GNT, et soutenus par l'Institut d'Economie Rurale (IER) du Mali, avec le Gouvernement (niveaux national, régional, cercle représentés), les services techniques, la recherche, et les partenaires de la société civile afin de développer un plan d'action pour atteindre et suivre les objectifs de neutralité de la dégradation des terres. Le plan d'action sera axé sur : l'aménagement du territoire ; la lutte contre la désertification ; l'adoption de bonnes pratiques de gestion durable des terres en facilitant le fonctionnement des schémas et plans de gestion des terres agricoles ; la visibilité de la NDT à tous les niveaux en maintenant les efforts de communication autour des actions prévues afin d'assurer un large soutien des décideurs et des utilisateurs des ressources foncières, etc.
Le projet entreprendra également l'identification des lacunes, des limites et des besoins, là où les cadres juridiques peuvent nécessiter des révisions et une harmonisation afin de donner une cohérence entre le contenu et la forme des lois pour soutenir la NDT. A travers une série de rencontres avec les acteurs gouvernementaux concernés, le projet appuiera la mise à jour de certains des textes législatifs et réglementaires suivants : le code minier pour mieux contrôler l'orpaillage ; la révision du code foncier et du code des investissements afin que les études d'impact

environnemental et social et leur mise en œuvre permettent d'éviter la dégradation des terres et aussi de réduire le phénomène d'accaparement et de spéculation foncière, etc.
Sur la base du diagnostic initial réalisé (Produit 1.1), des plans de renforcement des capacités pertinents seront mis en œuvre, notamment des formations sur des thèmes spécifiques et des supports de formation pertinents seront développés. Les acteurs ciblés par les sessions de renforcement des capacités sont : les agents des services techniques (niveaux national, régional et local), les élus locaux, les membres des structures communautaires, les membres des coopératives et des OP et autres personnes ressources. Il est prévu, entre autres, une sensibilisation sur la législation soutenant la NDT, notamment : la loi d'orientation agricole, la chartre pastorale et les autres textes et instruments juridiques régissant le code foncier et immobilier, l'agriculture, le pastoralisme et les ressources forestières. Par exemple, il est prévu que des formations soient dispensées aux acteurs des collectivités territoriales sur la nature des lois et l'appui à leur application. Enfin, les outils d'aménagement du territoire existants, tels que les différents plans de planification, y compris les nouveaux plans de développement pour le delta intérieur du Niger, seront pris en compte dans le cadre de ce projet.

- Activité 1.2.1 Organiser une série d'ateliers dirigés par le GTN-NDT et l'Institut d'Economie Rurale (IER) du Mali avec le gouvernement (niveau national, régional, cercle représenté), la recherche, et les partenaires de la société civile pour développer un plan d'action pour atteindre et suivre les objectifs de neutralité de la dégradation des terres.
- Activité 1.2.2 Entreprendre une mise à jour de la législation sur les ressources naturelles afin d'harmoniser et de combler les lacunes dans la gestion et la restauration efficaces comme base pour une mise en œuvre efficace de la NDT.
- Activité 1.2.3 Organiser une série de sessions de renforcement des capacités des acteurs concernés sur les lois relatives à la NDT.

***Produit 1.3** : Réalisation d'évaluations et de cartes régionales des risques et des vulnérabilités climatiques, avec application du cadre de sensibilité à la sécurité (FPMA)*
Le Mali manque d'informations actualisées sur les risques climatiques et la vulnérabilité pour améliorer les processus de prise de décision. Le projet propose donc, avec l'aide de l'IGM et de Mali Météo, de développer une méthodologie commune pour mesurer la vulnérabilité et la capacité d'adaptation des communautés au changement climatique, en s'appuyant sur les initiatives existantes, notamment le CNSC. Dans le cadre de cette activité, une formation sera dispensée au personnel de l'ANM, de l'AEDD, de la DGPC et de l'IGM sur la méthodologie de réalisation de cartes de risques et de vulnérabilité climatiques (c'est-à-dire la méthodologie de collecte et de traitement des données, le logiciel de traitement) par le biais d'un atelier de 2 jours. Les formations couvriront l'identification des impacts climatiques ainsi que les paramètres de sensibilité et de vulnérabilité à prendre en compte dans la méthodologie. La mise en œuvre des évaluations biennales s'appuiera sur la collecte de données effectuée par 40 jeunes dans les deux régions centrales du Mali affiliées à la DRPSIAP où le projet sera mis en œuvre, qui auront reçu une formation d'une journée sur des aspects tels que l'administration des enquêtes auprès des ménages et la vérification des cartes sur le terrain. Le projet s'appuiera également sur les membres de plateformes communautaires bien organisées, comme les groupes d'alerte précoce qui répondent au SAP régional, et/ou les comités communaux de jeunes. Enfin, le projet s'efforcera de renforcer les capacités du DRPSIAP afin d'assurer la durabilité à long terme de cette intervention, et de garantir que les données requises par l'IGM pour mettre à jour les évaluations de vulnérabilité et les cartes soient collectées régulièrement.
L'IGM dirigera la préparation de l'évaluation et de la cartographie au début et à la fin du projet et désignera une équipe chargée de superviser le processus, et de mener le suivi et l'évaluation. Ils rendront également compte des résultats aux autorités communales et aux communautés cibles, ainsi qu'aux autorités nationales, en analysant les liens entre les risques liés à la sécurité et au changement climatique, et fourniront une analyse spatiale des risques avec des mesures d'atténuation et de gouvernance recommandées. Cela comprendra un atelier pour rendre compte des résultats au niveau national, ainsi que la diffusion des résultats aux services techniques locaux concernés (par exemple, SAP, agriculture) et à d'autres structures communautaires. Les informations seront également communiquées aux communautés par le biais d'assemblées générales et d'émissions de radio. Enfin, un système de données et d'informations climatiques sera mis en place grâce à un partenariat avec la DGPC, afin d'assurer un accès continu aux connaissances climatiques générées par ce projet et d'autres à travers le pays. Cette activité complétera les activités du projet HydroMet du GCF (en particulier le développement prévu de systèmes de prévision des

inondations et d'applications agrométéorologiques et la conception d'une plateforme open source pour partager et échanger des données)[63], et répondra à un besoin exprimé par les parties prenantes dans tous les secteurs pour des données et des informations climatiques exploitables pour soutenir la priorisation de l'adaptation.

- Activité 1.3.1 Élaborer une méthodologie commune pour mesurer la vulnérabilité des communautés et leur capacité d'adaptation au changement climatique.
- Activité 1.3.2 Organiser une formation pour les jeunes affiliés à la DRPSIAP dans les deux régions centrales afin de mener une évaluation, y compris des enquêtes sur les ménages et la vérification des cartes sur le terrain.
- Activité 1.3.3 Réaliser deux évaluations et cartographies de la vulnérabilité au changement climatique dans les deux régions du centre du Mali (au début et à la fin du projet)
- Activité 1.3.4 Communiquer les résultats aux autorités communales et aux communautés cibles, ainsi qu'aux autorités nationales, en analysant les liens entre les risques liés à la sécurité et au changement climatique, et en fournissant une analyse spatiale des risques avec des mesures d'atténuation et de gouvernance recommandées.
- Activité 1.3.5 Concevoir et rendre opérationnel un système national de données et d'informations climatiques pour des applications multisectorielles.

Volet 2 : Le Renforcement de la résilience des paysages de production dégradés avec des communautés vulnérables au changement climatique.

L'objectif cherché dans ce Volet est la restauration de la productivité et l'augmentation des rendements dans les paysages vulnérables de pâturage, d'agriculture et de pêche grâce à une gestion communautaire efficace dans les régions du centre du Mali.

Grâce à ce Volet 2, des ressources importantes sont investies dans le renforcement de la résilience des communautés très vulnérables des régions du centre du Mali aux impacts du changement climatique, en plus de la dégradation anthropique des différents paysages cibles. Puisque le résultat net de ces effets climatiques et anthropogéniques est une diminution de la capacité de production, l'accent est mis dans le scénario alternatif sur les interventions du projet qui restaurent et améliorent la capacité de production - dans le processus, réduisant également la concurrence sur les ressources naturelles et permettant l'adaptation au changement climatique. Les activités agricoles et agroforestières du Volet 2, axées sur l'augmentation de la production, seront liées au développement des petites entreprises dans le Volet 3, en donnant la priorité aux opportunités pour les femmes et les jeunes. Les interventions du projet sont soigneusement conçues pour promouvoir la paix et la réconciliation entre les communautés dans les paysages cibles des régions centrales du Mali, et pour éviter d'alimenter involontairement les tensions ou les conflits sous-jacents - en appliquant une approche d'adaptation sensible aux conflits, au genre et aux jeunes.

Sans les interventions du projet dans le cadre du Volet 2, la gouvernance locale des ressources naturelles restera faible, et les conflits intercommunaux et entre utilisateurs associés à l'accès et à l'utilisation des ressources naturelles continueront à avoir lieu à des taux élevés. En outre, en raison d'un manque de sensibilisation et d'une mauvaise gouvernance, la régénération naturelle de la capacité de production ne sera pas possible ou sera réduite, ce qui entraînera une plus grande insécurité alimentaire et des opportunités commerciales manquées.

Le cofinancement de ce produit sera assuré par :

- La Facilité de stabilisation du Liptako Gourma fournira un cofinancement estimé à 8 000 000 USD pour le Volet 2. Il soutiendra et augmentera le produit 2 du projet FFFEM/FPMA, en particulier par le renforcement des mécanismes de gestion des ressources locales, le développement et la mise en œuvre d'outils d'aide à la gestion des risques climatiques, et l'amélioration de la résilience des moyens de subsistance par l'accès aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique qui reste un obstacle majeur au développement durable et à l'adaptation.

- Gestion des conflits liés aux ressources naturelles - Une approche de genre et de résilience climatique pour réduire les conflits communautaires et transfrontaliers liés aux ressources naturelles apportera une contribution estimée à

[63] fp012-annual-performance-report-cy2020-disclosable.pdf (greenclimate.fund)

97 000 USD au Volet 2, car le FFFEM/FPMA capitalisera sur les efforts de ce projet pour promouvoir la participation active des femmes dans les organes de gestion locaux/communautaires...

- Le PRGIP contribuera à hauteur de 3,2 millions de dollars pour le Volet 2, grâce à ses travaux visant à améliorer les connaissances sur les ressources naturelles et à restaurer les fonctions des écosystèmes.

- LoCAL contribuera à hauteur d'environ 2,3 millions USD pour le Volet 2, par son travail visant à influencer la planification et la budgétisation locales pour l'adaptation (produit 2.2).

- Les fonds du programme Hydromet du GCF soutiendront les résultats du projet FFFEM/FPMA, en particulier en construisant des systèmes pour s'assurer que les informations climatiques atteignent le niveau municipal et communautaire grâce à de meilleurs systèmes du " dernier kilomètre ". En tant que tel, ce projet GCF contribuera à hauteur de 8,25 millions USD au cofinancement du Volet 2 du projet FFFEM/FPMA, qui vise à accroître la capacité des communautés locales à répondre aux risques climatiques.

• Le programme d'accès à l'énergie moderne apportera une contribution estimée à 2,06 USD au Volet 2, en permettant la réalisation d'activités en renforçant la sécurité dans la région et en réduisant la pression sur les écosystèmes associée à un accès accru aux sources d'énergie modernes.

• Le P.R.E.VU.C.C devrait apporter une contribution d'environ 535 000 USD au Volet 2, à travers ses activités d'aménagement de mares et d'amélioration de l'accès à l'eau.

• Le CCC PASARC II apportera environ 8 416 423 USD au Volet 2, à travers ses activités sur la gouvernance participative des ressources naturelles et la prévention des conflits.

• Le PNUD apportera un cofinancement au Volet 2 en prenant en charge les coûts d'entretien des véhicules et des équipements associés à la mise en œuvre des activités sur le terrain, et assurera l'accès de l'équipe du projet sur le terrain (montant de cofinancement estimé pour le Volet 2 : 151 500 USD)

***Produit 2.1** : Des comités communautaires de gestion des ressources naturelles, inclusifs du point de vue social, de l'égalité des genres et des jeunes, sont créés/revitalisés et soutenus pour servir de plateformes de négociation et de résolution des conflits liés aux ressources naturelles entre les groupes d'utilisateurs (FFFEM).*

Les mécanismes traditionnels de gestion des ressources naturelles et des conflits existent dans toutes les zones d'intervention du projet, mais leur structuration, leur légitimité et leur efficacité sont très variables, et les femmes et les jeunes sont peu représentés. Par exemple, dans le bourgou (zone de pâturage), les propriétaires ont des associations locales et sont responsables de la gestion de la zone, et celles-ci sont très légitimes, mais leur efficacité est menacée par l'émergence de groupes armés. Au niveau communal également, il existe des comités reconnus par la loi. Les comités de gestion des ressources naturelles jouent souvent un rôle limité à la surveillance (brigades), et ne sont pas responsables de la prévention des conflits. Les chefferies de village, quant à elles, sont responsables de la gestion des conflits, mais dans certains cas, ces institutions traditionnelles de gestion, manquent souvent de capacité et de légitimité et doivent être renforcées et redynamisées. Les services techniques ont un rôle déterminant dans la gestion des conflits GRN car c'est la première entité à être sollicitée pour la réalisation de rapports et de preuves des dommages et l'estimation des pertes subies, en vue d'une éventuelle réparation.
Le projet propose de s'appuyer sur ces mécanismes et comités coutumiers existants dans chaque localité (Delta intérieur du Niger, Plateau Dogon, Plaine du Séno, Tominian), en harmonie avec les textes et pouvoirs légaux (gouverneurs, préfets, sous-préfets et maires, juges) pour négocier, formaliser et faire respecter les accords entre (et/ou au sein) des communautés d'éleveurs, d'agriculteurs et de pêcheurs sur les limites des pâturages et des terres agricoles, l'accès aux pâturages et à l'eau, le calendrier et la régulation des migrations, et les accords de GRN (y compris les corridors pastoraux).
Dans un premier temps, le projet réalisera le diagnostic participatif du fonctionnement des comités GRN existants (ex : régularité des réunions, respect des règles et mesures GRN, statuts et règlements) dans les secteurs de la pêche, de l'agriculture, de la forêt, de l'agroforesterie et du pastoralisme. Dans les communautés où les comités spécifiques au GRN n'existent pas, le projet évaluera si de tels comités sont nécessaires ou si les comités locaux de résolution des conflits peuvent jouer un rôle plus important. Le projet accompagnera ensuite les communautés dans le développement et/ou la revitalisation des comités GRN, en tenant compte du besoin d'inclusion sociale et d'un accès accru aux processus décisionnels pour les femmes et les jeunes. De plus, les statuts et règlements des comités seront

mis à jour afin de s'assurer que leurs rôles et responsabilités en termes de GRN et de résolution de conflits soient clairs.

Les comités communautaires GRN et les comités coutumiers/chefs de communautés seront formés aux mécanismes de gestion et de prévention des conflits liés aux ressources naturelles et au changement climatique. Afin d'assurer une pleine inclusion sociale, des relais villageois (RECO - c'est-à-dire un volontaire choisi par les villageois/locaux/groupes autochtones qui accepte d'assurer la liaison entre la communauté et le projet) seront également formés et seront chargés de sensibiliser les communautés. Le cas échéant, les femmes seront également impliquées et formées de la même manière que les RECO. Ces relais seront déterminants pour assurer la pérennité après le départ du projet.

Afin d'assurer la légitimité et l'acceptation des interventions du projet, ce dernier s'engagera également activement dans un processus de consultation participative, notamment sur les thèmes liés à la restauration des valeurs sociales, culturelles et traditionnelles en matière de GRN. En effet, le projet soutiendra un forum annuel sur les valeurs socioculturelles, les mécanismes et les techniques traditionnelles de gestion des ressources naturelles, qui réunira tous les acteurs clés, et sera facilité par RECOTRADE et les chefferies villageoises. L'objectif est de créer un cadre d'échanges sur les valeurs socioculturelles. Cette réunion sera aussi participative et inclusive que possible et rassemblera toutes les sensibilités, et à ce titre, elle impliquera activement les groupes vulnérables, notamment les femmes, les jeunes et les populations déplacées. Le forum sera complété par un événement culturel. Chaque Volet abordera le thème commun de la gestion de l'environnement et de la résolution des conflits. Grâce à un processus inclusif et participatif, l'événement donnera lieu à l'élaboration d'un plan d'action pour la restauration des valeurs sociales, culturelles et traditionnelles en matière de GRN qui sont destinées à permettre les activités du projet, y compris les dispositions pour la mise en œuvre et le suivi qui seront décidées par les communautés.

Lors de ces événements culturels, il existe un risque que les connaissances traditionnelles des populations autochtones soient malmenées ou mal gérées par les professionnels du projet, intentionnellement ou non. Une telle situation pourrait conduire à de graves griefs et/ou à une érosion de la confiance entre le projet et les populations autochtones, ce qui compromettrait finalement les résultats du projet. Ces communautés autochtones comprennent les Peulhs, les Bozos, les Dogons, les Sonrhaïs, les Arabes Berabish.

Le projet identifiera les structures de partage de l'information existantes, tant pour les communautés que pour les partenaires, s'assurera qu'elles sont complémentaires et déterminera la manière la plus appropriée de gérer les informations sensibles, en accord avec la communauté. Cela se fera dans le cadre du processus du CLPE. Le projet s'appuiera également sur le travail actuel de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) pour protéger les droits de propriété intellectuelle des peuples autochtones dans le monde entier. L'OMPI a développé un guide pratique pour protéger la propriété intellectuelle des peuples autochtones et des communautés locales qui servira de document de référence pour guider les efforts de sauvegarde de la propriété intellectuelle des populations locales.

Plus précisément, ces activités soutiendront également les activités des Volets 2 et 3, et garantira que les entreprises basées sur l'adaptation sont bien comprises et soutenues par les communautés, en s'attaquant à un obstacle socioculturel majeur à la participation des groupes vulnérables.

- Activité 2.1.1 Diagnostic participatif des comités de gestion des ressources naturelles et/ou des conflits existants, ainsi que des commissions foncières (CoFo) dans les secteurs de la pêche, de l'agriculture, de la forêt, de l'agroforesterie et du pastoralisme.
- Activité 2.1.2 Revitaliser/créer des comités GRN ayant un rôle clair dans la gestion des conflits liés aux ressources naturelles au niveau des villages, en impliquant les femmes et les jeunes.
- Activité 2.1.3 Former les comités GRN et les comités coutumiers/les leaders communautaires sur les mécanismes de prévention, de gestion et de résolution des conflits liés aux ressources naturelles et au changement climatique.
- Activité 2.1.4 Organiser un forum annuel sur la gestion traditionnelle des ressources naturelles.

***Produit 2.2** : Des mesures d'adaptation sont intégrées dans les plans de développement locaux (FPMA)*

Les plans de développement économique, social et culturel (PDESC) constituent un point d'entrée idéal pour l'intégration des priorités et des mesures d'adaptation, ainsi que de la sécurité climatique, et constituent le document le plus important utilisé dans la planification locale. Le projet appuiera donc l'intégration de la gestion communautaire des terres pour l'adaptation et la réhabilitation dans les PDESC et les cadres budgétaires des cercles et des 15 communes ciblées par le projet. Pour ce faire, le projet assurera d'abord la formation de 15 agents agricoles

locaux et de 15 agents de terrain du projet aux approches APVACC[64] (Analyse participative de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique) et PICSA (Services climatiques intégrés participatifs pour l'agriculture). Ces personnes entreprendront ensuite les processus participatifs avec les ménages et les coopératives, les groupes de femmes et les comités GRN afin de produire des analyses participatives complètes, dont les résultats alimenteront ensuite directement 15 PDSEC (au niveau communal et du cercle) et la budgétisation de ces PDSEC[65]. Les ressources financières des communes étant très limitées, il a été démontré qu'il sera également nécessaire de fournir des formations sur la bonne gestion budgétaire et la passation de marchés pour permettre une mise en œuvre efficace. Par ailleurs, si d'autres projets tels que le projet Décentralisation et Gouvernance Locale Inclusive et Durable ont permis de former les leaders et élus locaux sur les conflits, les problématiques et celles liées à la sécurité climatique n'ont pas encore été prises en compte dans les PDSEC. Considérant que les PDSEC sont le point d'entrée le plus pertinent pour assurer la durabilité des interventions du projet, plusieurs projets pourraient soutenir leur révision. Avant le processus de révision, les projets en cours et prévus seront approchés pour la coordination et la complémentarité. Parmi les principales interventions et développements récents, il convient de noter que l'AEDD a élaboré un guide sur l'intégration des ODD dans les PDSEC, qui a été piloté dans la région de Ségou, et la GIZ a récemment soutenu l'intégration de l'outil Climate Proofing dans les directives de développement des PDSEC par le biais du projet ASNACC. Le projet FEM/FPMA examinera les leçons tirées du processus et mettra à l'échelle l'approche dans les sites d'intervention.

- Activité 2.2.1 Soutenir 15 communes (par le biais des comités communautaires de gestion des ressources naturelles) dans l'APVACC pour déterminer les besoins et les stratégies d'adaptation.
- Activité 2.2.2 Intégrer les priorités d'adaptation dans 15 PDESC sur la base des produit s de l'APVACC.

***Produit 2.3** : Formation et intrants fournis aux agriculteurs et éleveurs dans 15 communes cibles de Mopti et Ségou pour le reverdissement du paysage, sur la base des connaissances et solutions traditionnelles/locales (FFFEM)*

Pour reverdir les paysages ciblés, le projet adoptera une approche participative et fournira des formations sur les principes de la Régénération Naturelle Assistée (RNA) et de la Gestion Durable des Terres et des Eaux (GDTE), et soutiendra le suivi des efforts de reverdissement (en particulier en ce qui concerne la RNA). En termes de gestion durable des terres et de l'eau, le projet fournira une formation et des intrants pour accroître l'adoption de stratégies de conservation des sols et de l'eau, telles que les demi-lunes, les fosses zaï, les digues de contour avec des pierres, etc. Pour une meilleure adoption des pratiques de RNA et de GDT, le projet formera les départements d'agriculture, de pêche et de GRN ainsi que les producteurs. Les agents de vulgarisation recevront une formation de formateurs pour diffuser les connaissances sur le RNA et la GDTE dans leurs zones d'intervention respectives, en s'appuyant sur les connaissances et les préférences locales et traditionnelles. Cela se traduira par l'établissement d'écoles de terrain pour les producteurs, fournissant ainsi une plate-forme pour soutenir l'apprentissage continu et le développement des compétences nécessaires pour améliorer les taux d'adoption des pratiques de RNA et de GDTE pour le reverdissement.

L'expérience récente du projet PACV a montré qu'il est nécessaire d'assurer un suivi continu des activités de RNA, au-delà des formations initiales, afin de produire des changements de comportement à long terme et d'augmenter l'adoption des pratiques de RNA au sein des communautés locales. Des transects doivent également être effectués au début de la mise en œuvre du projet, afin d'identifier, de cartographier et de marquer immédiatement les nouvelles pousses pour une protection future. Par la suite, des promenades régulières sur les transects sont nécessaires pour démontrer les progrès réalisés, et il a été démontré qu'elles augmentent efficacement l'adhésion. En effet, il a été signalé lors des consultations du SPP que les individus ne considèrent souvent pas leurs propres pratiques de culture et de pâturage comme ayant un impact sur la présence des arbres, et qu'ils considèrent plutôt le changement climatique comme le principal facteur de dégradation de l'environnement. Le projet propose donc de s'appuyer sur les bonnes pratiques identifiées dans le projet PACV. Le projet soutiendra ensuite le suivi participatif continu des progrès de RNA et évaluera les résultats à la fin du projet.

---

[64] Boureima, M., Abasse, A.T., Sotelo Montes, C., Weber, J.C., Katkoré, B., Mounkoro, B., Dakouo, J-M., Samaké, O., Sigué, H., Bationo, B.A., Diallo, B.O. 2012. Analyse participative de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques : un guide méthodologique. Occasional Paper 19. Nairobi : World Agroforestry Centre

[65] PNUD. 2021. Évaluation finale du projet Décentralisation et gouvernance locale inclusive et durable.

- Activité 2.3.1. Réaliser des formations de formateurs (agents de vulgarisation) en techniques de RNA et de GDTE, basées sur les connaissances traditionnelles et les préférences locales.

- Activité 2.3.2. Établir des écoles de terrain pour la formation des producteurs, y compris les femmes, et des parcelles de démonstration pour les activités de formation des formateurs.

- Activité 2.3.3 Réaliser une cartographie participative des champs pour identifier les nouvelles pousses au début du projet,

- Activité 2.3.4 Effectuer un suivi annuel, y compris une évaluation finale du succès de RNA.

- Activité 2.3.5 Fournir des équipements pour soutenir l'adoption de RNA et de la GDTE (par exemple, des cisailles, pioches, brouettes, des bottes et des gants).

***Produit 2.4** : Le Programme de développement des capacités pour une agriculture intelligente face au climat dans les communes cibles (FPMA)*

Le projet soutiendra l'adoption de pratiques climato-intelligentes par les agriculteurs et les éleveurs, en améliorant l'accès aux variétés de semences résistantes à la sécheresse et autrement au climat ; la formation et le soutien technique à la gestion intégrée des parasites, à la production de fourrage et au maraîchage de saison sèche ; et la production de plants d'arbres pour les utilisations des PFNL (arbres fruitiers, gommiers et autres produits). La sélection de variétés spécifiques et l'identification des besoins spécifiques au niveau local seront informées par l'APVACC (Produit 2.2), les priorités identifiées par les entrepreneurs pour la complémentarité avec le Volet 3, et les variétés seront soigneusement sélectionnées en accord avec l'EIES/PGES, afin de s'assurer qu'aucune espèce invasive n'est introduite, et que les variétés ont les caractéristiques requises pour assurer une adoption durable, entre autres risques à atténuer.

Le projet travaillera en étroite collaboration avec les producteurs au sein des Organisations de Producteurs, les services techniques en charge de la gestion des semences (c'est-à-dire le Service National des Semences et les Directions Régionales de l'Agriculture en charge de la diffusion des semences), les instituts de recherche (c'est-à-dire l'IER, le CRRA, l'ICRISAT, l'AMEDD) et d'autres intervenants impliqués dans la production et la diffusion des semences (c'est-à-dire l'AOPP et les coopératives féminines) pour identifier les semences à sélectionner, sur la base de critères tels que la qualité, la productivité, la disponibilité, l'accessibilité, la conservation et le coût. L'objectif sera de répondre aux besoins des communautés les plus vulnérables au climat et de créer des bénéfices environnementaux tels que la réduction de la dégradation des sols, l'augmentation des rendements, la réduction des surfaces défrichées, la production de fourrage et la réduction de l'insécurité alimentaire. Ainsi, le projet établira au moins une unité de production par cercle de semences améliorées/adaptées (céréales, légumineuses, cultures fourragères, arbres fruitiers, etc. Des essais seront menés dans des champs-écoles, et les agriculteurs bénéficiaires (avec une priorité donnée aux femmes) expérimenteront les différentes variétés qui permettent un changement durable et l'adoption de ces variétés. En outre, les institutions de recherche seront engagées, par le biais des organisations de producteurs, pour fournir des variétés à haute valeur nutritive et plus accessibles aux producteurs afin de faciliter la mise à l'échelle. En outre, une coopérative de production (c'est-à-dire le réseau national des producteurs de semences) de semences certifiées est déjà en place à Ségou et fournit des semences aux cercles de Bankass, Koro et Mopti avec des semences de sésame, de fonio et de riz, et sera soutenue par le projet.

Le projet soutiendra la création de pépinières pour différentes espèces d'arbres endémiques, qui sont résistantes au climat et peuvent être intégrées dans des systèmes agro-forestiers pour produire des PFNL. Les approches réussies, telles que le PACV, qui comprenait la formation du personnel des pépinières dans les villages grâce à des partenariats avec des agents de vulgarisation de la Direction des Eaux et Forêts (DREF), la collecte de graines dans l'environnement naturel et la mise en place de pépinières au niveau de la commune, seront reproduites. Pour aider à l'adoption à grande échelle, le projet développera et pilotera dans les langues locales : un programme radio, des SMS pour les agriculteurs, un réseau de communicateurs traditionnels et du matériel pour les écoles sur la GDT, l'agriculture intelligente face au climat et l'adaptation au changement climatique en général. Des journées paysannes seront organisées pour permettre aux chercheurs de présenter les résultats des recherches et aux structures chargées de la diffusion de promouvoir la mise à l'échelle.

- Activité 2.4.1. Former les agriculteurs et les éleveurs aux pratiques intelligentes face au climat - y compris les nouvelles cultures/variétés locales résistantes à la sécheresse, la gestion améliorée des ravageurs, la gestion du fourrage et des arbres fruitiers, et les programmes de jardinage en saison sèche.
- Activité 2.4.2. Créer une unité de production de semences améliorées/adaptées (céréales, légumineuses, cultures fourragères, etc.) par cercle.
- Activité 2.4.3. Mise en place de pépinières au niveau des communes pour la production de plants d'arbres destinés à l'utilisation des PFNL en agroforesterie
- Activité 2.4.3. Diffusion d'informations sur l'agriculture intelligente face au climat par des moyens adaptés au niveau local

Produit 2.5 *: La Réhabilitation de 21 000 hectares de prairies/arbustes dégradés et de zones humides pour une meilleure résilience climatique (FPMA)*

Cet extrant cible les ressources en terre et en eau (en dehors des exploitations familiales) pour une réhabilitation par des travaux communaux pour une adaptation basée sur les écosystèmes. Cela comprend : (i) la formation des comités GRN et d'autres membres pertinents de la communauté, y compris les jeunes et les personnes déplacées, pour analyser les besoins d'adaptation, et pour planifier, réaliser et suivre les efforts de réhabilitation ; (ii) l'équipement des comités GRN et/ou d'autres structures pertinentes au niveau de la communauté (ex. (ii) équiper les comités de gestion des ressources naturelles et/ou d'autres structures communautaires pertinentes (par exemple, les comités d'infrastructure, les groupes de femmes, les coopératives d'éleveurs) et réaliser des plantations pour la réhabilitation des pâturages et la sauvegarde des villages contre l'empiètement du sable ; (iii) équiper et former les comités de gestion des ressources naturelles et/ou d'autres structures communautaires pertinentes pour développer et réaliser des travaux de réhabilitation durables sur les cours d'eau (canaux, rivières, étangs, bassins) ; et (iv) équiper les comités de gestion des ressources naturelles et/ou d'autres structures communautaires pertinentes pour construire/réhabiliter les barrages en terre locaux, et les puits avec des pompes solaires PV, pour augmenter l'approvisionnement en eau des ménages et l'irrigation (pour le produit 2.1).

Le projet soutiendra, à travers les comités GRN, la cartographie participative des zones nécessitant des efforts de réhabilitation, et les géo-référencera. Par la suite, des plans de réhabilitation seront élaborés pour identifier les activités prioritaires (par exemple, clôtures, restauration des berges, dragage, plantation d'arbres, respect des zones tampons, semis d'herbes vivaces) dans 20 villages nécessaires à l'adaptation au changement climatique. Pour assurer le bon déroulement des opérations, cinq accords pour la réhabilitation des parcours et des zones humides seront signés, y compris sur les exigences de suivi et de supervision, et attribueront des responsabilités claires. Le projet soutiendra également la sensibilisation des communautés à l'importance de la réhabilitation des zones ciblées.

Dans les zones humides, les efforts de réhabilitation consisteront en des travaux de nettoyage/dragage, la fixation des berges avec des tapis herbacés et/ou la plantation d'espèces indigènes. Ces travaux seront complétés par des activités d'empoissonnement et un suivi continu pour promouvoir leur durabilité. Le projet fournira du matériel et des équipements qui pourront faciliter l'adoption de ces pratiques de gestion durable de la terre et de l'eau et augmenter les capacités des bénéficiaires.

Le projet pourrait introduire par inadvertance des espèces de plantes ou de poissons exotiques/invasives, ce qui entraînerait des effets environnementaux et sociaux négatifs. L'EIES/PGES présentera les mesures visant à prévenir l'introduction d'espèces invasives. Le projet encouragera l'utilisation d'espèces d'arbres indigènes résilientes pour le reverdissement/la réhabilitation, et promouvra les meilleures pratiques de pisciculture en utilisant des espèces indigènes et/ou non invasives.

La disponibilité de l'eau dans la région est un obstacle majeur à la durabilité de nombreuses activités de réhabilitation. Par conséquent, grâce au projet, il sera nécessaire de réhabiliter les digues et les barrages de rétention d'eau à petite échelle (si nécessaire) ou de construire de nouvelles digues de rétention d'eau, des puits équipés de pompes solaires pour l'approvisionnement en eau potable, l'irrigation et l'abreuvement des animaux. Des évaluations de la disponibilité de l'eau seront réalisées avant les travaux sélectionnés afin de s'assurer que la recharge en eau est suffisante et qu'aucune sur extraction ne sera facilitée par le projet. En outre, l'EIES analysera le risque d'impact potentiel sur l'extraction des eaux souterraines, et développera un plan qui favorise l'utilisation durable des ressources en eau. Cela comprendra des exigences liées à :

- l'emplacement optimal des points de captage nouveaux ou rénovés

- des mesures visant à améliorer la recharge naturelle des aquifères lorsque cela est possible, et
- un système de gouvernance convenu pour allouer et faire respecter l'accès, le moment et la durée de l'extraction par les membres de la communauté.

Les mesures de sauvegarde complètes seront déterminées par l'EIES/PGES préparée pendant la mise en œuvre.

