



« Gestion communautaire des ressources naturelles dans le but d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales et restaurer les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants ».

***_

Réalisation d'une étude sur la situation de références du projet



VERSION FINALE

.

Décembre 2021

Gestion communautaire des ressources naturelles dans le but d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales et restaurer les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants

SOMMAIRE

Liste des tableaux :	4
Liste des cartes	4
Liste des images.....	4
ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS.....	5
1. CADRE GENERAL	8
2. CONTEXTE DE LA MISSION	10
2.1. <i>OBJECTIFS DE L'ETUDE</i>	10
2.2. <i>RESULTATS ATTENDUS DE L'ETUDE</i>	10
3. METHODOLOGIE.....	11
3.1. ETUDE DOCUMENTAIRE	11
3.2. L'ENQUETE QUANTITATIVE.....	12
3.3. L'ENQUETE QUALITATIVE	12
3.4. ECHANTILLONNAGE	13
3.5. PRESENTATION PARTIELLE ET VALIDATION DES DONNEES.....	13
3.6. PRESENTATION DE LA ZONE DE L'ETUDE.....	13
3.7. ÉTAT DES LIEUX DETAILLE DE LA ZONE DE PARCOURS DES ELEPHANTS	15
3.8. L'ADOPTION DU PROJET D'EXTENSION DE LA RESERVE D'ELEPHANTS DU GOURMA.....	21
3.9. COHABITATION HOMME-ELEPHANT DANS LE GOURMA.....	22
3.9.1. L'impact de la recherche des moyens de subsistances des communautés sur le rapport Hommes-éléphants.....	22
➤ Les types activités génératrices de revenus soutenues par le projet dans la zone d'intervention du projet.....	25
▪ Embouche ovine	25
▪ Domestication des plantes	26
▪ La constitution d'un magasin de denrées de première nécessités	26
➤ Impacts des activités génératrices de revenus sur la GRN- Communautaire.....	27
3.9.2. Engagement des bénéficiaires vis-à-vis du projet pour l'obtention des financements	27
3.10. LES ACTIONS NEFASTES DE L'HOMME SUR LA VIE DES ELEPHANTS DU GOURMA.....	28
3.10.1. La sédentarisation et les activités agricoles	28
3.10.2. Les activités pastorales	29
3.10.3. Les feux de brousse	30
3.10.4. La coupe abusive des arbres.....	30
3.10.5. Les activités de pêche	30
3.10.6. Les activités touristiques	30
3.10.7. Comment les hommes et les éléphants peuvent vivre ensemble?.....	31

3.11. LA RESTAURATION DES ECOSYSTEMES DANS L'ENSEMBLE DE L'AIRE DE REPARTITION DES ELEPHANTS DANS LE GOURMA :	32
4. ANALYSE DE LA SITUATION DE REFERENCE DU PROJET	34
4.1. ANALYSE DES INDICATEURS.....	39
4.1.1. LES INDICATEURS DU CADRE DES RESULTATS	39
4.1.2. INDICATEURS DE PRODUITS, EFFETS DIRECTS	40
- 5. CADRE DES RÉSULTATS DU PROJET ACTUALISE	50
COHERENCE DES AXES PROGRAMMATIQUES AUX DEFIS A RELEVER	59
- EVALUATION & CAPITALISATION.....	60
a) <i>Gestion des connaissances et capitalisation</i> :.....	60
b) <i>Ciblage de la capitalisation</i> :.....	61
c) <i>Outils de suivi & évaluation</i> :	61
- CONCLUSION.....	63

Liste des Tableaux :

Tableau 1: Situation des conflits Homme-éléphant 2016-2021	20
Tableau 2: Présentation de la situation du départ:	34
Tableau 3: Cadre de résultat du projet	50
Tableau 4: Matrice de suivi et évaluation	54
Tableau 5: Typologie des rapports	61

Liste des Cartes

Carte 1: Zone d'intervention du projet	14
Carte 2: Etat des lieux zone de parcours des éléphants.....	15
Carte 3: Enjeux pastoraux dans le Gourma	30

Liste des images

Image 1: les éléphants de Gourma	8
Image 2: les éléphants de Gourma en 2018.....	Erreur ! Signet non défini.
Image 3: enquête aérienne dans la réserve des éléphants de Gourma.....	Erreur ! Signet non défini.
Image 4: l'éléphant du désert.....	23
Image 5: Trancher entravant le passage des éléphants	29
Image 6: la cohabitation entre animaux domestique et les éléphants dans le Gourma	29
Image 7: Cohabitation homme-femme	31
Image 8: Eléphant à la mare de Benzena	33

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

AGR	Activités Génératrice de Revenus
AP	Aires Protégées
BAB/UAB	Brigade/ Unité anti-braconnage
CBWM	Programme de surveillance de l'eau dans les communautés
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CITES	Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de flore Sauvages menacées d'extinction
CMS	Convention sur les Espèces Migratrices
CO2	Dioxyde de Carbone
DNEF	Direction Nationale des Eaux et Forêts
EMGA	Etat-Major Général des Armées
FAMA	Force des Armées Maliennes
FAO	Organisation Non Gouvernementale
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FSP	Projet de grande envergure
GCRN	Gestion Communautaire des Ressources Naturelles
GDF	Gestion Durable des forêts
GDT	Gestion Durables des terres
GEF	Global Environment Facility
GEFSEC	Secrétariat du Fonds pour l'Environnement Mondial
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
HEC	Human-Elephant Conflict (Conflits homme-éléphants)
IMET	Integrated Management Effectiveness Tool
MEADD	Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable
METT	Management Effectiveness Tracking Tool
ICCWC	Consortium International de lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages
ICFC	Fonds international pour la Conservation du Canada
IWT	Commerce Illégal d'Espèces Sauvages
MEP	Projet du Mali pour les éléphants

MINUSMA	Mission multidimensionnelle Intégrée des Nations Unies pour la Stabilisation au Mali
MSP	Projet de taille moyenne
PNPE	Politique Nationale de Protection de l'Environnement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADRE	Décentralisation et réforme de l'État
PAPBio	Programme d'appui pour la préservation de la biodiversité et les écosystèmes fragiles, à la gouvernance régionale et au changement climatique en Afrique de l'Ouest
PASARC	Résilience des populations aux crises climatiques et sociales
PCVBGE	Projet de Conservation et de Valorisation de la Biodiversité du Gourma et des Eléphants
PDESC	Plan de Développement Economique, Social et Culturel
PEM	Projet des Eléphants du Mali
PGDTE	Projet Gestion Durable des Terres et des Eaux
PIF	Project Identification Formulation
PIR	Rapport sur l'exécution du projet
PMA	Pays les Moins Avancés
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
POPP	Politiques et procédures régissant les programmes et opérations
PoWPA	Programme de travail sur les aires protégées de la Convention sur la diversité biologique
PPG	Groupe (subvention) de planification préparatoire
PRAPS	Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (Regional Project to Support Pastoralism in Sahel)
PTBA	Plan de Travail et Budget Annuel
RBG	Réserve de Biosphère du Gourma
S&E	Suivi & Evaluation
SGP	Programme de micro financements
SIG	Système d'Information Géographique
STAP	Groupe consultatif scientifique et technique du FEM
UAB	Unité Anti-braconnage
UE	Union Européenne
UGP	Unité de gestion du Projet

UICN	Union internationale pour la Conservation de la Nature
V/h/c/sf	Village/hameau/campement/site fixe de fraction
VA	Valeur actuelle
VC	Valeur cible
VCF	Valeur Cible Finale
VCI	Valeur Cible intermédiaire
VR	Valeur de Référence
WF	Wild Fondation

1. CADRE GENERAL

Dans le Gourma, il existe l'une des populations d'éléphants les plus vulnérables d'Afrique (*Loxodonta africana*) adaptée au désert. Cette population d'éléphant erre dans une vaste zone peuplée (environ 32 000 km²), qui en ces dernières années est devenue anarchique et soumise à une insurrection djihadiste agressive. La protection de cette population d'éléphant a été possible en considérant l'aire de répartition des éléphants comme un système socio-écologique complexe avec des composantes sociales, politiques et écologiques. Pour passer d'un état de dégradation et de menace à sa population d'éléphants à une réserve sûre avec une communauté humaine de soutien, il a fallu une série d'outils et d'approches. Cette combinaison de gestion adaptative et de recherche-action représente un processus d'enquête discipliné axé sur l'orientation de l'action sur le terrain. Il s'inspire des principes d'Elinor Ostrom sur la « gestion des biens communs » et des vues de Donella Meadows sur l'identification des « points de levier » (c'est-à-dire des endroits au sein d'un système complexe où un petit changement peut produire de grands changements), où les actions ont un impact maximal sur le changement des systèmes. (Ostrom, **1990** ; Meadows, **1999**).



Image 1: les éléphants de Gourma

Au Mali, dans la zone sahélienne, répartie entre les trois entités administratives de Tombouctou, Mopti et Gao, se trouve la zone du Gourma. Elle est une des quatre régions avec la valeur la plus haute en termes de biodiversité dans le pays, d'après la Stratégie Nationale de Biodiversité. Dans cette région vivent 12% de tous les éléphants de l'Afrique de l'Ouest. Les éléphants du Gourma sont des centaines à vivre en ordre dispersé dans le centre du pays. Ils vivent essentiellement de feuilles d'arbres et n'existent pas d'autres nourritures voulues à leur consommation dans ces zones. Pour mieux assurer leur nourriture quotidienne, ces éléphants parcourent des dizaines de kilomètres par jour. Le lac de Diona est la jument principale qui leur sert de réserve en eau. Des milliers d'animaux sauvages vivent à des kilomètres à la ronde et viennent également chaque nuit pour s'y abreuver. Les sécheresses récurrentes à partir du mois de décembre ne sont pas la seule menace qui pèse sur les éléphants de Gourma. La présence de cette

population au Gourma est menacée à la fois par les activités de braconnage et des conflits humains-éléphants. Selon les deux derniers inventaires aériens, leur nombre a baissé de 26%; le dernier ayant été fait à travers un comptage aérien et terrestre en 2015 avec un effectif dénombré de 350 éléphants¹. Le conflit au nord du pays rend la surveillance et la protection des pachydermes difficiles, alors que sévit le trafic illicite lucratif.

Aussi, les conflits humains-éléphants sont engendrés par l'assèchement drastique et continu des points d'eau. Ceci emmène les éléphants à adopter un mode de vie migratoire en quête des sources d'eau. De cela fondent des conflits entre humains et éléphants pour l'exploitation des mêmes ressources (espace, culture, fourrage et eau). Les éléphants du Gourma sont pris entre plusieurs feux dans un environnement marqué par une insécurité grandissante avec la présence de narco trafiquants, de groupes Djihadistes, de milices à caractères ethniques. Cette insécurité ne facilite pas le travail de sauvegarde des éléphants dans le Gourma malgré l'érection de la zone des éléphants en réserve de biosphère par le gouvernement du Mali. La brigade de lutte anti-braconnage, composée des forces de défense, de la sécurité et des agents des eaux et forêts, constitue aussi une cible pour les groupes terroristes. Plus récemment, la découverte de l'or dans la biosphère du Gourma a entraîné un afflux des populations au cœur de la réserve de biosphère venant du Mali et de plusieurs pays. En plus de la destruction des habitats et de la biodiversité, l'utilisation des produits toxiques comme les cyanures occasionnés par l'orpaillage constitue un problème environnemental et de santé.

Au regard des défis sur la population des éléphants du Gourma, le PNUD et le FEM ont appuyé le Gouvernement du Mali à travers le financement du projet «Gestion communautaire des ressources naturelles dans le but d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales et restaurer les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants ». Ce projet a pour objectif de protéger les éléphants du Mali dans les sites clés et d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales qui vivent le long de la voie de migration pour réduire les conflits entre les hommes et les éléphants. Pour une durée de 6 ans, le projet est mis en œuvre par la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF) pour un coût total de 4 316 055 de dollars US du GEF et de 200 000 dollars US du TRAC PNUD.

Ce projet fait partie de l'approche programmatique du FEM visant à prévenir l'extinction des espèces menacées connues et s'inscrit dans le cadre du Partenariat mondial du FEM portant sur la conservation de la faune sauvage et la prévention de la criminalité pour le développement durable (9071). Dans le cadre de ce programme, la gestion coordonnée des connaissances et la collaboration des différents projets seront assurées grâce à la coordination du comité directeur du programme.

Pour atteindre les résultats escomptés, ce projet sera mis en œuvre à travers cinq (5) composantes à savoir :

- **Composante 1** : Renforcement du cadre législatif et de la capacité nationale à lutter contre la criminalité liée aux espèces sauvages ;
- **Composante 2** : Protéger les éléphants du Gourma contre le braconnage et sécuriser les voies de migrations saisonnières et les habitats clés ;
- **Composante 3** : Gestion Communautaire des Ressources Naturelles (GCRN) dans l'habitat des éléphants du Gourma ;

¹Cantonement des Eaux et Forêts de Douentza

- **Composante 4** : Gestion des connaissances, suivi et évaluation et intégration des questions de parité hommes – femmes.
- **Composante 5** : Assurer la Gestion Administrative et Financière du projet.

Des actions synergiques et complémentaires sont prévues avec l'implication de l'ensemble des acteurs locaux et une responsabilisation des collectivités territoriales pour sauver les éléphants du Sahel.