Les activités pour atteindre ce produit comprennent :

- Activité 2.5.1 Réaliser une étude diagnostique sur les besoins de réhabilitation dans chaque commune, en tenant compte des PDSEC et des priorités identifiées par les services techniques, y compris les évaluations de la disponibilité de l'eau pour les activités liées à l'eau.
- Activité 2.5.2 Former les structures communautaires concernées (7-13 personnes dont des femmes, des jeunes et des personnes déplacées, par exemple les comités GRN) sur la planification, la mise en œuvre et le suivi des efforts de réhabilitation adaptative.
- Activité 2.5.3 Équiper les institutions communautaires (par exemple, les coopératives d'éleveurs, les producteurs agricoles et les utilisateurs de la forêt ; les groupes de femmes), et établir des plantations pour la réhabilitation des pâturages et la sauvegarde des villages contre l'empiètement du sable (par exemple, la technique anti-érosion ; la fixation des dunes).
- Activité 2.5.4 Équiper les institutions communautaires (par exemple, les coopératives d'éleveurs, les groupes de femmes) pour gérer durablement et restaurer les cours d'eau (canaux, rivières, étangs) et soutenir des travaux de réhabilitation efficaces.
- Activité 2.5.5 Équiper les institutions communautaires (par exemple, les comités d'infrastructure) pour construire/réhabiliter les barrages en terre et les puits avec des pompes solaires PV pour augmenter l'approvisionnement en eau des ménages et l'irrigation.

Volet 3 : Soutenir les exploitations familiales, les jeunes et les femmes à innover et à adopter des moyens de subsistance résilients et durables.

L'objectif à atteindre à ce niveau est que *les ménages ruraux et les organisations communautaires renforcent leur résilience face aux conflits et au changement climatique en relançant et en diversifiant les activités productives et les entreprises qui répartissent les risques pour les ménages, tout en fournissant des intrants à l'agriculture intelligente face au climat, ou en ajoutant de la valeur aux produits agricoles intelligents face au climat. Le Volet implique deux groupes de travail décrits ci-dessous* - (i) le renforcement / l'établissement de petites entreprises agricoles et de coopératives au niveau du village, (sur la base de la production améliorée et diversifiée stimulée du Volet 2) ; et (ii) la liaison de ces entreprises aux chaînes de valeur au-delà du village par un soutien ciblé aux femmes et aux jeunes entrepreneurs.

Dans le cadre du scénario alternatif, il est nécessaire de permettre l'accès au marché pour les produits agricoles. La vente de produits agricoles adaptés au climat et de produits à valeur ajoutée apportera de nouvelles sources de revenus aux ménages et fournira des liquidités qui pourront être utilisées pour améliorer l'état nutritionnel. Elle peut également contribuer à renforcer la résilience face aux chocs et stress externes de toutes sortes - y compris les conflits communautaires et les risques climatiques. Dans le cadre du volet 3, une assistance technique sera fournie pour créer des entreprises coopératives impliquant des jeunes et des femmes, pour la production d'intrants agricoles adaptés au climat (par exemple, des engrais organiques liquides ou des semis agroforestiers), ou se concentrant sur la transformation des produits agricoles et halieutiques (par exemple, la transformation primaire du millet résistant à la sécheresse, ou le séchage et le fumage du poisson (en utilisant une technologie économe en énergie), et la vente de ces produits sur les marchés locaux[66]. Le volet 3 facilitera également l'incubation d'entreprises durables dirigées par des jeunes et capables de mettre en œuvre les stratégies d'adaptation visant à améliorer la productivité du volet 2.

[66] Le PDES reconnaît qu'il existe un risque associé au contexte sécuritaire actuel dans les régions centrales du Mali, en ce qui concerne l'accès physique aux marchés. Les meilleures pratiques pour gérer les problèmes de sécurité sont présentées dans le plan de sécurité du projet.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) qui a été développé pendant la phase SPP, et l'EIES/PGES qui sera développée pendant la mise en œuvre (Produit 4.4) fournira des conseils supplémentaires sur la gestion/atténuation des risques posés par les activités de ce produit.

Sans les interventions du projet, les entrepreneurs locaux continueront à faire face à des obstacles importants pour développer et lancer de nouvelles entreprises et à manquer de compétences pour développer des entreprises durables qui prennent en compte la résilience climatique et l'impact environnemental. Certains défis sont de nature sociale, et les femmes et les jeunes peuvent être confrontés à des obstacles culturels et sociétaux, y compris par exemple des conditions familiales hostiles au partage des moyens de production et surtout des revenus.

En outre, certains hommes pourraient recourir à la violence pour maintenir ou rétablir leur pouvoir traditionnel sur les femmes. Un expert en matière de genre ayant une connaissance locale a réalisé une analyse de genre détaillée soulignant et expliquant les inégalités entre les sexes, ainsi que les contraintes juridiques, culturelles et religieuses complexes qui pèsent sur la participation des femmes, et a élaboré un plan d'action en matière de genre. Tout au long de la mise en œuvre du projet, des séances d'information et de sensibilisation seront organisées et/ou renforcées pour expliquer les avantages de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes pour les communautés. En outre, avant de s'engager auprès des communautés, des mesures seront prises pour recueillir des informations sur les obstacles rencontrés par les femmes, leurs approches préférées en matière de consultation et la manière de leur fournir et de partager des informations.

Des formalités administratives rendent l'entreprenariat inaccessible à la majorité, et malgré la volonté politique nationale, les entrepreneurs ruraux ont peu d'accès au financement et au microcrédit par le biais des banques. En fait, rares sont les entrepreneurs qui parviennent à obtenir un prêt sans garantie extérieure. Par conséquent, comme les entrepreneurs sont contraints de n'utiliser que leurs propres ressources, ils ont tendance à prendre peu de risques. D'autre part, la plupart des entreprises n'ajoutent pas suffisamment de valeur à leurs produits et ne sont pas très compétitives. Les initiatives isolées, le soutien épars des investisseurs et les campagnes de sensibilisation ne suffisent pas à provoquer un changement structurel profond. Il faut plutôt apporter un soutien systémique par une aide à la production, la transformation des produits bruts en produits à valeur ajoutée, une politique publique efficace, un programme de bonne gouvernance et la garantie d'une administration des affaires efficace. Enfin, les entreprises des régions du centre du Mali, comme celles du reste du pays, ne bénéficient pas des résultats de la recherche et du développement. Leurs produits sont généralement le résultat de longs processus d'essais et d'erreurs, et restent donc à faible valeur ajoutée et de moindre qualité. Cette situation est due à la faiblesse des investissements du secteur public dans l'élévation du niveau technologique, à laquelle s'ajoute le manque de mécanismes d'échange de connaissances et de soutien à l'incubation d'entreprises.

Les entrepreneurs locaux recevant une formation/un soutien entrepreneurial par le biais du projet pourraient créer des entreprises ayant un impact négatif sur l'environnement ou provoquant une mauvaise adaptation au changement climatique. L'CGES contient des Plans pour le diagnostic préalable des initiatives, et/ou pour s'assurer que les activités pertinentes développeront une telle procédure le cas échéant. Le projet effectuera une diligence raisonnable sur les initiatives locales à financer en utilisant ces procédures. Le financement sera dirigé vers les initiatives ayant un impact négatif limité sur l'environnement et/ou qui ont la capacité de répondre aux exigences des normes environnementales et sociales du PNUD.

Le cofinancement de ce résultat sera assuré par :

- Gestion des conflits liés aux ressources naturelles, une approche de genre et de résilience climatique pour réduire les conflits communautaires et transfrontaliers liés aux ressources naturelles fournira et un cofinancement estimé à 97 000 USD aidera à soutenir les efforts visant à normaliser l'implication des femmes dans les activités économiques qui respectent la gestion durable des ressources naturelles dans les secteurs à fort potentiel de génération de revenus pour les femmes et d'atténuation des conflits liés aux ressources naturelles ;
- Le PRGIP apportera une contribution estimée à 2,04 M USD grâce à son travail de promotion des activités génératrices de revenus ;
- Le programme d'accès à l'énergie moderne contribuera à un cofinancement estimé à 3,1 millions de dollars en alimentant directement la base de référence de ce projet FFFEM/FPMA et en permettant aux activités du projet d'avoir lieu en renforçant la sécurité et en fournissant l'infrastructure énergétique nécessaire aux entreprises innovantes basées sur l'adaptation ;

• Le projet d'appui à la promotion de la transformation des produits agricoles par diverses utilisations productives des énergies renouvelables apportera une contribution estimée à 534 000 USD au Volet 3.
• Le renforcement de la résilience des groupes de femmes et de jeunes vulnérables aux effets néfastes du changement climatique dans les cercles de Djenné et de Tominian apportera également une contribution estimée à 534 000 USD au Volet 3, en mettant l'accent sur les groupes de femmes et de jeunes ;
• PASARC II CCC contribuera environ 8 416 423 USD au Volet 3, à travers ses activités sur le développement de la chaîne de valeur agricole, avec un accent sur les femmes et les jeunes ;

***Produit 3.1** : La Création de nouvelles entreprises coopératives intelligentes face au climat impliquant des femmes, des jeunes et des personnes déplacées (FPMA)*

Les femmes et les personnes déplacées sont des populations particulièrement vulnérables, tandis que les jeunes sans emploi ou sous-employés peuvent être susceptibles de s'engager dans des groupes violents. Les femmes veuves, en particulier, seront ciblées par le projet. Le projet mènera d'abord des études de la chaîne de valeur et du marché (une par commune) pour identifier les lacunes, les opportunités et assurer la pertinence et le potentiel de génération de revenus des entreprises climato-intelligentes soutenues[67], ainsi que pour identifier les nouvelles entreprises climato-intelligentes coopératives ayant le plus de potentiel à être soutenues par le projet suivant une approche sociale et d'inclusion du genre. Les entreprises soutenues seront liées aux domaines de production soutenus dans le cadre du Volet 2 (par exemple, la transformation des cultures céréalières, le séchage et le fumage du poisson, les engrais organiques liquides, les pépinières).
Comme indiqué précédemment, les individus ciblés (en particulier les femmes) peuvent être confrontés à des barrières culturelles et sociales pour s'engager dans ces entreprises. Pour assurer un potentiel d'engagement maximal, le projet rationalisera une approche participative qui s'appuie sur le contexte culturel local pour assurer l'adhésion des bénéficiaires ciblés et de leurs réseaux sociaux. Un forum dirigé par RECOTRADE, les chefs de village et les chefs religieux, ainsi que les médias locaux (par exemple, la radio, les TIC) aura lieu dans chaque commune pour créer un cadre d'échanges sur les valeurs sociales et culturelles, et la façon de les concilier avec les objectifs des activités de développement commercial.
Par la suite, le projet soutiendra la structuration de ces personnes vulnérables dans de nouvelles entreprises coopératives et intelligentes sur le plan climatique afin de soutenir la génération de revenus et l'emploi à long terme. Pour ce faire, le projet fournira une assistance technique pour l'enregistrement officiel des entreprises/coopératives et sur les aspects administratifs et opérationnels. Pour s'assurer que les nouvelles entreprises peuvent fonctionner efficacement après leur structuration initiale, le projet fournira également un financement de démarrage.
Le projet sera sensible au contexte sécuritaire et s'assurera que les nouvelles structures commerciales ne causent pas par inadvertance une vulnérabilité supplémentaire aux bénéficiaires du projet. En particulier, les femmes ont été la cible de groupes criminels, et l'intervention du projet précédent les a exposées au vol et à la violence[68]. Le plan de sécurité et les autres plans de sécurité seront contrôlés pour atténuer les risques de d'accident (Produit 4.4).

- Activité 3.1.1. Mener des études sur la chaîne de valeur et le marché dans chaque commune pour identifier les lacunes et les opportunités pour les entreprises intelligentes face au climat.
- Activité 3.1.2. Organiser un forum communautaire pour promouvoir les échanges sur les valeurs sociales et culturelles, et comment les concilier avec les objectifs des activités de développement des entreprises
- Activité 3.1.3. Soutenir la création/structuration de nouvelles entreprises coopératives et climato-intelligentes
- Activité 3.1.4. Apporter un soutien financier à la création et aux coûts de fonctionnement des coopératives/associations pendant les deux premières années

***Produit 3.2 :** La Formation à l'entreprenariat et services d'incubation d'entreprises fournis aux femmes et aux jeunes des paysages cibles pour des idées d'entreprises liées à l'adaptation (FPMA)*

[67]Selon Rosenstock et al. (2020), les modèles commerciaux intelligents sur le plan climatique ciblent de multiples Objectifs de développement durable en favorisant la productivité agricole, en soutenant la résilience des exploitations et des moyens de subsistance des agriculteurs, et en encourageant l'atténuation du climat.
[68]Entretien individuel avec Telly Balougo, coordinateur national du projet PACV-MT (Fonds d'adaptation).

Le projet fournira une formation à l'entrepreneuriat aux membres des nouvelles entreprises coopératives (c'est-à-dire des structures commerciales appartenant aux membres) dans la région, y compris sur la formulation de plans d'affaires durables. Ces formations seront menées en utilisant les programmes d'incubation mis en place à Mopti et Ségou (Donilab). Des dispositions seront prises pour mettre en relation les entrepreneurs ruraux avec les institutions de microfinance à Mopti et Ségou, y compris l'Agence pour la promotion des investissements au Mali et le Programme de microfinance rurale. L'accès au financement et aux garanties de prêts sera fourni aux femmes et aux jeunes avec des plans d'affaires solides et le soutien de la famille/communauté pour les nouvelles entreprises dans l'agro-transformation et les technologies intelligentes du climat, avec un partenariat potentiel avec les Fonds de garantie pour le secteur privé S.A pour les garanties de prêts. Les bénéficiaires seront également soutenus pendant deux ans pour la création de coopératives villageoises d'épargne et de crédit (CVEC) dans chaque commune afin d'accéder aux institutions financières et de soutenir le démarrage et le fonctionnement des entreprises. Le projet contribuera également à la création de partenariats entre les jeunes entrepreneurs et les institutions financières. Le projet soutiendra également la participation des chefs d'entreprise à des foires en dehors des villages, afin de favoriser les partenariats commerciaux avec les acteurs clés (par exemple, les acteurs financiers, les fournisseurs, les acheteurs), de promouvoir une croissance durable et d'améliorer l'accès au marché.

- Activité 3.2.1. Former les femmes et les jeunes des communautés cibles à l'entrepreneuriat (par exemple, la gestion d'entreprise et l'alphabétisation financière).
- Activité 3.2.2. Former les entreprises coopératives à l'élaboration de plans d'affaires durables
- Activité 3.2.3. Faciliter la mise en place d'une plateforme pour créer des partenariats commerciaux pour les entreprises coopératives dirigées par des femmes et des jeunes, y compris avec des partenaires du secteur privé (par exemple, des fournisseurs, des financiers).
- Activité 3.2.4. Créer des coopératives villageoises d'épargne et de crédit (CVEC) dans chaque commune.

***Produit 3.3** : La Formation, soutien technique et équipement fournis aux entreprises coopératives intelligentes face au climat, impliquant des femmes, des jeunes et des personnes déplacées (FPMA)*

Sur la base de l'étude diagnostique menée dans le cadre du produit 3.2, le projet s'assurera que les entreprises coopératives intelligentes face au climat reçoivent un soutien technique adéquat et sont correctement équipées pour commencer leurs activités.

Cela peut inclure, entre autres, un soutien à la capacitation du secteur de l'aquaculture (par exemple, un soutien logistique à la station d'élevage et de production d'alevins à Mopti, ou la production d'alevins par des entreprises/coopératives climato-intelligentes locales ; l'équipement des entreprises/coopératives climato-intelligentes pour la production de poissons élevés dans des étangs ou des bassins), des agro-industries (par exemple, la formation de femmes agro-transformatrices ; la fourniture d'équipements de transformation pour des produits agricoles et des PFNL sélectionnés). Les entreprises coopératives recevront également du matériel pour la production de plantes de pépinière. La formation portera à la fois sur le fonctionnement des équipements fournis et sur leur entretien, afin de s'assurer qu'il existe une capacité locale de réparation des équipements dans un contexte où l'insécurité pourrait limiter les déplacements dans la région. Des bourses compétitives seront également offertes aux jeunes de la région afin qu'ils acquièrent les compétences techniques spécialisées nécessaires pour soutenir l'entreprenariat (y compris les activités soutenant les activités d'adaptation dans le cadre du volet 2, comme la maintenance des systèmes photovoltaïques). En partenariat avec les communautés et les médias, ce concours sera organisé par commune et rendu public.

- Activité 3.3.1 Équiper de manière adéquate les entreprises et coopératives climato-intelligentes.
- Activité 3.3.2 Former les entreprises et les coopératives climato-intelligentes aux techniques de production, de transformation et de traitement adaptatives et génératrices de valeur (par exemple pour l'aquaculture, la production agroalimentaire)
- Activité 3.3.3 Fournir des bourses d'études compétitives à des jeunes locaux sélectionnés.

Volet 4 : Suivi et évaluation et gestion des connaissances pour la transposition à plus grande échelle.

Le résultat escompté est le suivi des impacts du projet et le partage de l'apprentissage pour la mise à l'échelle des résultats dans les régions sahéliennes du Mali et au-delà. Les activités du Volet 4 de ce projet permettront de créer des plateformes de connaissances pour la reproduction et la mise à l'échelle, facilitant l'apprentissage au sein et au-delà des régions centrales du Mali, et le partage des leçons apprises avec d'autres pays de la zone sahélienne. Les jeunes de Mopti seront également équipés pour le suivi agroécologique des résultats et des impacts du projet, qui pourra être réinjecté dans le plan d'action national par l'IER, en tant que projet pilote de suivi. Le projet s'appuiera également, par l'intermédiaire de Mali-Météo, sur le Cadre mondial pour les services climatologiques pour améliorer les connaissances des utilisateurs grâce à une série d'initiatives visant à éduquer, à partager et à fournir des programmes de formation en ligne dans les langues locales. Il permet également de concevoir des mesures d'évaluation et de suivi des performances convenues par les utilisateurs, les experts et les fournisseurs aux niveaux régional et mondial.

Le cofinancement de ce résultat sera assuré par :

- Gestion des conflits liés aux ressources naturelles : une approche de genre et de résilience climatique pour réduire les conflits communautaires et transfrontaliers liés aux ressources naturelles fournira un cofinancement d'environ 97 000 USD, par lequel le FFFEM/FPMA capitalisera sur les efforts de ce projet pour soutenir les initiatives communautaires et meilleure gestion des connaissances.
- LoCAL apportera une contribution supplémentaire de 1,55 million de dollars au Volet 4, grâce à la génération de connaissances précieuses sur l'adaptation aux niveaux régional et local, ainsi qu'au déploiement d'un cadre de S&E pour l'adaptation intitulé « Assessing Climate Change Adaptation Framework/ Evalué le Cadre d'adaptation au changement climatique ».
- Le PNUD apportera un cofinancement en espèces au Volet 4 en prenant en charge les dépenses de personnel associées au Produit 4.2, en particulier sur les aspects de genre, de communication et de protection (montant de cofinancement estimé pour le Volet 4 : 154 800 USD)

Produit 4.1 *: La Plateforme de connaissances opérationnelle pour la coordination et le partage des leçons entre les parties prenantes aux niveaux communal, municipal, régional, national et international* (FPMA). Ce résultat garantira que les connaissances produites par le projet sont partagées et diffusées pour informer les initiatives futures, en commençant par le développement d'une stratégie de communication au niveau du projet. La phase SPP a bien illustré le manque de coordination entre les initiatives existantes sur le terrain, et la difficulté d'accéder aux leçons tirées des projets passés. De plus, elle a identifié le besoin de mieux se connecter avec d'autres régions du Sahel et de l'Afrique, qui font face à des interactions similaires entre la dégradation des terres, le changement climatique et les conflits. Une plateforme de connaissances avec des éléments en ligne et en face à face, impliquant les parties prenantes du projet et des initiatives connexes (consolidation de la paix, adaptation, atténuation, agriculture durable, etc.) sera utile pour la conception et la mise en œuvre de futurs projets similaires. Des dialogues annuels multipartites seront également organisés par le biais de la plateforme dans les Cercles cibles et dans la région de Mopti afin d'aborder les défis interdépendants de la GDT, de la paix et de la sécurité climatique. Un événement national [69] d'apprentissage sera organisé sur la sécurité climatique et la GRN durable pour partager les enseignements du projet, en invitant d'autres pays sahéliens touchés par des conflits à y participer afin de promouvoir l'engagement Sud-Sud. Une publication sur les leçons apprises et une série de courtes vidéos seront développées et utilisées comme base pour la participation du Mali dans les forums internationaux et autres événements d'échange de connaissances pour diffuser les leçons apprises, en particulier sur le rôle de la dégradation des terres et du climat dans les conflits.

- Activité 4.1.1. Développer une stratégie de communication au niveau du projet en s'appuyant sur les cadres disponibles (par exemple, CROCSAD, CLOCSAD, CCOCSAD).
- Activité 4.1.2. Établir une plateforme de connaissances
- Activité 4.1.3. Organiser des dialogues annuels multipartites

[69] Potentiellement par le biais d'un partenariat avec le Forum de consolidation de la paix des Nations unies.

- Activité 4.1.4. Organiser un événement national d'apprentissage sur la sécurité climatique et la GRN durable en invitant d'autres pays sahéliens touchés par des conflits à participer afin de promouvoir l'engagement Sud-Sud.

- Activité 4.1.5. Produire une publication sur les leçons apprises et une série de courtes vidéos.

- Activité 4.1.6. Mettre en place et participer à des événements annuels d'échange de connaissances aux niveaux national et international

Produit 4.2 *: Un cadre d'apprentissage est élaboré et mis en œuvre pour l'ensemble du projet (FFFEM)*
En termes d'apprentissage, le projet organisera des visites d'échange d'apprentissage pour partager les expériences en matière d'adaptation au changement climatique et de restauration agro-écologique entre les villages, les communes et les cercles cibles, afin d'augmenter l'impact (relation étroite avec le Volet 2). Les formations suivront une approche de "formation des formateurs".[70]
Le programme de formation se concentrera sur la collecte de données géo référencées pour le suivi des jeunes au niveau du paysage, tandis que les formations du personnel de l'IER couvriront tous les travaux d'évaluation liés au NDT :

(i) la télédétection pour déterminer l'utilisation des terres, le changement d'utilisation des terres et le niveau de productivité (couvrant les paramètres NDT correspondants, vérifiant et mettant à jour les données nationales NDT) ;
(ii) une évaluation simplifiée de la dégradation des terres (utilisant les résultats de la télédétection pour identifier les principaux facteurs de dégradation par utilisation des terres) ;
(iii) une évaluation de la résilience basée sur des tablettes, géo référencée et représentative (les jeunes surveillent au niveau des ménages) ;
(iv) une évaluation de base du carbone et de la biodiversité ;
(v) une cartographie du carbone organique du sol.

L'utilisation de Tendances de la Terre, une plateforme de Conservation Internationale pour le suivi du changement des terres à l'aide d'observations terrestres, sera explorée pendant la mise en œuvre du projet[71].

- Activité 4.2.1. Organiser des visites d'échange et d'apprentissage pour partager les expériences en matière d'adaptation au changement climatique et de restauration agro-écologique entre les villages, communes et cercles cibles.
- Activité 4.2.2. Rendre opérationnel le mécanisme de suivi de l'évolution de l'état des écosystèmes agro-écologiques, de la capacité d'adaptation et de la résilience dans les régions du centre, y compris la formation et l'équipement des jeunes pour le suivi.

Produit 4.3 *: Un cadre de suivi et d'évaluation participatif est développé et mis en œuvre pour l'ensemble du projet (y compris les sites pour les activités des volets 2 et 3) (FFFEM)*
Cela permettra de s'assurer que les résultats du projet sont correctement suivis tout au long de la mise en œuvre grâce à un cadre de performance, des activités de suivi régulières et des évaluations.

- Activité 4.3.1. Atelier de lancement du projet
- Activité 4.3.2. Développement et mise en œuvre du cadre de suivi et d'évaluation du projet
- Activité 4.3.3. Évaluation à mi-parcours
- Activité 4.3.4. Évaluation finale

Produit 4.4 *: La Gestion des sauvegardes environnementales et sociales (FFFEM)*
Il cherchera à traiter les questions de sauvegardes environnementales et sociales du projet et à rationaliser les processus dans tous les Volets du projet. Plusieurs plans, évaluations, mécanismes et procédures seront développés

---

[70] Orr, B.J., A.L. Cowie, V.M. Castillo Sanchez, P. Chasek, N.D. Crossman, A. Erlewein, G. Louwagie, M. Maron, G.I. Metternicht, S. Minelli, A.E. Tengberg, S. Walter, and S. Welton. 2017. Cadre conceptuel scientifique pour la neutralité de dégradation des terres. Un rapport de l'interface science-politique. Convention des Nations Unies pour Combattre la Désertification (UNCCD), Bonn, Allemagne.
[71] Trends.Earth — Tendances de la Terre, 1.0.7 documentation

ou mis à jour, y compris l'EIES, ESES, PGES, les plans d'action pour le genre et la jeunesse, le CLPE, le PDES, le plan d'engagement des parties prenantes, le mécanisme de réparation des griefs et le plan de sécurité.

Ainsi, le projet réalisera une évaluation environnementale et sociale stratégique (ESES) pour les activités en amont soutenues par le Volet 1. Une EIES sera également réalisée pour les activités pertinentes en aval avant le début de ces activités, et des plans de gestion spécifiques seront élaborés pour traiter les questions liées aux conflits, à l'accès aux ressources naturelles, aux moyens de subsistance, au redressement des griefs, etc. y compris le(s) plan(s) d'action pour les moyens de subsistance si nécessaire pour la conformité NSE. Des études ciblées seront menées pendant l'EIES et le PGES comprendra des recommandations détaillées pour atténuer les risques liés à ces restrictions spatiales ou temporelles. L'ESES et l'EIES mèneront une évaluation plus approfondie des risques liés au partenariat avec les institutions/partenaires concernés par le volet 1 et intégreront des procédures spécifiques dans le PGES. Au minimum, les procédures incluront des exigences pour les partenaires de :

- adhèrent aux normes sociales et environnementales du PNUD (NSE),
- soumettre toutes les activités sur le terrain à un examen préalable, en utilisant le PDES
- faire approuver toutes les activités proposées par l'expert sauvegardes du projet
- s'assurer que les considérations de genre sont pleinement intégrées dans toutes les activités, et que les activités promeuvent activement l'autonomisation des femmes et les droits humains.

On s'attend à ce que la capacité de mise en œuvre de sauvegardes environnementales et sociales et/ou leur intégration dans les politiques et plans nationaux soit limitée. Si nécessaire, le projet organisera des formations et/ou des ateliers pour renforcer les capacités des acteurs clés de la mise en œuvre du projet et les doter des connaissances et des outils nécessaires pour atteindre les objectifs du projet de manière efficace et efficiente. Ceci est essentiel pour assurer un succès continu au cours de la mise en œuvre du projet, et au-delà. Ces activités de renforcement des capacités commenceront avant la mise en œuvre de la première activité et comprendront une combinaison des sujets suivants :

- Les Normes sociales et environnementales du PNUD (NSE)
- L'Engagement des parties prenantes et CLPE (Consentement libre, préalable et éclairé),
- Le Mécanisme de responsabilité du PNUD (Mécanisme de réparation des préjudices (MRA), UCSE),
- Comprendre le cycle de projet du PNUD,
- Suivi et évaluation des projets du PNUD,
- Le genre,
- Les Droits de l'Homme

Dans l'ensemble, le projet sera fortement axé sur le renforcement des capacités des acteurs nationaux concernés, ainsi que des communautés ciblées, afin de s'assurer qu'ils disposent des connaissances et des compétences nécessaires pour participer activement aux interventions du projet, intégrer les leçons apprises et adopter les bonnes pratiques.

En outre, bien que les régions d'opération aient été établies, les emplacements exacts des activités sur le terrain (et donc les bénéficiaires directs du projet et les communautés touchées par le projet) n'ont pas été spécifiés au stade actuel du développement du projet (Volets 2 et 3). Un examen plus approfondi est nécessaire pour identifier l'importance des risques spécifiques au site et pour cibler efficacement toute évaluation ou gestion d'impact supplémentaire requise. Les sites, et les activités de projet proposées spécifiques à ces sites, seront définis au cours de la première année du projet. Une fois que les activités initiales du projet auront été entièrement spécifiées et que les emplacements exacts auront été choisis, il faudra procéder à un nouvel diagnostic préalable à l'aide du PDES pour vérifier et mettre à jour le PDES, et pour déterminer si des impacts sociaux et environnementaux supplémentaires peuvent être présents et nécessiter une évaluation et une gestion supplémentaires.

Le projet développera de tels Plans de diagnostic préalable. Le développement du plan de diagnostic préalable sera de la responsabilité de l'UGP et du responsable de sauvegardes.

En général, au cours du projet, si des activités, des produits et des sites potentiellement supplémentaires non couverts par le PDES existant sont proposés, ils devront être examinés, évalués et gérés, en utilisant la méthodologie du PDES pour s'assurer que tous les impacts sont identifiés, que leur importance est établie, et que toutes les actions de gestion spécifiques à l'impact sont développées et appliquées. Plus de détails sont disponibles dans le CGES.

Les activités indicatives pour atteindre cet objectif sont :

- Activité 4.4.1. Conduire la ESES.
- Activité 4.4.2. Développer, mettre en œuvre et suivre l'EIES et les plans de gestion associés.
- Activité 4.4.3 Élaborer, mettre en œuvre et suivre le PGES.

Les Partenariats : Le projet s'appuiera sur des partenariats avec l'IER, l'IGM et MALI METEO, entre autres, pour la fourniture de formations et la mise en œuvre d'activités, ainsi que pour la fourniture d'informations géographiques, météorologiques et climatiques essentielles à la planification de l'adaptation. Dans le cadre du Volet 3, le projet contribuera également à la création de partenariats commerciaux solides entre les entreprises coopératives bénéficiaires et les acteurs du secteur privé, et s'attaquera à certains des principaux obstacles à l'engagement local dans les entreprises vertes, tels que le manque de ressources financières.
En outre, le projet cherchera à travailler en collaboration avec d'autres initiatives en cours. Voici une liste de projets avec lesquels le projet cherchera à se coordonner pendant la mise en œuvre (en plus des projets de base cités précédemment), afin de soutenir la réalisation des objectifs du projet tout en évitant une duplication des efforts.

Tableau 5 : les Projets du FEM avec lesquels le projet sera coordonné

Titre du projet/Source de financement/Dates de mise en œuvre	Les objectifs du projet	La pertinence du projet
La Gestion communautaire des ressources naturelles qui résout les conflits, améliore les moyens de subsistance et restaure les écosystèmes dans toute l'aire de répartition des éléphants. *(FEM/PNUD, 2018-2024, $4,3 M)*	Ce projet vise à protéger les éléphants du Mali dans la région du Gourma, au milieu du nord-est du Mali, notamment en ce qui concerne le commerce illégal d'espèces sauvages, la gestion des ressources naturelles et les conflits entre l'homme et l'éléphant. L'objectif du projet est de protéger les éléphants du Mali dans des sites clés et d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales qui vivent le long de la route de migration afin de réduire les conflits homme-éléphant. Le projet comporte quatre Volets : (i) le renforcement du cadre législatif et de la capacité nationale à lutter contre la criminalité liée à la faune sauvage ; (ii) la sauvegardes des éléphants du Gourma contre le braconnage et la sécurisation des routes de migration saisonnière et de l'habitat clé ; (iii) la gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN) dans l'habitat des éléphants du Gourma ; et (iv) l'intégration du genre, la gestion des connaissances et le suivi et évaluation.	Le projet proposé dans le cadre du FPMA s'appuiera sur ces interventions et renforcera l'engagement communautaire en vue d'améliorer les plans de gestion des ressources naturelles et les capacités de gestion durable des ressources naturelles.

Tableau 6 : Le Tableau récapitulatif du cofinancement

La Source de co-financement	Le Nom du co-financier	Le Type de co-financement	Le Montant du co-financement	Inclus dans les résultats du projet ?	Si oui, énumérez les résultats pertinents
Agence du FME	PNUD	Subvention	1 500 000	Oui	Tous
Agence du FEM	PNUD – Genre et Climat	Dépenses récurrentes	300 000	Non	
Agence du FEM	PNUD - Facilité Liptako-Gourma	Dépenses récurrentes	10 000 000	Non	
Gouvernement du pays bénéficiaire	Ministère de l'Environnement (Transformation produits agricoles, Résilience femmes et jeunes et PREVUCC)	Dépenses récurrentes	1 650 000	Non	
Gouvernement du pays bénéficiaire	AER – Énergie Moderne	Dépenses récurrentes	5 314 437	Non	

Gouvernement du pays bénéficiaire	Ministère de l'Environnement–LoCAL	Dépenses récurrentes	8 000 000	Non	
Gouvernement du pays bénéficiaire	Ministère de l'Environnement– PRGIP	Dépenses récurrentes	6 000 000	Non	
Agence donatrice	Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile - HYDROMET-MALI	Dépenses récurrentes	17 000 000	Non	
Gouvernement (autre)	Ambassade des Pays-Bas – PASARCII	Dépenses récurrentes	16 832 846	Non	

Les Risques : Le risque global du projet est élevé, conformément au PDES présenté à l'annexe 6. Le projet est considéré comme étant à haut risque en raison des risques substantiels identifiés comme suit :

(i) Accès restreint à la terre et aux ressources naturelles ; (ii) Préoccupations soulevées ou griefs non traités correctement ;
(ii) Les Problèmes de sécurité ;
(iii) L'Extraction excessive des eaux souterraines.

En plus du PDES, un CGES (annexe 10), un plan d'engagement des acteurs (annexe 9), une analyse de genre et un plan d'action de genre (annexe 11), un plan de sécurité (annexe 10) et un mécanisme de réparation des griefs au niveau du projet (projet de TdR - annexe 3 de l'CGES) ont été réalisés. Au cours de la première phase de mise en œuvre, le MRG sera développé, ainsi qu'un plan d'inclusion sociale (équivalent d'un cadre de planification pour les populations autochtones, une version préliminaire est présentée ici dans l'CGES) qui fera partie de l'EIES/PGES. Les évaluations PCAT et HACT en 2021 ont montré un faible niveau de risque pour l'AEDD.

Engagement des acteurs et coopération sud-sud : Le plan d'engagement des parties prenantes est présenté à l'annexe 9 du présent document, détaillant les consultations menées pendant la phase SPP, ainsi que les consultations à entreprendre pendant la mise en œuvre du projet par type de parties prenantes. Pendant la phase SPP, le projet a mené des consultations significatives avec les communautés locales, en suivant l'approche du consentement libre, préalable et éclairé (CLPE). Au cours de la mise en œuvre, le CLPE sera également requis, et les processus d'engagement avec les peuples autochtones nécessiteront au minimum la documentation de (i) un processus mutuellement accepté pour mener des négociations de bonne foi, (ii) les résultats des négociations de bonne foi, y compris tous les accords conclus ainsi que les désaccords et les opinions divergentes, et (iii) les efforts visant à tenir compte des intérêts et des préoccupations exprimés par les peuples autochtones dans la conception de la programmation finale. Ceci s'appliquera à toute la durée de vie du projet.
Comme présenté ci-dessus, le volet 4 du projet promouvra la coopération sud-sud et triangulaire afin de présenter des opportunités de réplication dans d'autres pays de la région. En outre, pour faire entendre la voix du Mali dans les forums mondiaux et régionaux, le projet explorera les possibilités de participation significative à des événements spécifiques où le PNUD pourrait soutenir l'engagement avec le discours de développement mondial sur la neutralité de la dégradation des terres et l'adaptation au changement climatique. Le projet offrira en outre des possibilités de coopération régionale avec les pays qui mettent en œuvre des initiatives sur la sécurité climatique dans des contextes géopolitiques, sociaux et environnementaux pertinents pour le projet proposé au Mali.

L'égalité homme - femme et l'autonomisation des femmes : Une analyse de genre et un plan d'action de genre (Annexe 11) ont été développés pendant la phase SPP. Les résultats de l'analyse ont été pris en compte dans la conception du projet, et informent la stratégie adoptée pour s'attaquer à la réduction des écarts entre les sexes dans l'accès et le contrôle des ressources naturelles, à l'amélioration de la participation et de la prise de décision des femmes, et à la génération d'avantages ou de services socio-économiques pour les femmes. Ainsi, le projet cherchera à accroître la participation des femmes dans les mécanismes de prévention des conflits liés aux ressources naturelles (Volet 2), et mettra l'accent sur le soutien aux entreprises détenues par des femmes en tenant compte non seulement des obstacles techniques (par exemple, le manque d'accès au crédit, à l'équipement, au savoir-faire commercial), mais aussi des obstacles socioculturels qui limitent l'implication des femmes dans les activités

commerciales ou qui peuvent augmenter le risque de violence liée au sexe lorsque les femmes acquièrent une plus grande indépendance financière (Volet 3).

Un caractère innovant, durabilité et potentiel de mise à l'échelle : Le projet est innovant à plusieurs égards. Premièrement, il adopte une approche systémique pour relever les défis complexes auxquels sont confrontées les régions centrales du Mali. Parmi les activités clés du projet, le projet développera une méthodologie commune pour les évaluations de la vulnérabilité climatique, fournissant un cadre pour le suivi continu des risques climatiques et la priorisation des stratégies d'adaptation. En outre, il s'agira de soutenir les comités de gestion des ressources naturelles avec des rôles élargis, incluant la prévention des conflits en plus de la surveillance et du suivi. Si les comités de gestion des conflits au niveau des villages sont courants, leur rôle se limite souvent à la résolution des conflits plutôt qu'à leur prévention, une lacune essentielle que le projet cherche à combler. Les femmes seront également soutenues pour obtenir un rôle central dans ces structures, ce qui leur permettra de contribuer activement aux efforts de consolidation de la paix, un domaine où elles sont généralement exclues. En outre, le projet adopte également une approche innovante pour relever le défi de la construction de moyens de subsistance résilients au climat, en promouvant dans le Volet 3 des opportunités pour les jeunes des communautés cibles de recevoir une formation en entrepreneuriat dans les programmes d'incubateurs existants à Mopti et Ségou. Cette formation sera basée sur le (Donilab) pour les entreprises et les start-ups dans le domaine de l'agro-transformation et des technologies intelligentes face au climat. Ces formations doivent être soutenues, ainsi que les coopératives de femmes, pour accéder à la micro-finance et aux garanties de prêt. En outre, le projet adoptera une approche socialement inclusive qui aborde dès le départ les barrières socioculturelles parallèlement aux besoins techniques. Une approche innovante est également adoptée pour le développement du capital humain afin de renforcer la capacité d'adaptation, en créant des bourses pour les jeunes locaux afin qu'ils soient formés, par exemple, à l'entretien des systèmes photovoltaïques (soutenant les activités d'adaptation), voir le produit 3.2. Une telle formation, en abordant l'exploitation et la maintenance à long terme, favorise également la durabilité et atténue le risque que les équipements de haute technologie deviennent obsolètes après la fin du projet.

L'approche de la gestion des connaissances adoptée par le projet, y compris l'accent mis sur l'intégration intersectorielle et les processus de planification pour la NDT et l'adaptation au changement climatique, les méthodologies de suivi de leurs résultats et le développement précoce d'une stratégie de communication solide impliquant l'échange de connaissances au niveau local, régional et international, permettront tous d'étendre les meilleures pratiques et de soutenir la réalisation des objectifs de la NDT et des CDN.

La durabilité des résultats du projet au niveau des autorités locales sera encouragée par le développement de la capacité des conseils communaux à intégrer l'adaptation au changement climatique dans leurs plans de développement économique, social et culturel (voir le produit 2.1). L'intégration des mesures d'adaptation dans la planification future de la commune contribuera à assurer leur durabilité après le projet. De même, un impact à long terme sur le gouvernement local sera soutenu par l'utilisation du projet pour développer la capacité à mener une évaluation et une cartographie de la vulnérabilité climatique.

V. LE CADRE DES RÉSULTATS DU PROJET

Ce projet contribuera au(x) Objectif(s) de Développement Durable suivants :

- ODD1 : Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes partout
- ODD 5 : Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles
- ODD13 : Prendre des mesures urgentes pour lutter contre le changement climatique et ses impacts
- ODD 15 : Protéger, restaurer et promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes terrestres, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, et stopper et inverser la dégradation des terres et stopper la perte de biodiversité (Cible 15.3 : D'ici 2030, combattre la désertification, restaurer les terres et les sols dégradés, y compris les terres par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde neutre en matière de dégradation des terres)

Ce projet contribuera aux Objectifs suivants du pays (UNDAF/CPD, RPD, GPD) :

Résultat 2 : Faire progresser l'éradication de la pauvreté sous toutes ses formes et dans toutes ses dimensions.

- *Produit 2.4 : Les populations vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes, sont habilitées à accéder à des actifs financiers et non financiers pour renforcer leurs capacités productives et bénéficier de moyens de subsistance et d'emplois durables.*

Résultat 3 : Renforcer la résilience aux chocs et aux crises, Accélérer les transformations structurelles pour un développement durable

- *Produit 3.1 : Les acteurs nationaux et locaux, y compris les communautés vulnérables, ont renforcé leurs capacités techniques et opérationnelles pour la prévention des risques et l'adaptation au changement climatique.*
- *Produit 3.2 : Les communautés sont en mesure de gérer durablement les ressources naturelles et l'environnement en tenant compte de la prévention des conflits, de la gestion des risques et de la lutte contre la pollution.*
- *Produit 3.3 : Solutions adoptées pour réaliser l'accès universel à une énergie propre, abordable et durable et pour générer des revenus pour les femmes et les jeunes grâce à des technologies et des financements innovants*

	Les Indicateurs d'objectif et de résultat (pas plus d'un total de 20 indicateurs)	Ligne de base	Le Cible à moyen terme	Cible de fin de projet
Objectif du projet :	Indicateur **obligatoire 1 :** nombre de bénéficiaires directs du projet ventilés par genre (personnes individuelles)	*0*	71 291 (31 081 hommes et 36 713 femmes)	142 592 (dont 73 427 femmes et 69 165 hommes)
	Indicateur **obligatoire 2** : # bénéficiaires indirects du projet désagrégés par genre (personnes individuelles)	0	237 653 (115 275 hommes et 122 378 femmes)	475 306 (230 550 hommes et 244 756 femmes)
	Indicateurs de base obligatoires du FEM : La Superficie des terres restaurées (Hectares) 3.1 La Superficie de terres agricoles dégradées restaurée 3.2 La Superficie de forêt et terres forestières restaurée 3.3 Zone d'herbe naturelle et de maquis restaurée 3.4 La superficie des zones humides (y compris estuaires, mangroves) restaurée	*0*	*18 000* *3.1. 5 000* *3.2. 2 500* *3.3. 7 500* *3.4. 3 000*	*36 000* *3.1 10 000* *3.2 5 000* *3.3 15 000* *3.4 6 000*
	Superficie des paysages sous pratiques améliorées (hors aires protégées) (Hectares) *4.3 La Superficie des zones sous gestion durable des terres dans les systèmes de production*	*0*	*100 000*	*225 000*

	Émissions de gaz à effet de serre atténuées (tonnes métriques de CO_2-equ) *6.1Le Carbone séquestré ou émissions évitées dans le secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres utilisations des terres*	*0*	*397 289*	*2 648 591 (Fin de la période comptable de 20 ans)*
Volet 1 du projet	Améliorer la coordination et le suivi de neutralité en matière de dégradation des terres et de la sécurité climatique			
Résultat 1 du projet La capacité est améliorée pour la coordination et le suivi au niveau national, pour atteindre les objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres et s'adapter au changement climatique	**Indicateur 1 :** Le degré auquel la capacité des institutions ciblées est renforcée pour coordonner et suivre les cibles de la NDT et les interventions d'adaptation *(mesuré avec une méthodologie de notation de la capacité)*	Évaluation de la capacité institutionnelle de base à mener au stade de démarrage du projet pour définir le niveau de base de la capacité des institutions ciblées à coordonner et à suivre les cibles de la NDT et les interventions d'adaptation. Le projet développera un outil personnalisé d'évaluation des capacités pour le suivi et l'évaluation, qui peut être dérivé d'outils similaires, tels que le module S&E de l'outil d'évaluation des capacités institutionnelles sur le changement climatique mondial de l'USAID [72].	L'Augmentation de 2 du score de capacité de chaque institution (sur un maximum de 4 : Capacité faible = 1 ; Capacité de base = 2 ; Capacité modérée = 3 ; Capacité forte = 4)	L'Augmentation de 2 du score de capacité de chaque institution (sur un maximum de 4 : Capacité faible = 1 ; Capacité de base = 2 ; Capacité modérée = 3 ; Capacité forte = 4)
Les Produits pour atteindre le résultat 1	Produit 1.1 Le comité national de la NDT est revitalisé et doté de capacités pour une meilleure coordination de la prise de décision intersectorielle pour la NDT Produit 1.2 Plan d'action pour la réalisation et le suivi des objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres Produit 1.3 Évaluations régionales des risques climatiques et de la vulnérabilité et cartes élaborées, avec une application du cadre de sensibilité à la sécurité			
Volet 2 du projet	Renforcer la résilience des paysages de production dégradés avec des communautés vulnérables au changement climatique			
Résultat 2 La productivité est restaurée et les rendements sont augmentés dans les paysages vulnérables de pâturage, d'agriculture et de pêche grâce à une gestion communautaire efficace dans les régions centrales du Mali	**Indicateur 2 :** Le nombre d'hectares de terres dans les zones cibles connaissant une amélioration statistiquement significative de la productivité des terres (végétation)	*0*	18 000	36 000

[72] Outil d'évaluation des capacités institutionnelles sur le changement climatique mondial | Partenariat CDN
Global Climate Change Institutional Capacity Assessment Tool | NDC Partnership

Les produits pour atteindre résultats 2	Produit 2.1 : Des comités communautaires de gestion des ressources naturelles, inclusifs du point de vue social, de l'égalité des genres et des jeunes, sont créés/revitalisés et soutenus pour servir de plateformes de négociation et de résolution des conflits liés aux ressources naturelles entre les groupes d'utilisateurs Produit 2.2 Les mesures d'adaptation sont intégrées dans les plans de développement local Produit 2.3 La Formation et les intrants fournis aux agriculteurs et éleveurs dans 15 communes cibles de Mopti et Ségou pour le reverdissement du paysage, sur la base des connaissances et solutions traditionnelles/locales Produit 2.4 Le Programme de développement des capacités pour une agriculture intelligente face au climat dans les communes cibles 2.5 La Restauration de 21 000 hectares d'herbes/broussailles dégradées et de zones humides pour une meilleure résilience climatique			
Volet 3 du projet	Soutenir les exploitations familiales, les jeunes et les femmes pour innover et adopter des moyens de subsistance résilients et durables			
Résultat 3 Les ménages ruraux et les organisations communautaires renforcent leur résilience face aux conflits, au changement climatique et à la dégradation des terres en redémarrant et en diversifiant les activités productives	**Indicateur 3 :** Le nombre d'entrepreneurs bénéficiant de flux de revenus améliorés (désagrégés par sexe) grâce au redémarrage et à la diversification des activités productives	*Les flux de revenus de base et le niveau de revenu des entrepreneurs ciblés doivent être identifiés par le biais d'une enquête de base au début de la mise en œuvre du projet*	10 000 personnes dont le revenu a augmenté d'au moins 15 % par rapport au niveau de référence, dont 60 % de femmes	17 000 personnes dont les revenus ont augmenté d'au moins 30 % par rapport au niveau de référence, dont 60 % de femmes
Les produits pour atteindre résultats 3	Produit 3.1 La création de nouvelles entreprises coopératives intelligentes face au climat impliquant des femmes, des jeunes et des personnes déplacées Produit 3.2 La Formation à l'entrepreneuriat et services d'incubation d'entreprises fournis aux femmes et aux jeunes des paysages cibles pour des idées d'entreprises liées à l'adaptation Produit 3.3 La Formation, appui technique et équipement fournis pour renforcer les capacités des entreprises coopératives intelligentes face au climat impliquant des femmes, des jeunes et des personnes déplacées			
Volet 4 du projet	**Gestion des connaissances et S&E** Suivi et évaluation et gestion des connaissances pour la mise à l'échelle			
Résultat 4 Les impacts du projet sont surveillés et l'apprentissage partagé pour la mise à l'échelle des résultats dans les régions sahéliennes du Mali	**Indicateur 4 :** Le nombre de personnes reproduisant les bonnes pratiques (en matière de suivi, de communication, de genre, de gestion des conflits, de restauration du paysage, d'adaptation) sur la base des enseignements tirés des activités du projet	0	500	2 500
Les produits pour atteindre le résultat 4	Résultat 4.1La plateforme de connaissances opérationnelles pour la coordination et le partage des leçons entre les parties prenantes aux niveaux de la commune, du cercle, de la région, national et international Produit 4.2 : Un cadre d'apprentissage est élaboré et mis en œuvre pour le projet dans son ensemble Produit 4.3 : Un cadre de suivi et d'évaluation participatif est élaboré et mis en œuvre pour l'ensemble du projet (y compris les sites pour les activités des Volets 2 et 3) Produit 4.4 : La Gestion des sauvegardes environnementales et sociales			

VI. LE PLAN DE SUIVI-ÉVALUATION (S&E)

Le suivi et l'évaluation au niveau du projet seront entrepris conformément aux exigences du PNUD telles que décrites dans le PPPO du PNUD (y compris les directives sur les révisions des projets du FEM)[73] et la politique d'évaluation du PNUD, les exigences d'assurance qualité du PNUD, la gestion trimestrielle des risques et les exigences d'évaluation. Les autres exigences obligatoires de suivi et d'évaluation propres au FEM seront mises en œuvre conformément à la Politique de suivi et d'évaluation du FEM et aux autres politiques pertinentes du FEM. Le plan de suivi et d'évaluation et le budget inclus ci-dessous guideront les activités de suivi et d'évaluation spécifiques au FEM qui seront entreprises par ce projet.

En plus de ces exigences obligatoires du PNUD et du FEM en matière de S&E, d'autres activités de S&E jugées nécessaires pour soutenir la gestion adaptée au niveau du projet seront convenues, notamment lors de l'atelier de lancement du projet et seront détaillées dans le rapport de lancement.

Les Exigences minimales en matière de suivi et d'établissement de rapports sur les projets, comme l'exige le FEM :

Un Atelier de lancement et rapport : cet atelier de lancement du projet sera organisé dans les 2 mois suivant la date du premier décaissement, dans le but de :

a. Familiariser les principales parties prenantes avec la stratégie détaillée du projet et discuter de tout changement qui aurait pu avoir lieu dans le contexte général depuis la conceptualisation initiale de l'idée du projet et qui pourrait influencer sa stratégie et sa mise en œuvre.
b. Discuter des rôles et des responsabilités de l'équipe du projet, y compris les lignes hiérarchiques, les stratégies d'engagement des parties prenantes et les mécanismes de résolution des conflits.
c. Examinez le cadre de résultats et le plan de suivi.
d. Discuter des rôles et des responsabilités en matière de rapports, de suivi et d'évaluation et finaliser le budget de suivi et d'évaluation ; identifier les instituts nationaux/régionaux qui seront impliqués dans le suivi et l'évaluation au niveau du projet ; discuter du rôle de l'OFP du FEM et des autres parties prenantes dans le suivi et l'évaluation au niveau du projet.
e. Mettre à jour et revoir les responsabilités en matière de suivi des stratégies du projet, y compris le registre des risques, le rapport du PDES, le cadre de gestion sociale et environnementale (le cas échéant) et les autres exigences de sauvegardes, les mécanismes de règlement des griefs du projet, la stratégie en matière de genre, la stratégie de gestion des connaissances et les autres stratégies de gestion pertinentes.
f. Examiner les procédures d'établissement de rapports financiers, le suivi budgétaire et les autres exigences obligatoires, et convenir des modalités de l'audit annuel.
g. Planifier et programmer les réunions du Comité de pilotage et finaliser le plan de travail annuel de la première année. Finaliser le mandat du Comité de pilotage.
h. Lancer officiellement le projet.

Le Rapport d'exécution du projet FEM (RMOP) :

Le RMOP annuel du FEM couvrant la période de rapport de juillet (année précédente) à juin (année en cours) sera complétée pour chaque année de mise en œuvre du projet. Le PNUD procédera à l'assurance qualité du RMOP avant de le soumettre au FEM. Le RMOP soumis au FEM sera partagé avec le Comité de pilotage. Le PNUD effectuera un diagnostic de la qualité du RMOP, et cette évaluation de qualité et le retour d'information seront utilisés pour informer la préparation du RMOP annuel suivant.

Les Indicateurs de base du FEM et du FPMA/SCCF :

Les indicateurs de base du FEM et du FPMA/SCCF inclus dans l'annexe seront utilisés pour surveiller les avantages environnementaux globaux et seront mis à jour pour le rapport au FEM avant le RMP et EF. Notez que l'équipe du projet est responsable de la mise à jour de l'état des indicateurs. Les données de suivi actualisées doivent être partagées avec les consultants RMP /EF avant les missions d'évaluation requises, afin qu'elles puissent être utilisées pour les vérifications de terrain ultérieures. Les méthodologies à utiliser pour la collecte des données ont été définies par le FEM et sont disponibles sur le site web du FEM.

[73] Cf. https://www.thegef.org/gef/policies_guidelines

Un rapport indépendant à mi-parcours (RMP) :

Les termes de référence, le processus d'évaluation et le rapport final d'évaluation à mi-parcours suivront les modèles standards du PNUD et les directives du PNUD pour les projets financés par le FEM, disponibles sur le Centre de ressources d'évaluation (CRE) du PNUD.

L'évaluation sera "indépendante, impartiale et rigoureuse". Les évaluateurs que le PNUD engagera pour entreprendre la mission seront indépendants des organisations qui ont participé à la conception, à l'exécution ou au Comité de pilotage à évaluer. De même, les évaluateurs ne doivent pas être dans une position où il pourrait y avoir la possibilité de contrats futurs concernant le projet à évaluer.

Le point focal opérationnel du FEM et les autres parties prenantes sera activement impliqués et consultés pendant le processus d'évaluation. Un soutien supplémentaire en matière d'assurance qualité est disponible auprès de la Direction BPPS/NCE-VF.

Le rapport final d'évaluation à mi-parcours et les termes de référence de l'évaluation à mi-parcours seront mis à la disposition du public en anglais et seront publiés sur le site du CRE du PNUD avant le 19 novembre 2025, au plus tard 36 mois après l'approbation de la Direction générale. Une réponse de la direction aux recommandations de l'évaluation à mi-parcours sera publiée sur le site du Centre de ressources évaluation dans les six semaines suivant l'achèvement du rapport de l'évaluation à mi-parcours.

Évaluation finale

Une évaluation finale indépendante aura lieu à l'achèvement de tous les principaux résultats et activités du projet. Les termes de référence, le processus d'évaluation et le rapport final de l'évaluation finale seront conformes aux b normes standards et aux directives pour les projets financés par le FEM disponibles sur le Centre de ressources d'évaluation du PNUD. L'EF doit être achevée 3 mois avant la date estimée de clôture opérationnelle, fixée à partir de la signature du ProDoc et en fonction de la durée du projet. Des dispositions doivent être prises pour achever le TE en temps voulu afin d'éviter tout retard dans la clôture du projet. Par conséquent, l'évaluation technique doit commencer au plus tard 6 mois avant la date prévue d'achèvement de l'évaluation technique (ou 9 mois avant la date estimée de clôture opérationnelle).

L'évaluation sera "indépendante, impartiale et rigoureuse". Les évaluateurs que le PNUD engagera pour entreprendre la mission seront indépendants des organisations qui ont participé à la conception, à l'exécution ou au Comité de pilotage à évaluer. De même, les évaluateurs ne doivent pas être dans une position où il pourrait y avoir la possibilité de contrats futurs concernant le projet à évaluer.

Le point focal opérationnel du FEM et les autres parties prenantes sera activement impliqués et consultés pendant le processus d'évaluation finale. Un soutien supplémentaire en matière d'assurance qualité est disponible auprès de la Direction BPPS/NCE-VF.

Le rapport final de l'EF et les termes de référence de celle-ci seront mis à la disposition du public en anglais et publiés sur le site du CRE du PNUD avant le 19 août 2028. Une réponse de la direction aux recommandations de l'équipe d'évaluation sera publiée sur le site de CRE dans les six semaines suivant l'achèvement du rapport de l'équipe d'évaluation.

Rapport final :

Le RMOP FEM final du projet, le rapport d'évaluation finale (RTF) et la réponse correspondante de la direction constitueront le rapport final du projet. Le rapport final du projet sera discuté avec le Comité de pilotage lors d'une réunion d'évaluation de fin de projet afin de discuter des leçons apprises et des possibilités de mise à l'échelle.

Accord sur les droits de propriété intellectuelle et l'utilisation du logo sur les produits livrables du projet et la divulgation d'informations :

Afin de remercier le FEM d'avoir accordé une subvention, le logo du FEM apparaîtra avec celui du PNUD sur tous les documents promotionnels, les autres documents écrits tels que les publications élaborées par le projet, et le matériel du projet. Toute citation dans les publications concernant les projets financés par le FEM doit également mentionner le FEM. Les informations seront divulguées conformément aux politiques pertinentes, notamment la politique de divulgation du PNUD et la politique[74] du FEM sur la participation du public[75].

[74] Cf. http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/transparency/information_disclosurepolicy/

[75] Cf. https://www.thegef.org/gef/policies_guidelines

Tableau 7 : Les Coûts de suivi et d'évaluation

Les Budget de suivi et d'évaluation pour l'exécution du projet :		
Les exigences du FEM en matière de suivi et d'évaluation doivent être prises en charge par l'unité de gestion de projet (UGP)	**Les Coûts Indicatifs (USD)**	**Plage de temps**
Atelier de lancement et rapport	15 000 $	L'Atelier de lancement dans les 2 mois suivant le premier décaissement
Le Suivi-Evaluation (S&E) requis pour rendre compte des progrès réalisés dans la réalisation des indicateurs de base du FEM et des résultats du projet inclus dans le cadre de résultats du projet	4 750 $ par année *(28 500 $ sur la durée du projet)*	Annuellement et à mi-parcours et à la clôture.
La Préparation du rapport annuel de mise en œuvre du projet FEM (RMOP)	Inclus dans les coûts FGP	Annuellement et précisément entre juin et août
Le Suivi du Plan d'Action Genre et Jeunesse ; Cadre de gestion des sauvegardes	6 835 $ par année *(41 010 $ sur la durée du projet)*	En cours.
Les Missions de supervision	Aucun	Annuellement
Les Missions d'apprentissage	Aucun	Comme requis
Evaluation indépendante à mi-parcours (RMP) :	70 000 $	*19 novembre 2025*
Evaluation Indépendant Finale :	70 000 $	*19 août 2028*
LE COÛT TOTAL indicatif	224 510 $	

VII. LES MODALITÉS DE GOUVERNANCE ET DE GESTION

Les Rôles et Les responsabilités du mécanisme de gouvernance du projet :

Le Partenaire de mise en œuvre : Le partenaire de mise en œuvre de ce projet est l'Agence de l'environnement et du développement durable (AEDD)[76].

Le Partenaire de mise en œuvre est l'entité à laquelle l'administrateur du PNUD a confié la mise en œuvre de l'assistance du PNUD spécifiée dans le présent document de projet signé, tout en assumant l'entière responsabilité et l'obligation de rendre compte de l'utilisation efficace des ressources du PNUD et de la réalisation des produits comme indiqué dans le présent document.

Le partenaire de mise en œuvre est responsable de l'exécution de ce projet. Les tâches spécifiques comprennent :

- La planification, la coordination, la gestion, le suivi, l'évaluation et les rapports du projet. Cela inclut la fourniture de toutes les informations et données nécessaires pour un rapport de projet opportun, complet et basé sur des preuves, y compris les résultats et les données financières, si nécessaire. Le partenaire d'exécution s'efforcera de veiller à ce que le suivi et l'évaluation au niveau du projet soient effectués par des instituts nationaux et soient alignés sur les systèmes nationaux afin que les données utilisées et générées par le projet soutiennent les systèmes nationaux.
- Superviser la gestion des risques du projet tels qu'ils sont inclus dans ce document de projet et les nouveaux risques qui peuvent apparaître pendant la mise en œuvre du projet.
- L'acquisition de biens et de services, y compris les ressources humaines.
- La gestion financière, y compris la supervision des dépenses financières par rapport aux budgets du projet.
- L'approbation et la signature du plan de travail pluriannuel.
- Approuver et signer le rapport de livraison combiné à la fin de l'année ; et,
- Signer le rapport financier ou l'autorisation de financement et le certificat de dépenses.

Les Parties responsables

L'Unité de Gestion du Projet (UGP) : sera logée au sein de l'AEDD à Bamako, et/ou basée dans la région de Mopti, au sein du bureau de coordination ou hébergée par les structures suivantes : DREF (expert CC/NDT), Direction régionale de la promotion de la femme, de l'enfant et de la famille (expert genre/communication). La localisation exacte de l'UGP sera déterminée lors du démarrage du projet. L'UGP mettra en œuvre les activités du projet pour l'AEDD et assurera la coordination financière et administrative, avec l'appui d'une équipe technique basée à Mopti (voir ci-dessous). L'UGP sera composée d'un gestionnaire de projet (GM), d'un assistant financier et administratif, d'un assistant de projet/spécialiste des achats[77], d'un expert en S&E, d'un expert en CC/NDT, d'un expert en genre et communication, et d'un responsable des sauvegardes.

Le comité technique national :se réunira deux fois par an et sera composé des institutions suivantes : Direction nationale des eaux et forêts, Direction nationale de l'agriculture, Direction nationale des productions et industries animales ; Institut d'économie rurale, IGM, Direction générale de la protection civile (DGPC), ANM, Direction nationale de la consolidation de la paix, Direction générale des collectivités territoriales, Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire (DNAT), AEDD, Direction Nationale de la Pêche (DNP), Direction Nationale de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille, Association des Municipalités du Mali, Université du Mali, Grandes Écoles (IPR/ISFRA, FST/USTTB) ; et RECOTRADE. Le Comité Technique, coordonné par l'AEDD, appuiera et conseillera l'UGP pour la planification détaillée de certaines actions et la mobilisation effective des acteurs concernés. Le projet développera également une lettre d'accord avec la Direction Générale de la Protection Civile pour la mise en œuvre des activités liées aux services climatiques.

Une collaboration avec les structures locales et régionales, y compris les CLOCSAD, CCOCSAD et CROCSAD, sera établie pour soutenir l'exécution des activités du projet sur le terrain, en étroite collaboration avec les communautés et les associations. Le projet développera également au besoin des conventions/lettres d'accords avec les services

[76] Les évaluations PCAT et HACT en 2021 ont montré un faible niveau de risque pour l'AEDD.

[77] L'évaluation de HACT a montré un besoin de soutien supplémentaire pour l'acquisition d'AEDD.

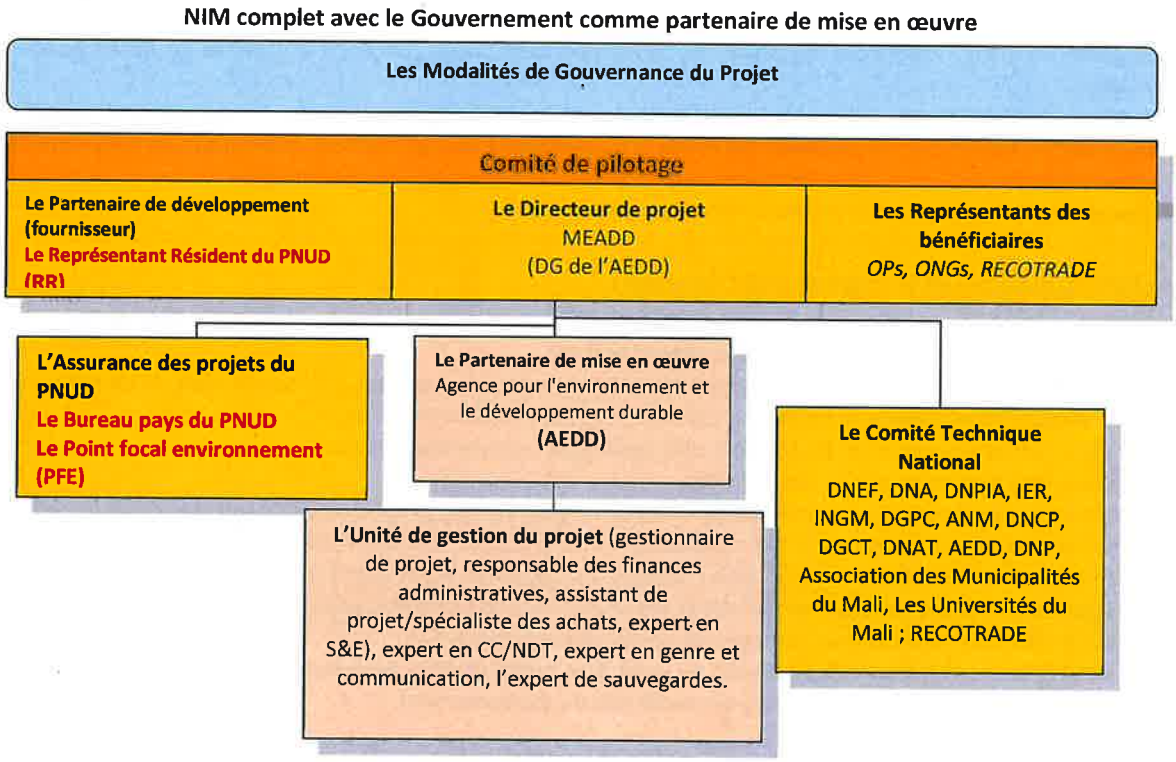
de vulgarisation du gouvernement et les directions régionales basées à Mopti pour soutenir l'exécution des activités planifiées (ex : Direction Régionale des Eaux et Forêts ; Direction Régionale de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille ; Direction Régionale de l'Agriculture ; Direction Régionale de la Pêche ; Direction Régionale de la Production Animale ; Direction Régionale du Développement Social ; Agence Régionale de Développement ; DRPSIAP).
En fonction du contexte sécuritaire, la priorité sera donnée à l'identification de points focaux locaux du projet dans chaque cercle, qui seront sélectionnés de manière participative par les services techniques de vulgarisation de chaque cercle. La nomination sera formalisée par un préfet. Ils seront le relais du projet au niveau de chaque cercle et joueront un rôle dans le suivi et l'évaluation du projet.

Les Parties prenantes et les groupes cibles du projet :

Le projet s'appuiera sur les structures institutionnelles (services de l'Etat, collectivités territoriales) et les organisations de la société civile aux niveaux central et local.
L'AEDD, en collaboration avec l'UGP, assurera le renforcement des capacités institutionnelles, la coordination, le suivi et l'évaluation et travaillera en étroite collaboration avec l'IER, l'IGM, ANM, la DGPC, la DNGR, la DNA, la DNFP et les départements techniques du MEADD, elle signera des conventions de partenariat avec leurs départements techniques dans la mise en œuvre des activités.
Concrètement, l'IGM et l'IER seront les partenaires privilégiés de l'AEDD avec un protocole de collaboration. A ce titre, l'Institut d'Economie Rurale (IER) contribuera à la diffusion des technologies d'adaptation ; l'Institut de Géographie du Mali (IGM) fournira un appui pour la cartographie (couverture des terres, utilisation des terres, dégradation des terres) et le suivi des cibles NDT ; et une convention sera établie avec le(s) partenaire(s) concerné(s) pour fournir des informations météorologiques pertinentes en temps réel.
Pour soutenir la mise en œuvre des activités du Volet 3, le projet établira également des conventions/accords avec les ONG locales et les services techniques déconcentrés du gouvernement.