2. CONTEXTE DE LA MISSION

La mission d'évaluation de la situation de références du projet a été menée afin de savoir la situation de gestion communautaire des ressources naturelles dans le but d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales et restaurer les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants dans le Gourma. Les éléphants de Gourma sont menacés à la fois par les activités de braconnage et des conflits humains-éléphants. Et, le conflit au nord du pays rend la surveillance et la protection des pachydermes difficiles, alors que sévit le trafic illicite lucratif.

Fondamentalement, cette étude est le point de référence à partir duquel les résultats escomptés du Projet seront mesurés, à la revue à mi-parcours et au moment de l'évaluation finale. Les résultats de l'étude doivent également permettre d'établir le point de départ des différents indicateurs (situation avant) afin d'être utilisé pour la comparer avec la situation après la mise en œuvre du projet (situation après). Cela permettra d'apprécier qualitativement la contribution de chaque composante à l'atteinte des objectifs du projet visant à favoriser la gestion communautaire des ressources naturelles dans le but d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales et restaurer les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants. Enfin, l'étude permettra, à partir de la situation de référence, de réviser au besoin le cadre des résultats du projet et de mettre en place un système de suivi-évaluation.

Pour sa réalisation, le Cabinet d'Analyse et de Conseils en Gouvernance Durable (CACGODU) a conduit la mission pour une durée de 30j.

2.1. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif global de cette étude est d'établir une situation de référence détaillée en proposant des valeurs (qualitatives et quantitatives) de référence pour les indicateurs d'impact, d'effets et de résultats conformément au cadre de résultat du projet.

2.2. RESULTATS ATTENDUS DE L'ETUDE

Le rapport final de l'étude fournira :

- Un état des lieux détaillé sur la gestion communautaire des ressources naturelles, sur l'amélioration des moyens de subsistance des communautés locales et la restauration des écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants dans le Gourma est réalisé;
- Une liste d'indicateurs et leur situation de départ, permettant de mesurer facilement les impacts, effets, et résultats du projet dans les zones d'intervention du projet est faite. Cette liste devrait clairement distinguer ces indicateurs du cadre des résultats

du projet qui ont été retenus sans changement, ceux qui ont été améliorés et ceux qui sont nouvellement proposés par le consultant après la mission de terrain;

- Une analyse qualitative des résultats de l'étude est réalisée;
- Un projet de cadre de résultat actualisé sur la base des résultats de l'étude est réalisé ;
- Un mécanisme de suivi-évaluation du projet incluant l'analyse des risques actualisés (en clarifiant les rôles et responsabilités, les données à renseigner, les méthodes de calcul des indicateurs, les cibles, le coût pour le faire, la périodicité de collecte, etc.) est proposé.

3. METHODOLOGIE

L'étude de base s'est fondée sur une enquête dans laquelle une situation de départ est établie en vue d'être comparée à une situation d'arrivée, à mi-parcours et en fin de projet, dans le but d'en déduire les changements induits par le projet. La même enquête sera donc répétée à mi-parcours et en fin de projet pour documenter l'évolution des niveaux des indicateurs clés.

Pour obtenir une image assez complète et claire de la situation initiale de la gestion communautaire des ressources naturelles dans le but d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales et restaurer les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants dans le Gourma, une étude documentaire accompagnée par les méthodes quantitative et qualitative de collecte des données a été mise en œuvre simultanément. Ainsi pour la collecte des données, nous avons choisi un échantillonnage par quota raisonné. C'est-à-dire que pour chaque catégorie de cible, un échantillon (nombre) représentatif a été choisi et validé lors de la réunion de cadrage.

3.1. ETUDE DOCUMENTAIRE

L'étude documentaire a consisté à la réalisation d'une revue documentaire. Elle a permis d'exploiter les documents produits par le projet et ses partenaires, les rapports divers à la fois des études, des réunions, des ateliers et des rapports techniques (le PRODOC, rapport lancement du projet, rapports trimestriels de UGP, rapports de suivi, compte-rendu des réunions, PTBA de 2020 et 2021, des documents de Wild Foundation et tout autre documents relatifs au projet éléphant du Mali) Cette étape a été bouclée par une première analyse évaluative sur la base des données collectées, cela nous a permis de trouver un premier accord sur :

- L'examen du prévu à travers les principaux indicateurs (d'objectif global, d'objectifs stratégiques ou des résultats attendus) ;
- L'examen du réalisé avec un accent sur :
 - ✓ L'approche et les stratégies d'intervention ;
 - ✓ Le niveau d'appropriation des processus, formations/informations reçues et des changements observés par les différents acteurs et les bénéficiaires ;
 - ✓ Les contraintes observées dans la mise en œuvre du projet ;
 - ✓ Les résultats obtenus.
- L'analyse des écarts entre les prévisions et les réalisations.

Cette phase a été sanctionnée par l'élaboration d'un rapport sur la revue documentaire qui a servi de base pour affiner la stratégie de collecte d'informations primaires basée sur des faits, résultats vérifiés et constatés.

La liste des documents consultés sera portée à la partie bibliographie du présent rapport.

3.2. L'ENQUETE QUANTITATIVE

Son but principal, comme l'indique son nom, est de collecter des données quantitatives qui se rapportent principalement aux indicateurs quantitatifs retenus par le programme au titre des impacts, des effets ou des résultats intermédiaires. L'enquête quantitative a été menée auprès d'un échantillon représentatif de ménages. Le calcul de cet échantillon représentatif a tenu compte des paramètres qui suivent : Le nombre de bénéficiaires (population de l'étude), la marge d'erreur, le niveau de fiabilité et la prévalence prévue/anticipée pour l'indicateur clé de cette étude. La taille nécessaire de l'échantillon est déterminée par la formule selon la formule de Dillman (2007):

$$N_s = \frac{(N_p) (p)(1-p) * f}{(N_p - 1) (B/C)^2 + (p)(1-p)}$$

Où :

Ns = Nombre minimum de bénéficiaires à échantillonner

Np = Taille de la population de référence (les 14 000 bénéficiaires du projet)

f = Paramètre donnant la mesure de l'effet de grappe ;

P = Prévalence prévue/anticipée pour l'indicateur clé de cette étude

B = Marge d'erreur acceptable (fixé à 5%)

C = Intervalle de confiance ou niveau de fiabilité (fixé à 95%, soit C=1,96)

Dans le calcul de la taille minimale de l'échantillon :

- la prévalence (p) a été estimée à 50%, il est recommandé d'appliquer par défaut cette valeur lorsque par exemple l'on souhaite maximiser la taille de l'échantillon pour améliorer la précision des indicateurs à postériori - comme c'est le cas dans ce cadre
- la marge d'erreur B=5%
- Intervalle de confiance ou niveau de fiabilité (fixé à 95%, soit C=1,96)
- l'effet de grappe (f) a été estimé à 3

Ainsi on obtient un échantillon représentatif de **700 individus**.

3.3. L'ENQUETE QUALITATIVE

L'enquête qualitative s'est déroulée au niveau des personnes ressources. Dans ce groupe, il y a les personnes responsables au niveau des services techniques, des notables dans les villages, les membres des collectivités décentralisées et les groupes des ménages suivant leurs niveaux de richesse. Des focus group sont réalisés auprès des cibles et ces focus group ont été facilités par le staff du projet et le responsable de Suivi & Evaluation.

3.4. ECHANTILLONNAGE

La base de sondage est constituée, pour chaque cible. L'échantillonnage est établi à partir de la situation réelle sur le terrain ainsi que la structure démographique de la population cible de l'enquête. En vue de réaliser la collecte des données, pour chaque commune, des focus group ont été réalisés.

Parallèlement, des interviews auprès des personnes ressources ont été faites. Ces personnes disposent des connaissances solides et acceptées par la communauté. La liste des personnes interviewées sont en annexe de ce rapport.

Cependant, concernant le nombre des personnes enquêtées :

- 32 groupes de ménages ont été interviewés;
- 16 personnes clés des services techniques ou employés des ONG;
- 8 notables dont ils sont acceptés par leurs communautés respectives;
- 2 agents des collectivités décentralisées.

3.5. PRESENTATION PARTIELLE ET VALIDATION DES DONNEES

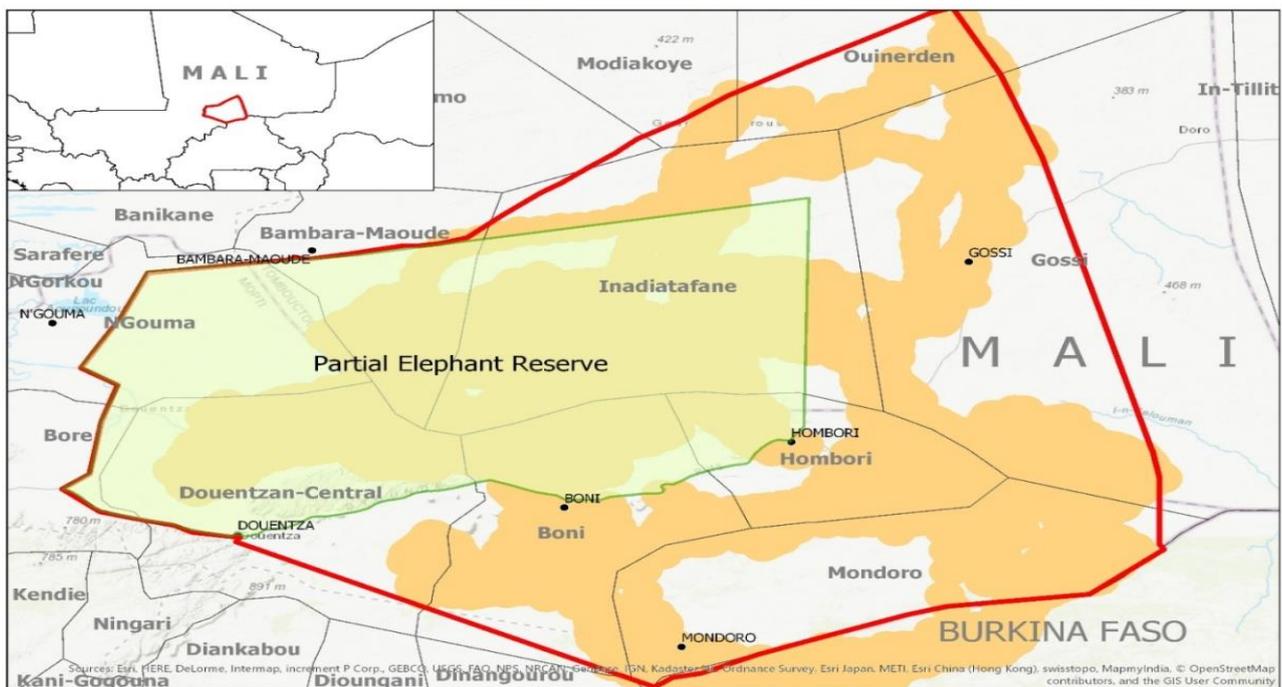
A la fin de la mise en œuvre de la Baseline, des séances de validation des données collectées ont été faites. Ces séances se sont déroulées au niveau des communautés en séances plénières. Les remarques constructives lors de cette restitution partielle montrant les tendances générales quant à la situation de la gestion communautaire des ressources naturelles, sur l'amélioration des moyens de subsistance des communautés locales et la restauration des écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants dans le Gourma sont considérées lors de l'élaboration du rapport final.

3.6. PRESENTATION DE LA ZONE DE L'ETUDE

La région du Gourma, située sur la rive droite du fleuve Niger², englobe la grande partie du cercle de Gourma Rharouss (région de Tombouctou), ainsi que des parties des cercles de Gao, Bourem, Ansongo (région de Gao) et Douentza (région de Mopti). Il s'agit d'une entité géographique plurielle d'une grande complexité sociale, agro écologique et humaine. Le Gourma est ainsi une vaste zone essentiellement sylvo-pastorale comprenant trois entités complémentaires : i) le haut Gourma qui fait allusion au sud des cercles de Bourem, de Gao et d'Ansongo ; ii) le Gourma central centré sur les communes du cercle de Gourma Rharouss, principalement celle de Gossi qui est en continuum avec la zone transfrontalière du Liptako Gourma ; iii) le bas Gourma qui se termine dans la partie sud par les monts Hombori et la main de Fatma du cercle de Douentza. Seule la partie fluviale (le fleuve et sa vallée) possède des bourgoutières et des parcelles aménagées pour la riziculture, l'ensemble du Gourma de l'intérieur se composant de plaines et de pénéplaines, de dunes et d'espaces inter-dunaires, de forêts boisées et de brousses tigrées, de mares et de parcours de cures salées. Malgré sa faible densité humaine, le Gourma est une zone de relative concentration traditionnelle d'hommes et d'animaux, alimentée par des flux à la fois historiques et saisonniers, concentration qui a engendré une forte synergie à travers des complémentarités fonctionnelles entre les différentes communautés. La richesse de ses ressources naturelles en fait, contrairement au Haoussa plus sec et moins hospitalier au nord du fleuve, une zone de convergence, d'accueil et de repli, qui peut selon les années

² 3 Gourma signifie d'ailleurs « rive droite » en langue sonraï ou songhoï et Haoussa « rive gauche ».