LE PNUD :
Le PNUD est le responsable devant le FEM de la mise en œuvre de ce projet. Cela comprend la supervision de l'exécution du projet par le partenaire d'exécution afin de s'assurer que le projet est réalisé conformément aux politiques et procédures du PNUD et du FEM et aux normes et dispositions décrites dans la lettre de délégation d'autorité (DA) pour ce projet. **Le Coordonnateur exécutif du PNUD pour le FEM, en consultation avec les Bureaux du PNUD et le Partenaire d'exécution, se réserve le droit de révoquer la DA du projet, de suspendre ou d'annuler ce projet FEM.** Le PNUD est responsable de la fonction d'assurance du projet dans la structure de gouvernance du projet et présente au Comité de pilotage et assiste aux réunions du Comité de pilotage en tant que membre sans droit de vote.

Figure 8 : L'Organigramme du projet



Le représentant résident du PNUD assume l'entière responsabilité de la supervision et de l'assurance qualité de ce projet et veille à ce qu'il soit mis en œuvre dans les délais impartis, conformément aux exigences spécifiques du FEM et aux politiques et procédures en matière de programmes et d'opérations (PPPO) du PNUD, à son règlement financier et à son cadre de contrôle interne. Un représentant du bureau national du PNUD assumera le rôle d'assurance et présentera les résultats de l'assurance au Comité de pilotage, et assistera donc aux réunions du Comité de pilotage en tant que membre sans droit de vote.

Section 3 : Séparation des tâches et le pare-feu concernant la représentation du PNUD au Comité de pilotage :
Comme indiqué dans les Normes Fiduciaires Minimales pour les Agences Partenaires du FEM, lorsqu'une Entité d'exécution du FEM (c'est-à-dire le PNUD) assure à la fois la supervision et l'exécution d'un projet, elle doit séparer ses fonctions de supervision et d'exécution du projet, et décrire dans le document de projet concerné un :

1) un arrangement institutionnel satisfaisant pour la séparation des fonctions de supervision et d'exécution de la mise en œuvre dans les différents départements de l'Agence partenaire du FEM ;
2) des lignes claires de responsabilité, d'établissement de rapports et d'obligation de rendre compte au sein de l'Agence partenaire du FEM entre les fonctions de supervision et d'exécution de la mise en œuvre du projet.

Le PNUD ne joue qu'un rôle de supervision de la mise en œuvre du projet par rapport à son rôle au sein du Comité de pilotage et de la fonction d'assurance du projet. La séparation complète des fonctions de supervision et d'exécution du projet a donc été assurée.

Section 4 : Les Rôles et les Responsabilités de la Structure de mise en œuvre du Projet :
a) Comité de pilotage : Tous les projets du PNUD doivent être régis par un

comité multipartite établi pour examiner les performances sur la base du suivi et de l'évaluation, et les questions de mise en œuvre afin de garantir la qualité des résultats. Le Comité de pilotage est l'organe de surveillance le plus élevé et le plus spécialisé pour un projet.

Les deux rôles principaux (obligatoires) du Comité de pilotage sont les suivants :

1) **La Supervision de haut niveau de l'exécution du projet par le partenaire de mise en œuvre** (comme expliqué dans la section "Fournir une supervision" du PPPO). Il s'agit de la fonction principale du Comité de pilotage, qui comprend des évaluations annuelles (et selon les besoins) de tous les risques majeurs pour le projet, et des décisions/accords sur les actions de gestion ou les mesures correctives pour les traiter efficacement. Le Comité de pilotage examine les preuves de la performance du projet sur la base du suivi, de l'évaluation et des rapports, y compris les rapports d'avancement, les évaluations, les registres de risques et le rapport de livraison combiné.
2) **L'Approbation des décisions stratégiques d'exécution du projet du partenaire** de mise en œuvre en vue d'évaluer et de gérer les risques, de surveiller et d'assurer la réalisation globale des résultats et des impacts prévus et d'assurer la durabilité à long terme des décisions d'exécution du projet du partenaire de mise en œuvre (comme expliqué dans la section " Gestion de chagement" du PPPO).

Superviser l'exécution du projet :

- o Convenir des tolérances du gestionnaire de projet, le cas échéant, dans le cadre des paramètres définis dans le document de projet, et fournir des directives et des conseils pour les situations exceptionnelles où les tolérances du gestionnaire de projet sont dépassées.
- o Évaluer les plans de travail annuels préparés par le partenaire de mise en œuvre du projet ; examiner les rapports de livraison combinés avant la certification par le partenaire de mise en œuvre.
- o Traiter toute question de haut niveau relative au projet, telle que soulevée par le chef de projet et l'assurance du projet ;
- o Donner des conseils sur les modifications majeures et mineures du projet dans le cadre des paramètres fixés par le PNUD et le donateur et transmettre ces propositions de modifications majeures et mineures au coordinateur exécutif du PNUD BPPS Nature, Climat et Énergie (et au FEM, conformément aux politiques du FEM) ;
- o Fournir des directives et des recommandations de haut niveau à l'unité de gestion du projet pour s'assurer que les produits livrables convenus sont produits de manière satisfaisante et conformément aux plans.
- o Suivre et contrôler les activités cofinancées et la réalisation des montants de cofinancement de ce projet.
- o Approuver le rapport de démarrage, les rapports annuels d'exécution du projet du FEM, les rapports d'évaluation à mi-parcours et les rapports d'évaluation finale.
- o Assurer l'engagement des ressources humaines pour soutenir la mise en œuvre du projet, en arbitrant tout problème au sein du projet.

Gestion des risques :

- o Fournir des conseils sur les risques évolutifs ou matérialisés du projet et convenir des mesures d'atténuation et de gestion possibles pour faire face à des risques spécifiques.
- o Examiner et mettre à jour le registre des risques du projet et les plans de gestion associés sur la base des informations préparées par le partenaire de mise en œuvre. Cela comprend les risques liés qui peuvent être directement gérés par ce projet, ainsi que les risques contextuels qui peuvent affecter l'exécution du projet ou la conformité et la réputation du PNUD mais qui sont hors du contrôle du projet. Par exemple, les risques sociaux et environnementaux associés aux activités cofinancées ou aux activités qui se déroulent dans la zone d'influence du projet et qui ont des implications pour le projet.
- o Traiter les doléances au niveau du projet.

Coordination :

- o Assurer la coordination entre les différents projets et programmes financés par les donateurs et le gouvernement.
- o Assurer la coordination avec les différentes agences gouvernementales et leur participation aux activités du projet.

Composition du Comité de pilotage **:** La composition du Comité de pilotage doit inclure des personnes jouant les trois rôles suivants :

1. **L'exécutif du projet** : Il s'agit d'une personne qui représente l'appropriation du projet et préside (ou co-préside) le Comité de pilotage. L'exécutif est généralement le principal homologue national pour les projets mis en œuvre au niveau national (généralement de la même entité que le partenaire de mise en œuvre), et il doit être le PNUD pour les projets de mise en œuvre directe (MOD). Dans des cas exceptionnels, deux personnes issues d'entités différentes peuvent se partager ce rôle et/ou coprésider le Comité de pilotage. Si l'exécutif du projet copréside le Comité de pilotage avec des représentants d'une autre catégorie, il le fait généralement avec un représentant du partenaire de développement. Le Directeur du projet est : le représentant du Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD) en l'occurrence le Directeur Général de l'AEDD.

2. **Les Représentant(s) des bénéficiaires** : les individus ou les groupes représentant les intérêts des groupes de parties prenantes qui bénéficieront finalement du projet. Leur fonction principale au sein du comité est d'assurer la réalisation des résultats du projet du point de vue des bénéficiaires du projet. Souvent, des représentants de la société civile, des associations industrielles ou d'autres entités gouvernementales bénéficiant du projet peuvent remplir ce rôle. Il peut y avoir plusieurs représentants des bénéficiaires au sein d'un Comité de pilotage. Les représentants des organisations de producteurs sélectionnées (y compris les associations de femmes), les ONG (AMEDD), le Conseil National des Employeurs du Mali, et RECOTRADE s'assureront que les intérêts des bénéficiaires sont pris en compte.

3. **Les Partenaire(s) de développement** : les Individus ou les groupes représentant les intérêts des parties concernées qui fournissent un financement, une orientation stratégique et/ou une expertise technique au projet. Le(s) partenaire(s) de développement est/sont: Le Représentant Résident du PNUD, les représentants de la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF), la Direction Nationale des Productions et Industries Animales (DNPIA), la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA), l'Institut d'Economie Rurale (IER), l'Institut de Géographie du Mali (IGM), Agence Nationale de Météorologie (ANM), Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire (DNAT), Direction Générale de la Protection Civile, UICN, WETLANDS, Universités, Direction Nationale de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille, Direction Nationale de la Pêche et le Directeur Général de l'AEDD.

a) **Assurance du projet** : L'assurance du projet est la responsabilité de chaque membre du Comité de pilotage ; cependant, le PNUD a un rôle d'assurance distinct pour tous les projets du PNUD en exerçant des fonctions objectives et indépendantes de supervision et de suivi du projet. Le PNUD assure l'assurance qualité et soutient le Comité de pilotage (et l'Unité de gestion du projet) en exerçant des fonctions objectives et indépendantes de supervision et de contrôle du projet, y compris la conformité avec la gestion des risques et les normes sociales et environnementales du PNUD. Le Comité de pilotage ne peut déléguer aucune de ses responsabilités en matière d'assurance qualité au gestionnaire du projet. L'assurance du projet est totalement indépendante de l'exécution du projet.

Un représentant désigné du PNUD jouant le rôle d'assurance du projet doit assister à toutes les réunions du comité et soutenir les processus du comité en tant que représentant sans droit de vote. Il convient de noter que si, dans certains cas, le rôle d'assurance du projet joué par le PNUD dans l'ensemble du projet peut englober des activités se déroulant à plusieurs niveaux (par exemple, mondial, régional), au moins un représentant du PNUD jouant cette fonction doit, dans le cadre de ses fonctions, assister spécifiquement aux réunions du comité et fournir aux membres du comité la documentation nécessaire à l'exercice de leurs fonctions. Le membre du personnel du PNUD assumant la principale fonction d'assurance du projet est : le responsable du suivi et de l'évaluation du bureau de pays.

b) **Gestion du projet - Exécution du projet** : Le gestionnaire du projet (GP) (également appelé coordinateur de projet) est le plus haut représentant de l'unité de gestion de projet (UGP) et est responsable de la gestion quotidienne du projet au nom du partenaire d'exécution, y compris la mobilisation de tous les intrants du projet, la supervision du personnel du projet, des parties responsables, des consultants et des sous-traitants. Le directeur du projet présente généralement les principaux produits livrables et documents au comité pour évaluation et approbation, y compris les rapports d'avancement, les plans de travail annuels, les ajustements des niveaux de tolérance et les registres de risques.

Un représentant désigné d'UGP doit assister à toutes les réunions du comité et soutenir les processus du comité en tant que représentant sans droit de vote. Le principal représentant d'UGP participant aux réunions du comité est : le gestionnaire de projet.

VIII. LA PLANIFICATION ET LA GESTION FINANCIÈRE

Le coût total du projet est de 74 109 840 USD. Il est financé par une subvention du FEM de 2 639 726 USD et une subvention du FPMA de 4 872 831 USD administrée par le PNUD, 1 500 000 USD de cofinancement en espèces à administrer par le PNUD et 65 097 283 USD d'autres cofinancements. Le PNUD, en tant qu'agence d'exécution du FEM, est responsable de la supervision des ressources du FEM et du cofinancement en espèces transféré sur le compte bancaire du PNUD uniquement.

Le Cofinancement : La réalisation effective des montants de cofinancement du projet sera suivie par le Bureau de pays du PNUD et l'UGP sur une base annuelle dans le FIP du FEM et sera rapportée au FEM lors de la revue à mi-parcours et du processus d'évaluation finale comme suit.

Tableau 8 : Les Sources du Cofinancement

Les Sources du cofinancement	Le Nom du co-financier	Le Type de cofinancement	L'Investissement Mobilisé	Le Montant ($)
Agence FEM	PNUD - TRAC	Subvention	Dépenses récurrentes	1 500 000
Agence FEM	PNUD – Genre et Climat	En nature	Dépenses récurrentes	300 000
Agence FEM	PNUD installation Liptako Gourma	En nature	Dépenses récurrentes	10 000 000
Le Gouvernement du pays bénéficiaire	Ministère de l'Environnement (Transformation produits agricoles, Résilience femmes et jeunes et PREVUCC)	En nature	Dépenses récurrentes	1 650 000
Le Gouvernement du pays bénéficiaire	Ministère de l'Environnement - LoCAL	En nature	Dépenses récurrentes	8 000 000
Le Gouvernement du pays bénéficiaire	Ministère de l'Environnement - PRGIP	En nature	Dépenses récurrentes	6 000 000
Le Gouvernement du pays bénéficiaire	AER – Énergie Moderne	En nature	Dépenses récurrentes	5314437
L'Agence donateur	Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile - HYDROMET-MALI	En nature	Dépenses récurrentes	17 000 000
Autre	Ambassade des Pays-Bas – PASARC II	En nature	Dépenses récurrentes	16 832 846
Le total du Cofinancement				66 597 283

La Révision du budget et la tolérance : Conformément au PPPO du PNUD, le Comité de pilotage peut convenir avec le gestionnaire du projet d'un niveau de tolérance pour chaque plan détaillé dans le cadre du plan de travail pluriannuel global. Elle ne doit normalement pas dépasser 10 % du budget annuel convenu au niveau de l'activité,

mais rester dans les limites du plan de travail pluriannuel global approuvé au niveau de l'activité. Dans les limites des tolérances convenues, le chef de projet peut agir sans l'intervention du Comité de pilotage. Les restrictions s'appliquent comme suit :

- Si les écarts suivants se produisent, le gestionnaire de projet/IP, par l'intermédiaire du bureau de pays du PNUD, demandera l'approbation de l'équipe BPPS/NCE-VF afin d'assurer un rapport précis au FEM. Il est **fortement encouragé** de maintenir les dépenses dans les limites du budget approuvé au niveau du compte budgétaire et du volet :

  a) Les réaffectations budgétaires doivent prouver que les changements suggérés dans le budget n'entraîneront pas de changements importants dans les résultats à atteindre par le projet. Une justification solide est requise et ne sera approuvée qu'à titre exceptionnel. Les réaffectations budgétaires entre les volets (y compris FGP) du budget total et des plans de travail (TBWP) approuvés qui représentent une valeur supérieure à 10% de la subvention totale du FEM.

  b) L'introduction de nouveaux produits/activités (c'est-à-dire de postes budgétaires) qui ne faisaient pas partie du document de projet et du TBWP approuvés et qui représentent une valeur supérieure à 5 % de la subvention totale du FEM. Les nouveaux postes budgétaires doivent être éligibles conformément aux politiques du FEM et du PNUD.

  c) Frais de gestion du projet (FGP) : le budget du volet FGP est plafonné et ne peut être augmenté.

Tout dépassement du montant de la subvention du FEM doit être absorbé par des ressources non-FEM (par exemple, TRAC du PNUD ou cofinancement en espèces).

La Prolongation des projets : Le Représentant résident du PNUD et le Coordinateur exécutif du PNUD-FEM doivent approuver toutes les demandes d'extension de projet. Il convient de noter que toutes les prolongations entraînent des coûts et que le budget du projet FEM ne peut être augmenté. Une seule prolongation peut être accordée à titre exceptionnel et sous réserve des conditions et des durées maximales définies dans le PPPO du PNUD ; les coûts de gestion du projet pendant la période de prolongation doivent rester dans les limites du montant initialement approuvé, et toute augmentation des coûts du UGP sera couverte par des ressources autres que le FEM ; les coûts supplémentaires de supervision du PNUD pendant la période de prolongation doivent être couverts par des ressources autres que le FEM, conformément aux orientations du PNUD définies dans le PPPO du PNUD.

L'Audit : Le projet sera audité conformément au Règlement financier et règles de gestion financière du PNUD et aux politiques d'audit applicables. Le cycle et le processus d'audit doivent être discutés lors de l'atelier de lancement. Si le partenaire d'exécution est une agence des Nations Unies, le projet sera audité conformément aux politiques d'audit applicables à cette agence.

La Clôture du projet : La clôture du projet sera effectuée conformément aux exigences du PNUD décrites dans le PPPO. Tous les coûts encourus pour clôturer le projet doivent être inclus dans le budget de clôture du projet et déclarés comme engagements finaux du projet présentés au Comité de pilotage lors de l'évaluation final du projet. Les seuls coûts qu'un projet peut encourir après l'évaluation final du projet sont ceux inclus dans le budget de clôture du projet.

L'Achèvement opérationnel : Le projet sera opérationnellement achevé lorsque les derniers apports financés par le PNUD auront été fournis et que les activités connexes auront été achevées. Cela inclut l'approbation finale du rapport d'évaluation finale (qui sera disponible en anglais) et la réponse correspondante de la direction, ainsi que la réunion du Comité de pilotage pour la revue finale du projet. **La clôture opérationnelle doit avoir lieu à la date de fin calculée par la durée approuvée après la signature du document de projet ou à la date révisée de clôture opérationnelle telle qu'approuvée dans l'extension du projet. Toute activité prévue après la date opérationnelle nécessite l'approbation de l'extension du projet.** Le Partenaire d'exécution, par le biais d'une décision du Comité de pilotage, informera le Bureau de pays du PNUD de la fin de la clôture opérationnelle. A ce moment-là, le projet doit avoir terminé le transfert ou la cession de tout équipement qui est encore la propriété du PNUD.

Le Transfert ou la cession des actifs : En consultation avec le partenaire d'exécution et les autres parties du projet, le PNUD est chargé de décider du transfert ou de la cession des actifs. Il est recommandé que le transfert ou la cession des actifs soit examiné et approuvé par le Comité de pilotage, conformément aux règles et règlements du PNUD. Les actifs peuvent être transférés au gouvernement pour les activités du projet gérées par une institution nationale à tout moment pendant la durée du projet (il est fortement recommandé de le faire avant la date de

clôture opérationnelle). Dans tous les cas de transfert, un document de transfert doit être préparé et conservé dans le dossier[78]. Le transfert doit être effectué avant que l'unité de gestion du projet ne termine ses missions.

L'Achèvement financier (clôture) : Le projet sera financièrement clôturé lorsque les conditions suivantes auront été remplies :

a) le projet est opérationnellement achevé ou a été annulé ;

b) le Partenaire d'exécution a rapporté toutes les transactions financières au PNUD ;

c) le PNUD a clôturé les comptes du projet ;

d) le PNUD et le Partenaire d'exécution ont certifié un rapport de livraison combiné final (qui sert de révision budgétaire finale).

Le projet sera financièrement achevé dans les **6 mois suivant la clôture opérationnelle ou après la date d'annulation.** Si la clôture opérationnelle est retardée pour une raison justifiée et approuvée, le bureau national doit faire tout son possible pour clôturer financièrement le projet dans les 9 mois suivant l'achèvement de la TE. Entre la clôture opérationnelle et la clôture financière, le partenaire de mise en œuvre identifiera et réglera toutes les obligations financières et préparera un rapport final de dépenses. Le bureau national du PNUD enverra les documents de clôture finaux signés, y compris la confirmation des dépenses cumulées finales et du solde non dépensé, à l'unité BPPS/NCE-VF pour confirmation avant que le projet ne soit clôturé financièrement dans Atlas par le bureau national du PNUD.

Le Remboursement au FEM : Si un remboursement des fonds non dépensés au FEM est nécessaire, il sera géré directement par la Direction BPPS/NCE-VF à New York. Aucune action n'est requise de la part du bureau national du PNUD sur le remboursement effectif du projet du PNUD à l'administrateur du FEM.[2]

[78] Cf. https://popp.undp.org/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PPM_Project%20Management_Closing.docx&action=default.

IX. LE PLAN DE TRAVAIL ET BUDGET TOTAL

Le Plan de Travail et le budget total			
Atlas[1] ID de proposition ou d'attribution :	00139608	Atlas Primary Output Project ID:	00129173
Proposition d'Atlas ou titre du prix comme dans Atlas :	La Sécurité climatique et la gestion des ressources naturelles		
Atlas business unit	MLI10		
Unité commerciale Atlas	La Sécurité climatique et la gestion des ressources naturelles		
Atlas Produit principal Titre du projet tel qu'Atlas :	*6317*		
PNUD-FEM PIMS No.	AEDD		

Activité Atlas (Volet FEM)	L'Agent de mise en œuvre de l'Atlas (Partie responsable [2], IP ou PNUD)	ID fonds Atlas	Le Nom du donateur	Le Code de compte budgétaire Atlas [3]	La Description du compte budgétaire ATLAS [3]	Montant 1ere Année (USD)	Montant 2ème Année (USD)	Montant 3ème Année (USD)	Montant 4ème Année (USD)	Montant 5ème Année (USD)	Montant 6ème Année (USD)	Total (USD)	*Voir note budgétaire :*
VOLET 1 : *Améliorer la coordination et le suivi de la neutralité en*	**AEDD**	**4000**	**PNUD**	72100	Les Services/Entreprises Contractuels	221 025	132 615	132 615	132 615	132 615	132 615	884 100	*A*
					Sous-total PNUD	**221 025**	**132 615**	**132 615**	**132 615**	**132 615**	**132 615**	**884 100**	
		62000	**FEM**	71200	Les Consultants internationaux	28 700	-	-	-	-	-	28 700	*1*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	30 000	72 000	20 000	20 000	20 000	20 000	182 000	*2*
				74200	Les Coûts de la production audiovisuelle et imprimée	-	-	500	-	-	-	500	*3*

matière de La dégradation des terres et de la sécurité climatique													
				71400	Les Services Contractuels - Individuel	-	5 000	-	-	-	-	5 000	*4*
				71600	Voyage	8 360	2 000	-	-	-	-	10 360	*5*
					Sous-total FEM	**67 060**	**79 000**	**20 500**	**20 000**	**20 000**	**20 000**	**226 560**	
		62160	**FPMA**	71200	Les Consultants internationaux	14 000	-	-	-	-	-	14 000	*6*
				71300	Les Consultants locaux	9 000	19 800	-	-	-	6 000	34 800	*7*
				71400	Les Services Contractuels - Individuel	12 500	-	-	-	-	12 500	25 000	*8*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	8 150	34 875	-	-	-	34 875	77 900	*9*
				71600	Le Voyage	8 360	6 000	-	-	-	2 000	16 360	*10*
					Sous-total FPMA	**52 010**	**60 675**	-	-	-	**55 375**	**168 060**	
					Total Résultat 1	**340 095**	**272 290**	**153 115**	**152 615**	**152 615**	**207 990**	**1 278 720**	
	AEDD	**4000**	**PNUD**	72200	Équipement et mobilier	76 500		-	-	-	-	76 500	*B*
				73400	La Location et entretien d'autres équipements	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	15 000	*C*
				71400	Les Services/ Individus Contractuels	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	60 000	*D*
					Sous-total PNUD	**89 000**	**12 500**	**12 500**	**12 500**	**12 500**	**12 500**	**151 500**	

VOLET 2 : *Renforcer la résilience des paysages de production dégradés avec des communautés vulnérables au changement climatique*		**62000**	**FEM**	71300	Les Consultants locaux	16 500	27 000	15 000	15 000	15 000	9 000	97 500	*11*
				71600	Le Voyager	20 125	16 925	12 925	12 925	12 925	12 925	88 750	*12*
				71400	Les Services/ Individus Contractuels	33 300	43 800	43 800	43 800	43 800	43 800	252 300	*13*
				72200	Équipement et mobilier	-	43 125	43 125	-	-	-	86 250	*14*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	15 200	55 555	30 400	30 400	30 400	48 100	210 055	*15*
				72100	Les Services/ Entreprises Contractuels	-	140 000	140 000	140 000	140 000	140 000	700 000	*16*
					Sous-Total FEM	**85 125**	**326 405**	**285 250**	**242 125**	**242 125**	**253 825**	**1 434 855**	
		62160	**FPM A**	71300	Les Consultants locaux	3 000	10 800	22 500	4 500	-	-	40 800	*17*
				71400	Les Services/ Individus Contractuels	12 500	-	-	-	-	-	12 500	*18*
				71600	Le Voyage	-	4 000	4 000	-	-	-	8 000	*19*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	19 706	30 600	27 000	9 000	9 000	-	95 306	*20*
				72100	Les Services/ Entreprises Contractuels	-	211 500	321 500	322 500	236 500	-	1 092 000	*21*
				72200	Équipement et mobilier	-	76 250	276 250	276 250	201 250	-	830 000	*22*
				74200	Les Coûts de la production audiovisuelle et imprimée	-	-	16 500	-	-	-	16 500	*23*

					Sous-total FPMA	**35 206**	**333 150**	**667 750**	**612 250**	**446 750**	**-**	**2 095 106**	
					Total Résultat 2	**209 331**	**672 055**	**965 500**	**866 875**	**701 375**	**266 325**	**3 681 461**	
VOLET 3 : *Soutenir les exploitations familiales, les jeunes et les femmes pour innover et adopter des moyens de subsistance résilients et durables*				71400	Les Services/ Individus Contractuels	12 000	-	-	-	-	-	12 000	*24*
				71300	Les Consultants locaux	24 000	12 000	-	-	-	-	36 000	*25*
		62160	**FPMA**	72100	Les Services/ Entreprises Contractuels	-	228 366	228 367	228 367	106 700	106 700	898 500	*26*
				72600	Les Subventions	-	105 000	105 000	105 000	105 000	60 000	480 000	*27*
				72200	Équipement et mobilier	-	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	450 000	*28*
				71600	Le Voyage	-	4 000	-	-	-	-	4 000	*29*
				75700	La Formation, ateliers et conférence	-	19 125	12 000	12 000	12 000	12 000	67 125	*30*
					Sous-total FPMA	**36 000**	**458 491**	**435 367**	**435 367**	**313 700**	**268 700**	**1 947 625**	
					Total Résultat 3	**36 000**	**458 491**	**435 367**	**435 367**	**313 700**	**268 700**	**1 947 625**	
	AEDD	**4000**	**PNUD**	71400	Les Services/ Individus Contractuels -	25 800	25 800	25 800	25 800	25 800	25 800	154 800	*E*
					Sous-total PNUD	**25 800**	**25 800**	**25 800**	**25 800**	**25 800**	**25 800**	**154 800**	
		62000	**FEM**	71200	Les Consultants internationaux	63 000	-	-	-	-	-	63 000	*31*
				71300	Les Consultants locaux	18 000	-	-	-	-	-	18 000	*32*

VOLET 4 : GC et S&E [5] *Suivi et évaluation et gestion des connaissances pour la mise à l'échelle*				71600	Le Voyage	7 000	-	-	-	-	-	7 000	*33*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	22 500	10 000	-	-	-	10 000	42 500	*34*
					Sous-total ESS	**110 500**	**10 000**	-	-	-	**10 000**	**130 500**	
				71200	Les Consultants internationaux	35 000	-	-	-	-	-	35 000	*35*
				71600	Le Voyager	5 000	-	-	-	-	-	5 000	*36*
				72100	Les Services/ Entreprises Contractuels	8 333	8 334	8 333	8 333	8 334	8 333	50 000	*37*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	48 000	*38*
				71400	Les Services/ Individus Contractuels	101 600	51 600	51 600	51 600	51 600	51 600	359 600	*39*
					Sous-total GC	**157 933**	**67 934**	**67 933**	**67 933**	**67 934**	**67 933**	**497 600**	
				71200	Les Consultants internationaux	-	-	44 100	-	-	44 100	88 200	*40*
				71300	Les Consultants locaux	-	-	18 900	-	-	18 900	37 800	*41*
				71600	Le Voyage	11 585	11 585	18 585	11 585	11 585	18 585	83 510	*42*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	15 000	-	-	-	-	-	15 000	*43*
					Sous-total S&E	**26 585**	**11 585**	**81 585**	**11 585**	**11 585**	**81 585**	**224 510**	
					Sous-total FEM	**295 018**	**89 519**	**149 518**	**79 518**	**79 519**	**159 518**	**852 610**	
		62160	**FPM A**	71200	Les Consultants internationaux	-	-	-	-	-	28 000	28 000	*44*

				71300	Les Consultants locaux	12 000	-	-	-	-	12 000	24 000	*45*
				72100	Les Services/ Entreprises Contractuels	-	85 000	-	-	-	-	85 000	*46*
				75700	La Formation, ateliers et conférences	13 000	21 000	21 000	21 000	41 000	21 000	138 000	*47*
				74200	Les Coûts de la production audiovisuelle et imprimée	-	-	-	-	-	15 000	15 000	*48*
				71600	Le Voyage	20 000	20 000	20 000	20 000	40 000	20 000	140 000	*49*
					Sous-total FPMA	**45 000**	**126 000**	**41 000**	**41 000**	**81 000**	**96 000**	**430 000**	
					Total Résultat 4	**365 818**	**241 319**	**216 318**	**146 318**	**186 319**	**281 318**	**1 437 410**	
Frais de gestion de projet [6]		**4000**	**PNUD**	71400	Les Services/ Individuel Contractuels	51 600	51 600	51 600	51 600	51 600	51 600	309 600	*F*
					Sous-total PNUD	**51 600**	**51 600**	**51 600**	**51 600**	**51 600**	**51 600**	**309 600**	
		62000	**FEM**	71600	Le Voyage	5 500	5 500	5 500	5 500	5 500	5 500	33 000	*50*
				73100	La Location & Entretien-Locaux	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	42 000	*51*
				72800	Équipement de technologie de l'information	8 700	-	-	-	-	-	8 700	*52*
				72500	Les Fournitures	1 000	1 001	1 000	1 000	1 000	1 000	6 001	*53*
				74100	Les Services professionnels	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	36 000	*54*
					Sous-total FEM	**28 200**	**19 501**	**19 500**	**19 500**	**19 500**	**19 500**	**125 701**	
		62160	**FPMA**	71400	Les Services Contractuels - Individuel	38 674	38 673	38 673	38 674	38 673	38 673	232 040	*55*

					Sous-total FPMA	38 674	38 673	38 673	38 674	38 673	38 673	232 040	
					Gestion totale du projet	118 474	109 773	109 773	109 774	109 773	109 773	667 340	
SOUS-TOTAL FEM						475 403	514 425	474 768	361 143	361 144	452 843	2 639 726	
SOUS-TOTAL FPMA						206 890	1 016 989	1 182 790	1 127 291	880 123	458 748	4 872 831	
SOUS-TOTAL PNUD						387 425	222 515	222 515	222 515	222 515	222 515	1 500 000	
TOTAL DU PROJET						1 069 718	1 753 929	1 880 073	1 710 949	1 463 782	1 134 106	9 012 557	

Le Récapitulatif des fonds :

La Source des fonds	Montant Année1	Montant Année 2	Montant Année 3	Montant Année 4	Montant Année 5	Montant Année 6	Total
FFFEM	475 403	514 425	474 768	361 143	361 144	452 843	2 639 726
FPMA	206 890	1 016 989	1 182 790	1 127 291	880 123	458 748	4 872 831
PNUD-TRAC	387 425	222 515	222 515	222 515	222 515	222 515	1 500 000
PNUD – Genre et Climat	300 000	-	-	-	-	-	300 000
PNUD – facilité/ Liptako-Gourma	3 333 333	3 333 333	3 333 334	-	-	-	10 000 000
Ministère de l'Environnement (Transformation produits agricoles, Résilience des femmes et jeunes et PREVUCC)	82 5 000	825 000	-	-	-	-	550 000
AER – Énergie Moderne	1 328 609	1 328 609	1 328 609	1 328 610	-	-	5 314 437
Ministère de l'Environnement – LoCAL	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	-	-	8 000 000
Ministère de l'Environnement – PRGIP	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	6 000 000
Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile - HYDROMET-MALI	5 666 667	5 666 667	5 666 667	-	-	-	17 000 000
Ambassade des Pays-Bas - PASARC-II	3 366 569	3 366 569	3 366 569	3 366 569	3 366 570	-	16 832 846
TOTAL	36 710 075	36 794 286	35 270 430	17 101 305	10 196 920	3 134 106	74 109 839