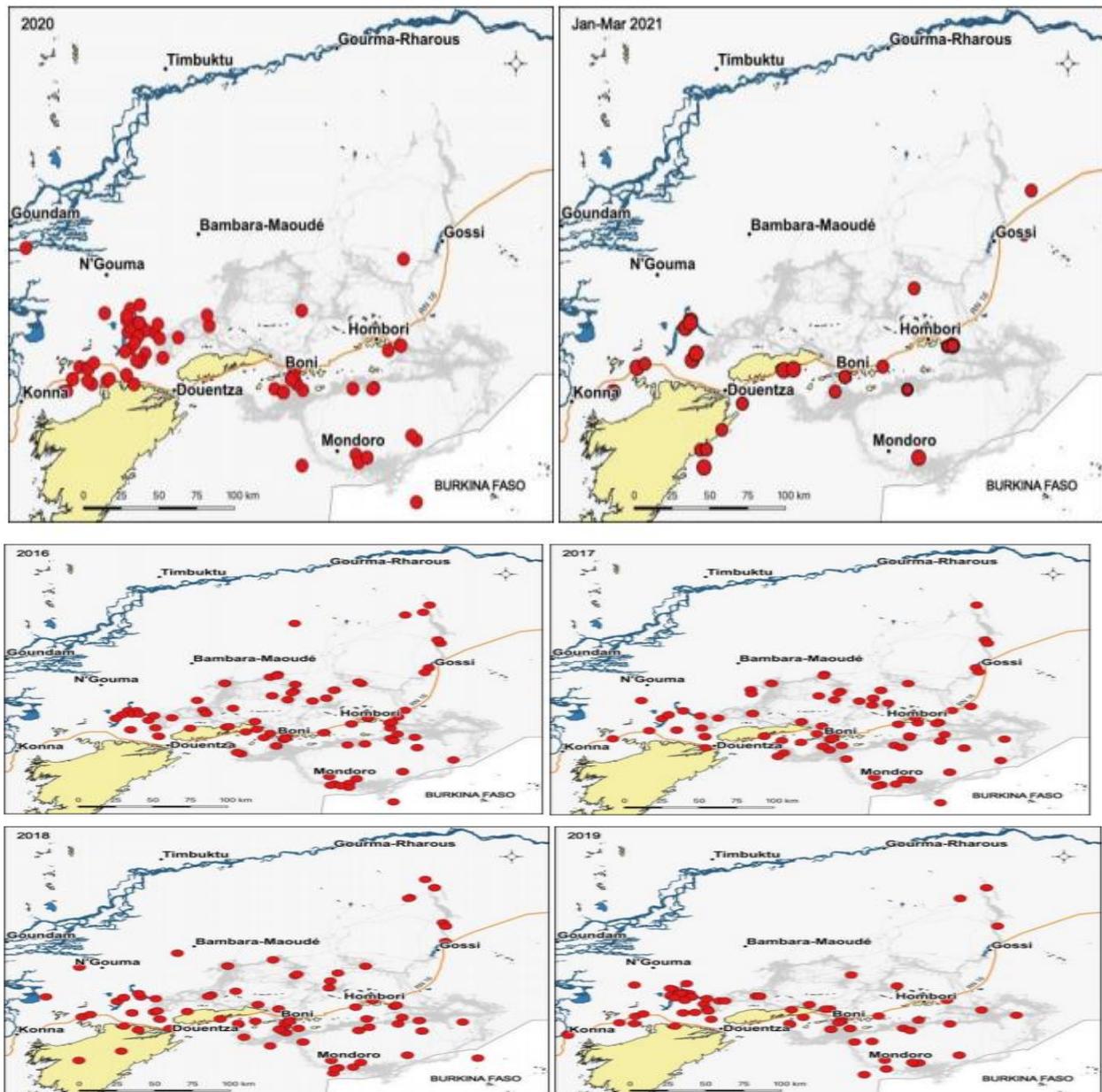
constituer un véritable déversoir de cheptel de la sous-région et de « respiration » du bétail. Le Gourma malien se prolonge au Burkina Faso (province du Gourma) et est connecté au nord-ouest du Niger, formant la zone du Liptako Gourma dite des « Trois frontières ». Cette nature transfrontalière renforce la complexité de circulation et de peuplement de la zone, et sa sensibilité aux chocs naturels comme humains. Le Gourma reste donc une grande zone de mouvance des populations autochtones et allochtones et du cheptel bovin, ovin, caprin, camelin et asin venant de toutes les parties. Cette mouvance spécifique au Gourma est liée : (i) à la disponibilité des ressources naturelles et pastorales (eaux, cures salées, végétation), (ii) à la cohésion, à l'entente et à la convivialité entre les divers gestionnaires et exploitants des parcours, (iii) à la présence depuis 2013 des groupes armés jihadistes et du banditisme résiduel. Si, depuis 2015, la multiplication d'études, de conférences, et progressivement de projets, a remis le centre du pays au cœur des agendas, largement sous les angles « radicalisation » d'un côté (la renaissance de la Dina et l'épopée de l'Iman Amadou Kouffa) et conflits intercommunautaires de l'autre, avec les tensions complexes entre agriculteurs et éleveurs, le Gourma reste encore oublié. Pourtant, le Gourma est une zone tampon essentielle, intermédiaire entre le monde du désert et celui du Sahel. Les caravanes camelines et asines de sel de Taoudenit (caravanes de l'Azalaï4) arrivaient sur la berge gauche (droite, en fait, au sens orographique) du fleuve (Haoussa) tandis que ces caravanes remontaient du sud, chargées de céréales, et retrouvaient les zones d'échanges sur les berges du Gourma en face de Tombouctou, Bourem, Goundam, etc. Les produits traversaient dans les deux sens, donnant un sens économique fondamental à cette complémentarité entre les deux rives du Djoliba, du fleuve Niger.



Carte 1: Zone d'intervention du projet

3.7. ÉTAT DES LIEUX DETAILLE DE LA ZONE DE PARCOURS DES ELEPHANTS

La réserve partielle des éléphants du Gourma, d'une superficie de 1 250 000 ha a été classée par la Loi N°59/53/AL/RS du 30 Décembre 1959. Elle se caractérise par des écosystèmes fragilisés, des précipitations faibles et irrégulières, et une forte réduction des espaces utilisés par les éléphants, toutes choses de nature à compromettre leur survie dans un avenir très proche. Le troupeau des éléphants de la zone du Gourma au Mali, constituant une population restante remarquable, est la plus septentrionale des pachydermes d'Afrique. Cette population survit grâce à une stratégie d'adaptation aux ressources et aux contraintes, basée sur une transhumance cyclique et un circuit de migration annuelle de 600 km.



Carte 2: Etat des lieux zone de parcours des éléphants

Le nombre de cette population d'éléphants du Gourma malien, jadis estimée à plus de 700 individus, ne dépasse guère 350 (comptage aérien DNEF-WF, 2015). Actuellement, le taux de mortalité parmi les nouveau-nés et les juvéniles est très élevé, sans doute en raison d'un environnement difficile et du long parcours migratoire que les éléphants effectuent. Depuis 1990, des menaces pèsent sur la survie des éléphants du Gourma. La vie en harmonie des éléphants avec les populations locales a été aujourd'hui rompue. Les hommes et les éléphants rivalisent de plus en plus pour les mêmes espaces, les mêmes ressources pastorales et en eau, ce qui accroît les conflits. Par ailleurs, l'assèchement précoce des principales mares vitales pour les éléphants a engendré ces dernières années une affluence massive du bétail venant d'ailleurs qui avoisine les 23 159 à la mare de Banzena et une perturbation sérieuse des conditions d'abreuvement des pachydermes dans leur parcours. Le troupeau, menacé dans son existence, a pris, selon le concept « struggle for life / mesure de survie » des chemins de contournement vers des lacs résiduels (Niangaye et Korarou) connectés au fleuve Niger à cause de la pression pastorale autour des principales mares (comme Banzéna) où les regroupements se faisaient habituellement en saison sèche.



Image 2: les éléphants de Gourma en 2018

Cette situation a entraîné la perte de plus d'une trentaine d'éléphants pendant le seul mois de mai 2010. Les éléphants vont de ce fait progresser et se disperser en petits groupes dans sa zone de diffusion de saison sèche, le long du chapelet de mares du Gourma central (Hamninganda, Gossi, Adjora, Agoufou, Dourgama, Dimamou, Inadiatafane, Indaman et Banzena). La situation des éléphants est devenue très préoccupante avec le contexte socio-sécuritaire depuis 2012 et la montée en puissance du commerce de l'ivoire au niveau international. En effet, le braconnage, qui avait connu un regain d'intensité en 2012, s'est davantage aggravé en 2015. Ainsi, au cours du seul premier semestre 2015, date marquant la fin de la campagne de comptage aérien des éléphants organisée dans un contexte d'insécurité grâce à l'appui du partenaire opérationnel sur le terrain Wild Foundation, il a été dénombré 57 éléphants abattus par des braconniers non identifiés. En outre, dans la période 2012 – 2017, il a été dénombré jusqu'à 167 éléphants braconnés. Le braconnage actuel des éléphants au Mali, s'il devrait perdurer, serait de nature à compromettre les équilibres écologiques, économiques et

culturels de cette partie du Mali. Le service des Eaux et Forêts en charge de la gestion de la faune, bien que conscient du danger auquel la population d'éléphants du Gourma est exposée, est confronté à des difficultés structurelles (absence d'un service dédié à la lutte anti-braconnage) aggravées par la conjoncture marquée par l'insécurité résiduelle dans le Gourma malien. En tant que Pays - Partie de la Convention sur le Commerce international des Espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et membre de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), ce constat alarmant interpelle notre pays qui doit prendre des mesures appropriées pour la préservation de ce patrimoine naturel. Prenant conscience de la situation, le Mali a mis en place, depuis 2005, le Projet de Conservation et de Valorisation de la Biodiversité du Gourma et des Eléphants (PCVBGE), sur financement Etat, GEF, FFEM et PNUD, qui a réalisé des infrastructures hydrauliques, délimité des aires de conservation avec les communautés, financé des initiatives locales et mis en place des organes de gestion des aires de conservations. Aussi, la collaboration avec Wild Foundation a permis la réhabilitation des infrastructures hydrauliques sabotées en 2012, la création des périmètres sylvo-pastoraux, la mise en place et le fonctionnement des brigades villageoises et brigades mixtes anti-braconnage, etc.

Aussi, le parcours actuel des éléphants déborde des limites de la réserve partielle, d'où la nécessité de prendre en compte cette problématique, notamment par la relecture de la Loi de 1959 qui n'est plus à mesure d'assurer la conservation des éléphants car pas contraignante en termes de sanctions et réparations de préjudice. En effet, l'article 3 de cette Loi autorise sur l'ensemble de la Réserve les cultures, le pâturage, la pêche, la chasse aux gibiers non protégés, le ramassage du bois de chauffage et de service. Ces pratiques sont non compatibles avec la préservation des éléphants dans le contexte actuel du Gourma. C'est dans le souci de trouver des solutions à cette problématique que le Ministère en charge de la question, a engagé le processus de la révision de la Loi de classement de 1959. Le processus de révision a finalement abouti en 2020 à l'érection de la Réserve partielle du Gourma en « Réserve de Biosphère du Gourma » (RBG) 4 Gardes forestiers dont la formation militaire avait été financée par Wild F. Rapport évaluation Protocole tripartite DNEF-EMGA-WF 11 par l'adoption du projet de Loi en Conseil des Ministres tenu le 19 avril 2020. Cette option a permis non seulement aux communautés de mener à bien leurs activités de production, mais également de préserver les zones vitales pour les éléphants et une réadaptation de leur parcours au

contexte actuel. La création de la Réserve de Biosphère du Gourma va agrandir la zone de protection des éléphants et améliorer le taux de couverture en aires protégées du Mali. Elle permettra d'envisager plus tard la création d'une Réserve de Biosphère transfrontalière avec le sahel du Burkina conformément aux Accords internationaux sur l'environnement.



Image 3: enquête aérienne dans la réserve des éléphants de Gourma

La Réserve ainsi définie est située à cheval sur les régions de Mopti, Douentza et de Tombouctou, et couvre une superficie totale de 4.263.320 hectares, constituée ainsi qu'il suit :

- Deux (2) aires centrales avec protection intégrale : Banzena (145 394.97 ha) et Talawat (129 157. 94 ha) soit au total 274 552.91 ha
- Une zone tampon autour des deux aires centrales : 559 870.81 ha
- Une (1) vaste zone de transition (zone d'écodéveloppement et de coopération) pour les activités de développement local (3 428 896.28 ha).

L'ensemble de la réserve fera l'objet d'un schéma directeur d'aménagement. Chaque aire sera dotée d'un plan d'aménagement et de gestion.

Le tableau ci - dessous établit le nombre de conflits survenus entre les éléphants et les hommes dans la zone d'intervention du projet de 2016 à 2021. Il dresse la typologie des conflits et la nature des conflits survenus.