	Les Notes budgétaires
1	Acte 1.1.1 Expert international NDT ; 18 jours à 700 USD/jour ; Acte 1.1.2 Expert international NDT ; 15 jours à 700 USD/jour ; Acte 1.1.3 Expert international NDT ; 8 jours@700 USD/jour
2	Acte 1.1.1 Ateliers de consultations nationales et régionales - 2 jours/atelier ; Acte 1.1.2 Ateliers de formulation des TdR Acte 1.1.3 Trois ateliers de renforcement des capacités de deux jours des différents acteurs nationaux ; Acte 1.1.3 Appui logistique et technique aux réunions trimestrielles -4 ateliers de 2 jours avec accompagnement de 30 participants pendant 5 ans ; Acte 1.1.4 Un atelier de renforcement des capacités de deux jours des différents acteurs régionaux ; Acte 1.2.1 Ateliers de consultations nationales et régionales pendant cinq 2 jours/atelier ; Acte 1.2.2 Ateliers de consultations nationales et régionales - 2 jours/atelier ; Acte 1.2.3 Formation au niveau régional ; 4 jours/atelier
3	Acte 1.1.2 Services d'impression
4	Acte 1.2.1 20 enquêteurs dans 5 cercles pendant 5 jours pour le diagnostic communautaire/baseline @50USD/jour/enquêteur
5	Acte 1.1.3 DSA et voyage : Cons. 3000+ DSA@336USD/jour ; Produit 1.1. Frais de mission sur place
6	Acte 1.3.1 Expert en vulnérabilité au changement climatique 20 jours à 700 USD/jour
7	Acte 1.3.1 Expert SIG/cartographie des vulnérabilités 10 jours à 300 USD/jour ; Acte 1.3.2 Expert local SIG/cartographie des vulnérabilités pendant 6 jours @300USD/jour ; Acte 1.3.3 Expert local en SIG/cartographie des vulnérabilités pendant 40 jours @300USD/jour ; Acte 1.3.4 Expert local SIG/cartographie des vulnérabilités pendant 60 jours @300USD/jour
8	Acte 1.3.3 25 enquêteurs dans 5 cercles pendant un mois @500USD/mois au début et à la fin du projet ;
9	Acte 1.3.1 Un Ateliers de formation sur la méthodologie pour 6 participants de l'AEDD, Mali Météo, IGM sur 3 jours @USD5,000 ; Acte 1.3.2 Une formation de 25 enquêteurs pendant 2 jours à 50USD par enquêteur/jour + salle de réunion (75USDX2d) + repas et fournitures pour un total de @USD3,150 ; Acte 1.3.4 Formation d'une journée par commune pour 45 participants, 50 USD par participant plus chambre, à Y2 et Y6, 2 325 USD par commune (total de 30 formations), total @ 69 750 USD
10	Acte 1.3.1 DSA et voyage : Cons. 3000+ DSA@336USD/jour ; Acte 1.3.2 DSA et voyage : Cons.Nat. 2000 (communes)Loi 1.3.4 DSA et déplacements : Cons.Nat. 4000 (communes) ; Produit 1.3 Frais de mission sur site
11	Acte 2.1.1 Expert national GRN 40 jours@300 USD/jour en Y1 pour diagnostic participatif des comités GRN ; Acte 2.1.2 Expert national GRN ; 80 jours à 300 USD/jour en Y2-Y5 pour soutenir le développement/renforcement des capacités des comités GRN ; Acte 2.1.4 Expert sociologue/communicateur national ; 40 jours à 300 USD/jour pour soutenir le forum sur la GRN traditionnelle en Y2 ; Acte 2.3.1 Consultant National (RNA et GDTE) 15 jours @300USD en Y1 pour la formation des formateurs ; Acte 2.3.4 Consultant national (RNA et GDTE) 2 jours/an/commune @300USD pour diriger la cartographie participative des champs et évaluer le succès de RNA en A2-A6
12	Acte 2.1.1 DSA et voyage : Cons.Nat. Expert GRN (15 communes) en Y1 pour diagnostic participatif des comités GRN @ 4 000 USD ; Acte 2.1.4 DSA et voyage : Cons.Nat. expert sociologue/communicateur (15 communes) pour soutenir le forum sur la GRN traditionnelle en Y2 @ 4 000 USD ; Acte 2.3.1 Voyage consultant national (RNA et GDTE) dans 5 cercles en Y1 pour la formation des formateurs @USD4,000 ; Acte 2.3.4 Déplacement consultant national (RNA et GDTE) dans 5 cercles (cartographie annuelle et présentation des résultats) @USD4,000 ; Produit 2.1 Déplacements pour les missions sur site (une visite par cercle (5) par an pour l'équipe du projet 2 425 USD par visite) total @ 72 750 USD
13	Acte 2.1.1 15 enquêteurs (un par commune) pour un mois @500USD/mois par enquêteur pour le diagnostic participatif des comités GRN en Y1 ; Acte 2.1.2 15 facilitateurs (un par commune) pendant douze mois répartis uniformément entre Y2-Y6 @500USD/mois pour soutenir le développement/renforcement des capacités des comités de GRN ; Extrant 2.1 Expert CC/NDT du projet @ 25 800 USD par an
14	Acte 2.3.4 Equipement pour 'RNA et la GDT dans chaque commune
15	Acte 2.1.1 Formation de 15 enquêteurs pendant 2 jours à 60USD par enquêteur/jour + salle de réunion (75USDX2j) + repas et fournitures, total de 2 700 USD en Y1 pour le diagnostic participatif des comités GRN ; Acte 2.1.3 Formation communautaire des membres des comités de GRN et des comités coutumiers/chefs communautaires dans 15 communes, en tant que processus continu à travers les 15 animateurs ; cinq formations par commune par an à 400 USD par formation pour un total de 30 000 USD par an en A2-A6 ; Acte 2.1.4 Forums communautaires (15 communes) pour 20 participants/commune à 20USD par participant+75USD la salle pour un total de 7 125USD en Y2 ; Acte 2.3.1

	Formation des agents de vulgarisation (une formation par cercle) @USD2,500 par formation en Y1 ; Acte 2.3.4 Frais d'atelier de restitution des résultats du rapport (un par commune en début et fin de projet) @1200 par atelier, pour 15 ateliers en A2 et 15 en A6
16	Acte 2.3.2 Services de vulgarisation du protocole d'accord/accord pour la création d'écoles pratiques d'agriculture, pour la formation des producteurs, y compris les agricultrices, et des parcelles de démonstration pour les activités de formation des formateurs @ 46 666 USD par commune
17	Acte 2.2.1 Consultant national sur la vulnérabilité climatique pour organiser et animer des ateliers communautaires ; 36 jours à 300 USD/jour en Y2 ; Acte 2.2.2 Consultant national sur la vulnérabilité climatique pour préparer le rapport pour chaque commune (15) 75 jours à 300USD/jour en Y3 ; Acte 2.4.4 Consultant National (RNA et GDTE) @300USD/jour pour aider au développement de matériel de formation adapté localement pendant 15 jours en Y4 ; Act 2.5.1 Consultant national expert en dégradation/restauration des terres ; 10 jours à 300 USD/jour pour rédiger l'analyse des besoins de restauration dans chaque commune en Y1
18	Acte 2.5.1 25 enquêteurs dans 5 cercles pendant un mois @500USD/mois au démarrage du projet ;
19	Acte 2.2.1 Déplacement du consultant national pour les ateliers ; Acte 2.2.2 Voyage consultant national pour les ateliers de restitution
20	Acte 2.2.1 Coûts des ateliers de formation pour 15 ateliers (un par commune) en Y2, total de 21 600 $ sur APVACC ; Acte 2.2.2 Coûts de l'atelier de restitution pour 15 ateliers (un par commune) en Y3, total de 18 000 $; Acte 2.4.4 Diffusion d'informations sur l'agriculture intelligente face au climat aux communautés locales (15 communes) par des moyens appropriés localement, @USD9,000/an en A2-A5 ; Act 2.5.1 Un atelier de formation sur la méthodologie pour 25 géomètres @1 200 USD en Y1 pour le diagnostic des besoins de restauration ; Acte 2.5.1 Ateliers de consultation au sein des communes sur les besoins de restauration, un par commune en Y1 @USD1,200/atelier
21	Acte 2.4.1 Conventions/lettres d'accords DREF pour la formation sur les pratiques intelligentes face au climat dans 15 communes @USD15,000/commune sur Y2-Y5 ; Acte 2.4.2 Protocole d'accord avec les institutions de recherche agricole pour la création et le suivi du réseau de production de semences dans 5 cercles, @ 34 000 USD par cercle en Y3-Y4 ; Acte 2.4.3 conventions/lettres d'accords DREF pour la formation du personnel de pépinière au niveau du village, pour 15 communes @ 5 000 USD par commune en Y3-Y5 ; Acte 2.4.4 Services de traduction pour le matériel de communication sur l'agriculture intelligente face au climat @ 1 000 USD en Y4 ; Acte 2.5.2 Protocole d'accord avec DREF pour la formation des structures communautaires sur les rôles et responsabilités, et la planification des efforts de réhabilitation pour l'adaptation @USD16,400 par commune (15 communes) pour Y2-Y5 ; Acte 2.5.3 Protocole d'accord avec DREF pour la formation des structures communautaires sur les efforts de réhabilitation des pâturages pour l'adaptation @USD8,333 par commune (15 communes) pour Y2-Y5 ; Acte 2.5.4 Protocole d'accord avec DREF pour la formation des structures communautaires sur les efforts de réhabilitation des cours d'eau pour l'adaptation @USD8,333 par commune (15 communes) pour Y2-Y5 ; Acte 2.5.5 Protocole d'accord avec DREF pour la formation des structures communautaires sur les efforts de réhabilitation des barrages en terre et des puits avec des pompes solaires photovoltaïques pour l'adaptation @ 8 334 USD par commune (15 communes) pour Y2-Y5
22	Acte 2.4.2 Equipement pour la formation et les réseaux semenciers (cinq réseaux/un par cercle) @ 54 400 USD par cercle en A2-A5 ; Acte 2.4.3 Equipements de formation et crèches (1 par commune) @25 000 USD par commune en Y3-Y5 ; Acte 2.5.3 Equipement pour la formation et la réhabilitation des pâturages (5 villages par commune, 5 communes) @USD3,200 par village en Y2-Y5 ; Acte 2.5.4 Equipement pour la formation et la restauration des cours d'eau (5 villages par commune, 5 communes) @USD4,000 par village en Y2-Y5 ; Acte 2.5.5 Equipement pour la formation et infrastructure hydraulique (5 villages par commune, 5 communes) @USD5,000 par village en Y2-Y5
23	Acte 2.2.2 Impression des rapports pour chaque commune ; Acte 2.4.4 Services d'impression de matériel scolaire
24	Acte 3.1.1 8 géomètres (un pour deux communes) pendant 15 jours @100USD/jour
25	Acte 3.1.1 Consultant national du secteur privé pendant 80 jours @300USD par jour ; Acte 3.1.2 Expert sociologue/communicateur national ; 40 jours@300 USD/jour
26	Acte 3.1.3 conventions/lettres d'accords avec une ONG ou des services d'incubation existants @ 130 000 USD ; Acte 3.2.1 conventions/lettres d'accords avec une ONG ou des services d'incubation existants (coût par entreprise soutenue/20 par commune) @ 130 000 USD ; Acte 3.2.2 conventions/lettres d'accords avec ONG ou services d'incubation existants @ 130 000 USD ; Acte 3.2.3 conventions/lettres d'accords avec ONG ou services d'incubation existants @ 130 000 USD ; Acte 3.2.4 conventions/lettres d'accords avec ONG ou services d'incubation existants @ 130 000 USD ; Acte 3.3.2 Protocole d'accord avec des ONG ou des acteurs du secteur privé ayant les compétences requises pour les formations ou des acteurs gouvernementaux régionaux pertinents (au niveau du village, 5 villages par commune) @ 130 000 USD ; Acte 3.3.3 Protocole d'accord avec des ONG ou des acteurs du secteur privé ayant les compétences requises pour les formations ou des acteurs gouvernementaux régionaux pertinents (au niveau régional/ Mopti et Ségou) @ 118 500 USD

27	Acte 3.1.4 Subventions par entreprise coopérative pour les coûts de fonctionnement des deux premières années à 180 000 USD ; Acte 3.3.3 Subventions par jeune (20 jeunes par commune) @ 300 000 USD (Toutes les subventions sont des subventions de faible valeur visant à soutenir les initiatives communautaires génératrices de revenus.)
28	Acte 3.3.1 Equipement des entreprises climato-intelligentes dans chaque commune
29	Acte 3.1.2 DSA et voyage : Cons.Nat. 4000 (communes)
30	Acte 3.1.2 Forums communautaires (15 communes) pour 20 participants/commune à 20USD par participant+75USD pour la salle 475USD/commune en Y2, total @ 7 125USD ; Acte 3.3.1 Formations sur le fonctionnement et la maintenance de nouveaux équipements pour 300 formations 200 USD/formation en Y2-Y6 total @ 60 000 USD
31	Consultant international EIES 60 jours à 700 USD/jour en Y1 ; Consultant international ESES 30 jours à 700 USD/jour en Y1
32	Consultant national EIES 60 jours@300 USD/jour
33	EIES DSA et voyage : Int.Cons. 5 000 USD ; Nat.Cons. 2 000 USD
34	Formations associées au GAP ; Ateliers de consultation pour les EIES
35	Acte 4.2.2 Expert S&E et changement climatique 50 jours à 700 USD/jour
36	Acte 4.2.2 DSA et voyage : Int.Cons. 5 000 USD
37	Acte 4.2.2 conventions/lettres d'accords avec IER pour la surveillance de la NDT
38	Acte 4.2.1 Visites d'échange d'apprentissage
39	Étude de base : consultant international pendant 50 jours à 700 USD/jour et consultant national pendant 50 jours à 300 USD/jour ; Responsable S&E du projet @ 25 800 USD/an ; Chargé de sauvegardes du projet @25 800/an
40	Evaluation men à mi-parcours : expert en S&E et changement climatique pendant 63 jours700 USD/jour, total de 44 100 USD ; évaluation finale : expert en S&E et changement climatique pendant 63 jours700 USD/jour, total de 44 100 USD
41	Revue à mi-parcours : expert en S&E et changement climatique ; 63 jours300 USD/jour, total @ 18 900 USD ; Évaluation finale : Expert en S&E et changement climatique pendant 63 jours300 USD/jour, total @18 900
42	S&E : Suivi des indicateurs dans le cadre des résultats du projet @ 4 750 USD par an pour toute la durée du projet ; S&E : Suivi des plans d'action genre et jeunesse, et cadre de gestion des sauvegardes @ 6 835 USD par an pour toute la durée du projet ; évaluation à mi-parcours : indemnité journalière de subsistance et voyage pour Int.Cons. @USD5,000 et Nat.Cons. @ 2 000 USD ; Évaluation terminale DSA et voyage : Int.Cons. @USD5,000 et Nat.Cons. @USD2,000
43	Atelier de démarrage
44	Acte 4.1.5 Expert en communication ; 40 jours@700 USD/jour
45	Acte 4.1.1 Expert en communication ; 40 jours@300 USD/jour Acte 4.1.5 Expert en communication ; 40 jours@300 USD/jour
46	Acte 4.1.2 Développement d'une plateforme de connaissances en ligne

47	Acte 4.1.2 Ateliers de diffusion des connaissances du projet ; Acte 4.1.3 Dialogue multipartite annuel ; Acte 4.1.4 Événement d'apprentissage national ; Acte 4.1.6 Événements annuels d'échange de connaissances
48	Acte 4.1.5 Services d'impression
49	Acte 4.1.4 Voyages internationaux des participants (10 participants) ; Acte 4.1.6 Voyages internationaux des participants (12 participants)
50	Frais de déplacement du personnel du projet de l'UGP
51	Location de bureau
52	Ordinateurs et matériel de bureau
53	Fournitures de bureau
54	Audit NIM selon les politiques d'audit du PNUD
55	Chef de projet à temps plein @USD38,673/an
A	Acte 1.3.5 conventions/lettres d'accords pour concevoir et opérationnaliser un système d'information sur le climat
B	15 motos pour les animateurs et un véhicule 4x4 du projet
C	Entretien du véhicule, y compris le carburant, l'huile, etc.
D	Salaire annuel du pilote de projet @ 10 000 USD/an ;
E	Assistante communication projet/genre @25 800/an
F	Assistant de projet/spécialiste en approvisionnement à temps plein ; Assistante administrative/financière de projet à temps plein

X. LE CADRE JURIDIQUE

Le présent document de projet est l'instrument désigné comme tel dans l'article 1 de l'Accord Standard d'Assistance de Base entre le Gouvernement du Mali et le PNUD, signé le 9 juin 1978. Toutes les références à "l'Agence d'Exécution" dans le SBAA sont considérées comme faisant référence au "Partenaire d'Exécution".

Ce projet sera mis en œuvre par l'AEDD ("Partenaire d'exécution") conformément à son règlement financier, ses règles, ses pratiques et ses procédures uniquement dans la mesure où ils ne contreviennent pas aux principes du Règlement financier et des Règles de gestion financière du PNUD. Lorsque la gouvernance financière d'un Partenaire d'exécution ne fournit pas les orientations nécessaires pour garantir le meilleur rapport qualité-prix, l'équité, l'intégrité, la transparence et une concurrence internationale effective, la gouvernance financière du PNUD s'applique.

Les désignations employées et la présentation du matériel sur cette carte n'impliquent pas l'expression d'une quelconque opinion de la part du Secrétariat des Nations Unies ou du PNUD concernant le statut juridique de tout pays, territoire, ville ou zone ou de ses autorités, ou concernant la délimitation de ses frontières ou limites.

XI. LA GESTION DES RISQUES

Option a. Le partenaire de mise en œuvre est une entité gouvernementale (NIM)

1. Conformément à l'article III de l'SBAA [ou aux dispositions supplémentaires du document de projet], la responsabilité de la sûreté et de la sécurité du partenaire de mise en œuvre, de son personnel et de ses biens, ainsi que des biens du PNUD sous la garde du partenaire de mise en œuvre, incombe au partenaire de mise en œuvre. À cette fin, le partenaire chargé de la mise en œuvre doit :

a) mettre en place un plan de sécurité approprié et maintenir le plan de sécurité, en tenant compte de la situation de sécurité dans le pays où le projet est réalisé ;

b) assumer tous les risques et responsabilités liés à la sécurité du partenaire de mise en œuvre et à la mise en œuvre complète du plan de sécurité.

2. Le PNUD se réserve le droit de vérifier si un tel plan est en place, et de suggérer des modifications du plan si nécessaire. L'absence de maintien et de mise en œuvre d'un plan de sécurité approprié tel que requis par les présentes sera considérée comme une violation des **obligations du Partenaire de mise en œuvre en vertu du présent Document de projet.**

3. Le Partenaire d'exécution accepte de déployer tous les efforts raisonnables pour s'assurer qu'aucun fonds du PNUD reçu en vertu du Document de projet n'est utilisé pour fournir un soutien à des individus ou des entités associés au terrorisme et que les bénéficiaires des montants fournis par le PNUD en vertu des présentes ne figurent pas sur la liste tenue par le Comité du Conseil de sécurité établi en vertu de la résolution 1267 (1999). Cette liste peut être consultée sur le site http://www.un.org/sc/committees/1267/aq_sanctions_list.shtml.

4. Le Partenaire de mise en œuvre reconnaît et convient que le PNUD ne tolérera pas le harcèlement sexuel et l'exploitation et les abus sexuels de quiconque de la part du Partenaire de mise en œuvre, et de chacune de ses parties responsables, de leurs sous-récipiendaires respectifs et d'autres entités impliquées dans la mise en œuvre du Projet, en tant que contractants ou sous-traitants et de leur personnel, et de toute personne fournissant des services pour eux dans le cadre du Document de projet.

(a) Dans le cadre de la mise en œuvre des activités prévues par le présent document de projet, le partenaire d'exécution, et chacune de ses sous-parties susmentionnées, se conformera aux normes de conduite énoncées dans la circulaire du Secrétaire général ST/SGB/2003/13 du 9 octobre 2003, concernant les " mesures spéciales de protection contre l'exploitation et les abus sexuels (E/AS).

(b) En outre, et sans préjudice de l'application d'autres règlements, règles, politiques et procédures ayant une incidence sur l'exécution des activités dans le cadre du présent document de projet, le partenaire d'exécution et chacune de ses sous-parties susmentionnées ne doivent se livrer à aucune forme de harcèlement sexuel ("HS") ou (E/AS). Le SH est défini comme toute conduite importune de nature sexuelle qui pourrait raisonnablement être attendue ou perçue comme une offense ou une humiliation, lorsque cette conduite interfère avec le travail, devient une condition d'emploi ou crée un environnement de travail intimidant, hostile ou offensant.

5. a) Dans l'exécution des activités prévues par le présent document du projet, le partenaire d'exécution doit (en ce qui concerne ses propres activités) et doit exiger de ses sous-traitants visés au paragraphe 4 (en ce qui concerne leurs activités) qu'ils aient des normes et procédures minimales en place, ou un plan pour développer et/ou

améliorer ces normes et procédures afin de pouvoir prendre des mesures efficaces de prévention et d'investigation. Ces normes et procédures doivent comprendre des politiques relatives au harcèlement sexuel, à l'exploitation et aux abus sexuels, des politiques relatives à la dénonciation des abus et à la protection contre les représailles, ainsi que des mécanismes de plainte, de discipline et d'enquête. Dans cette optique, le partenaire d'exécution prendra et exigera que ces sous-parties prennent toutes les mesures appropriées pour :

- Empêcher ses employés, agents ou toute autre personne engagée pour fournir des services dans le cadre du présent document de projet, de s'engager dans le SH ou l'EES ;
- Offrir aux employés et au personnel associé une formation sur la prévention et la réponse à la SH et à l'EES, lorsque le partenaire de mise en œuvre et ses sous-parties visées au paragraphe 4 n'ont pas mis en place leur propre formation concernant la prévention de la SH et de l'EES, le partenaire de mise en œuvre et ses sous-parties peuvent utiliser le matériel de formation disponible au PNUD ;
- Signaler et suivre les allégations de SH et SEA dont le Partenaire d'exécution et ses sous-parties visées au paragraphe 4 ont été informés ou ont eu connaissance d'une autre manière, ainsi que leur état ;
- Orienter les victimes/survivantes de SH et d'EES vers une assistance sûre et confidentielle aux victimes ; et
- Enregistrer et enquêter rapidement et confidentiellement sur toute allégation suffisamment crédible pour justifier une enquête sur la SH ou l'EES. Le Partenaire d'exécution informe le PNUD de toute allégation reçue et de toute enquête menée par lui-même ou l'une de ses sous-parties visées au paragraphe 4 en ce qui concerne leurs activités dans le cadre du Document de projet, et tient le PNUD informé au cours de l'enquête menée par lui-même ou l'une de ces sous-parties, dans la mesure où cette notification (i) ne compromet pas la conduite de l'enquête, y compris, mais sans s'y limiter, la sûreté ou la sécurité des personnes, et/ou (ii) ne contrevient pas aux lois qui lui sont applicables. À la suite de l'enquête, le Partenaire d'exécution informe le PNUD de toute mesure prise par lui-même ou par l'une des autres entités à la suite de l'enquête.

b) Le Partenaire chargé de la mise en œuvre doit établir qu'il s'est conformé à ce qui précède, à la satisfaction du PNUD, lorsque le PNUD ou toute partie agissant en son nom lui demande de fournir cette confirmation. Le non-respect de ce qui précède par le Partenaire d'exécution et chacune de ses sous-parties visées au paragraphe 4, tel que déterminé par le PNUD, est considéré comme un motif de suspension ou de résiliation du Projet.

1. La durabilité sociale et environnementale sera renforcée par l'application des normes sociales et environnementales du PNUD (http://www.undp.org/ses) et du mécanisme de responsabilisation correspondant (http://www.undp.org/secu-srm).
2. Le partenaire de mise en œuvre doit (a) mener les activités liées au projet et au programme de manière cohérente avec les normes sociales et environnementales du PNUD, (b) mettre en œuvre tout plan de gestion ou d'atténuation préparé pour le projet ou le programme afin de se conformer à ces normes, et (c) s'engager de manière constructive et opportune à répondre à toute préoccupation et plainte soulevée par le biais du mécanisme de responsabilisation. Le PNUD veillera à ce que les communautés et les autres parties prenantes du projet soient informées du mécanisme de responsabilisation et y aient accès.
3. Tous les signataires du document de projet doivent coopérer de bonne foi à tout exercice des engagements liés au programme ou au projet ou de la conformité aux normes sociales et environnementales du PNUD. Cela inclut l'accès aux sites du projet, au personnel concerné, aux informations et à la documentation.
4. Le Partenaire d'exécution prendra les mesures appropriées pour empêcher l'utilisation abusive des fonds, la fraude ou la corruption, par ses fonctionnaires, consultants, parties responsables, sous-traitants et sous-récipiendaires dans la mise en œuvre du projet ou l'utilisation des fonds du PNUD. Le Partenaire d'exécution s'assurera que ses politiques de gestion financière, de lutte contre la corruption et la fraude sont en place et appliquées pour tous les financements reçus du PNUD ou par son intermédiaire.

5. Les exigences des documents suivants, alors en vigueur au moment de la signature du Document de projet, s'appliquent au Partenaire d'exécution : (a)Politique du PNUD sur la fraude et autres

pratiques de corruption et (b)Directives d'enquête du Bureau de l'audit et des enquêtes du PNUD. Le partenaire de mise en œuvre accepte les exigences des documents ci-dessus, qui font partie intégrante du présent document de projet et sont disponibles en ligne à l'adresse www.undp.org.

6. Dans le cas où une enquête est nécessaire, le PNUD a l'obligation de mener des enquêtes relatives à tout aspect des projets et programmes du PNUD conformément aux règlements, règles, politiques et procédures du PNUD. Le Partenaire d'exécution doit apporter son entière coopération, notamment en mettant à disposition du personnel, des documents pertinents et en accordant l'accès à ses locaux (ainsi qu'à ceux de ses consultants, parties responsables, sous-traitants et sous-récipiendaires), à des fins, à des moments et à des conditions raisonnables, qui peuvent être nécessaires aux fins d'une enquête. En cas de limitation du respect de cette obligation, le PNUD consulte le Partenaire d'exécution pour trouver une solution.

7. Les signataires du présent Document de projet s'informeront rapidement les uns les autres en cas d'incidence d'utilisation inappropriée des fonds, ou d'allégation crédible de fraude ou de corruption, avec toute la confidentialité requise.

   Lorsque le Partenaire d'exécution apprend qu'un projet ou une activité du PNUD, en totalité ou en partie, fait l'objet d'une enquête pour fraude/corruption présumée, il en informe le Représentant résident/Chef de bureau du PNUD, qui informe rapidement le Bureau de l'audit et des investigations (OAI) du PNUD. Le Partenaire d'exécution doit fournir des mises à jour régulières au chef du PNUD dans le pays et au OAI sur l'état d'avancement et les actions relatives à cette enquête.
8. Tous les signataires du document de projet doivent coopérer de bonne foi à tout exercice visant à évaluer les engagements liés au programme ou au projet ou la conformité aux normes sociales et environnementales du PNUD. Cela inclut l'accès aux sites du projet, au personnel concerné, aux informations et à la documentation.
9. Le Partenaire d'exécution prendra les mesures appropriées pour empêcher l'utilisation abusive de fonds, la fraude ou la corruption, par ses fonctionnaires, consultants, parties responsables, sous-t sous-récipiendaires dans la mise en œuvre du projet ou l'utilisation des fonds du PNUD. Le Partenaire d'exécution s'assurera que ses politiques de gestion financière, de lutte contre la corruption et la fraude sont en place et appliquées pour tous les financements reçus du PNUD ou par son intermédiaire.

10. Les exigences des documents suivants, alors en vigueur au moment de la signature du Document de projet, s'appliquent au Partenaire d'exécution : (a)Politique du PNUD en matière de fraude et autres pratiques de corruption et (b)Directives d'enquête du Bureau de l'audit et des enquêtes du PNUD. Le Partenaire d'exécution accepte les exigences des documents ci-dessus, qui font partie intégrante du présent Document de projet et sont disponibles en ligne à l'adresse www.undp.org.

11. Dans le cas où une enquête est nécessaire, le PNUD a l'obligation de mener des enquêtes relatives à tout aspect des projets et programmes du PNUD conformément aux règlements, règles, politiques et procédures du PNUD. Le Partenaire d'exécution apporte son entière coopération, y compris en mettant à disposition du personnel et des documents pertinents, et en accordant l'accès à ses locaux (ainsi qu'à ceux de ses consultants, parties responsables, sous-traitants et sous-récipiendaires), à des fins, à des moments et dans des conditions raisonnables, qui peuvent être nécessaires aux fins d'une enquête. En cas de limitation du respect de cette obligation, le PNUD consulte le Partenaire d'exécution pour trouver une solution.

12. Les signataires du présent Document de projet s'informeront rapidement les uns les autres en cas d'incidence d'utilisation inappropriée des fonds, ou d'allégation crédible de fraude ou de corruption avec la confidentialité requise.

Lorsque le Partenaire d'exécution apprend qu'un projet ou une activité du PNUD, en totalité ou en partie, fait l'objet d'une enquête pour fraude/corruption présumée, il en informe le Représentant résident/Chef de bureau du PNUD, qui informe rapidement le Bureau de l'audit et des enquêtes (OAI) du PNUD. Le Partenaire d'exécution doit fournir des mises à jour régulières au chef du PNUD dans le pays et au OAI sur l'état d'avancement et les actions relatives à cette enquête.

13. Le PNUD a le droit de se faire rembourser par le Partenaire d'exécution tous les fonds fournis qui ont été utilisés de manière inappropriée, y compris par fraude ou corruption, ou qui ont été payés autrement que conformément aux termes et conditions du Document de projet. Ce montant peut être déduit par le PNUD de tout paiement dû au Partenaire d'exécution en vertu du présent accord ou de tout autre accord. Le recouvrement de ce montant par le PNUD ne doit pas diminuer ou réduire les obligations du Partenaire d'exécution en vertu du présent Document de projet.

Note : Le terme "Document de projet" tel qu'il est utilisé dans cette clause est réputé inclure tout accord subsidiaire pertinent en complément du Document de projet, y compris ceux conclus avec les parties responsables, les sous-traitants et les sous-récipiendaires.

14. Chaque contrat émis par le Partenaire de mise en œuvre en relation avec ce Document de projet doit inclure une disposition représentant qu'aucun frais, gratification, rabais, cadeau, commission ou autre paiement, autre que ceux indiqués dans la proposition, n'a été donné, reçu ou promis en relation avec le processus de sélection ou dans l'exécution du contrat, et que le bénéficiaire des fonds du Partenaire de mise en œuvre doit coopérer avec toute enquête et tout audit après paiement.

15. Si le PNUD soumet aux autorités nationales compétentes, en vue d'une action en justice appropriée, des allégations d'actes répréhensibles liés au projet, le Gouvernement veillera à ce que les autorités nationales compétentes mènent une enquête active et prennent des mesures juridiques appropriées à l'encontre de toutes les personnes dont il est établi qu'elles ont participé aux actes répréhensibles, recouvrent et restituent au PNUD les fonds récupérés.

16. Le Partenaire d'exécution s'assure que toutes ses obligations énoncées dans la présente section intitulée " Gestion des risques " sont transmises à chaque partie responsable, sous-traitant et sous-récipiendaire et que toutes les clauses de la présente section intitulée " Clauses standard de gestion des risques " sont incluses, mutatis mutandis, dans tous les sous-contrats ou sous-accords conclus à la suite du présent Document de projet.