Période Année	Localisation		Nature ou type de conflits												Commentaires
			(1) Agression sur une personne (2) Agression sur un animal domestique (3) Dégât sur les cultures, (Champs Jardins), (4) Destruction matériel (Grenier Maison) (5) Equipement (installation solaire, installation, grillage de protection, Enclos (6) Dégâts sur une plantation d'arbres, Etang piscicole.												
			Communes	Villages /Ch/Cp	Jan	Fév.	Mar	Avr.	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct.	
2016	Hombori	Howadé	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<p>En 2016, il y a eu 11 conflits homme-éléphants dans 7 communes qui sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hombori, village de Howadé la destruction de 20 greniers de mil ; ✓ Korarou, villages de Diona des dégâts sur les cultures de champs de mil et dans le village de Tanal une agression sur deux personnes (mort d'homme) et des Dégât sur les cultures de champs de mil ; ✓ Gossi, village d'Egegar blessure d'éléphants par balle ; ✓ Mondoro, village chameau de Kikoli des Dégât sur les cultures de champs de mil ; ✓ Inadiatafane, campement de Houbouka agression sur une personne (mort d'homme) ; ✓ Gandamia, village de Tinhabou agression sur une personne (mort d'homme d'un enfant de 10 ans) ; ✓ Ouinerden, village de Tin-Arabe agression sur une personne (Blessure d'homme).
	Korarou	Diona, Tanal	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
	Gossi	Egegar	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mondoro	Kikoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		0	
	Inadiatafane	Houbouka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	Gandamia	Tinhabou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	Ouinerden	Tin-arabe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
2017	Dallah	Boussouma	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	<p>En 2017, il y a eu 4 conflits homme-éléphants dans 3 communes dont les communes de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dallah, village de Boussouma dégât sur les cultures des Jardins ; ✓ Mondoro, village de Wamdarabéré des dégâts sur les cultures de champs de mil ; ✓ Korarou, village de Diona des dégâts sur les cultures de champs de mil.
	Mondoro	Wamdarabere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
	Korarou	Diona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
2018	Débéré	Niaba	6	6 et 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<p>En 20218, il y a eu 11 conflits homme-éléphants dans 6 communes dont les communes de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Débéré, zone de Niaba dégâts sur une plantations d'arbres, Etang piscicole de Niaba dans la zone d'intercommunalité de Débéré, Korarou et KoubewelKoudia. Les espèces d'arbres détruits sont des Baobabs et les des gommés arabiques plantées par l'intercommunalité ; ✓ Hairé, villages de Gogoro destruction matériel des Greniers de mil et dans le village de Bouli-Boni des dégâts sur les cultures des jardins maraichers et des champs de mil ; ✓ Dangol-Boré, village de Manko des dégâts sur une plantations d'arbres de Manguiers ; ✓ Douentza, agression sur une personne (mort d'homme), un éléphant solitaire affolé par une foule a tué un jeune du nom de Hama Samassekou dit Hamane Demba ; ✓ Korarou, village de Diona des dégâts sur les cultures, (Champs de mil) ; ✓ Diaminati (Deh), village de Yombol des dégâts sur les cultures, (Champs de mil) par un éléphant solitaire. ✓ Bambara-Maoudé : au mois d'avril des tirs sur les éléphants (voir rapport de localisation) ✓ Mondoro : dans le village de Kougnan, destruction des champs de Sorgho (rapport financier)
	Hairé	Gogoro, Bouli-Boni, Boni	0	0	3	0	3	0	0	0	0	3	0	0	
	Dangol-Boré	Manko	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Douentza	Douentza	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Korarou	Diona	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
	Diaminati (Deh)	Yombol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	
	Bambara-Maoudé	Barack-Barack				X									
Mondoro	Kougnan										3				

Période Année	Localisation		Nature ou type de conflits												Commentaire	
	communes	Villages/ch/camp	(1) Agression sur une personne (2) Agression sur un animal domestique (3) Dégât sur les cultures, (Champs Jardins), (4) Destruction matériel (Grenier Maison) (5) Equipement (installation solaire, installation, grillage de protection, Enclos (6) Dégâts sur une plantation d'arbres, Etang piscicole.													
			Jan	Fév.	Mar	Avr.	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct.	Nov.	Déc.		
2019	Hairé	Boni, Linga	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	<p>En 2019 il y a eu 5 conflits homme-éléphants dans 3 communes dont une en dehors du Gourma. Il s'agit des communes de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hairé, village de Boni des dégâts sur les cultures des Jardins maraichers et dans le village de Linga agression sur des personnes (mort d'homme). Un éléphant a tué une femme enceinte et son enfant qui lui suivait donc au total trois (03) personnes. ✓ Konna, dégâts sur une plantations d'arbres de manguiers : La plantation appartient à la famille DICKO donc le propriétaire est un handicapé ; ✓ Mondoro, village de Kobou des dégâts sur les cultures, des champs de mil.
	Konna	Konna	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mondoro	Kobou	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
2020	Dangol-Boré	Boré	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<p>En 2020 il y a eu 13 conflits homme-éléphants dans 5 communes qui sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dangol-Boré, dans les villages de Boré et Tiboki des dégâts sur les cultures des Jardins maraichers et dans le village de Pouti l'agression sur une personne. Un certain Amadou Balla a été agressé par un éléphant dans son champ ; ✓ Mondoro, dans les villages d'Amayalla et Yangassadjou dégât sur les cultures des champs de mil ; ✓ Korarou, dans les villages de Tanal et Diona des dégâts sur les cultures des champs de mil ; 8 jardins détruits à Diona (haricot, sorgho, pastèques, gombo, tabac, dabléni) au mois de mai (PV de Boureima Dicko) ; 1 djihadiste a tiré sur un éléphant le 14 nov suite aux dégâts dans les jardins de Diona, Tanal, Goui ✓ Koubewel-koudia, dans le village de Koirabari des dégâts sur les cultures des champs de mil. Pour la première fois un groupe d'éléphants a passé l'hivernage dans ces zones. C'est ce qui explique les nombreux dégâts sur les cultures des champs de mil dans les zones de Dangol-Boré et Koubewel.
	Mondoro	Amayalla, Yangassadjou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
	Dangol-Boré	Pouti, Tiboki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 et 3	0	0	0	
	Korarou	Tanal, Diona	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3 et X	0	
	Koubewel-Koundia	Koirabari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
2021	Dallah	Torobani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<p>En 2021 il y a eu 2 conflits homme-éléphants dans 2 communes qui sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dallah, dans le village de Torobani destruction matériel sur des greniers de mil. ✓ Hairé, au niveau de Boni des dégâts sur les cultures des Jardins maraichers des groupes de femmes.
	Hairé	Boni	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tableau 1: Situation des conflits Homme-éléphant 2016-2021

3.8. L'ADOPTION DU PROJET D'EXTENSION DE LA RESERVE D'ÉLÉPHANTS DU GOURMA

Le projet de loi portant création de la « Réserve de la Biosphère du Gourma », a été adopté le 27 mai 2020 par le conseil des ministres maliens. Par cet acte, la réserve partielle des éléphants du Gourma sera restructurée en termes de superficie, de statut et d'organisation, de manière à préserver les quelques 350 pachydermes qui y vivent. Car il s'agit ici du dernier troupeau d'éléphants sahéliens, ou en d'autres termes, de la population la plus septentrionale des éléphants d'Afrique.

Classée parmi les zones semi-arides et arides, il s'agit du seul endroit du Sahel, où l'on peut rencontrer des éléphants. La migration annuelle de ces énormes mammifères suit les grandes mares de la zone, distantes de plusieurs dizaines de kilomètres.

Aujourd'hui, la persistance et l'augmentation des aléas climatiques combinés aux actions incontrôlées et volontaires des agropasteurs dans le but de sécuriser leur production, constituent de sérieuses menaces pour ces pachydermes. Ces derniers rivalisent de plus en plus avec les hommes, en termes d'occupation des espaces, de consommation des ressources pastorales, et d'accès aux points d'eau.

Dans ce contexte, l'adoption du projet de loi portant création de la « Réserve de la Biosphère du Gourma », permettra : la préservation et la réadaptation de cette zone, vitale pour la survie des derniers éléphants sahéliens d'Afrique ; l'attribution de zones spécifiques pour les activités pastorales des populations locales ; et l'élargissement de la zone de protection des éléphants jusqu'aux transfrontières du Sahel, conformément aux accords internationaux sur l'environnement en vigueur. Or la protection des grands mammifères, ici et ailleurs, est toujours un moyen de protéger dans le même temps les écosystèmes et la biodiversité auxquels leur survie en dépend.

Autre texte juridique

Avant cette loi, plusieurs textes ont été élaborés de l'indépendance à nos jours. Le plus déterminé a été la loi n° 2018-036/ du 27 juin 2018 fixant les principes de gestion de la faune et de son habitat.

Dans son 1^{er} article stipule que: "les dispositions de la présente loi et de ses textes subséquents s'appliquent à l'ensemble des animaux sauvages, vivant en liberté dans leur milieu naturel ou maintenus en captivité, à l'exception des poissons, des mollusques et des crustacés".

Toutefois, les activités d'aquaculture, de pêche ou de capture des poissons, des mollusques, de batraciens et/ou et des crustacés dans les aires protégées sont soumises aux dispositions de la présente loi et de ses textes d'application.

De nos jours, l'Etat dispose d'un cadre législatif doté de textes cohérents qui réglemente et protège le secteur. L'Etat dispose d'un cadre cohérent et d'un arsenal de textes juridiques qui assaini le secteur. Mais aujourd'hui, force est de constater que

certaines contraintes limitent leur plein épanouissement. Il s'agit des contraintes sécuritaires, du déficit du personnel, du faible maillage du personnel par les agents des Eaux et Forêts et auxiliaires, la faiblesse des moyens et des matériels adéquats pour surveiller cette vaste zone, à fort potentiel de biodiversité.

Des efforts doivent être mobilisés avec l'appui des partenaires en vue de procéder à une large campagne d'information des parties prenantes à la réserve et même le rôle du citoyen conformément à l'exigence de protection de l'environnement inscrite dans la Constitution du 25 février 1992, dans son article **15** : « Toute personne a droit à un environnement sain. La protection, la défense de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour tous et pour l'Etat »

Le projet bénéficie d'un environnement favorable dans lequel va s'exercer la mise en œuvre. La maîtrise de cette loi par l'équipe du projet est un préalable à la réussite du projet. Les efforts du projet doivent tendre vers une pacification entre les hommes et les animaux d'une part et entre les différents utilisateurs des ressources et de l'espace d'autre part. Les droits et devoirs de chaque peuple composant cet espace doivent être protégés.

Mais depuis quelques années, la zone fait l'objet d'occupation de groupes armés qui limitent les efforts de patrouille et de police forestière rendant l'administration générale et l'administration forestière peu efficaces dans son rôle de protection. Ce nouvel acteur a perturbé l'équilibre de la zone et qui est devenue une proie à un braconnage à outrance avec plus de 100 éléphants abattus de 2012 à nos jours. Malgré cette nouvelle donne, les partenaires se mobilisent à travers une série d'action pour restaurer la faune et renforcer les capacités des gardes forestiers. Malgré ce contexte, Wild Foundation et la MINUSMA assistent les efforts du Gouvernement dans cette zone si riche en diversité biologique et qui doit être préservée pour les générations futures.

3.9. COHABITATION HOMME-ELEPHANT DANS LE GOURMA SUR L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES

3.9.1. L'impact de la recherche des moyens de subsistances des communautés sur le rapport Hommes-éléphants

La zone du Gourma est caractérisée par des types d'utilisation très variée des ressources naturelles par les différentes ethnies et communautés et inclut les modèles suivants (Maiga 1996, Ganame 1999) :

- ✓ Système pastoral (nomade) des Touaregs ;
- ✓ Système agropastoral des Peuls, Sonrhai, Bellah et Dogon, dans lequel les animaux sont élevés autour des villages pendant la saison sèche. Pendant la saison des pluies, les animaux sont déplacés hors des villages et/ou vers le nord vers les pâturages des dunes des régions non cultivées et retournent dans leurs villages à la fin de la récolte et au début de la saison sèche. Les champs sont également cultivés en petites parcelles autour des villages et à partir de brousses défrichées souvent situées dans les plaines inondables;

- ✓ Les tribus Dogons, Sonrhāï et Peuls pour qui l'agriculture est leur principale activité, cultivent de grandes surfaces de céréales, stockent leurs récoltes dans les champs ou près des villages, et vendent leurs céréales sur les marchés de Boni, Hombori et Djibo au Burkina Faso.
- ✓ Le jardinage est pratiqué par des populations sédentaires (principalement Bellah et Sonrhāï) autour de points d'eau pérennes tels que Gossi, Dimamou, Adiora et Inadiatafane. Le millet, le sorgho, le maïs et les pastèques sont cultivés pendant la saison des pluies et les légumes et les épices pour le reste de l'année.

En décembre 2008, une enquête menée par le Mali Eléphant Project auprès de 730 résidents vivant à moins de 10 km du lac et de 95 éleveurs présents a montré que le nombre total des vaches détenues par les résidents était de 982, tandis que les troupeaux migrants comptaient 23 159 bovins (Ganame et coll., 2009).

D'autre part, les troupeaux du Delta et des pays voisins (Niger et Burkina Faso) utilisent cette zone comme pâturage de saison humide et des conflits peuvent surgir entre les éleveurs et les agriculteurs lorsque les champs sont défrichés sur les sentiers des troupeaux et que les animaux entrent dans les champs.



Image 4: l'éléphant du désert

Le maraîchage se développe dans les zones basses autour des points d'eau fréquentés par le bétail domestique, ainsi que par la faune sauvage qui viennent s'abreuver. Il va sans dire que le jardinage empêche l'accès des éléphants aux sources d'eau et conduit à des HEC, comme le démontre clairement la situation au lac Gossi, qui était très utilisé par les éléphants avant 1980, mais qui après l'apparition d'une ville et de jardins autour du lac ne l'a presque plus été. Les réserves de collecte des eaux de pluie creusées par les populations du Gourma pour soutenir l'agriculture au sud de l'aire de répartition des éléphants, en particulier les Dogons, sont parfois utilisées par les éléphants qui cherchent de l'eau lorsque les trous d'eau éphémères tarissent. De temps en temps, un éléphant tombe et peut mourir parce que l'escarpement, pente raide Talus, l'empêche de sortir. Le défrichage de l'habitat dans les champs de brousse et des forêts près des voies d'écoulement et autour des lacs est le facteur le plus important de la déforestation dans la région de Gourma.

Alors que chaque ethnie a ses propres modes de gestion des ressources naturelles, elles ont du mal à respecter ceux d'une autre ethnie. Au cours des dernières années, la sédentarisation croissante a entraîné des changements dans l'utilisation des terres, et en particulier une expansion de l'agriculture. Tout comme les habitants du sud sont à la recherche de nouvelles terres arables, les éleveurs dépossédés se tournent vers l'exploitation des terres. Cette pression élevée entraîne l'érosion des sols et la perte des terres. Les interventions de développement ont renforcé l'impact de l'expansion

en fournissant des points d'eau qui encouragent la colonisation et l'exploitation des ressources naturelles. Il en va de même pour les incitations financières qui attirent les agriculteurs d'autres régions. Cette situation peut conduire à un conflit d'accès aux mêmes ressources, entre les éleveurs transhumants et les agriculteurs d'une part, et les hommes et les éléphants d'autre part. Cette compétition se fait le plus souvent au détriment des éléphants, qui ont vu leur territoire se rétrécir au fil des années sous l'impact anthropogénique croissant.

La compétition avec le bétail pour l'habitat et le surpâturage est le résultat de la pression croissante des villes fluviales, du Niger et du Burkina Faso où les individus ont tendance à amasser de grands troupeaux qui se rendent au Gourma pour trouver des pâturages dans l'habitat des éléphants. L'élevage représente une part particulièrement importante de la pression de l'agriculture sur les ressources naturelles et l'habitat des éléphants, car les propriétaires de la classe moyenne élèvent de grands troupeaux (des milliers d'animaux) qui ont besoin de plus en plus de pâturages et d'eau. Ainsi, 96 % des bovins utilisant le lac Benzena sont constitués d'un tel cheptel. Les conséquences d'un tel élevage sont les suivantes : une dégradation de l'état du lac, qui est maintenant proche de l'assèchement en raison de l'augmentation de la consommation d'eau par le bétail et de l'envasement accru causé par le pâturage occasionnant l'érosion des sols sableux ; la dégradation de la qualité de l'eau entraînant des maladies hydriques et des fausses couches chez les femmes locales (au lac Banzena en décembre 2008, 67 % des enfants souffraient de bilharziose et 41 % de maux d'estomac et de vomissements, 54 % souffraient de maux d'estomac et de vomissements et 37 % avaient fait une fausse couche au cours des deux années précédentes) ; et un accès limité à l'eau pour les éléphants (principalement à la fin de la saison sèche). En outre, Banzena et les autres lacs du nord sont devenus des points cruciaux de braconnage pendant la saison sèche en raison de la facilité d'y trouver des éléphants, de leur éloignement, et de l'absence de couverture de téléphonie mobile. De plus, ces zones étaient fréquentées par des bandits et des djihadistes associés aux braconniers en raison de l'épaisse couverture de la forêt dense environnante.

Conflits entre les hommes et les éléphants (HEC). Toutes les menaces mentionnées ci-dessus contribuent directement ou indirectement aux conflits hommes-éléphants dans la région. Les principaux conflits sont les suivants :

- Les attaques d'éléphants contre les éleveurs et le bétail qui ont un système d'élevage qui utilise les forêts fréquentées par les éléphants (0-2 personnes sont tuées chaque année) ;
- Une tendance pour un très petit nombre d'éléphants à rester près des points d'eau gérés dans le sud de l'aire de répartition des éléphants plutôt que de migrer. Cela conduit souvent à des attaques d'éléphants sur les êtres humains et le bétail qui se servent des mêmes points d'eau ;
- Les éléphants cherchant de l'eau peuvent piétiner les jardins et tuer le bétail s'ils ne peuvent y accéder par un chemin. Ainsi, les éléphants tuent chaque année entre 20 et 30 têtes de bétail dans la région de Gourma qui errent pour trouver de l'eau Source ;

- Lorsque l'habitat des éléphants est défriché pour en faire des champs cela entraîne la destruction des récoltes ou des attaques de greniers à céréales conservés dans les champs (communes de Haire, Mondoro et Hombori au sud). Les jardins sont également la cible d'attaques à Dimamou, Gossi et Inadiatafane où des jardins irrigués ont été créés autour des lacs sur les routes d'accès utilisées par les éléphants. On recense environ 7-8 incidents de ce genre chaque année.

Cependant, par rapport au pays d'Afrique de l'Est et du Sud, le niveau des HEC dans la région de Gourma est très bas. Aucun cas d'abattage d'éléphants en représailles par les populations locales n'est connu dans la région. Cependant, en raison de l'augmentation de la population et de l'agriculture intensive, les HEC pourraient augmenter dans la zone, ce qui risquerait de causer des abattages d'éléphants en représailles.

➤ LES TYPES ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS SOUTENUES PAR LE PROJET DANS LA ZONE D'INTERVENTION DU PROJET

Dans une zone à écosystème fragile et où la concurrence en terme de survie est rude entre les hommes et les éléphants car partageant le même espace et avec la raréfaction des ressources, des stratégies de promotion de l'économie locale sont promues dans la zone. Il s'agit des AGR qui vont permettre aux usagers des ressources d'avoir moins de pression sur celle-ci et accroître le revenu des femmes pour assurer leur mieux être.

A cet effet, plusieurs AGR sont développées dans la zone d'intervention du projet par le partenaire Wild Foundation qui a fait cette activité un des leviers de développement de la zone car s'adressant aux groupes les plus vulnérables. Il s'agit de :

▪ **Embouche ovine**

L'embouche ovine est une activité d'élevage qui consiste à acheter ou à choisir dans son propre troupeau des sujets jeunes ou maigres qui sont nourris intensément pour 3 à 6 mois et qui sont vendus sur le marché. Cette activité occupe une place importante dans le système de production dans la zone du Projet et ce par la contribution à la génération des revenus intéressants pour des personnes, les foyers et les ménages. Moins contrainte, bien gérée, elle peut être reprise par le porteur 3 à 4 fois dans l'année et ne nécessite pas beaucoup d'engagement de la part du projet en matière de suivi et d'encadrement. L'embouche contribue à :

- l'augmentation signification des revenus,
- la protection des ressources naturelles à travers la mobilisation d'un plus grand nombre de personnes qui s'investissent constamment dans la protection contre la coupe d'arbres, les incendies de feu, les défrichements des forêts,
- le maintien des jeunes dans leur milieu physique, économique et social,
- la protection des jeunes à s'adonner à des activités à hauts risques comme le Djihadiste, l'exode à outrance ,
- la lutte contre la pauvreté et la faim,
- le frein à l'exode des jeunes, et
- la promotion de l'égalité des sexes homme et femme et autonomiser les femmes et les filles.

Les diverses communautés de la zone d'intervention disposent d'un savoir-faire local en matière d'embouche ovine. C'est l'activité génératrice de revenus préférée par les communautés, moins contraignante, facile à conduire par les femmes et les hommes du milieu car ils ont un savoir-faire en la matière et l'environnement s'y prête.

▪ **Domestication des plantes**

La plantation des plantes alimentaires, médicinales et fourragères contribue dans la zone du projet à :

- l'augmentation des revenus,
- la conservation de la biodiversité,
- l'élimination de la pauvreté si peu que ce soit dans la zone du Projet,
- l'amélioration des conditions de santé des communautés de la zone à vivre en bonne santé et à moindre coût,
- la restauration des terres dégradées,
- la protection d'espèces de faunes et de flores à travers d'un plus grand nombre de personnes qui s'investissent constamment dans la protection contre la coupe d'arbres, les incendies de feu, les défrichements des forêts,
- l'amélioration de la santé des populations à moindre coûts.
- La préservation et la restauration des écosystèmes fragiles, et
- La lutte contre les changements climatiques.

C'est une activité génératrice de revenus très sollicitée par les communautés. Elle est facile à conduire par les femmes et les hommes du milieu car ils ont un savoir-faire en la matière. Les seules contraintes sont le grillage de protection contre les petits ruminants et l'eau pour l'arroger. Ces deux contraintes sont levées dans la mesure où il y a eu le grillage de protection et la disponibilité d'une mare semis pérenne pour apporter de l'humidité aux plantes repiquées.

▪ **La constitution d'un magasin de denrées de premières nécessités**

Cette petite entreprise émergente dans la zone du projet est quelque peu contraignante du fait en particulier qu'il s'agit d'une gestion rigoureuse³ qui repose sur un approvisionnement et inventaire régulier. Elle contribue à

- l'augmentation des revenus des foyers et des ménages ;
- la consolidation des liens sociaux entre groupes ethniques pour une gestion durables des terres et les ressources quelles portent ;
- au renforcement des liens d'entre-aide et de coopération entre différentes communautés ;
- l'élimination de la pauvreté dans le milieu ;
- l'élimination la faim et assure la sécurité alimentaire ;
- la fixation des communautés est source de la maîtrise de la circulation d'armes de la drogue et au contrôle du phénomène du braconnage.

³ La personne qui gère doit être vigilant, rigoureux intransigeant, sérieux et pingre.

➤ **IMPACTS DES ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS SUR LA GRN- COMMUNAUTAIRE**

3.9.2. Engagement des bénéficiaires vis-à-vis du projet pour l'obtention des financements

Avant l'octroi des financements, les bénéficiaires individuels et collectifs se sont engagés sur les progrès suivants :

1. Mobilisation des individus et des ménages pour la protection des ressources que portent la brousse ainsi que la protection des éléphants contre :
 - les défrichements des abords des forêts et mares fréquentées ou non par les éléphants ;
 - l'occupation des forêts et mares fréquentées par les éléphants,
 - la lutte contre le braconnage à travers la sensibilisation, la collaboration avec les autorités, la dénonciation des braconniers et leurs complices,
2. Mobilisation des individus et des ménages pour la mise en place et le respect des règles locales de protection des ressources naturelles à travers :
 - l'installation des pare feu de protection,
 - l'information et la sensibilisation des membres des ménages et de la communauté sur les effets néfastes des incendies de feu de brousse et de la coupe d'arbres surtout aux abords des mares et dans des forêts.
3. La mobilisation d'autres individus et ménages dans leurs villages et dans leur commune à :
 - Initier des actions génératrices de revenus selon leur savoir-faire et selon leur possibilité ;
 - Collaborer avec le projet pour bénéficier des formations sur les thèmes de la protection des ressources naturelles et de la protection des éléphants.

Les progrès des engagements des porteurs de projets selon leur auto évaluation sont remarquables :

- Au total 5503 personnes dont 1915 Hommes et 3588 femmes adhèrent aux engagements des porteurs de projet. Ces hommes et femmes sont distribués entre 1068 ménages soit 56% des ménages existant dans les villages bénéficiaires et 13% des ménages existants dans les communes bénéficiaires.

3.10. LES ACTIONS NEFASTES DE L'HOMME SUR LA VIE DES ELEPHANTS DU GOURMA

Dans le cas particulier du Gourma, la recherche de la subsistance conduit à l'exploitation abusive des cours d'eau. Ainsi, les différents lacs et mares (Gossi, Banzena, Agoufou, Ebanguimalène, Boulikessi, Adiora etc.) dans le Gourma font l'objet d'une pêche collective et/ou non réglementaire et du développement de jardins maraîchers tout autour de ces points d'eau. Jusqu'à présent, les ressources naturelles suffisaient aux éléphants pour se nourrir. Mais de nos jours, certaines activités agropastorales s'intensifient : l'homme s'est installé progressivement et développe lui aussi des actions de survie. Ainsi, ces activités humaines sont des sources évidentes de conflits entre l'homme et l'éléphant car tous les deux visent les mêmes ressources naturelles: principalement l'eau. Les principales activités humaines néfastes dans le Gourma parmi les pratiques les plus courantes et leurs effets négatifs sur la régénération naturelle, on peut citer :

- La sédentarisation et les activités agricoles, y compris la construction des infrastructures et la multiplication des points d'eau;
- L'élevage;
- Les feux de brousse;
- La cueillette des produits forestiers;
- La mutilation des arbustes par le fait de casser les branches porteuses des fruits (désir de récolter beaucoup en peu de temps);
- La commercialisation du bois;
- Les activités de pêche;
- Les activités touristiques;
- Le séjour des amandes en sacs dans l'eau de la mare. (L'eau en est alors polluée, amère et nauséabonde, intoxicant souvent les hommes et les bêtes.).