XII. ANNEXES OBLIGATOIRES

1. Modèle de budget du FEM (disponible auprès du BPPS NCE-FV)
2. Outil d'évaluation des capacités des partenaires et évaluation HACT
3. Carte du projet et coordonnées géospatiales de la zone du projet.
4. Plan de travail pluriannuel
5. Plan de surveillance
6. Plan de diagnostic social et environnemental (PDES)
7. Registre des risques d'Atlas du PNUD
8. Vue d'ensemble des consultations techniques/sous-contrats
9. Plan de consultation des acteurs
10. Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) ou autres cadres/plans SES si nécessaire.
11. Analyse de genre et plan d'action de genre
12. Plan de passation de marchés - pour la première année de mise en œuvre
13. Annexes spécifiques au domaine d'intervention du FEM (par exemple, METT, les calculs de GHG, profil du paysage cible, étude de faisabilité, autres rapports techniques).
14. Accords supplémentaires : tels que les accords de partage des coûts, les accords de coopération de projet signés avec des ONG (où l'ONG est désignée comme " entité d'exécution "), les lettres d'engagements financiers, etc.
15. Indicateurs de base du FEM et/ou du FPMA/SCCF
16. Taxonomie du FEM (voir modèle ci-dessous)
17. Rapport d'assurance qualité du projet du PNUD (à remplir dans le système de planification en ligne du PNUD)

Annexe 1 : Le Modèle de budget du FEM

Annexe 2 : L'Outil d'évaluation des capacités des partenaires et évaluation HACT



PCAT AEDD June 2021 final.xlsm



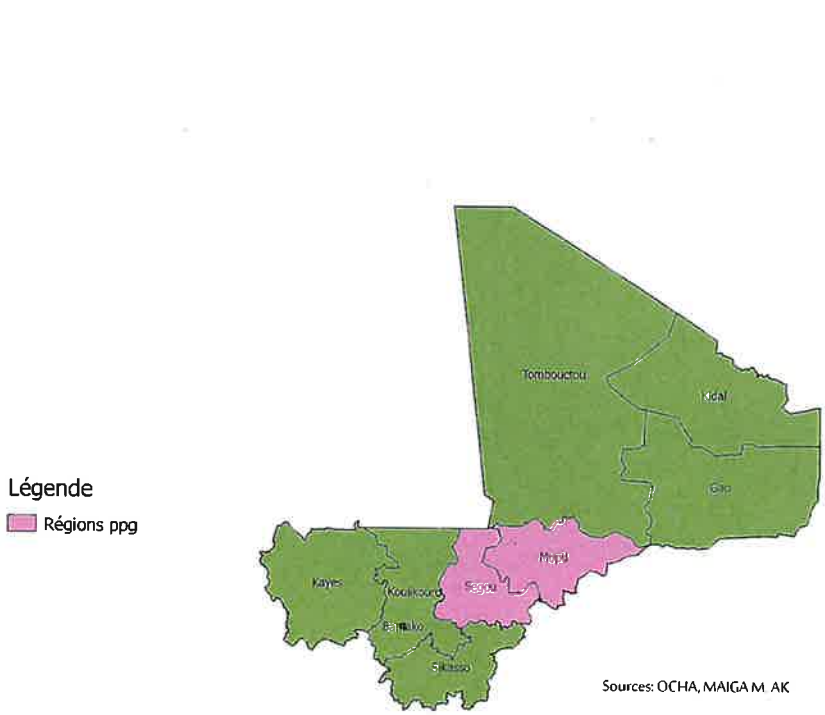
UNDP MLI - 2020 Micor-Assessment - C

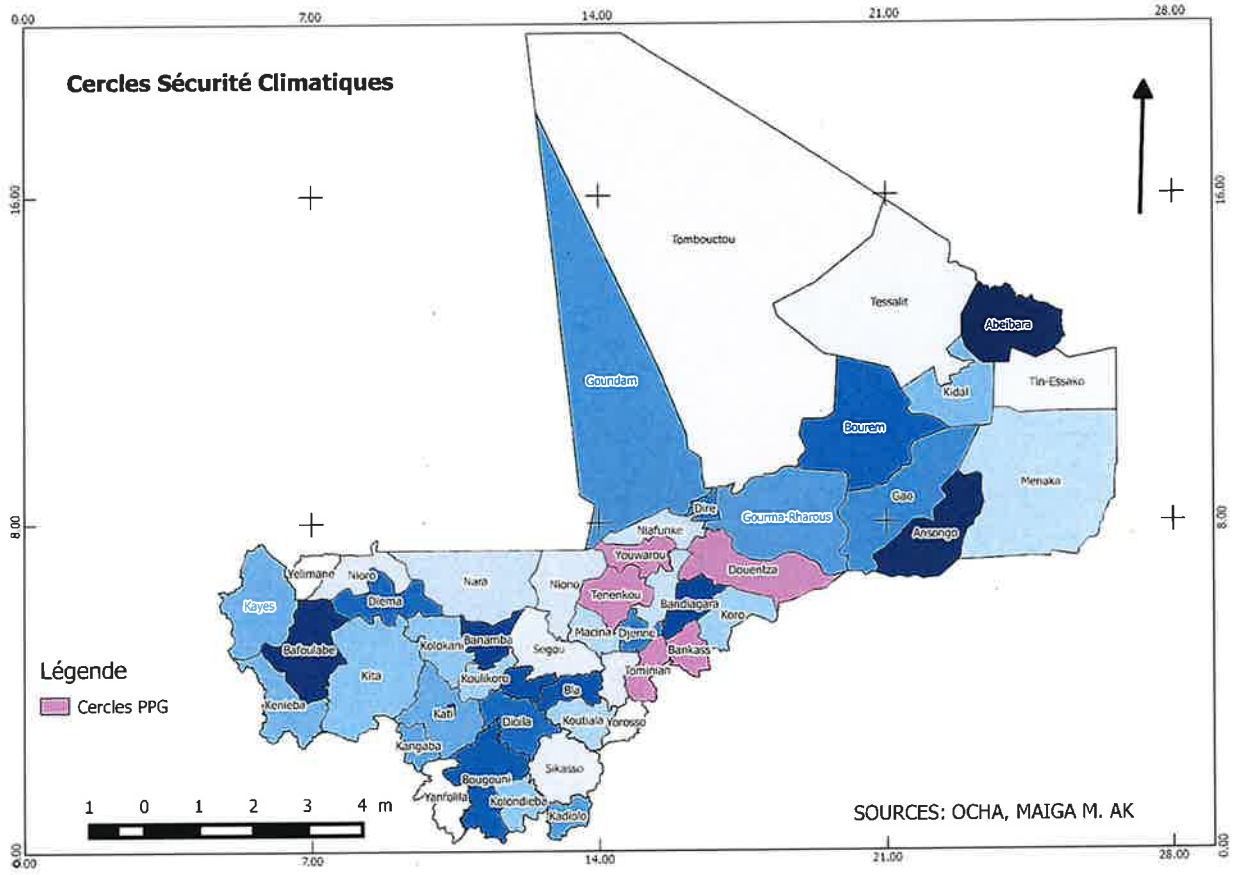
Annexe 3 : Carte du projet et coordonnées géospatiales des sites du projet

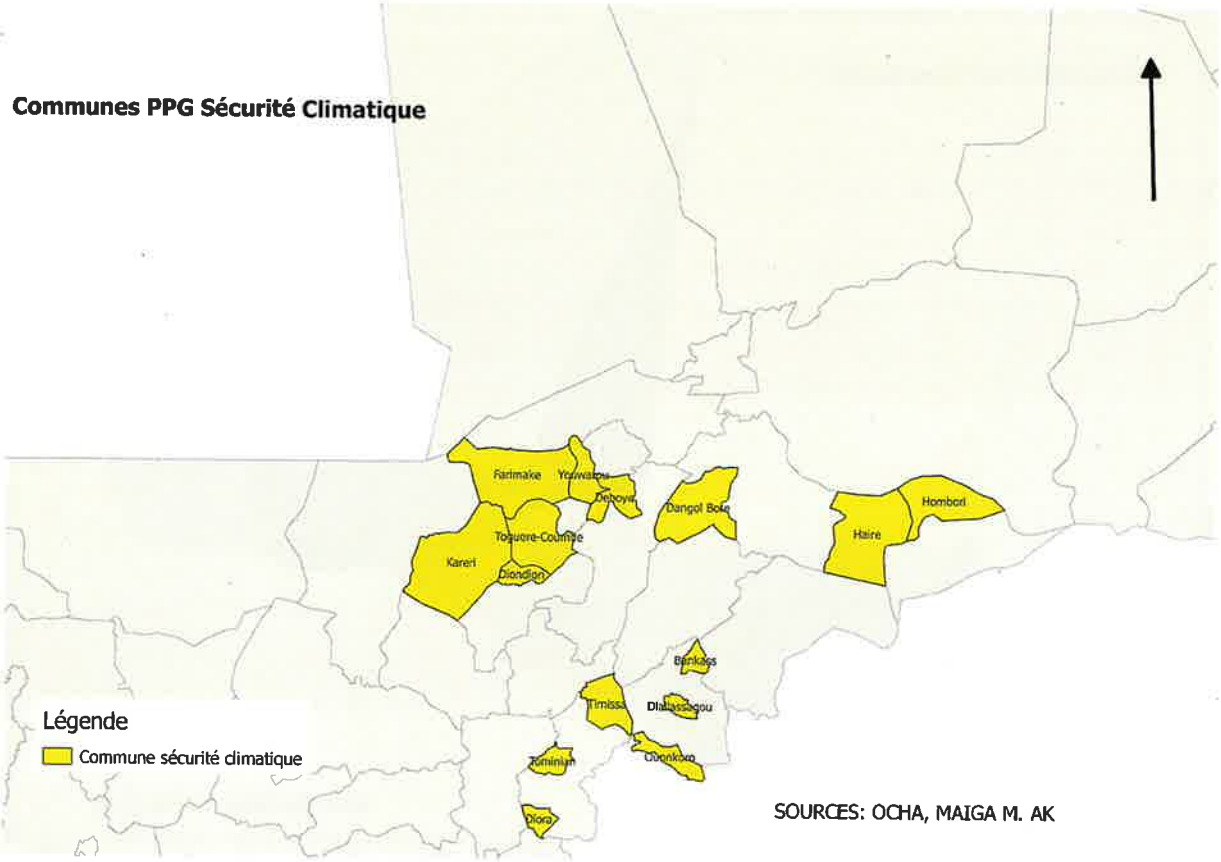
Les sites du projet et les coordonnées géospatiales :

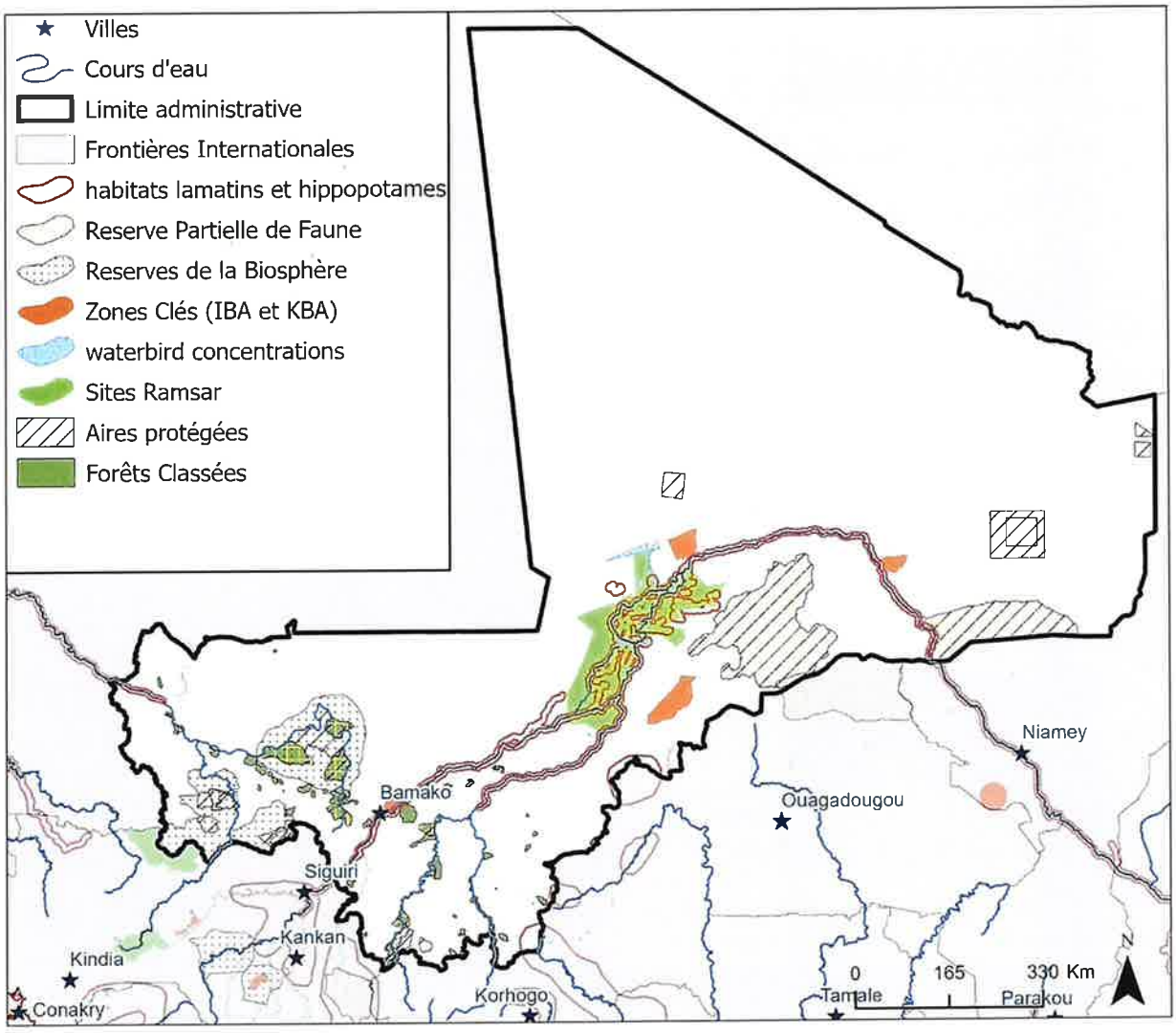
Diallassagou (Bankass): 13°44'36"N, 3°37'47"W
Ouenkoro (Bankass): 13°23'25"N, 3°49'39"W
Bankass (Bankass): 14°04'21"N, 3°30'47"W
DaPANAl-bore (Douenza): 15°08'15"N, 3°29'15"W
Boni (Douenza): 15°04'30"N, 2°13'54"W
Hombori (Douenza): 15°17'10"N, 1°41'49"W
Togoré-Coumbé (Tenenkou) : 14°55'15"N, 4°35'47"W
Diondiori (Tenenkou) : 14°36'20"N, 4°46'03"W
Kareri (Tenenkou) : 14°49'28"N, 5°14'53"W
Farimake (Youwarou): 15°28'03"N, 4°36'49"W
Deboye (Youwarou):15°21'5"N, 4°4'30"W
Youwarou (Youwarou):15°22'30"N, 4°15'45"W
Diora (Tominian): 13°00'31"N, 4°49'48"W
Tominian (Tominian):13°17'N, 4°35'W
Timissa (Tominian):13°49'N, 4°12'W

Régions Centrales du Mali




Cercles Sécurité Climatiques
Légende
Cercles PPG
SOURCES: OCHA, MAIGA M. AK
Tombouctou
Tessalit
Abeibara
Goundam
Kidal
Tin-Essako
Bourem
Menaka
Gao
Ansongo
Gourma-Rharous
Dire
Niafunke
Youwarou
Douentza
Tenenkou
Bandiagara
Koro
Mopti
Djenne
Bankass
Tominian
Segou
Macina
Nioro
Yelimane
Nara
Niono
Kayes
Diema
Kolokani
Banamba
Bafoulabe
Kita
Koulikoro
Kenieba
Kati
Dioila
Koutiala
Yorosso
Kangaba
Sikasso
Bougouni
Yanfolila
Kolondieba
Kadiolo
1 0 1 2 3 4 m


Communes PPG Sécurité Climatique
Farimake
Youwarou
Deboye
Dangol Boye
Hombori
Haire
Toguere-Coumbe
Kareri
Diondiori
Banikagy
Timissa
Dialassagou
Tominian
Diora
Légende
Commune sécurité climatique
SOURCES: OCHA, MAIGA M. AK


Villes
Cours d'eau
Limite administrative
Frontières Internationales
habitats lamatins et hippopotames
Reserve Partielle de Faune
Reserves de la Biosphère
Zones Clés (IBA et KBA)
waterbird concentrations
Sites Ramsar
Aires protégées
Forêts Classées
Niamey
Bamako
Ouagadougou
Siguiri
Kankan
Kindia
Conakry
Korhogo
Tamale
Parakou
0
165
330 Km
N

Annexe 4 : Le Plan de travail pluriannuel

Résultats	Les Outils/ Produit	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5				Année 6			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1. La capacité est améliorée pour la coordination et le suivi au niveau national, pour atteindre les objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres et s'adapter au changement climatique	1.1. Le comité national NDT revitalisé et doté de capacités pour une meilleure coordination de la prise de décision intersectorielle pour la NDT																								
	1.2. Le plan d'action pour la réalisation et le suivi des objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres																								
	1.3. Élaboration d'évaluations et de cartes régionales des risques climatiques et de la vulnérabilité, avec une application du cadre de sensibilité à la sécurité																								
2. La productivité est restaurée et les rendements sont augmentés dans les paysages vulnérables de pâturage, d'agriculture et de pêche grâce à une gestion	2.1. Des comités communautaires de gestion des ressources naturelles, inclusifs du point de vue social, de l'égalité des genres et des jeunes, sont créés/revitalisés et soutenus pour servir de plateformes de négociation et de																								

communautaire efficace dans les régions centrales du Mali	résolution des conflits liés aux ressources naturelles entre les groupes d'utilisateurs																							
	2.2. Les mesures d'adaptation sont intégrées dans les plans de développement local																							
	2.3. La formation et intrants fournis aux agriculteurs et éleveurs dans 15 communes cibles de Mopti et Ségou pour le reverdissement du paysage, sur la base des connaissances et solutions traditionnelles/locales																							
	2.4. Le programme de renforcement des capacités pour une agriculture intelligente face au climat dans les communes cibles																							
	2.5. La Restauration de 21 000 hectares d'herbes/broussailles dégradées et de zones humides pour une meilleure résilience climatique																							
3. Les ménages ruraux et les organisations communautaires renforcent leur résilience face	3.1. La Création de nouvelles entreprises coopératives intelligentes face au climat impliquant des femmes, des jeunes																							

aux conflits, au changement climatique et à la dégradation des terres en redémarrant et en diversifiant les activités productives	et des personnes déplacées																								
	3.2. Les Services de formation à l'entrepreneuriat et d'incubation d'entreprises fournis aux femmes et aux jeunes des paysages cibles pour des idées d'entreprises liées à l'adaptation																								
	3.3. La Formation, appui technique et équipement fournis pour renforcer les capacités des entreprises coopératives intelligentes face au climat impliquant des femmes, des jeunes et des personnes déplacées																								
4. Les impacts du projet sont suivis et les enseignements partagés pour la mise à l'échelle des résultats dans les régions sahéliennes du Mali	4.1. La plateforme de connaissances opérationnelle pour la coordination et le partage des leçons entre les parties prenantes aux niveaux de la commune, du cercle, de la région, national et international																								
	4.2. Un cadre d'apprentissage est développé et mis en œuvre pour le projet dans son ensemble																								

	4.3 Un cadre de S&E participatif est élaboré et mis en œuvre pour le projet dans son ensemble (y compris les sites pour les activités des Volets 2 et 3)																								
	4.4 La Gestion des sauvegardes environnementales et sociales																								

Annexe 5 : Le Plan de suivi

Au terme du projet, les résultats du projet, les indicateurs correspondants, les objectifs à mi-parcours seront contrôlés par l'unité de gestion du projet et rapportés dans le RMOP du FEM chaque année. Ils seront également évalués périodiquement pendant la mise en œuvre du projet. Si les base de données ne sont pas encore disponibles pour certains des indicateurs, elles seront collectées au cours de la première année de mise en œuvre du projet. Les risques du projet seront suivis trimestriellement, comme indiqué dans le registre des risques.

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
L'Objectif du projet : *Assurer la durabilité à long terme des paysages productifs vulnérables dans la région centrale de Mopti au Mali, grâce à des solutions fondées sur la nature qui inversent la dégradation des terres, renforce la résilience climatique des communautés et favorisent la résolution des conflits*	***Indicateur 1 obligatoire du FEM :*** Les bénéficiaires directs du projet désagrégés par genre (personnes individuelles)	**À mi-parcours :** 31 081 hommes et 36 713 femmes **Fin de projet :** 142 592 73 427 femmes 69 165 hommes	Les bénéficiaires directs du projet sont des individus dans les communes cibles qui reçoivent une formation pour augmenter la capacité institutionnelle pour la NDT et l'adaptation (environ 2 500) ; participer et bénéficier directement des FFS (env. 240 FFS, soit 6 000 agriculteurs) ; les personnes mobilisées pour les activités d'adaptation/réhabilitation au changement climatique (environ 10 000) ; ainsi que des femmes et des jeunes entrepreneurs directement soutenus par le projet (environ 8 500, soit 300	Évaluer le nombre de personnes bénéficiant des interventions du projet en consultant les rapports des consultants. Les rapports de mission de l'UGP ; les minutes d'atelier/de formation	Annuellement Rapporté dans l'onglet DA du FEM RMOP	UGP	Liste des bénéficiaires Missions de supervision et de contrôle. Les rapports des consultants. Le compte rendu de l'atelier/de la formation et liste des participants	**Les risques :** Les barrières culturelles empêchent la pleine participation des femmes et des jeunes aux nouvelles activités commerciales. La faible adhésion des communautés locales. Les urgences sanitaires mondiales et régionales. Les conflits en cours empêchent la mise en œuvre des activités du projet Hypothèses : Les communautés locales jouent un

[82]Les méthodes de collecte de données doivent décrire les outils spécifiques utilisés pour collecter les données et les informations supplémentaires nécessaires pour soutenir le suivi. Le PIR ne peut pas être utilisé comme source de vérification.

[82]Data collection methods should outline specific tools used to collect data and additional information as necessary to support monitoring. The PIR cannot be used as a source of verification.

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
			entrepreneurs et entreprises coopératives)					rôle actif dans la réalisation du projet Les conflits fonciers sont atténués grâce à l'approche participative adoptée par le projet, et d'autres activités du projet peuvent se poursuivre
	Indicateur 2 obligatoire du FEM : Les bénéficiaires indirects du projet désagrégés par genre (personnes individuelles)	**À mi-parcours :** 237 653 (115 275 hommes et 122 378 femmes) **Fin de projet :** 475 306 (230 550 hommes et 244 756 femmes)	Les bénéficiaires indirects du projet sont les individus des communes cibles qui bénéficient de services écosystémiques améliorés ; budgétisation accrue pour NDT et ACC et priorisation de ces actions dans la planification locale (env. 73 000 personnes) [83].	Évaluer le nombre de personnes bénéficiant indirectement des interventions du projet en tenant compte de la population totale des communes et de la vulnérabilité climatique évaluée au début et à la fin du projet.	Deux fois (début et fin de la mise en œuvre du projet)	UGP	Évaluations de la vulnérabilité climatique Données démographiques (DRPSIAP) Enquêtes	Risques : Faible adhésion des communautés locales Urgences sanitaires mondiales et régionales Les conflits en cours empêchent la mise en œuvre des activités du projet Hypothèses : Les efforts de restauration ne sont pas menacés / minés par les conflits locaux ou

[83]Les 15 communes où le projet sera mis en œuvre représentent environ 417 639 personnes. Par conséquent, le projet estime qu'il bénéficiera directement et indirectement jusqu'à environ 25 % de la population.

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
								les impacts du changement climatique, et sont soutenus par une adhésion locale importante de tous les acteurs locaux grâce à l'approche communautaire
	Indicateur de base 3 obligatoire du FEM : La superficie des terres restaurées (Hectares) *3.1 Superficie des terres agricoles dégradées restaurées* *3.2 Superficie de forêts et terres forestières restaurées* *3.3 Superficie de gazon naturel et de maquis restaurés*	**À mi-parcours :** *18 000* **Fin de projet :** *36 000*	Le projet vise à restaurer 10 000 de terres agricoles dégradées, 5 000 ha de terres forestières, 15 000 ha d'herbes naturelles et d'arbustes et 6 000 de zones humides.	La télédétection et les vérifications sur le terrain seront les principales méthodes de collecte de données utilisées pour cet indicateur.	Annuellement	UGP	Collecte de données de télédétection (IGM) pour la surveillance et la notification de la NDT Vérifications sur le terrain	Hypothèses : Les efforts de restauration ne sont pas menacés / minés par les conflits locaux ou les impacts du changement climatique, et sont soutenus par une adhésion locale importante de tous les acteurs locaux grâce à l'approche communautaire Les communautés sont désireuses et capables de participer aux activités du projet

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
	3.4 La superficie des zones humides (y compris estuaires, mangroves) restaurée							
	Indicateur de base 4 obligatoire du FEM : La superficie des paysages sous pratiques améliorées (hors aires protégées) (Hectares) *4.3 Superficie des paysages sous gestion durable des terres dans les systèmes de production*	**À mi-parcours :** *100 000* **Fin de projet :** *225 000*	On suppose qu'une commune a une superficie moyenne de 75 000 ha, dont 20 % peuvent bénéficier d'une meilleure gestion des terres dans les systèmes de production grâce aux PDSEC révisés et aux autres interventions du projet. 15 communes sont ciblées par le projet.	Le suivi doit vérifier que les interventions du projet ont un impact direct sur l'adoption de pratiques améliorées par les communes cibles à travers des plans locaux révisés, des publications, des procès-verbaux de réunions, des observations de terrain	Annuellement	UGP	Collecte de données de télédétection (IGM) pour la surveillance et la notification de la NDT PDSEC révisé Observations sur le terrain	Risques : Hypothèses : Les efforts de restauration ne sont pas menacés / minés par les conflits locaux ou les impacts du changement climatique, et sont soutenus par une adhésion locale importante de tous les acteurs locaux grâce à l'approche communautaire Les conflits fonciers sont atténués grâce à l'approche participative adoptée par le projet, et d'autres activités du projet peuvent se poursuivre Les communautés sont désireuses et

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
								capables de participer aux activités du projet
	Indicateur de base 6 obligatoire du FEM : Les émissions de gaz à effet de serre atténuées (tonnes métriques de CO_2-equ) *6.1 Le carbone séquestré ou émissions évitées dans le secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres utilisations des terres*	**À mi-parcours :** *397 289* tonnes métriques de CO_2-equ **Fin de projet : 2** 648 591 tonnes métriques de CO_2-*equ (Fin de période comptable de 20 ans)*	L'outil EX-ACT a été utilisé pour estimer les cibles [84], en fonction de la superficie cible des terres à restaurer et des approches de gestion améliorées proposées.	Le projet doit suivre les directives du FEM en matière de comptabilisation et de déclaration des GES.	Annuellement	UGP	RMOP Collecte de données de télédétection (IGM) pour la surveillance et la notification de la NDT Observations sur le terrain	Risques : Hypothèses :
Résultat 1 : La *capacité est améliorée pour la coordination et le suivi au niveau national, pour atteindre les*	***Indicateur spécifique au projet 1 :*** Le degré auquel la capacité des institutions ciblées est renforcée pour	**À mi-parcours :** L'augmentation de 2 du score de capacité de chaque institution (sur	Évaluation de la capacité institutionnelle de base à mener au stade de démarrage du projet pour définir le niveau de base de la capacité des institutions ciblées à coordonner et à suivre	Le projet développera un outil personnalisé d'évaluation des capacités pour le suivi et l'évaluation, qui peut être dérivé	Mi-parcours et fin de projet	UGP	Entrevues Enquêtes	Hypothèses : Le mécanisme national de coordination de la NDT est en place, actif et désireux et capable de diriger la mise en œuvre

[84]Voir les calculs EX-ACT en annexe 13

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres et s'adapter au changement climatique	coordonner et suivre les cibles de la NDT et les interventions d'adaptation	un maximum de 4 : Capacité faible = 1 ; Capacité de base = 2 ; La capacité modérée = 3 ; Capacité forte = 4) **Fin de projet :** L'augmentation de 2 du score de capacité de chaque institution	les cibles de la NDT et les interventions d'adaptation. Module de suivi et d'évaluation de l'outil d'évaluation des capacités[85].	d'outils similaires, tels que le module S&E de l'outil d'évaluation des capacités institutionnelles sur le changement climatique mondial de l'USAID[86].				du plan d'action de la NDT Les produits de connaissances développés dans le cadre du projet sont de qualité suffisante et dans le format correct pour être utilisés efficacement dans la NDT et les processus de prise de décision d'adaptation à travers les échelles et les secteurs
Résultat 2 : *La productivité est restaurée et les rendements sont augmentés dans les paysages vulnérables de pâturage, d'agriculture et de pêche grâce à une gestion communautaire efficace dans les régions*	***Indicateur spécifique au projet 2 :*** Le nombre d'hectares de terres dans les paysages cibles connaissant une amélioration statistiquement significative de la productivité	**À mi-parcours :** 18 000 ha de terres montrent une augmentation statistiquement significative de la productivité dans les paysages cibles **Fin de projet :** 36 000 ha de terres	La productivité des terres (végétation) est un sous-indicateur clé de l'indicateur ODD 15.3.1 - Proportion de terres dégradées sur la superficie totale des terres, et sera activement surveillée par le projet. Les objectifs seront confirmés une fois que l'approche de surveillance de la NDT aura été validée.	Les données sur la productivité des terres seront dérivées de la télédétection et s'appuieront probablement sur l'indice de végétation par différence normalisée (NDVI), par le biais du cadre de suivi de la NDT dont le développement	Mi-parcours et fin de projet	UGP	Collecte de données de télédétection (IGM) pour la surveillance et la notification de la NDT Observations sur le terrain	Hypothèses : Le renforcement des capacités au niveau local conduit à une adoption accrue des stratégies d'adaptation Les conflits fonciers sont atténués grâce à l'approche participative adoptée par le projet, et d'autres activités du projet

[85] Outil d'évaluation des capacités institutionnelles sur le changement climatique mondial | Partenariat CDN
[86] Outil d'évaluation des capacités institutionnelles sur le changement climatique mondial | Partenariat CDN

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
centrales du Mali	des terres (végétation)	montrent une augmentation statistiquement significative de la productivité dans les paysages cibles		est défini dans le Volet 1 du projet.				peuvent se poursuivre Les communautés sont désireuses et capables de participer aux activités du projet La pandémie mondiale de COVID-19 recule et ouvre de nouvelles opportunités pour les initiatives de croissance verte
Résultat 3 : *Les ménages ruraux et les organisations communautaires renforcent leur résilience face aux conflits, au changement climatique et à la dégradation des terres en redémarrant et en diversifiant les activités productives*	***Indicateur spécifique au projet 3 :*** Le nombre d'individus bénéficiant de flux de revenus améliorés (désagrégés par sexe) grâce au redémarrage et à la diversification des activités productives	**À mi-parcours :** 10 000 personnes dont 60% de femmes **Fin du projet :** 17 000 individus dont 60% de femmes	La création de nouvelles sources de revenus grâce au projet est un bon indicateur de réussite.	Enquête sur les flux de revenus pour établir le niveau de revenus des entreprises intelligentes face au climat à MT et EoT. Les flux de revenus de base doivent être identifiés par une enquête de base au début de la mise en œuvre du projet.	Mi-parcours et fin de projet	UGP	Entrevues Enquêtes	Risques : Les barrières culturelles empêchent la pleine participation des femmes et des jeunes aux nouvelles activités commerciales Hypothèses : Les femmes sont capables et désireuses de participer à de nouvelles initiatives commerciales Hypothèses : Les barrières culturelles sont

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
								efficacement abordées grâce à l'approche participative et socialement inclusive du projet Les conflits fonciers sont atténués grâce à l'approche participative adoptée par le projet, et d'autres activités du projet peuvent se poursuivre Les femmes sont désireuses et capables de participer aux activités du projet
Résultat 4 : *Les impacts du projet sont suivis et les enseignements partagés pour la mise à l'échelle des résultats dans les régions sahéliennes du Mali*	***Indicateur spécifique au projet 4 :*** Le nombre de personnes reproduisant les bonnes pratiques (en matière de suivi, de communication, de genre, de gestion des conflits, de	**À mi-parcours :** 500 **Fin de projet :** 2500			Mi-parcours et fin de projet	UGP	Entrevues Enquêtes Observations sur le terrain	<u>Hypothèses :</u> Les produits de connaissances développés dans le cadre du projet sont de qualité suffisante et dans le format correct pour être utilisés efficacement dans la NDT et les processus de prise de décision d'adaptation à

La Surveillance	Les Indicateurs	Les Cibles	La description des indicateurs et des cibles	La source de données/Méthodes de collecte[82]	La fréquence	Le responsable de collecte de données	Les moyens de vérification	Les risques/Hypothèses
	restauration des paysages, d'adaptation) sur la base des enseignements tirés des activités du projet							travers les échelles et les secteurs Le renforcement des capacités au niveau local conduit à une adoption accrue des stratégies d'adaptation

Annexe 6 : Le Plan de Diagnostic PFNL de l'impact social et environnemental du PNUD (PDES)



ANNEXE 6 Diagnostic de l'impact environne

Annexe 7 : Le registre des risques du PNUD

Les Risques	Catégorie de risque	Probabilité : Presque certain - 5 Probable - 4 Possibilité - 3 Peu probable - 2 Rare - 1 et **Impact :** Extrême - 5 Majeur - 4 Modéré - 3 Mineur - 2 Insignifiant - 1	Les Mesures d'atténuation	Propriétaire du risque
L'instabilité permanente liée à un conflit, avec une forte probabilité d'affecter les zones d'intervention pendant la mise en œuvre.	Social et environnemental	Le Risque de persistance d'un environnement anti-droits (extrémisme violent, expansion des groupes armés) qui se traduit par un faible capacité d'action des défenseurs des droits, notamment dans les zones d'instabilité. P =4 I =4	- Le projet assurera le suivi de la situation sécuritaire et appliquera un plan de sécurité et d'urgence tel qu'élaboré lors du SPP. Les stratégies de prévention, de gestion et de résolution des risques seront conjointement identifiées, suivies et évaluées régulièrement. - Le projet s'associera en mettant l'accent sur les initiatives communautaires visant à promouvoir la consolidation de la paix et à prévenir les actes d'escalade de la violence contre les femmes et les filles. - Le projet pourra organiser des missions d'échange et d'appui avec d'autres pays de la région ayant fait des progrès dans ce domaine. - Le projet veillera à ce que les approches soient inclusives, adaptées au contexte et accordent une place centrale aux institutions influentes telles que les chefs religieux - Toutes ces actions seront accompagnées d'une éducation sur les droits et les conséquences de leur non-application sur les individus, les communautés et la nation.	UGP PNUD
L'inadéquation du cadre législatif et politique : la non-harmonisation des statuts et textes juridiques avec les conventions internationales ; la non-insertion des textes ratifiés au journal officiel ; l'accent mis sur les règles coutumières au détriment de la loi.	Réglementaire	P =3 I =3	- Consacrer un pilier du projet à l'harmonisation des textes et à la proposition de mesures d'application. Dans ce cadre, le plaidoyer pour la révision des textes ratifiés, l'adoption de nouveaux textes juridiques visant une plus grande inclusion des femmes et des groupes vulnérables sera renforcé. - Les capacités des acteurs judiciaires seront également renforcées. - En outre, le projet appuiera le travail des chefs communautaires et religieux dans l'harmonisation de la législation nationale et du droit coutumier.	UGP PNUD

La résistance au changement des communautés (hommes en particulier), ainsi que des chefs traditionnels et religieux	Social et environnemental	P =3 I =3	- Renforcer la sensibilisation et le plaidoyer. - Le projet investit dans la construction d'alliances stratégiques avec des leaders stratégiques clés. Il travaillera avec les OSC et les groupes d'hommes, de femmes et de lunes engagés dans la sauvegarde de l'environnement. - L'inclusion et la responsabilisation par le biais de campagnes ciblant le public non convaincu et offrant des incitations aux groupes à l'origine d'innovations.	L'expert en sauvegardes UGP PNUD
L'implication insuffisante des femmes et des Jeunes	Social et environnemental	La phase SPP a identifié plusieurs obstacles socioculturels à l'implication des femmes et des lunes dans les activités prévues, en particulier en ce qui concerne le soutien aux nouvelles entreprises. P =4 I =3	- La sensibilisation, le plaidoyer auprès des leaders communautaires. - L'implication des leaders communautaires, des chefs religieux, du RECOTRADE et des groupements féminins à tous les niveaux de mise en œuvre du projet	Le consultant en Genre UGP PNUD
Insuffisance des ressources humaines engagées dans d'autres chantiers ou opportunités	Organisationnel	Il y a une capacité humaine limitée pour s'engager dans le projet, en raison d'un manque de personnel au niveau régional, etc. P =3 I =2	- Répliquera les bonnes pratiques antérieures du même secteur dans la zone. - Effectuer un suivi rigoureux des partenaires de mise en œuvre -Mettre en place des points focaux au sein des directions régionales	Toutes les Agences dans leurs domaines d'intervention respectifs
La disponibilité limitée des données et capacité limitée des institutions étatiques à développer et analyser les données	Opérationnel	Au stade du SPP, il a été jugé que plusieurs partenaires n'ont pas actuellement la capacité suffisante pour remplir les rôles prévus dans le cadre du projet, y compris pour le suivi de la NDT-GNT et de la NDT, ainsi	- Le projet cherchera activement à renforcer les capacités des institutions étatiques chargées de la planification, du suivi et de la collecte des données	UGP PNUD

		que l'intégration de l'adaptation au climat. P =3 I =3		
La rotation élevée des fonctionnaires qui peut retarder la mise en œuvre du projet	Politique	Le Mali a connu une instabilité politique importante ces dernières années, le dernier coup d'État ayant eu lieu en mai 2021. P =4 I =3	- Plaider auprès des décideurs politiques pour assurer la disponibilité des agents gouvernementaux. - Créer des alliances à plusieurs niveaux (national, régional et local) pour le leadership et l'appropriation des acteurs.	UGP PNUD
Le manque de synergie entre les différents acteurs se traduisant par une coordination insuffisante et une approche intégrée	Opérationnel/Stratégique	Les domaines d'intervention connaissent de multiples interventions simultanées avec des objectifs similaires ou complémentaires, et de multiples synergies doivent être exploitées pour un plus grand impact. P =3 I =2	- Mettre en place un mécanisme de coordination et de synergies des partenaires de mise en œuvre tant au niveau thématique que géographique. - Le critère de synergies avec d'autres acteurs et programmes sera inclus dans les critères de sélection des partenaires de mise en œuvre.	UGP PNUD
Le changement climatique a un impact sur les résultats du projet (y compris les impacts sur la perception de la réussite du projet).	Social et environnemental	Il est probable que des événements climatiques extrêmes se produiront dans les zones d'intervention pendant la mise en œuvre du projet et pourraient nuire à la perception de l'efficacité des interventions. P =3 I =3	Le projet veillera à évaluer soigneusement les risques climatiques dès le début et à mettre en place des mesures qui traitent directement ces risques. De plus, les attentes des parties prenantes seront gérées à l'aide d'approches participatives, d'importants efforts de sensibilisation du projet et d'une stratégie de communication efficace.	UGP PNUD

Les risques identifiés HACT[87]				
La passation des marchés et l'attribution des contrats retardent la mise en œuvre du projet	Opérationnel/Stratégique	L'AEDD n'a pas actuellement d'expertise en matière de passation des marchés, mais les audits n'ont pas soulevé ce problème comme un problème important dans le passé. P = 2 I = 2	Le projet recrutera un spécialiste de la passation des marchés pour atténuer ce risque, qui assurera également le renforcement des capacités de l'AEDD.	UGP PNUD
Les risques PCSE supplémentaires[88]				
Le risque 02 : Exposer les communautés au COVID-19 et à d'autres épidémies Le COVID-19 et d'autres épidémies potentielles pourraient poser de sérieuses difficultés pour la mise en œuvre efficace du projet et le partage des bénéfices épidémies.	Norme 3 : La Santé, la sûreté et la sécurité communautaires	En conséquence, cela affecterait la capacité des personnes vulnérables à reprendre des activités économiques, car toute épidémie persistante ou nouvelle de maladie zoonotique peut affecter le plus les groupes vulnérables dans la zone du projet et les empêcher de participer et de tirer des bénéfices du projet en particulier des activités de subsistance. I = 4 P = 2	Pour gérer les risques et vulnérabilités potentiels liés aux dangers biologiques, tels que le Covid-19, le projet entreprendra une évaluation des impacts sociaux et économiques du Covid-19 en cours, y compris sur les populations vulnérables, dans le cadre de la préparation complète de l'EIES/PGES. En outre, la sensibilisation sera encouragée pour s'assurer que les personnes (personnel du projet et parties prenantes) sont conscientes des risques et prennent des mesures d'atténuation.	UGP PNUD
Le risque 03 – Accès restreint à la terre et aux ressources naturelles	Principe 1 : Ne laisser personne de côté Principe 2 : Le droit de l'homme	Le projet n'impliquera pas de déplacement physique ou de réinstallation de	Un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) a été élaboré au cours de la phase SPP afin de guider les étapes de gestion des risques nécessaires à la mise en œuvre du projet. Les communautés ont également été consultées au cours de la phase SPP en utilisant une approche	UGP PNUD

[87]Voir le tableau des risques HACT à l'annexe 2 du présent document de projet pour tous les risques identifiés (la cote de risque HACT globale pour l'AEDD est FAIBLE)

[88]Voir PDES complet à l'annexe 10 pour tous les risques supplémentaires et les mesures d'atténuation.