3.10.1. La sédentarisation et les activités agricoles

Le Gourma connaît un processus de peuplement. Les hommes y construisent leurs habitations (campement, hameau) sur le parcours des éléphants (points d'eau et forêts). Pour mener leurs activités agricoles, les populations défrichent de vastes espaces pour installer les cultures dans les bas-fonds ou dans les zones fertiles prisées par les éléphants. Cette activité touche les forêts, habitat et source de nourriture des éléphants. De plus, la construction des infrastructures et la multiplication des points d'eau encouragent la sédentarisation. Ce phénomène présente des impacts sur des zones plus larges. Aux activités agricoles se greffent les activités maraîchères. Devant la pauvreté grandissante, les communautés qui vivent dans le Gourma développent des initiatives génératrices de revenus. La vente des produits maraîchers permet aux populations qui s'adonnent à ces activités de payer les frais scolaires de leurs enfants ou leurs impôts. C'est ce qui explique la présence des cultures maraîchères autour des points d'eau sur le chemin des éléphants dans leur recherche d'eau. Il est donc important de savoir que les jardins obstruent les voies d'accès des éléphants à l'eau. Souvent les jardins entourent totalement le point d'eau. Toutes choses qui irritent les éléphants. Le résultat est que la verdure créée par cette activité attire les éléphants qui viennent piétiner les cultures. Pour protéger les cultures contre les

agressions des éléphants, les jardiniers creusent des tranchées qui empêchent le passage des éléphants.



Image 5: Trancher entravant le passage des éléphants

3.10.2. Les activités pastorales

L'élevage est de loin l'activité dominante autour de la mare. Elle occupe toute la population résidente et non résidente. Les espèces élevées sont les bovins, les ovins, les caprins, les camelins, et les asines. En effet, avec l'évaluation de la capacité de charge animale des zones autour des mares et de la quantité d'eau que peuvent recevoir les mares selon les années de bonnes et/ou de mauvaises pluviométries, il nous semble qu'un effectif trop élevé compromet dangereusement l'équilibre écologique de ces zones.



Image 6: la cohabitation entre animaux domestique et les éléphants dans le Gourma

La situation mérite une attention toute particulière de la part des autorités en charge de la protection des éléphants et de leurs habitats dans le Gourma. Pour la mare de Banzena, il convient, dès maintenant, de réfléchir et d'agir pour une solution à long terme. La présence

Ainsi, le bruit des moteurs de véhicules et les flashes des caméras sont de réelles provocations pour les éléphants qui sont dans leur habitat naturel. Le tourisme doit être réglementé pour s'assurer qu'il ne détruise pas ce que les touristes viennent voir.

En somme, le Gourma était une zone relativement vierge où les activités humaines étaient rares. Aussi, les ressources naturelles suffisaient-elles aux éléphants pour se nourrir. Mais de nos jours, certaines activités agropastorales s'intensifient : l'homme s'y est installé progressivement et développe lui aussi des actions de survie. Ainsi, ces activités humaines sont des sources évidentes de conflits entre l'homme et l'éléphant car tous les deux visent les mêmes ressources naturelles : principalement l'eau. Les activités pastorales, l'agriculture, et surtout l'installation des hommes sur le couloir des éléphants constituent un handicap à l'épanouissement des éléphants. L'activité pastorale est destructrice des ressources alimentaires des éléphants. En entraînant la coupe des arbres, elle détruit l'habitat des éléphants et réduit l'opportunité pour eux de se cacher de l'homme. La part de l'eau que consomment les grands troupeaux et le bétail est un manque à gagner pour les éléphants. La présence prolongée des grands troupeaux, du bétail et des hommes rend difficile l'accès des éléphants à l'eau. Ce qui a pour effet d'agacer et de stresser les éléphants. L'agriculture, le jardinage et la pêche conduisent les hommes à rester plus longtemps sur le couloir ou auprès des points d'eau. Ainsi outre la consommation d'eau, se pose toujours le problème de l'accès des éléphants à l'eau.

3.10.7. Comment les hommes et les éléphants peuvent vivre ensemble ?

La cohabitation entre l'homme et les éléphants est justement un pari à gagner. Il va falloir réduire les facteurs de conflits et atténuer la pression sur les ressources naturelles devenues rares. Il y va de l'avenir et de l'éléphant et de l'homme. Quand les éléphants ne seront plus là, le lendemain de l'homme aussi reste incertain. Un pacte entre l'homme et l'éléphant est nécessaire. Tout doit s'organiser autour des ressources naturelles en particulier l'eau et les



**Image 7: Cohabitation
homme-éléphant**

espèces végétales (les fourrés). La chose la plus importante est de libérer le couloir et les voies d'accès à l'eau. Parmi les actions souhaitables, on trouve les actions suivantes :

- ✓ Assurer leur accès à l'eau et à la nourriture ;
 - ✓ Assurer leur passage dans les zones critiques de migration ;
 - ✓ Respecter leurs besoins ;
 - ✓ Assurer la sensibilisation et l'éducation des populations avec la prise de conscience que la menace sur les éléphants touche aussi l'homme ; et
 - ✓ Assurer que le tourisme est bien réglementé et qu'il n'agace pas les éléphants et ne génère pas les conflits.
- ✓ Savoir que, si les éléphants disparaissent, ceci atteste que l'environnement n'est pas non plus propice pour les êtres humains : si nous les aidons, ils peuvent nous aider

Cela signifie : pas de cultures sur le parcours des éléphants, surtout dans les zones critiques où, l'obstruction de la voie migratoire devient une source de conflits. Enfin, n'a-t-on pas coutume de dire qu'à quelque chose malheur est bon? L'exemple le plus éloquent se passe à Dimamou. Ici, face aux attaques des éléphants contre les cultures, les populations ont développé une variété précoce qui mûrit avant l'arrivée des éléphants.

Cette cohabitation avec les éléphants nécessite des actions concrètes comme une meilleure organisation de la communauté en mettant en place une gestion intégrée et communautaire des ressources naturelles. Ceci nécessite la mise en place de comités de gestion et de protection des ressources pour chaque espace communautaire et la mise en défens de certains sites. Les membres des comités seront chargés de la surveillance, tandis que les autorités traditionnelles doivent punir ceux qui désobéissent.

3.11. LA RESTAURATION DES ECOSYSTEMES DANS L'ENSEMBLE DE L'AIRE DE REPARTITION DES ELEPHANTS DANS LE GOURMA :

Les éléphants habitent la région du Gourma, s'étendant tout au long de l'année dans le méandre du fleuve Niger au Mali vers le sud jusqu'à la région frontalière avec le Burkina Faso, généralement entre 14·30°N et 16·50°N, et 0,55°W et 2,55°W. Les principales formations végétales de la région du Gourma, classées selon le pourcentage de la zone administrative provinciale qu'elles couvrent, sont : la savane boisée (34,8 %), la savane arbustive (30,4 %), les jachères et l'agriculture (20,2 %) et la surface brûlée (7,4 %)⁴. Il existe un gradient de végétation nord-sud, le nord étant caractérisé par une steppe sablonneuse et une savane ouvertes avec des arbres clairsemés, des formations de dunes à végétation clairsemée et des peuplements boisés arbustifs présents dans les bas-fonds et les voies de drainage. Le sud est dominé par des bandes de complexe de « brousse à tigre » bas et relativement épais alternant avec des formations de dunes, de steppes ouvertes et de dunes végétalisées.

L'ouest de la région est délimité par une chaîne de lacs autrefois alimentés par la crue du fleuve Niger et utilisés par les éléphants et les humains, mais ceux-ci sont pour la plupart à sec depuis 25 ans. Une série de petits lacs semi-permanents traverse la moitié nord des régions, alimentées par le ruissellement des eaux de surface provenant des précipitations locales. Seuls deux de ces lacs – Banzena et Gossi – ont tendance à retenir l'eau tout au long de la saison sèche, et les populations humaines et les éléphants en dépendent fortement. Depuis les années 1980, les humains occupent la zone autour du lac de Gossi et les éléphants n'utilisent plus cette ressource. Les sources d'eau dans la moitié sud de la région ont tendance à ne persister que pendant la saison humide et au début de la saison sèche.

Un gradient pluviométrique marqué s'étend sur le Gourma, avec des précipitations annuelles moyennes de 450 mm dans l'extrême sud, diminuant progressivement jusqu'à 150 mm dans l'extrême nord. La région connaît une seule saison des pluies avec la majorité des précipitations entre fin juin et fin août, suivie d'une saison sèche d'une durée de 8 à 9 mois.

Comme il a été dit plus haut, il y a très peu de masses d'eau dans la zone de Gourma qui conservent leur eau toute l'année ou la majeure partie de l'année. Même ces sources d'eau

⁴Direction Nationale des Eaux et des Forêts du Mali (information provided to the national PPG consultants in September 2017).

peuvent parfois s'assécher complètement pendant les années de sécheresse. Associé à l'augmentation de la consommation d'eau pour l'agriculture et l'élevage dans la région, le manque d'eau disponible pour les éléphants est une menace sérieuse pour la survie de la population du Gourma. Les données pluviométriques à long terme pour cette région révèlent des sécheresses et une série d'années avec des précipitations supérieures à la moyenne se produisant à des intervalles imprévisibles (Leeuw et coll., 1993). Cependant, bien que les précipitations aient augmenté ces dernières années, leur variabilité a également augmenté. Cette forte variabilité des précipitations peut conduire à plusieurs années consécutives avec très peu de précipitations qui peuvent fortement affecter la population d'éléphants de Gourma qui dépendent d'un nombre réduit de sources d'eau instables.



Image 8: Eléphant à la mare de Benzema

4. ANALYSE DE LA SITUATION DE REFERENCE DU PROJET

Tableau 2: Présentation de la situation du départ:

	Description des Indicateurs d'objectif et de produit de références	Indicateurs de base	Cible à mi-parcours	Cible en fin de projet	Hypothèses/Méthode de collecte de données
Objectif du projet : Protéger les éléphants du Mali dans des sites clés et améliorer les moyens de subsistance des communautés locales qui vivent le long de la route de migration afin de réduire le conflit entre les hommes et les éléphants	Indicateur obligatoire 1 : Mesure dans laquelle la législation et les cadres institutionnels sont en place pour la conservation, l'utilisation durable, l'accès et le partage des avantages que procurent les ressources naturelles, la biodiversité et les écosystèmes (IRRF Indicateur 2.5.1):				Méthodes de collecte de données : analyse de la base de données sur les législations gouvernementales et des commandes (indicateur 1) ; Analyse des rapports d'activités du projet et des entretiens aléatoires avec les populations locales (Indicateur 2) ; Analyse statistique des données des enquêtes aériennes (Indicateur 3) Télédétection et analyse SIG des données de Global Forest Watch, images Landsat 8 (Indicateur 4)
	— Stratégie nationale anti-braconnage ;	0	0	1⁷	
	— Mise à jour de la législation sur la criminalité liée aux espèces sauvages, la reconnaissant comme un crime grave ;	0⁵	1	1	
— Unité d'enquête sur la criminalité liée aux espèces sauvages	0⁶	1	1⁸		

⁵La législation malienne sur la criminalité liée aux espèces sauvages ne reconnaît pas que la criminalité liée aux espèces sauvages est un crime grave et prévoit de faibles sanctions pour les coupables

⁶WCIU n' existe pas au Mali

⁷Officiellement approuvé par le Parlement du Mali

⁸La WCIU a formé le personnel, financé le gouvernement et mis en œuvre le contrôle de la criminalité liée aux espèces sauvages.

	Indicateur obligatoire 2 : Nombre de personnes bénéficiant directement de la GCRN, de la GDF, et de la GDT dans les communes cibles (femmes/hommes)	0 ⁹	3.000 (1 500 femmes)	14.000 (7.000 femmes) ¹⁰
	Indicateur 3 : Population d'éléphants dans la région du Gourma	192-242 ¹¹	197-248	206-259 ¹²
	Indicateur 4 : Superficie totale des forêts et des terres boisées dans la zone du projet, ha	4,033 ¹³	4,033	4,033 ¹⁴

⁹Sur la base des données du MEP, aucune GCRN n'est pratiquée dans la région de Gourma à cause de l'insécurité et du manque de cadre organisationnel

¹⁰Population approximative des 8-9 communautés ciblées par le projet dans les districts de Gandamia, Bambara-Maoude et Haïre dans le cadre des Résultats 3.1 et 3.2 (calculé sur la base de l'expérience antérieure du Mali Elephant Project)

¹¹Données du recensement aérien des éléphants de 2015 (Dias et al. 2015) moins 64 éléphants tués à partir de cette date (base de données MEP). Cependant, la base de référence doit être mise à jour au cours de la première année du projet

¹²Calculé en utilisant un modèle de croissance démographique simple pour une situation de braconnage nulle $N_t = \lambda T N_0$, où $\lambda = 1,014$, $T = 6$ ans et $N_0 = 192-242$

¹³Calculé sur la base des données de Hansen, MC, PV Potapov, R. Moore, M. Hancher, SA Turubanova, A. Tyukavina, D. Thau, SV Stehman, SJ Goetz, TR Loveland, A. Kommareddy, A. Egorov, L. Chini, CO Justice, et JRG Townshend. 2013. «Cartes mondiales à haute résolution du changement de couvert forestier au XXI^e siècle». Science 342 (15 novembre): 850-53, couche de couverture forestière et boisée pour la zone du projet 2000 (> = 1% du couvert arboré) où la couverture forestière a été perdue en 2001-2016 (~ 21 ha). La zone comprend une petite forêt, des terres boisées et une savane boisée dans toute la zone du projet.

¹⁴Le but du projet est de maintenir la stabilité des forêts et des zones boisées en réduisant le taux de déforestation grâce à l'application de la loi et aux efforts de consommation et de reboisement durables par les communautés locales

Produit 1. Amélioration des réglementations nationales et de la capacité à contrôler la criminalité liée aux espèces sauvages	Indicateur 5 : Capacité des agences nationales d'application de la loi à contrôler l'IWT (feuille de résultats des capacités du PNUD, %) : DNEF	34 %	40 %	50 %	Méthodes de collecte de données : Calcul du score à l'aide de la feuille de résultats des capacités du PNUD (indicateur 5) ; Analyse du contenu des rapports annuels de la DNEF (Indicateur 6)
	Indicateur 6 : Efficacité de l'application de l'IWT au Mali: — nombre annuel de saisies ;	0	10	20	
	— nombre annuel d'arrestations ;	0	5	10	
	— % annuel de poursuites fructueuses contre le braconnage et l'IWT.	0% ¹⁵	20 %	70 % ¹⁶	
Produit 2. Augmentation du niveau de protection des éléphants du Gourma et de leur habitat	Indicateur 7 : Intensité annuelle des activités anti-braconnage dans la zone du projet: — nombre total de membres du personnel disponibles pour lutter contre le braconnage — intensité de la patrouille (inspecteur/jours/mois)	35 ¹⁷ 525 ¹⁸	40 700	60 ¹⁹ 1050 ²⁰	Méthodes de collecte de données : Analyse du contenu du rapport APU /DNEF (Indicateur 7) ; Évaluation METT (indicateur 8) ; Analyse des rapports et des données de surveillance fournis par les écogardes locaux de Gourma, par

¹⁵ Informations de base fournies par la DNEF à l'équipe PPG

¹⁶ Projections de l'équipe PPG sur la base des consultations avec la DNEF

¹⁷ 5 forestiers DNEFG et 30 éléments militaires de l'APU dans la région de Gourma

¹⁸ 35 membres du personnel de l'APU ont patrouillé pendant 15 jours chaque mois en moyenne conformément au mode d'opération convenu

¹⁹ Les effectifs du personnel de l'APU seront augmentés par le gouvernement du Mali

²⁰ L'augmentation prévue des taux de patrouille est basée sur l'augmentation des effectifs du personnel de l'APU

	Indicateur 8 : score METT pour la Réserve partielle des éléphants (voir Annexe D. GWP GEF TT)	36	46	56²¹	l'APU /DNEF et la surveillance aérienne (Indicateur 9)
	Indicateur 9 : Nombre d'éléphants braconnés annuellement dans la zone du projet	9²²	0-2²³	0-2	
Produit 3. Augmentation de la superficie sous gestion communautaire durable des ressources naturelles (GCRN) et amélioration des capacités des communautés locales à coexister avec les éléphants du Gourma	Indicateur 10 : Nombre annuel de conflits entre les hommes et les éléphants (HEC) dans la zone du projet	2²⁴	2	1²⁵	Méthodes de collecte de données : Analyse de contenu des rapports locaux des écogardes, entretiens avec les communautés locales (indicateur 10) ; Télédétection et analyse SIG des images satellitaires, vérifications sur le terrain, et calcul de l'outil FAO Ex-Act (Indicateur 11) Télédétection et analyse SIG de la zone brûlée MODIS Données mensuelles L3 mondiales 500m pour octobre-mai (saison
	Indicateur 11 :				
	a. Taux de déforestation dans la zone du projet, ha et%/année	4.1/0.1 %²⁶	0.25 %	0 %²⁷	
	b. Réduction du volume total de CO2 dans la zone du projet (tCO2eq) :	0	1, 000,000	2, 460,696²⁸	
	Indicateur 12 : Superficie des feux de brousse incontrôlés dans la zone du projet (ha/an) pendant la saison sèche (octobre-mai)	17,647²⁹	12,000	8,500³⁰	
	Indicateur 13 :	175,000³¹	200,000	225,000³²	

²¹Le score du MERTT pour la Réserve devrait augmenter à la suite de l'augmentation prévue qui résultera d'une meilleure gestion et des investissements du projet (Résultat 2.3)

²²Base de données du MEP (informations fournies par les écop-gardes, confrontée aux données du gouvernement officiel 2017)

²³Zéro braconnage est la seule manière de permettre à la population du Gourma d'augmenter avec un taux de croissance annuelle moyenne de 1' 4% (Canney et al. 2007)

²⁴0-2 personnes et 20-30 têtes de bétail tuées chaque année par les éléphants; 7 à 8 cas de destruction de cultures ou d'attaque de greniers par les éléphants

²⁵Le nombre d'HEC est très faible dans la zone et ne conduit pas à des abattages d'éléphants en représailles. L'objectif du projet est de maintenir le nombre de conflits à un niveau bas stable et de diminuer probablement leur nombre

²⁶Le taux de déforestation est calculé comme moyenne pour 2012-2016 en utilisant les données de Hansen et coll. (2013), mises à jour jusqu'en 2016 http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest/download_v1.4.html

²⁷Le taux de déforestation devrait diminuer à zéro en raison de l'augmentation de l'application de la loi, de la consommation durable de bois et des efforts de reboisement des communautés locales

²⁸Calculé sur la base des données de Global Forest Watch (2016) et de la baisse projetée du taux de déforestation à l'aide de l'outil FAO Ex-Act (voir les annexes S et S1 pour plus de détails)

²⁹Calculé pour la zone de la Réserve partielle d'éléphants à l'aide des données mondiales de 500m de la zone brûlée MODIS L3 pour octobre 2016 - mai 2017 (saison sèche au Mali)

³⁰Diminution prévue de la zone de feu de brousse en raison de l'application accrue de la loi et de la GCRN (produits 2.3 et 3.1)

³¹Trois réserves de pâturage établies avec le soutien MEP existent actuellement dans la région du Gourma: Basena North, Basena South 1 et Basena South 2 avec une superficie totale de 175 000 ha

³²Une autre réserve de pâturage communale sera établie dans le district de Gandamia

	a. Superficie totale des pâturages et des réserves forestières établis et gérés par les populations locales, b. Superficie totale dans le cadre des plans communautaires de gestion des ressources naturelles mis en œuvre (à l'exclusion de la superficie des réserves de pâturage), ha	0	100,000	222,000 ³³	sèche au Mali) et vérification sur le terrain (indicateur 12) ; Analyse des rapports locaux des écogardes, Rapports de mise en œuvre du plan de gestion communautaire de la GRN et vérification sur le terrain (indicateur 13)
Produit 4 : Les leçons apprises par le projet, ainsi que l'intégration des considérations de parité hommes-femmes, à travers le S & E participatif sont utilisées pour lutter contre le braconnage et l'IWTaux niveaux national et international	Indicateur 14 : Nombre de leçons sur l'anti-braconnage et la GCRN apprises par le projet qui sont utilisées dans d'autres projets nationaux et internationaux	0	2	5	Méthodes de collecte de données : Analyse de contenu des publications, des documents de projet et des rapports (Indicateur 14) ;
	Indicateur 15 : % de femmes parmi les participants au projet	0	30 %	50 % ³⁴	Analyse de contenu des rapports de mise en œuvre de la Stratégie de l'équité hommes-femmes, entretiens aléatoires avec des femmes locales (Indicateur 15)

³³Surface minimale qui sera couverte par les plans de gestion des ressources naturelles communautaires élaborés et mis en œuvre dans les districts de Gandamia, Bambara-Maoude et Haïre

³⁴Sur la base de l'expérience du Mali Elephant Project dans la région de Gourma avec 8 CBNRM et des initiatives de subsistance de remplacement qui ont bénéficié à 5 503 personnes (1 915 hommes et 3 588 femmes). Il est donc réaliste de prévoir 50% de participation des femmes à la mise en œuvre du projet.

4.1. ANALYSE DES INDICATEURS

Cette analyse doit nous permettre de mesurer les impacts, effets, et résultats du projet dans ses zones d'intervention. Egalement cette analyse devrait clairement distinguer ces indicateurs du cadre des résultats du projet qui ont été retenus sans changement, ceux qui ont été améliorés et ceux qui sont nouvellement proposés par le consultant après la mission de terrain.

4.1.1. LES INDICATEURS DU CADRE DES RESULTATS

Indicateur OG1 : *Mesure dans laquelle la législation et les cadres institutionnels sont en place pour la conservation, l'utilisation durable, l'accès et le partage des avantages que procurent les ressources naturelles, la biodiversité et les écosystèmes (IRRF Indicateur 2.5.1):*

- Stratégie nationale anti-braconnage (VR = zéro ; VCI = zéro ; VCF = 1) ;
- Mise à jour de la législation sur la criminalité liée aux espèces sauvages, la reconnaissant comme un crime grave (VR = zéro ; VCI = 1 ; VCF = 1) ;
- Unité d'enquête sur la criminalité liée aux espèces sauvages (VR = zéro ; VCI = 1 ; VCF = 1)

Cet indicateur n'a pas changé

Indicateur OG2 - *Nombre de conventions de GCRN communales mises en œuvre au sein de l'aire de répartition des éléphants et intégrées à la législation relative à la réserve des éléphants ainsi qu'au plan de développement économique et social communal (PDESC) (VR = zéro ; VCI = 6 ; VCF = 12)*

En dépit de l'insécurité persistante dans la zone d'intervention, l'engagement et la motivation des communautés de l'aire de répartition des éléphants appuyés par les maires, l'administration territoriale et les services techniques ont permis d'aboutir à la signature de 11 conventions de GCRN dont 10 conventions communales et 1 convention intercommunale, c'est-à-dire que la VCF est déjà presque atteinte. L'analyse et l'actualisation des PDESC de 12 communes ont aussi été réalisées afin d'y intégrer les mesures contenues dans les conventions nouvellement signées.

Indicateur OG2 - *Nombre de personnes bénéficiant directement de la GCRN dans les communes cibles (données ventilées par sexe). (VR = zéro ; VCI = 30 000 dont 20% de femmes ; VCF = 60 000 dont 30% de femmes).*

À ce stade 42 879 personnes dont 20 375 (soit 47%) de femmes bénéficient directement des retombées des 34 projets GRN financés dans le cadre des conventions (activités 1.1.1-1.2.3), ce qui montre que l'action est en bonne voie d'atteindre la cible finale. Les ressources naturelles sont un bien commun dans le Gourma et chaque initiative bénéficie à l'ensemble de la communauté. Ces chiffres se basent sur le dernier recensement national de 2009 et/ ou sur des informations fournies par les maires. Le projet a en effet lancé une campagne de recensement dans les communautés impliquées dans l'action afin d'actualiser au mieux les données démographiques.

Cette activité parallèle se fait en collaboration étroite avec les mairies de chaque commune et repose sur les informations fournies par les maires. Les chiffres sont donc susceptibles d'être actualisés au fur et à mesure que les nouvelles données sont mises à disposition.

Indicateur OG3 – *La population d'éléphants est stable (VR = 200 ; VC = 200).*

Un (1) incident de braconnage a été reporté pendant la période de référence, ainsi qu'un (1) acte de vengeance ayant entraîné la mort d'un éléphant. Pour le moment, ces incidents restent limités et la population est donc estimée relativement stable. Si le contexte sécuritaire venait à évoluer en faveur des forces de défense il n'est cependant pas exclu que les groupes armés terroristes, se sentant acculés, se replient sur le braconnage pour financer leurs activités.

Indicateur OG4 - *Surface totale (ha) arborée stable ou en augmentation dans la zone du projet (VR = 4 012- 4 033 ha de couvert arboré ≥1% (2017) ; VC = stable)*

4.1.2. INDICATEURS DE PRODUITS, EFFETS DIRECTS

Produit 1 - Amélioration des réglementations nationales et de la capacité à contrôler la criminalité liées aux espèces sauvage

Indicateur 1.1. : Capacité des agences nationales d'application de la loi à contrôler l'IWT (feuille de résultats des capacités du PNUD, %) : DNEF (VR = 34 ; VCI = 40 ; VCF = 50)

Cet indicateur n'a pas varié

Indicateur 1.2. : Efficacité de l'application de l'IWT au Mali:

— nombre annuel de saisies (VR = zéro ; VCI = 10 ; VCF = 20);

— nombre annuel d'arrestations (VR = zéro ; VCI = 5; VCF = 10);

— % annuel de poursuites fructueuses contre le braconnage et l'IWT. (VR = 0%; VCI = 20%; VCF = 70%);

Cet indicateur n'a pas varié

Produit 2 - Niveau accru de protection des éléphants du Gourma et de leur habitat

Indicateur 2.1 : Intensité annuelle des activités anti-braconnage dans la zone du projet:

— nombre total de membres du personnel disponibles pour lutter contre le braconnage (VR = 35 ; VCI = 40; VCF = 60);

— intensité de la patrouille (inspecteur/jours/mois) (VR = 525 ; VCI = 700; VCF = 1050);

Cet indicateur n'a pas varié

Indicateur 2.2. : Score METT pour la Réserve partielle des éléphants (voir Annexe D. GWP GEF TT) (VR = 36 ; VCI = 46; VCF = 56);

Cet indicateur n'a pas varié

Indicateur 2.2.3. : Nombre d'éléphants braconnés annuellement dans la zone du projet. (VR = 9 ; VCI = 2; VCF = 0);

Cet indicateur n'a pas varié

Produit 3 : Augmentation de la superficie sous la gestion communautaire durable des ressources naturelles (GCRN) et amélioration de la capacité des communautés locales à coexister avec les éléphants Gourma.