(déplacement économique) Les accords de gestion des ressources naturelles peuvent imposer des restrictions spatiales ou temporelles sur le pâturage, l'accès à l'eau et les voies de migration saisonnière pour les pasteurs et leur bétail. Cela pourrait poser des difficultés importantes aux peuples autochtones et aux communautés locales (IPLC).	Norme 5 : Déplacement et réinstallation Norme 6 : Peuples autochtones	communautés, mais pour la restauration de 21 000 hectares d'herbes/broussailles dégradées et de zones humides pour une meilleure résilience climatique (produit 2.5), il est fort probable que de nouvelles restrictions spatiales ou temporelles soient introduites sur le pâturage, l'accès à l'eau et les voies de migration saisonnière du bétail, affectant à la fois les hommes et les femmes. Ces restrictions doivent être acceptées par toutes les parties, avec des efforts faits pour éviter des difficultés importantes à toutes les parties en raison des accords. I = 4 P = 4	de consentement préalable libre et éclairé (CLPE). Pendant la phase de mise en œuvre, le projet entreprendra une évaluation environnementale et sociale stratégique (ESES) pour les activités en amont (politiques et plans soutenus par le résultat 1). Une EIES complète sera également réalisée avant le début des activités concernées, et des plans de gestion spécifiques seront élaborés pour traiter les questions liées aux conflits, à l'accès aux ressources naturelles, aux moyens de subsistance, à la réparation des préjudices, etc. Des études spécialisées seront menées au cours de l'EIES et le PGES qui sera développé par la suite contiendra des recommandations détaillées pour atténuer les risques liés à ces restrictions spatiales ou temporelles. Toutes les consultations durant la phase de mise en œuvre adopteront un processus de CLPE lors de l'engagement avec les communautés. Avant la mise en œuvre des activités dans le paysage du projet, le projet engagera les communautés locales (y compris les populations autochtones) d'une manière qui garantit qu'elles sont pleinement conscientes du projet et capables de fournir une contribution significative à son développement et à sa mise en œuvre, ainsi que des activités, des résultats, des rôles et des responsabilités de chaque partie prenante, des risques et des impacts associés au projet, ainsi que des mesures d'atténuation et de gestion. Le projet soutiendra également la mise à jour de certaines lois et réglementations afin que les études d'impact environnemental et social et leur mise en œuvre puissent contribuer à éviter la dégradation des terres et également réduire le phénomène d'accaparement des terres et de spéculation foncière, etc.	
Le risque 05 : Le consentement préalable, libre et informé (CLPE) n'est pas correctement effectué Il est possible que des consultations ne soient pas menées conformément aux protocoles de	Norme 6 : Les Peuples autochtones	Le CLPE est considéré comme une pratique exemplaire lorsqu'il s'agit de consultations communautaires. Pour ce projet, le CLPE est obligatoire pour toutes les	Au cours de la phase SPP, le projet a consulté l'IPLC en utilisant l'approche CLPE. Ce processus d'engagement se poursuivra dans la phase de mise en œuvre. Il prendra en considération les droits des PACL et les désavantages auxquels ils sont confrontés liés aux vulnérabilités, telles que l'accès limité à l'éducation, les faibles niveaux d'alphabétisation, les stéréotypes négatifs et une incapacité à comprendre les processus politiques et de programmation. Si nécessaire, les organisations de la société civile représentant et jugées acceptables par les	UGP PNUD

consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (CLPE) sur des questions susceptibles d'affecter les droits et intérêts, les terres, les ressources, les territoires et les moyens de subsistance traditionnels des peuples autochtones (par exemple, Bozos, Dogons, Sonrhais, Berabish Arabes et Arabes, etc.).		consultations avec les peuples autochtones et recommandé pour les consultations avec les communautés locales (non autochtones). Le CLPE sera spécifiquement nécessaire avant la mise en œuvre des activités au titre des résultats 2 et 3. I = 4 P = 2	peuples autochtones seront engagées pour fournir un soutien supplémentaire. Un CGES a été élaboré pour guider la gestion des risques pendant la mise en œuvre du projet. Un cadre de planification des peuples autochtones (CPPA) a également été élaboré, parallèlement au CGES, pour s'assurer que les IPLC sont consultés de manière suffisante et significative, en appliquant le CLPE, pour les interventions du projet, afin de leur donner la possibilité de partager leurs préoccupations et de définir des stratégies d'atténuation en cas d'impacts négatifs potentiels. Le projet conduira une EIES/PGES complète au cours de la première année de mise en œuvre du projet pour affiner davantage les stratégies d'identification, d'atténuation et de gestion des risques, ainsi que pour établir un système de suivi des risques. Des consultations culturellement appropriées doivent être menées dans le but de parvenir à un accord et le CLPE est assuré sur toutes les questions susceptibles d'affecter - positivement ou négativement - les droits et intérêts des peuples autochtones, les terres, les territoires, les ressources, les moyens de subsistance traditionnels et / ou matériels et immatériels. Héritage culturel. L'Unité d'exécution du projet (ou équivalent) recevra une formation sur le CLPE, pour une mise en œuvre efficace des activités de consultation.	
Le risque 06 – Les préoccupations ou les griefs soulevés par les PAP ne sont pas correctement traités Les personnes affectées par le projet (PAP) pourraient ne pas être en mesure de revendiquer efficacement leurs droits, de faire part de leurs préoccupations ou de déposer des réclamations, en raison de facteurs limitant et d'obstacles. Ces obstacles	Principe 1 : Ne laisser personne de côté Principe 2 : Le Droit de l'homme Principe 3 : l'égalité des genres et l'autonomisation des femmes Principe 5 : La responsabilité	S'assurer que toutes les parties prenantes peuvent faire part de leurs préoccupations et avoir accès à un mécanisme de règlement des griefs compatible avec les droits est essentiel à l'adhésion locale et au succès du projet. I = 5 P = 3	Au cours de la phase SPP, le projet a mené des consultations exhaustives et respectueuses de l'égalité des sexes avec les communautés locales et d'autres parties prenantes sur les sites du projet et leur a permis de soulever des objections ou des préoccupations concernant le projet. Le projet a tenu compte de leurs intérêts, opinions et préoccupations exprimés dans la conception finale du projet et dans la conception de certains résultats et activités du projet. Le projet développera un mécanisme de réparation des griefs (MRG) au niveau du projet qui est proportionnel, culturellement approprié, accessible et transparent, et qui assure une protection appropriée pour les demandeurs, et le projet informera également les parties prenantes de l'existence du mécanisme et de la façon de l'utiliser. Le MRG permettra d'identifier les problèmes et de combler les lacunes de manière opportune	UGP PNUD

comprennent, sans toutefois s'y limiter, la sensibilisation, la logistique, la langue, la culture, l'alphabétisation et la technologie. Si les questions, préoccupations, griefs et/ou oblations soulevés par les PAP ne sont pas traités en temps opportun et correctement, la réalisation des actions du projet pourrait être compromise.			et rentable, en évitant l'escalade vers des conflits plus enracinés ou complexes. Le MRG sera exécuté par le partenaire de mise en œuvre. Si nécessaire ou sur demande, le PNUD sera disponible pour aider le partenaire de mise en œuvre à traiter les griefs liés au projet dans le cadre de ses rôles de supervision et d'assurance.	
Le risque 09 : la mauvaise gestion des connaissances culturelles des peuples autochtones ou d'autres biens culturels matériels/immatériels. Les peuples autochtones de la zone du projet possèdent des connaissances et des pratiques traditionnelles et culturelles. Lors des événements culturels qui seront organisés dans le cadre du Forum annuel sur les valeurs socioculturelles, il existe un risque que ces savoirs traditionnels soient malmenés ou mal gérés par les professionnels du projet, intentionnellement ou non. Une telle situation pourrait entraîner	Principe 2 : le Droit de l'homme Norme 4 : Le Patrimoine culturel Norme 6 : Les Peuples autochtones	Tout au long des événements culturels du forum annuel sur les valeurs socioculturelles (produit 2.1), les professionnels du projet et d'autres parties prenantes pourraient avoir accès à ces connaissances et pratiques, qui dans de nombreux cas pourraient être classées comme des informations sensibles. Les ressources culturelles peuvent se trouver dans des contextes urbains ou ruraux et peuvent être souterraines ou sous-marines. Leur intérêt culturel peut être local,	Le projet identifiera les structures de partage de l'information existantes pour les communautés et les partenaires et s'assurera qu'elles sont complémentaires et déterminera la manière la plus appropriée de gérer les informations sensibles, en accord avec la communauté. Cela se fera dans le cadre du processus du CLPE. Le projet s'appuiera également sur le travail actuel de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) pour protéger les droits de propriété intellectuelle des peuples autochtones dans le monde entier. L'OMPI a élaboré un guide pratique pour la sauvegarde de la propriété intellectuelle des peuples autochtones et des communautés locales qui servira de document de référence pour guider les efforts de sauvegarde de la propriété intellectuelle des populations locales. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1048.pdf. Ces mesures visant à protéger les droits de propriété intellectuelle des peuples autochtones seront incluses dans l'EIES/PGES. L'EIES complète et le PGES garantiront : - La participation pleine et effective de la communauté, les consultations des parties prenantes et le recours à des experts lorsqu'il s'agit de biens du patrimoine culturel. - Le développement et la mise en œuvre d'une procédure de découvertes fortuites pendant tous les travaux du projet. Le signalement immédiat aux autorités locales de toute découverte et de tout site archéologique découvert.	UGP PNUD

de graves griefs et/ou une érosion de la confiance entre le projet et les peuples autochtones, compromettant finalement les résultats du projet. Les activités du projet pourraient également avoir un impact non intentionnel sur les ressources culturelles.		provincial ou national, ou au sein de la communauté internationale I = 3 P = 3		
Le risque 10 : Impact/perte de biodiversité dans le delta intérieur du Niger. Les activités du projet visant à soutenir la restauration et les moyens de subsistance dans le delta intérieur du Niger pourraient entraîner un impact/une perte de biodiversité et/ou de services écosystémiques.	Principe 4 : La durabilité et la résilience Norme 1 : La conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles	Certaines activités du projet (en particulier dans le cadre du produit 2.5) pourraient avoir un impact négatif sur les écosystèmes sensibles, en particulier dans le contexte du delta, (y compris les sites de nidification des oiseaux migrateurs), par exemple, les actions visant à : • restaurer les pâturages communaux • voies navigables désertiques • construire de petits barrages en terre • creuser ou rénover des puits/forages	Une évaluation préalable spécifique au site sera effectuée avant l'EIES. Cela permettra au projet de prendre une décision sur le meilleur plan d'action en ce qui concerne la sélection des sites pour les activités prévues. Ensuite, le projet conduira une EIES complète, y compris des études spécialisées sur la biodiversité pour confirmer le niveau de risque pour la biodiversité et les services écosystémiques. L'EIES pourrait confirmer si des espèces en danger, vulnérables ou en danger critique d'extinction se trouvent sur les sites d'intervention du projet, ainsi que les services écosystémiques qui pourraient être impactés. Un PGES et un plan d'action solide, conçu de manière appropriée et à long terme pour la biodiversité seront en place pour réaliser des gains nets sur les valeurs de biodiversité susceptibles d'être affectées. Les plans de gestion des aires protégées existants seront examinés pour s'assurer qu'ils sont conformes à cette exigence.	UGP PNUD

		• promouvoir l'aquaculture, et • reverdir les exploitations familiales. Une planification et un suivi minutieux conformément aux normes du PNUD sont nécessaires. I = 3 P = 3		
Le risque 11 : La Sur extraction des eaux souterraines. Le soutien à l'extraction des eaux souterraines à l'aide de pompes solaires photovoltaïques (ou d'autres technologies) pourrait entraîner une sur extraction et assécher les puits dans les communautés.	Principe 3 : L'égalité des genres et l'autonomisation des femmes Principe 4 : La durabilité et la résilience Norme 1 : La conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles Norme 2 : L'atténuation et adaptation au changement climatique Norme 8 : La prévention de la pollution et efficacité des ressources	Le projet prévoit un soutien à la rénovation des puits existants et au creusement de nouveaux puits lorsque les eaux souterraines sont disponibles en quantité suffisante, ce qui constitue une stratégie essentielle d'adaptation au changement climatique. Une planification, un suivi et un contrôle de l'accès très minutieux doivent être mis en place afin d'éviter un effet pervers d'encouragement à la sur extraction. L'épuisement de la nappe phréatique et l'impact négatif sur la production	L'EIES analysera le risque d'impact potentiel sur l'extraction des eaux souterraines et élaborera un plan qui favorise l'utilisation durable des ressources en eau Cela comprendra les exigences liées à : • l'implantation optimale des puits neufs ou rénovés • des mesures pour améliorer la recharge naturelle des aquifères dans la mesure du possible, et • un système de gouvernance convenu pour allouer et faire respecter l'accès, le moment et la durée de l'extraction par les membres de la communauté. Les mesures de sauvegarde complètes seront déterminées par l'EIES/PGES préparé lors de la mise en œuvre. Ces mesures seront spécifiques au site, si nécessaire. Le mécanisme de règlement des griefs du projet proposé pourrait également inclure une section traitant des plaintes potentielles des utilisateurs des systèmes d'approvisionnement en eau souterraine et/ou des communautés en aval qui pourraient subir ou percevoir des impacts négatifs sur leur approvisionnement en ressources.	UGP PNUD

		végétale et animale, ainsi que sur la survie des arbres. I = 4 P = 3		
Le risque 12 – Introduction d'espèces d'arbres exotiques. Les activités du projet soutenant le reverdissement des terres agricoles par inadvertance pourraient encourager la plantation d'espèces d'arbres exotiques, ce qui entraînerait alors des effets environnementaux négatifs en devenant envahissant ou en abaissant la nappe phréatique.	Principe 4 : La durabilité et la résilience Norme 1 : La conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles	Bien que le projet soit conçu autour des meilleures pratiques à travers la région du Sahel de régénération naturelle gérée par les agriculteurs (FMNR) qui facilite la croissance des semis indigènes et la repousse des souches d'arbres indigènes sur les terres des agriculteurs dans et autour des cultures, il est possible que les participants au projet pourraient ne pas utiliser ces techniques de meilleures pratiques et entreprendre à la place la plantation d'espèces d'arbres exotiques et potentiellement envahissantes ou gourmandes en eau telles que *les eucalyptus spp.* I = 4 P = 2	Le projet développera un PGES qui définira les mesures pour empêcher l'introduction d'arbres exotiques envahissants ou d'autres espèces. Le projet favorisera la régénération d'espèces d'arbres indigènes utiles et résilientes pour le reverdissement. Exemples d'espèces d'arbres appropriées : *Acacia nilotica,* Nere (Parkia *biglobosa)*, Faidherbia albida, Karité (Vitellaria *paradoxa)* au sud de Mopti, *Diospyros, Acacia nilotica,* Jujube (Ziziphus *mauritiana*), *Kigelia Africana* , Baobab (*Dansonia digitata*), et la gomme arabique (*Acacia senegalensis*). Les espèces qui sont régénérées aideront à : augmenter les rendements des cultures, améliorer la recharge des eaux souterraines, retenir l'humidité du sol et augmenter le carbone organique du sol, le recyclage des nutriments, l'ombre, les barrières contre le vent et la poussière, la production de fourrage et de compost et la disponibilité de fruits et de médicaments.	UGP PNUD
Le Risque 13 : Introduction d'espèces de poissons	Principe 4 : Durabilité et résilience	Bien que le projet soit conçu autour des meilleures	Le projet développera un PGES qui présentera les mesures visant à prévenir l'introduction d'espèces de poissons exotiques envahissantes. Le projet encouragera les meilleures pratiques	UGP PNUD

exotiques envahissantes. Les activités de pisciculture pourraient par inadvertance permettre l'introduction d'espèces de poissons exotiques envahissantes dans le fleuve Niger et ses affluents, entraînant des effets néfastes sur l'écologie des eaux douces et les espèces indigènes.	Norme 1 : La conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles	pratiques en matière de rizi-pisciculture intégrée utilisant des espèces de poissons indigènes et/ou non envahissantes, il est possible que les participants au projet n'utilisent pas ces techniques de bonnes pratiques et introduisent à la place des espèces de poissons exotiques inappropriées. Ceux-ci pourraient s'échapper des étangs d'aquaculture dans les affluents des rivières, conduisant ces poissons à se nourrir de petites espèces de poissons indigènes. Ces espèces exotiques sont souvent des omnivores voraces à reproduction rapide qui mangent des plantes et des matières animales, vivantes ou mortes, et peuvent donc être des envahisseurs à fort impact qui modifient la structure et la fonction des	en matière de pisciculture en utilisant des espèces de poissons indigènes et/ou non invasives.	

		écosystèmes. I = 3 P = 2		
Le risque 14 : Les entreprises soutenues par le projet pourraient avoir des impacts environnementaux et/ou sociaux négatifs. Les entrepreneurs locaux (y compris les lunes et les femmes) recevant une formation entrepreneuriale et/ou un soutien financier dans le cadre du projet pourraient continuer à démarrer des entreprises qui auront un impact social et/ou environnemental négatif, ou qui causeront une mauvaise adaptation au changement climatique.	Principe 4 : La durabilité et la résilience Norme 1 : La conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles Norme 2 : Atténuation et adaptation au changement climatique Norme 3 : Santé, sûreté et sécurité communautaires Norme 7 : le travail et les conditions de travail	Étant donné que les lunes seront soutenus par le biais de l' incubation et de la technologie d'adaptation de l'agro-industrie intelligente face au climat du projet , il peut y avoir des risques encore inconnus associés aux impacts environnement aux des entreprises qu'ils ont créées après avoir reçu une formation en entrepreneuriat dans les programmes d'incubateurs existants dans la ville de Mopti, et/ou après avoir accédé à des financements et à des garanties de prêts pour des technologies de transformation des produits agricoles et intelligentes face au climat I = 3 P = 4	Les activités de soutien aux entreprises locales comprendront le développement de plan de diagnostic social et environnemental des initiatives avant d'investir. Le Projet effectuera une diligence raisonnable sur les initiatives locales à financer en utilisant ces procédures. Le financement sera dirigé vers des initiatives qui ont moins d'impact négatif sur l'environnement et/ou qui ont la capacité de répondre aux exigences des normes environnementales et sociales du PNUD.	UGP PNUD
Le risque 15 : la production et la mauvaise gestion des déchets. Les activités du projet à l'appui des moyens de subsistance résilients et des	Principe 4 : la durabilité et la résilience Norme 1 : la conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles	Étant donné que le projet consiste à soutenir les associations de femmes productrices et les coopératives de lunes et de	Des mesures de gestion des déchets seront élaborées dans le cadre du PGES et viseront à améliorer les pratiques de gestion des déchets dans les communautés.	UGP PNUD

technologies intelligentes face au climat (par exemple, la transformation des cultures céréalières, le séchage et le fumage du poisson, les engrais liquides) pourraient entraîner la génération de déchets. Une mauvaise gestion de ces déchets et/ou une mauvaise manipulation (stockage, transport) des matières dangereuses (par exemple les hydrocarbures, etc.) pourraient entraîner une pollution et avoir des conséquences dévastatrices sur les communautés et l'environnement.	Norme 3 : Santé, sûreté et sécurité communautaires. Norme 8 : Prévention de la pollution et efficacité des ressources	personnes déplacées dans des activités de subsistance telles que la transformation des cultures céréalières, le séchage et le fumage du poisson, les engrais liquides, il existe un potentiel de génération d'effluents et de pollution de l'air. Les déchets sont déjà mal gérés par les communautés locales dans les zones d'intervention. I = 3 P = 3		
Le risque 16 : L'utilisation de pesticides ou d'autres produits chimiques. Les initiatives agricoles soutenues par le projet pourraient utiliser des pesticides ou d'autres produits chimiques qui peuvent avoir un effet négatif sur l'environnement de la santé humaine.	Norme 1 : La conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles Norme 8 : La prévention de la pollution et l'efficacité des ressources	I = 3 P = 3	Le projet interdira l'utilisation de pesticides et d'autres produits chimiques nocifs sur l'initiative agricole qu'il soutient. Le projet encouragera/sponsorisera également la production et l'utilisation d'engrais organiques par les encadreurs locaux. Le CGES élaboré au cours de la phase SPP propose des mesures d'atténuation, et l'EIES/PGES à élaborer au cours de la première année de mise en œuvre fournira des orientations supplémentaires sur la gestion/l'atténuation de ce risque.	UGP PNUD
Le risque 17 : Le non-respect des normes du travail.	Principe 1 : Personne n'est laissé pour compte Principe 2 : Droits de l'homme	Le travail des enfants continue d'être répandu au Mali et pose un	Les risques associés à la santé et à la sécurité au travail, aux conditions de travail et/ou à la prévalence du travail des enfants seront évalués plus en détail au cours de la phase de développement du projet et traités, le cas	UGP PNUD

Les activités (par exemple, la chaîne d'approvisionnement agricole/agroforestière, la restauration des terres, le contrôle de l'érosion) menées par le projet ou des partenaires tiers pourraient potentiellement impliquer des pratiques non conformes aux normes de travail ou de sécurité nationales et/ou internationales.	Norme 7 : Le travail et les conditions de travail	risque particulier dans le secteur agricole. Les pratiques de travail dangereuses sont également répandues dans le pays. Ce risque sera répandu dans les activités des résultats 2 et 3. I = 3 P = 3	échéant, par la mise en œuvre de l'EIES/PGES et des mesures ultérieures, le cas échéant. Les procédures pertinentes sont décrites dans le CGES annexé au ProDoc.	
Le risque 18 : Les lacunes dans les capacités par rapport aux normes de sauvegarde. Les partenaires de mise en œuvre du projet (par exemple, les ministères gouvernementaux, les agences, les ONG, les partenaires du secteur privé, ainsi que les unités coopératives établies dans le cadre de ce projet) peuvent ne pas avoir toutes les capacités et tous les outils nécessaires pour remplir leurs obligations dans le cadre du projet, en particulier celles liées à leur rôles et responsabilités dans le cycle du projet, ainsi que	Principe 1 : Ne laisser personne de côté Principe 2 : Le droit de l'homme	Le projet impliquera le personnel de plusieurs parties pour sa mise en œuvre (divers ministères, ONG, coopératives et autres institutions tierces). (Résultat 1) Au moment de la mise en œuvre du projet, tous ces partenaires ne seront pas nécessairement au courant des exigences techniques et de protection du PNUD. Les lacunes en matière de capacités devraient également avoir une dimension de genre et de peuples autochtones. I = 2	Le projet veillera à ce que de tels partenariats soient établis avec des organisations renommées, qui peuvent démontrer un certain niveau d'expérience et d'expertise dans le domaine. L'ESES et l'EIES procéderont à une évaluation plus approfondie des risques associés au partenariat avec des tiers et intégreront des procédures spécifiques dans le PGES. Au minimum, celles-ci comprendront des exigences pour les partenaires : ▪ adhérer aux normes sociales et environnementales (NSE) du PNUD, ▪ soumettre toutes les activités sur le terrain à un évaluation, en utilisant le PDES ▪ valider toutes les activités proposées avec l'expert de sauvegardes du projet ▪ veiller à ce que les considérations de genre soient pleinement intégrées dans toutes les activités, et que les activités promeuvent de manière proactive l'autonomisation des femmes et les droits humains. ▪ préparer des rapports semestriels sur les progrès, y compris l'état de leur conformité avec les politiques environnementales, sociales et de genre du PNUD. Si nécessaire, le projet organisera des formations et/ou des ateliers pour renforcer les capacités des principaux partenaires de mise en œuvre du projet et les doter des connaissances et des outils nécessaires pour atteindre les objectifs du projet de manière efficace et efficiente. Ceci est essentiel pour assurer un	UGP PNUD

la sauvegarde sociale et environnemental e. La capacité d'intégration de sauvegardes sociales et environnemental es dans les politiques et plans nationaux devrait être limitée.		P = 4	succès continu tout au long de la mise en œuvre du projet et au-delà. Ces activités de renforcement des capacités commenceront au début de la mise en œuvre du projet et couvriront : ▪ Les Normes sociales et environnementales (NSE) du PNUD ▪ L'Engagement des parties prenantes et CLPE (Consentement libre, préalable et éclairé), ▪ Le mécanisme de responsabilisation du PNUD (mécanisme de règlement des griefs, MRA, UCSE), ▪ Comprendre le cycle de projet du PNUD, ▪ Suivi et évaluation des projets du PNUD, ▪ Le genre, ▪ Le droit de l'homme. Dans l'ensemble, le projet mettra fortement l'accent sur le renforcement des capacités des autorités compétentes et des communautés ciblées afin de s'assurer qu'elles disposent des connaissances et des compétences requises pour participer activement aux interventions du projet, intégrer les enseignements tirés et adopter les bonnes pratiques.	

Annexe 8 : Un Aperçu du personnel du projet et des consultants techniques

Consultant	Période allouée	Tâches, intrants et extrants
		Pour la gestion de projet
Contractualisation locale/nationale		
Chef de projet/ coordonnateur *Tarif : 900 $ par semaine*	*43 semaines / an, sur 6 ans*	*Le gestionnaire de projet (DG), en collaboration avec le conseiller technique principal, sera responsable de la gestion globale du projet, y compris la mobilisation de tous les intrants du projet, la supervision du personnel du projet, des consultants et des sous-traitants.* *Devoirs et responsabilités* • *Gérer la conduite globale du projet.* • *Planifier les activités du projet et suivre les progrès par rapport au plan de travail approuvé.* • *Exécuter les activités en gérant le personnel, les biens et services, la formation et les subventions de faible valeur, y compris la rédaction des termes de référence et des spécifications de travail, et en supervisant le travail de tous les entrepreneurs.* • *Surveiller les événements tels que déterminés dans le plan de surveillance du projet et mettre à jour le plan au besoin.* • *Fournir un soutien pour la réalisation des évaluations requises par le PNUD, les vérifications ponctuelles et les audits.* • *Gérer les demandes de mise à disposition de ressources financières du PNUD par le biais d'avances de financement, de paiements directs ou de remboursements à l'aide du formulaire FACE.* • *Surveiller les ressources financières et la comptabilité pour assurer l'exactitude et la fiabilité des rapports financiers.* • *Surveillez les progrès, surveillez les écarts de plan et apportez des corrections de cap si nécessaire dans les tolérances convenues par le comité de projet pour obtenir des résultats.* • *Assurez-vous que les changements sont contrôlés et que les problèmes sont résolus.* • *Effectuer des rapports d'avancement réguliers au comité de projet, comme convenu avec le comité, y compris des mesures pour relever les défis et saisir les opportunités.* • *Préparer et soumettre des rapports financiers au PNUD sur une base trimestrielle.* • *Gérer et surveiller les risques du projet - y compris les risques sociaux et environnementaux - initialement identifiés et soumettre de nouveaux risques au comité de projet pour évaluer et décision sur les actions possibles si nécessaire ; mettre à jour l'état de ces risques en tenant à jour le journal des risques du projet ;* • *Capturez les leçons apprises lors de la mise en œuvre du projet.* • *Préparer des révisions du plan de travail pluriannuel, au besoin, ainsi que des plans annuels et trimestriels, si nécessaire.* • *Préparer le rapport de démarrage au plus tard un mois après l'atelier de démarrage.* • *Veiller à ce que les indicateurs inclus dans le cadre de résultats du projet soient suivis chaque année avant la date limite de soumission du RMOP du FEM afin que les progrès puissent être signalés dans le RMOP du FEM.* • *Préparer le RMOP FEM ;* • *Évaluer les modifications majeures et mineures du projet dans les paramètres définis par le PNUD-FEM ;* • *Surveiller les plans de mise en œuvre, y compris le plan d'action sur l'égalité des sexes, le plan d'engagement des parties prenantes et tout plan de gestion environnementale et sociale ;* • *Surveiller et suivre les progrès par rapport aux indicateurs de base du FEM.* • *Soutenir le processus d'évaluation à mi-parcours et d'évaluation finale.*

Consultant	Période allouée	Tâches, intrants et extrants
Assistante de projet/Spécialiste des achats *Tarif : 600 $ par semaine*	*43 semaines / an sur 6 ans*	*Devoirs et responsabilités* *Sous la direction et la supervision du chef de projet, l'assistant de projet effectuera les tâches suivantes :* • *Superviser la passation des marchés et soutenir le renforcement des capacités pour les processus de passation des marchés de l'AEDD ;* • *Assister le chef de projet dans la gestion quotidienne et la supervision des activités du projet ;* • *Assister le responsable du S&E dans les questions liées au S&E et à la gestion des ressources de connaissances ;* • *Aider à la préparation des rapports d'avancement ;* • *S'assurer que toute la documentation du projet (rapports d'avancement, rapports de consultation et autres rapports techniques, procès-verbaux des réunions, etc.) est correctement conservée en copies papier et électroniques dans un système de classement efficace et facilement accessible, lorsque requis par PB, TAC, PNUD, consultants de projet et autres membres du personnel de l'UGP ;* • *Fournir une assistance administrative et logistique liée à l'UGP.*
Assistant(e) Administratif(ve) et Financié(re) du Projet *Tarif : 600 $ par semaine*	*43 semaines / an sur 6 ans*	*Les Devoirs et les Responsabilités* • *Tenir des registres des fonds et des dépenses du projet et s'assurer que tous les documents financiers liés au projet sont bien conservés et facilement disponibles lorsque requis par le gestionnaire de projet ;* • *Examiner les dépenses du projet et s'assurer que les fonds du projet sont utilisés conformément au document de projet et aux règles et procédures financières du gouvernement indien ;* • *Valider et certifier les formulaires FACE avant de les soumettre au PNUD ;* • *Fournir les informations financières nécessaires au fur et à mesure des besoins pour les décisions de gestion de projet ;* • *Fournir les informations financières nécessaires lors des audits de projet ;* • *Examiner les budgets annuels et les rapports sur les dépenses du projet et informer le chef de projet en cas de divergences ou de problèmes ;* • *Consolider les rapports d'avancement financiers soumis par les parties responsables pour la mise en œuvre des activités du projet ;* • *Assurer la liaison et assurer le suivi avec les parties responsables de la mise en œuvre des activités du projet en ce qui concerne les fonds du projet et les rapports d'avancement financier.*
Pour l'assistance technique		
Les Résultats 1 et 2		
Contractualisation locale/nationale		
Le spécialiste national de l'adaptation au changement climatique et de la NDT/GRN *Tarif : 600 $ par semaine*	*43 semaines / an sur 6 ans*	*Sous la supervision étroite du chef de projet (DG), le spécialiste national du changement climatique et de la NDT/GRN conduira le renforcement des capacités institutionnelles liées au projet dans le cadre des résultats 1.1 et 1.2, et soutiendra les activités du résultat 2. Les responsabilités comprennent :* • *Agir comme agent de liaison et promouvoir le dialogue entre les acteurs nationaux, régionaux et locaux.* • *Superviser et gérer la mise en œuvre du projet, suivre l'avancement des travaux et assurer la livraison en temps opportun des résultats dans les communes cibles.* • *Rendre compte au DG de l'avancement du projet par le biais de rapports mensuels réguliers. Les rapports doivent contenir des évaluations de l'état d'avancement des activités de mise en œuvre, y compris les raisons des retards, le cas échéant, et des recommandations sur les améliorations nécessaires.* • *Soutenir le DG dans le développement et la facilitation de la mise en œuvre d'un système complet de suivi et de rapport.* • *Superviser, coordonner et faciliter le travail des points focaux dans les communes ciblées.*

Consultant	Période allouée	Tâches, intrants et extrants
		• *Contribuer aux rapports de gestion et techniques, ainsi qu'aux autres documents décrits dans le plan de S&E pour l'ensemble du projet.* • *Participer aux réunions du CDP et coordonner les visites sur les sites du projet.* • *Favoriser le dialogue entre les parties prenantes notamment au niveau local.* • *Promouvoir la participation des communautés locales aux activités du projet.*
		Le Résultat 4 : GC et S&E
Assistant(e) Projet Genre et Communication *Tarif : 600 $ par semaine*	*43 semaines / an sur 6 ans*	*Les Devoirs et les responsabilités* • Suivre les progrès dans la mise en œuvre du projet Plan d'action pour l'égalité des sexes en s'assurant que les objectifs sont pleinement atteints et que les exigences en matière de rapports sont remplies ; • Superviser/développer/coordonner la mise en œuvre de tous les travaux liés au genre ; • Examiner annuellement le plan d'action pour l'égalité des sexes et mettre à jour et réviser les plans de gestion correspondants si nécessaire ; • Travailler avec le responsable du suivi et de l'évaluation et l'officier de sauvegardes pour s'assurer que les rapports, le suivi et l'évaluation traitent pleinement les questions de genre ; • Élaborer une stratégie / un plan de communication du projet, l'intégrer aux plans de travail annuels et le mettre à jour chaque année en consultation avec les parties prenantes du projet ; coordonner sa mise en œuvre • Coordonner la mise en œuvre des résultats de gestion des connaissances du projet ; • Coordonner et superviser la mise en œuvre des activités de sensibilisation du public dans tous les Volets du projet ; • Faciliter la conception et la maintenance du site Web/des pages Web du projet et s'assurer qu'il est à jour et dynamique ; • Faciliter l'apprentissage et le partage des connaissances et des expériences pertinentes pour le projet ;
Le Chargé de suivi et évaluation du projet *Tarif : 600 $ par semaine*	*43 semaines / an sur 6 ans*	*Les Devoirs et les responsabilités* • *Surveiller l'avancement du projet et participer à la production de rapports d'avancement en s'assurant qu'ils répondent aux exigences et aux normes de rapport nécessaires ;* • *Veiller à ce que le S&E du projet réponde aux exigences du gouvernement, du bureau de pays du PNUD et du PNUD-FEM ; développer des outils de S&E spécifiques au projet si nécessaire ;* • *Superviser et assurer la mise en œuvre du plan de S&E du projet, y compris l'évaluation périodique de la théorie du changement et du cadre de résultats du projet en se référant aux progrès et aux résultats réels et potentiels du projet ;* • *Superviser/développer/coordonner la mise en œuvre du plan d'engagement des parties prenantes ;* • *Superviser et guider la conception des enquêtes/évaluations commandées pour le suivi et l'évaluation des résultats du projet ;* • *Faciliter les évaluations à mi-parcours et finales du projet ; y compris les réponses de la direction ;* • *Faciliter les évaluations annuelles du projet et produire des rapports analytiques à partir de ces évaluations annuelles, y compris l'apprentissage et d'autres produits de gestion des connaissances ;* • *Soutenir les missions de S&E et d'apprentissage du site du projet ;* • *Visiter les sites du projet au fur et à mesure des besoins pour évaluer l'avancement du projet sur le terrain et valider les rapports d'avancement écrits.*
Responsable de sauvegardes du projet	*43 semaines / an sur 6 ans*	*Devoirs et responsabilités* • *Surveiller les progrès dans le développement / la mise en œuvre du projet PGES / CGES en s'assurant que la politique NSE du PNUD est pleinement respectée et que les exigences en matière de rapports sont remplies ;*

Consultant	Période allouée	Tâches, intrants et extrants
Tarif : 600 $ par semaine		• *Superviser/élaborer/coordonner la mise en œuvre de tous les plans liés à la sauvegarde, y compris le plan de sécurité ;* • *Veiller à ce que les réclamations sociales et environnementales soient gérées de manière efficace et transparente ;* • *Examiner le PDES chaque année, et mettre à jour et réviser le journal des risques correspondant ; des plans d'atténuation/de gestion si nécessaire ;* • *Assurer une divulgation complète aux parties prenantes concernées ;* • *Veiller à ce que les risques environnementaux et sociaux soient identifiés, évités, atténués et gérés tout au long de la mise en œuvre du projet ;* • *Fournir un renforcement des capacités sur les garanties à l'AEDD et aux autres parties prenantes concernées ;* • *Travailler avec le responsable du suivi et de l'évaluation pour s'assurer que les rapports, le suivi et l'évaluation traitent pleinement les problèmes de sauvegarde du projet.*

Annexe 9 : Le Plan de consultation des acteurs

PCA :



ANNEXE 9 PLAN DE CONSULTATION DES

Annexe 10 : Le Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) et autres cadres/plans de NSE

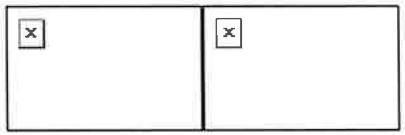
CGES :

ANNEX 10 CADRE DE GESTION ENVIRONNI

Plan de Sécurité :

ANNEX 10 PLAN DE SECURITE.pdf

Annexe 11 : L'Analyse de genre et le plan d'action de genre



Annexe 12 : Le Plan provisoire de passation de marchés pour la première année de mise en œuvre du projet – Le modèle AEDD

N°	Nature de Marché	Mode de Passation	Type de Financement	Objet	Montant Prévisionnel (USD)	Date prévisionnelle de transmission	Date prévisionnelle de non-objection	Date prévisionnelle de publication	Date d'ouverture prévisionnelle	Date d'évaluation prévisionnelle	Date d'attribution prévisionnelle	Date prévisionnelle du début d'exécution	Date prévisionnelle de fin d'exécution
1	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant international NDT ; 41 jours à 700USD/jour pour Produit 1.1	28,700	1-oct.-22	11-oct.-22	16-oct.-22	31-oct.-22	1-nov.-22	8-nov.-22	28-nov.-22	27-janv.-23
2	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant international CGES ; 30 jours à 700USD/jour pour la mise en œuvre du CGES	21,000	1-oct.-22	11-oct.-22	14-oct.-22	29-oct.-22	1-nov.-22	6-nov.-22	11-nov.-22	26-déc.-22
3	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant international en vulnérabilité climatique pour le développement d'une méthodologie commune pour mesurer la vulnérabilité et la capacité d'adaptation ; 20 jours à 700USD/jour (Produit 1.3)	14,000	1-oct.-22	11-oct.-22	16-oct.-22	15-nov.-22	16-nov.-22	23-nov.-22	13-déc.-22	11-févr.-23
4	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant national en SIG et vulnérabilité climatique pour appuyer le consultant international pour le développement d'une méthodologie commune pour mesurer la vulnérabilité et la capacité d'adaptation ; 50 jours à 300USD/jour (Produit 1.3)	15,000	1-oct.-22	11-oct.-22	14-oct.-22	13-nov.-22	16-nov.-22	16-déc.-22	26-déc.-22	9-févr.-23
5	SC	AOO	FINEX	Le Service contractuels de 25 enquêteurs dans 5 cercles pour un mois au début du projet pour l'évaluation de la vulnérabilité climatique au niveau local (Produit 1.3)	12,500	1-oct.-22	11-oct.-22	16-oct.-22	15-nov.-22	22-nov.-22	12-déc.-22	1-janv.-23	1-avr.-23
6	SC	AOO	FINEX	Le Services contractuels d'un expert changement climatique et dégradation des terres à temps plein	154,800	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	31-août-28
7	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant national en gestion des ressources naturelles pour le diagnostic participatif des comités de	12,000	1-oct.-22	11-oct.-22	14-oct.-22	13-nov.-22	16-nov.-22	16-déc.-22	26-déc.-22	26-mars-23

				gestion de ressources naturelles ; 40 jours à 300USD/jour (Produit 2.1)									
8	SC	AOO	FINEX	Le Service contractuels de 25 enquêteurs dans 5 cercles pour un mois au début du projet pour l'évaluation des besoins de restauration des écosystèmes dégradés (Produit2.5)	12,500	1-oct.-22	4-oct.-22	7-oct.-22	6-nov.-22	9-nov.-22	9-déc.-22	19-déc.-22	2-févr.-23
9	SC	AOO	FINEX	Le Service contractuels de 15 enquêteurs dans 5 cercles pour un mois au début du projet pour le diagnostic participatif des comités de gestion de ressources naturelles (Produit2.1)	7,500	1-oct.-22	4-oct.-22	7-oct.-22	6-nov.-22	9-nov.-22	9-déc.-22	19-déc.-22	2-févr.-23
10	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant national en RNA et GDT pour organiser la formation des formateurs (agents de vulgarisation) aux techniques de RNA et de GDT, sur la base des connaissances traditionnelles et des préférences locales (Produit2.3) ; 15 jours à 300USD/jour	4,500	1-oct.-22	4-oct.-22	7-oct.-22	6-nov.-22	9-nov.-22	9-déc.-22	19-déc.-22	2-févr.-23
12	F	DC	FINEX	L'Acquisition de consommable informatique au compte du projet.	8,700	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	30-nov.-22
13	SC	AOO	FINEX	Le Recrutement d'un coordonnateur de projet à temps plein ; $900/semaine, 43 semaines par année pendant 6 ans.	231,894	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	31-août-28
14	SC	AOO	FINEX	Le Recrutement d'un assistant de projet/expert en passation des marchés à temps plein ; $600/semaine, 43 semaines par année pendant 6 ans.	154,800	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	31-août-28
15	SC	AOO	FINEX	Le Recrutement d'un assistant financier/administratif de projet à temps plein ; $600/semaine, 43 semaines par année pendant 6 ans.	129,000	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	31-août-28
16	SC	AOO	FINEX	Le Recrutement d'un expert M&E à temps plein ; $600/semaine, 43 semaines par année pendant 6 ans.	154,800	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	31-août-28

17	SC	AOO	FINEX	Le Recrutement d'un expert genre et communications à temps plein ; $600/semaine, 43 semaines par année pendant 6 ans	66,000	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	31-août-28
18	SC	AOO	FINEX	Le Recrutement d'un expert de sauvegardes à temps plein ; $600/semaine, 43 semaines par année pendant 6 ans	66,000	1-août-22	11-août-22	16-août-22	31-août-22	1-sept.-22	8-sept.-22	1-oct.-22	31-août-28
19	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant national secteur privé et adaptation au changement climatique ; 80 jours à 300USD/jour (Produit3.1) ; études de marché pour chaînes de valeur climato-intelligentes	24,000	1-oct.-22	11-oct.-22	14-oct.-22	13-nov.-22	16-nov.-22	16-déc.-22	26-déc.-22	9-févr.-23
20	SC	AOO	FINEX	Le Service contractuels de 8 enquêteurs pour 15 jours (Produit3.1) en appui au consultant national secteur privé pour les études de marché pour chaînes de valeur climato-intelligentes	12,000	1-oct.-22	11-oct.-22	14-oct.-22	29-oct.-22	1-nov.-22	1-déc.-22	11-déc.-22	25-janv.-23
21	PI	AOO	FINEX	Le Service de consultant expert en communications pour appuyer l'expert du projet genre et communications à développer la stratégie de communication du projet ; 40 jours à 300USD par jour	12,000	1-oct.-22	11-oct.-22	14-oct.-22	13-nov.-22	16-nov.-22	16-déc.-22	26-déc.-22	9-févr.-23
22	SC	ED	FINEX	L'Entente (conventions/lettres d'accords) avec l'IER pour le suivi des indicateurs pour la NDT	50,000	1-août-22	4-août-22	7-août-22	6-sept.-22	9-sept.-22	9-oct.-22	19-oct.-22	3-déc.-22
23	F	AOO	FINEX	Le Service de consultant international pour développer un cadre de performance (plan M&E) et une étude de base pour le projet ; 50 jours à 700USD/jour	35,000	25-nov.-22	5-déc.-22	8-déc.-22	7-janv.-23	10-janv.-23	9-févr.-23	19-févr.-23	11-mars-23

Mode de Passation

AOO Appel d'Offres Ouvert
AOR Appel d'Offres Restreint
ED Entente Directe
AMI Avis public à Manifestation d'intérêts (PI)
DRPO Demande de Renseignement et de Prix à Compétition Ouverte
DRPR Demande de Renseignement et de Prix à Compétition Restreinte

DC Demande de cotation
RC Reconduction

Nature de Marché	
F	Fournitures et Services Connexes
T	Travaux
PI	Prestations intellectuelles
SC	Services Courants
Type de Financement	
BN	Budget National et Autres Financements Intérieurs
FINEX	Financement Extérieur
CONJOINT	Financement Conjoint

Annex 13 : L'Annexes spécifiques aux domaines d'intervention du FEM

Les Calculs de gaz à effet de serre :



EX-ACT-v7.2_Mali.xlsx

La Liste des communes d'intervention et estimations des bénéficiaires :



Liste des communes PPG-01092021.xlsx

Les Rapports des consultants nationaux :



Rapport PPA final VF relu.docx



Rapport PPG secteur privé innovation_Fina



RAPPORT TECHNIQUE CC FINAL



Rapport Technique Degradation des sols



Rapport de l'Enquête sur le changement cli



annex_13_climate_projections_by_sector.d



mali_problem_statement_Annex13.docx

Annexe 14 : Des Accords supplémentaires

Les lettres de Cofinancement :



Lettre cofinancement AER final.pdf



Lettre de cofi_14 10 2021_HYDROMET.pdf



Lettre de cofinancement LoCAL



109 LETTRE de Cofinancement+PNUI



Lettre de cofinancement UNDP



lettre de cofinancement du prc

Annexe 15 : Les Indicateurs de base du FEM et FPMD

L'Indicateur de base 1	**Les Zones protégées terrestres créées ou sous gestion améliorée pour la conservation et l'utilisation durable**							***(hectares)***
				Hectares (1,1+1,2)				
				Attendu		Atteint		
				Stade FIP	Approbation	MTR		ET
Indicateur 1.1	Zones protégées terrestres nouvellement créées							
Le Nom de la zone protégée	ID WDPA	Catégorie UICN		Hectares				
				Attendu		Atteint		
				Stade FIP	L'Approbation	MTR		ET
		(select)						
		(select)						
		Somme						
Indicateur 1.2	Zones protégées terrestres dont l'efficacité de la gestion est améliorée							
Le Nom de la zone protégée	ID WDPA	Catégorie UICN	Hectares	Score METT				
				La Ligne de base		Atteint		
					L'Approbation	MTR		ET
		(select)						
		(select)						
		Somme						
Indicateur de base 2	**Zones marines protégées créées ou sous gestion améliorée pour la conservation et l'utilisation durable**							***(hectares)***
				Hectares (2,1+2,2)				
				Attendu		Atteint		
				Stade FIP	Approbation	MTR		*ET*
Indicateur 2.1	Zones marines protégées nouvellement créées							
Nom de l'aire protégée	ID WDPA	Catégorie UICN		Hectares				
				Attendu		Atteint		
				Stade FIP	Approbation	MTR		ET
		(select)						
		(select)						
		Somme						
Indicateur 2.2	Zones marines protégées dont l'efficacité de la gestion est améliorée							
Nom de l'aire protégée	ID WDPA	Catégorie UICN	Hectares	Score METT				
				Ligne de base		Atteint		
				Stade FIP	Approbation	MTR		ET
		(select)						
		(select)						
		Somme						
Indicateur de base 3	**La Superficie de terrain restaurée**							***36 000***
				Hectares (3,1+3,2+3,3+3,4)				
				Attendu		Atteint		
				Stade FIP	Approbation	MTR		ET
					36 000			
Indicateur 3.1	La Superficie de terres agricoles dégradées restaurée							
				Hectares				
				Attendu		Atteint		
				Stade FIP	Approbation	MTR		ET
					10 000			
Indicateur 3.2	Superficie de forêt et terres forestières restaurées							
				Hectares				
				Attendu		Atteint		
				Stade FIP	Approbation	MTR		ET

				5 000		
Indicateur 3.3	Zone d'herbe naturelle et de maquis restaurée					
			Hectares			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	L'Approbation	MTR	ET
				15 000		
Indicateur 3.4	Les zones humides (y compris estuaires, mangroves) restaurée					
			Hectares			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	L'Approbation	MTR	ET
				6 000		
Indicateur de base 4	**La Superficie des paysages sous pratiques améliorées (hectares ; hors aires protégées)**					***225 000***
			Hectares (4,1+4,2+4,3+4,4)			
			Attendu		Attendu	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
				225 000		
Indicateur 4.1	La Superficie des paysages sous gestion améliorée au profit de la biodiversité					
			Hectares			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 4.2	La Superficie de paysages qui répondent à une certification nationale ou internationale par une tierce partie qui intègre des considérations de biodiversité					
Certification(s) tierce(s) :			Hectares			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 4.3	La Superficie des paysages sous gestion durable des terres dans les systèmes de production					
			Hectares			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
				225 000[89]		
Indicateur 4.4	Zone de perte de forêt à haute valeur de conservation (FHVC) évitée					
Inclure la documentation qui justifie les FHVC			Hectares			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur de base 5	**La Superficie de l'habitat marin faisant l'objet de pratiques améliorées au profit de la biodiversité**					***(hectares)***
Indicateur 5.1	Le Nombre de pêcheries qui satisfont à la certification nationale ou internationale par une tierce partie qui intègre les considérations de biodiversité					
Certification(s) tierce(s) :			Numéro			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET

[89]On suppose qu'une commune a une superficie moyenne de 75 000 ha, dont 20 % peuvent bénéficier d'une meilleure gestion des terres dans les systèmes de production grâce aux PDSEC révisés et aux autres interventions du projet. 15 communes sont ciblées par le projet.

Indicateur 5.2	Le Nombre de grands écosystèmes marins (LME) avec une pollution et une hypoxie réduite					
			Numéro			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	L'Approbation	MTR	ET
Indicateur 5.3	La Quantité de déchets marins évitée					
			Tonnes métriques			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	L'Approbation	MTR	ET
Indicateur de base 6	**L'émission de gaz à effet de serre atténuée**					***2 648 591***
			Tonnes métriques de CO_2 e attendues (6,1+6,2)			
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
		CO2e attendu (direct)		*2 648 591*		
		CO2e attendu (indirect)				
Indicateur 6.1	Le Carbone séquestré ou émissions évitées dans le secteur AFOLU					
			Tonnes métriques de CO_2 e attendues			
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
		CO2e attendu (direct)		*2 648 591*		
		CO2e attendu (indirect)				
		Année de début de comptabilité prévue		*2022*		
		Durée de la comptabilité		*20 ans*		
Indicateur 6.2	Émissions évitées Hors AFOLU					
			Tonnes métriques de CO_2 e attendues			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
		CO2e attendu (direct)				
		CO2e attendu (indirect)				
		Année de début de comptabilité prévue				
		Durée de la comptabilité				
Indicateur 6.3	Énergie économisée					
			MJ			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 6.4	Augmentation de la capacité installée d'énergie renouvelable par technologie					
		Technologie	Capacité (MW)			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
		(select)				
		(select)				
Indicateur de base 7	**Le Nombre d'écosystèmes d'eau partagée (douce ou marine) faisant l'objet d'une gestion coopérative nouvelle ou améliorée**					***(Numéro)***
Indicateur 7.1	Le Niveau de formulation et de mise en œuvre de l'Analyse Diagnostique Transfrontalière et du Programme d'Action Stratégique (ADT/PAS)					
		Écosystème aquatique partagé	Note (échelle 1-4)			
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 7.2	Le Niveau des accords juridiques régionaux et des institutions régionales de gestion pour soutenir sa mise en œuvre					

		Écosystème aquatique partagé	Note (échelle 1-4)			
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 7.3	Le Niveau des réformes nationales/locales et participation active des comités interministériels					
		Écosystème aquatique partagé	Note (échelle 1-4)			
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 7.4	Le Niveau d'engagement dans IWLEARN grâce à la participation et à la livraison de produits clés					
		Écosystème aquatique partagé	Note (échelle 1-4)			
			Évaluation		Évaluation	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur de base 8	**Les Pêcheries mondialement surexploitées Passage à des niveaux plus durables**					***(Tonnes métriques)***
Détails de la pêche			Tonnes métriques			
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur de base 9	**La Réduction, élimination/destruction, suppression progressive, élimination et évitement des produits chimiques préoccupants à l'échelle mondiale et de leurs déchets dans l'environnement et dans les processus, les matériaux et les produits**					***(Tonnes métriques)***
			Tonnes métriques (9.1+9.2+9.3)			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Stade FIP	MTR	ET
Indicateur 9.1	Les Polluants organiques persistants (POP) solides et liquides retirés ou éliminés (type POP)					
Type de POP			Tonnes métriques			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
(select)	(select)	(select)				
(select)	(select)	(select)				
(select)	(select)	(select)				
Indicateur 9.2	Quantité de mercure réduite					
			Tonnes métriques			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 9.3	Hydrochlorofluorocarbures (HCFC) Réduit/éliminé					
			Tonnes métriques			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 9.4	Le Nombre de pays dotés d'une législation et d'une politique mises en œuvre pour contrôler les produits chimiques et les déchets					
			Nombre de pays			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 9.5	Le Nombre de systèmes peu chimiques/non chimiques mis en œuvre, en particulier dans la production alimentaire, la fabrication et les villes					
		Technologie	Numéro			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET

Indicateur 9.6	La Quantité de matériaux et produits contenant des POP/Mercure directement évités					
			Tonnes métriques			
				Attendu		Atteint
			Stade FIP	Approbation	Stade FIP	Approbation
Indicateur de base 10	**La Réduction, évitement des émissions de POP dans l'air provenant de sources ponctuelles et non ponctuelles**					***(grammes d'équivalent toxique gTEQ)***
Indicateur 10.1	Le Nombre de pays ayant mis en œuvre une législation et une politique pour contrôler les émissions de POP dans l'air					
			Nombre de pays			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur 10.2	Le Nombre de technologies/pratiques de contrôle des émissions mises en œuvre					
			Numéro			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
Indicateur de base 11	**Nombre de bénéficiaires directs ventilés par sexe en tant que co-bénéfice de l'investissement du FEM**					***142 592***
			Numéro			
			Attendu		Atteint	
			Stade FIP	Approbation	MTR	ET
		Femme	*80 000*	*73 427*		
		Homme	*70 000*	*69 165*		
		Total	*150 000*	*142 592*		

Les Indicateurs de base du FPMD :

☒

Annexe 16 : La Taxonomie FEM 7

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
⊗**Modèles d'influence**			
	⊗**Transformer les environnements politiques et réglementaires**		
	⊗**Renforcer la capacité institutionnelle et la prise de décision**		
	⊗**Convoquer des alliances multipartites**		
	⊗**Démontrer des approches innovantes**		
	⊗**Déployer des instruments financiers innovants**		
⊗**Parties prenantes**			
	☐**Populations autochtones**		
	⊗**Secteur privé**		
		⊗Fournisseurs de capitaux	
		⊗Intermédiaires financiers et facilitateurs de marché	
		☐Grandes entreprises	
		⊗ SMEs	
		⊗Particuliers/Entrepreneurs	
		☐Pilote sans subvention	
		☐Refonte du projet	
	⊗**Les bénéficiaires**		
	⊗**Communautés locales**		
	⊗**Société civile**		
		⊗Organisation communautaire	
		⊗Organisation non gouvernementale	
		⊗Milieu universitaire	

		☐Syndicats et syndicats de travailleurs	
	⊗**Type de mission**		
		☐Diffusion de l'information	
		⊗Partenariat	
		☐Consultation	
		⊗Participation	
	⊗**Communication**		
		⊗Sensibilisation	
		⊗Éducation	
		☐Campagnes publiques	
		⊗Changement de comportement	
⊗**Capacité, connaissances et recherche**			
	⊗**Activation des activités**		
	⊗**Développement des capacités**		
	⊗**Génération et échange de connaissances**		
	☐**Recherche ciblée**		
	⊗**Apprentissage**		
		⊗Théorie du changement	
		⊗Gestion adaptative	
		⊗Indicateurs pour mesurer le changement	
	☐**Innovation**		
	⊗**Connaissance et apprentissage**		
		⊗Gestion des connaissances	
		⊗Innovation	
		⊗Développement des capacités	
		⊗Apprentissage	
	⊗**Plan d'engagement des parties prenantes**		
⊗**Égalité des sexes**			
	☐**Intégration du genre**		

		⊗Les bénéficiaires	
		⊗Groupes de femmes	
		⊗Indicateurs ventilés par sexe	
		☐Indicateurs sensibles au genre	
	⊗**Domaines de résultats relatifs au genre**		
		⊗Accès et contrôle des ressources naturelles	
		⊗Participation et leadership	
		☐Accès aux avantages et services	
		⊗Développement des capacités	
		☐Sensibilisation	
		☐Génération de connaissances	
⊗**Domaines d'intervention/Thème**			
	☐**Programmes intégrés**		
		☐Chaînes d'approvisionnement en matières premières ([90]partenariat pour une bonne croissance)	
			☐Production durable de matières premières
			☐Approvisionnement sans déforestation
			☐Outils de filtrage financier
			☐Forêts à haute valeur de conservation
			☐Forêts à hauts stocks de carbone
			☐Chaîne d'approvisionnement du soja
			☐Chaîne d'approvisionnement du palmier à huile
			☐Chaîne d'approvisionnement du bœuf
			☐Petits agriculteurs
			☐Gestion adaptative
		☐Sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne	
			☐Résilience (climat et chocs)
			☐Systèmes de production durables
			☐Agroécosystèmes
			☐Santé des terres et des sols
			☐Agriculture diversifiée
			☐Gestion intégrée des terres et de l'eau
			☐Petite agriculture

90

			☐Petites et moyennes entreprises
			☐Diversité génétique des cultures
			☐Chaînes de valeur alimentaires
			☐Dimensions de genre
			☐Plateformes multi-acteurs
		☐Systèmes alimentaires, utilisation des terres et restauration	
			☐Systèmes alimentaires durables
			☐Restauration de paysage
			☐Production durable de matières premières
			☐Planification globale de l'utilisation des terres
			☐Paysages intégrés
			☐Chaînes de valeur alimentaires
			☐Approvisionnement sans déforestation
			☐Petits agriculteurs
		☐Villes durables	
			☐Urbanisme intégré
			☐Cadre de durabilité urbaine
			☐Transport et Mobilité
			☐Bâtiments
			☐Gestion des déchets municipaux
			☐Espace vert
			☐Biodiversité urbaine
			☐Systèmes alimentaires urbains
			☐Efficacité énergétique
			☐Financement municipal
			☐Plateforme mondiale pour les villes durables
			☐Résilience urbaine
	☐**Biodiversité**		
		☐Aires protégées et paysages	
			☐Aires protégées terrestres
			☐Aires protégées côtières et marines
			☐Paysages productifs
			☐Paysages marins productifs
			☐Gestion communautaire des ressources naturelles
		☐Intégration	
			☐Industries extractives (pétrole, gaz, mines)
			☐Foresterie (y compris FHVC et REDD+)
			☐Tourisme
			☐Agriculture & agrobiodiversité

		☐Pêche	
		☐Substances toxiques persistantes	
		☐PEID : Petits États insulaires en développement	
		☐Recherche ciblée	
		☐Pollution	
			☐Substances toxiques persistantes
			☐Plastiques
			☐Pollution par les nutriments de tous les secteurs sauf les eaux usées
			☐Pollution par les nutriments provenant des eaux usées
		☐Analyse diagnostique transfrontalière et préparation du plan d'action stratégique	
		☐Mise en œuvre du plan d'action stratégique	
		☐Zones au-delà de la juridiction nationale	
		☐Grands écosystèmes marins	
		☐Secteur privé	
		☐Aquaculture	
		☐Aire Marine Protégée	
		☐Biome	
			☐Mangrove
			☐Récifs coralliens
			☐Herbes marines
			☐Écosystèmes polaires
	☐**Produits chimiques et déchets**		☐Zones humides artificielles
		☐Mercure	
		☐Extraction d'or artisanale et à grande échelle	
		☐Centrales électriques au charbon	
		☐Chaudières industrielles à charbon	
		☐Ciment	
		☐Production de métaux non ferreux	
		☐Ozone	
		☐Organismes polluants persistants	
		☐Polluants organiques persistants non intentionnels	
		☐Gestion Saine des Produits Chimiques et des Déchets	
		☐La gestion des déchets	
			☐Gestion des déchets dangereux
			☐Déchets industriels

			☐e-déchets
		☐Émissions	
		☐Disposition	
		☐Nouveaux polluants organiques persistants	
		☐Biphényles polychlorés	
		☐Plastiques	
		☐Éco-efficacité	
		☐Pesticides	
		☐DDT - Gestion des vecteurs	
		☐DDT - Autre	
		☐Émissions industrielles	
		☐Combustion à ciel ouvert	
		☐Meilleure technologie disponible / Meilleures pratiques environnementales	
		☐Chimie verte	
	⊗**Changement climatique**		
		⊗**Adaptation au changement climatique**	
			☐Financement climatique
			⊗Pays les sous-développés
			☐Petits États insulaires en développement
			⊗Gestion des risques de catastrophe
			☐Le niveau de la mer monte
			⊗Résilience climatique
			☐Informations climatiques
			⊗Adaptation écosystémique
			☐Transfert de technologie d'adaptation
			☐Programme d'action national d'adaptation
			☐Plan national d'adaptation
			⊗Intégration de l'adaptation
			☐Secteur privé
			⊗Innovation
			☐Complémentarité
			⊗Adaptation communautaire
			⊗Moyens de subsistance
		⊗**Atténuation du changement climatique**	

			⊗Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres
			☐Efficacité énergétique
			☐Systèmes urbains et transports durables
			☐Transfert de technologie
			⊗Énergie renouvelable
			☐Financement
			☐Activation des activités
		☐**Transfert de technologie**	
			☐Programme stratégique de Poznan sur le transfert de technologie
			☐Centre et réseau des technologies climatiques (CTCN)
			☐Technologie endogène
			☐Évaluation des besoins technologiques
			☐Transfert de technologie d'adaptation
		⊗**Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques**	
			⊗Contribution déterminée au niveau national

		☐Forêt	
			☐Amazone
			☐CoPANA
	⊗**Dégradation du terrain**		☐Terres arides
		⊗Gestion durable des terres	
			⊗Restauration et réhabilitation des terres dégradées
			⊗Approche écosystémique
			⊗Approche intégrée et intersectorielle
			⊗GRN communautaire
			⊗Moyens de subsistance durables
			⊗Activités Génératrices de Revenus
			⊗Agriculture durable
			⊗Gestion durable des pâturages
			⊗Gestion durable des forêts/terres boisées
			⊗Techniques améliorées de gestion des sols et de l'eau
			☐Gestion durable des incendies
			☐Atténuation de la sécheresse/alerte précoce
		⊗Neutralité en matière de dégradation des terres	
			⊗Productivité des terres
			⊗Couverture terrestre et changement de couverture terrestre
			☐Stocks de carbone au-dessus ou au-dessous du sol
	☐**Eaux internationales**	⊗La sécurité alimentaire	
		☐Bateau	
		☐Côtier	
		☐Eau fraiche	
			☐Aquifère
			☐Bassin de la rivière
		☐Apprentissage	☐Bassin du lac

			☐Pêche
			☐Infrastructure
			☐Certification (normes nationales)
			☐Certification (normes internationales)
		☐Espèces	☐Commerce illégal d'espèces sauvages
			☐Espèces menacées
			☐La faune pour le développement durable
			☐Cultures sauvages apparentées
			☐Ressources phytogénétiques
			☐Ressources génétiques animales
			☐Parents sauvages du bétail
			☐Espèces exotiques envahissantes (EEE)
		☐Biome	☐Mangroves
			☐Récifs coralliens
			☐Herbes marines
			☐Marécages
			☐Rivières
			☐Des lacs
			☐Forêts tropicales humides
			☐Forêts tropicales sèches
			☐Forêts tempérées
			☐Prairies
			☐Paramo
			☐Désert
		☐Financier et comptable	☐Paiement pour les services écosystémiques
			☐Évaluation et comptabilité du capital naturel
			☐Fonds fiduciaires pour la conservation
			☐Financement de la conservation
		☐Protocole additionnel à la CBD	☐Biosécurité
			☐Accès aux ressources génétiques Partage des avantages
	☐**Les forêts**	☐Restauration des forêts et des paysages	
			☐REDD/REDD+