Indicateur 3.1. : Nombre annuel de conflits entre les hommes et les éléphants (HEC) dans la zone du projet (VR = 2 ; VCI = 2; VCF = 1);

Cet indicateur n'a pas varié

Indicateur 3.2. :

a. Taux de déforestation dans la zone du projet, ha et%/année (VR = 4.1/0.1% ; VCI = 0.5%; VCF = 0%);

b. Réduction du volume total de CO2 dans la zone du projet (tCO2eq) (VR = zéro ; VCI = 1, 000,000; VCF = 2, 460,696);

Cet indicateur n'a pas varié

Indicateur 3.3. : Superficie des feux de brousse incontrôlés dans la zone du projet (ha/an) pendant la saison sèche (octobre-mai) (VR = 17,647 ; VCI = 12,000; VCF = 8,500);

Cet indicateur n'a pas varié

Indicateur 3.4. :

a. Superficie totale des pâturages et des réserves forestières établis et gérés par les populations locales (VR = 175,000 ; VCI = 200,000; VCF = 250,000);

b. Superficie totale dans le cadre des plans communautaires de gestion des ressources naturelles mis en œuvre (à l'exclusion de la superficie des réserves de pâturage), ha (VR = zéro ; VCI = 100,000; VCF = 222,000);

Cet indicateur n'a pas varié

Produit 4: Les leçons apprises par le projet à travers le S & E participatif et l'intégration de la parité hommes-femmes sont utilisées à l'échelle nationale et internationale

Indicateur 4.1. : Nombre de leçons sur l'anti-braconnage et la GCRN apprises par le projet qui sont utilisées dans d'autres projets nationaux et internationaux (VR = zéro ; VCI = 2; VCF = 05);

Cet indicateur n'a pas varié

Indicateur 4.2. : % de femmes parmi les participants au projet. (VR = zéro ; VCI = 30; VCF = 50);

Cet indicateur n'a pas varié

2.2.1. LES NOUVEAUX INDICATEURS

Il ressort de cette analyse que de nouveaux indicateurs ne sont pas éligibles à ce stade de l'exercice conformément aux procédures de GEF car tous sont liés aux objectifs. En revanche, les revues à mi – parcours pourraient se prononcer sur la reformulation de certains. Tout de même, les participants à l'atelier de validation ont recommandé de formuler de nouveaux indicateurs, qui vont orienter les exercices de planification et de revue à mi - parcours du projet car les nouveaux indicateurs vont engendrer des coûts qui seront difficilement supportables à cet stade de mise en œuvre du projet..

Sur la base des analyses, le consultant a pris soin de proposer des nouveaux indicateurs décrits ci-dessous :

Effet (E) - Renforcer les systèmes de gouvernance pour protéger les éléphants du Mali et leur habitat, améliorer les conditions de vie locales, restaurer les écosystèmes dégradés, résoudre les conflits homme-éléphant et améliorer la sécurité pluridimensionnelle.

Indicateur (E) 1 - *Nombre de communes et localités qui mettent en œuvre et supportent de manière autonome le renforcement des systèmes de gouvernance (VR = zéro ; VCI = 6 communes/ 30 localités ; VCF = 12 communes/ 60localités).*

À l'heure actuelle, 11 communes et 29 localités mettent en œuvre et supportent de manière autonome le renforcement des systèmes de gouvernance à travers la mise en œuvre des conventions communales de GRN signées au cours de la deuxième année. Les communautés étant très motivées, il est attendu que cet élan se poursuive avec le financement d'initiatives communautaires supplémentaires et l'élaboration de conventions dans les communes restantes, ce qui signifie que l'action est en bonne voie d'atteindre la cible finale.

Indicateur (E) 2 – *Capacité de la DNEF à contrôler le braconnage, mesurée en : (i) nombre total d'employés disponibles pour l'anti-braconnage (VR = 35 ; VC ≥ 35) ; (ii) intensité des patrouilles (VR = 4 jours/mois ; VC = 4 jours/mois) ; (iii) article pertinent relatif aux scores IMET (VR/VC = à déterminer) et METT (VR = 1 sur 3; VC = 1) pour la RE.*

À ce stade, les deux premières cibles relatives à cet indicateur sont déjà atteintes : le nombre total d'employés disponibles pour l'anti-braconnage est de 35⁷ et l'intensité actuelle des patrouilles est de 9,6 jours par mois (activité 2.1.1). Le maintien de ces résultats dans la durée dépend néanmoins fortement de l'évolution de la situation sécuritaire d'une part, et de l'engagement futur de la DNEF qui aura bientôt pour tâche d'assurer la gestion opérationnelle et financière de la BAB dans le cadre d'un projet de cofinancement GEF-PNUD (activité 2.1.1). Cet engagement déterminera également l'atteinte ou non des scores IMET et METT relatifs à la gestion de RBG qui incombe à la DNEF. Une campagne de collecte des données IMET est prévue dans le cadre du programme PAPBio pour permettre d'actualiser les valeurs. L'évaluation du score METT

est prévue dans le cadre du projet PNUD-FEM et les valeurs seront actualisées dès que les données seront disponibles.

Produit 1 (P.1) – Étendre la zone de gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN) qui améliore les moyens de subsistance et la capacité des collectivités locales de coexister avec les éléphants.

Indicateur 1.1 – Surfaces pastorales et forestières gérées dans le cadre de la GCRN (VR = zéro ; VCI = 70 périmètres localisés ; 2 000 km de pare-feu ; 560 km² protégés ; VCF = 80 périmètres localisés ; 4 000 km de pare-feu ; 640 km² protégés).

trente quatre (34) périmètres comprenant vingt cinq (25) mises en défens (totale ou partielle) ; trois (3) périmètres pastoraux et sylvopastoraux ; trois (3) initiatives de récupération des terres dégradées (1), de régénération naturelle assistée (1) et de reboisement (1) ont été délimités dans le cadre du financement des projets GRN et de la mise en œuvre des conventions communales. 1 640km de pare-feu ont été réalisés au cours de l'année de référence pour protéger ces périmètres d'une superficie totale de 592 km².

Le nombre de km² protégés est donc déjà supérieur à la valeur intermédiaire ; avec le financement de nouvelles initiatives de GRN prévu pour l'A3, cela signifie que l'action est en bonne voie de réaliser les objectifs fixés. Il est à noter également que les km de pare-feu réalisés ne font référence qu'aux pare-feu financés avec l'aide directe du projet. En effet, arrivent que des communautés voisines dupliquent/copient les activités de communautés appuyées par le PEM, notamment en réalisant des pare-feu sans l'appui du projet. Il est possible que la popularité des pare-feu soit liée aux bénéfices quasi-immédiats qu'elles en retirent. Cela signifie d'une part que le nombre de pare-feu réalisés dans la zone d'intervention est vraisemblablement supérieur, et démontre d'autre part que la diffusion progressive du modèle de gestion des ressources naturelles appuyé par l'action fonctionne ; cette « autonomisation » étant l'un des objectifs à long-terme du projet.

Produit 1.1. (P. 1.1) Les conventions de GCRN sont développées et mises en œuvre au niveau communal dans toute l'aire de répartition centrale des éléphants.

Indicateur 1.1.1 - Nombre de conventions communales de GCRN développées et mises en œuvre (VR = zéro ; VCI = 6 ; VCF = 12)

Onze (11) conventions de GCRN ont été développées et sont actuellement mises en œuvre au niveau communal ce qui signifie que la réalisation de l'action est sur le point d'atteindre la cible finale. Avec l'implication de communes supplémentaires limitrophes de la RBG prévue dans le cadre des activités de la troisième année, il est même probable que cette cible soit prochainement surpassée.

Indicateur 1.1.2 - Nombre de conventions locales de GCRN et de comités de gestion par commune. (VR = zéro ; VC = 5 par commune).

Les conventions communales (Indicateur 1.1.1) sont mises en œuvre au niveau local (villageois) à travers la réalisation d'initiatives communautaires de GRN (activités 1.1.1-1.2.3) portées au niveau de chaque village impliqué par un ou plusieurs promoteurs – généralement un groupe de personnes, voire un village tout entier. Des comités villageois sont également mis en place au niveau de chaque village impliqué pour appuyer la gestion des initiatives et veiller au respect des règles en vigueur dans le cadre des conventions. Un village peut être porteur d'une ou de plusieurs initiatives, tout comme certaines initiatives peuvent être le fruit d'une collaboration entre communautés ou villages voisins. C'est le cas par exemple de la mise en défens intercommunale de Niaba qui implique les villages de Débéré et Diambana Elou (activité 1.2.3) et qui relève de la convention intercommunale de Débéré et Korarou.

Trois (3) éléments sont donc à distinguer en ce qui concerne la mise en œuvre des conventions au niveau local : le nombre d'initiatives communautaires de GRN, le nombre de villages impliqués et le nombre de comités villageois de gestion. À ce jour, trente-quatre (34) initiatives de GRN sont actuellement mises en œuvre, impliquant vingt-neuf (29) villages et vingt-huit (28) comités villageois répartis sur onze (11) communes. Cela représente trois (3) initiatives, 2,6 villages et 2,5 comités villageois par commune soit environ la moitié de la valeur finale.

Le projet propose de reformuler l'indicateur pour refléter ces différents éléments.

Nouvel indicateur proposé : Nombre d'initiatives communautaires, nombre de villages impliqués et nombre de comités villageois par commune (VR = zéro ; VC = 5 par commune)

Indicateur 1.1.3 - Nombre et répartition des écocardes « professionnalisés » (VR = zéro ; VCI \geq 20 écocardes dans 6 communes ; VCF = 40 écocardes dans 14 communes)

Au total, cent quarante un (141) écocardes répartis sur quinze (15) communes⁸ ont bénéficié d'une ou de plusieurs formations depuis le début de la mise en œuvre de l'action (activité 1.1.4 et 3.1.1). Ces formations ont pour objectif de renforcer les capacités des écocardes en matière de suivi-évaluation afin qu'ils puissent participer aux activités de suivi sur le terrain et de contribuer ainsi à la professionnalisation de leur occupation. Elles incluent un mélange de formations théoriques et d'activités pratiques comme les formations sur la méthodologie du transect W, le comptage pédestre des éléphants, l'utilisation du GPS, le comptage de flore, le plan de suivi-évaluation et les fiches de collecte des données et le l'application Kobocollect. L'instauration du prix du meilleur écocarde est également prévue pour l'année suivante pour contribuer à rehausser leur profil et crée plus d'émulation entre les écocardes.

Indicateur 1.1.4 - Nombre annuel d'incidents de conflits homme-éléphant dans la zone du projet (VR = 10 ; VCI = 2; VCF = 1);

Le projet a enregistré quatorze (14) incidents au cours de l'A2 (comparé à quatre (4) au cours de l'A1), ce qui est supérieur à la valeur cible annuelle. Cette augmentation est due au changement dans la distribution spatiale des éléphants (activité 3.1.1) qui fait suite au

braconnage des dernières années, à la présence de groupes armés dans leur lieu de refuge traditionnel et aux nombreuses opérations militaires dans le centre et le nord de leur aire de répartition, trois éléments de stress important qui les ont poussé à se déplacer plus au sud dans des zones plus peuplées et où les populations sont moins habituées à leur présence, entraînant du même coup une augmentation dans le nombre de HEC, notamment dans l'ouest de leur aire de répartition.

Produit 1.2. (P. 1.2) Des initiatives de production de revenus alternatifs sont développées et mises en œuvre dans les collectivités cibles, l'accent étant mis sur la création d'opportunités supplémentaires pour les femmes.

Indicateur 1.2.1 - Nombre d'associations communautaires produisant des revenus supplémentaires (VR = 7 ; VCI ≥ 36 ; VCF = ≥ 72)

Sept (7) associations communautaires développées dans le cadre d'un projet pilote en 2017 produisaient des revenus supplémentaires au démarrage de l'action. Au cours de l'A2 le projet s'est attelé au recensement des associations communautaires axées sur les *activités génératrices de revenus (AGR)* existantes dans la zone d'intervention dans le but de sélectionner et d'appuyer les plus prometteuses dans le développement de leurs activités au cours de l'A3. Cent quarante trois (143) organisations communautaires tous types confondus (associations, sociétés coopératives, groupements) ont ainsi été recensées. Une fois le démarrage amorcé une évaluation permettra de déterminer celles qui produisent des revenus supplémentaires.

Par ailleurs, une évaluation de la situation de référence (activité 1.2.3) des 34 initiatives communautaires de GRN axées sur la protection et la restauration de l'habitat naturel financées au cours de l'année écoulée montre que six (6) d'entre elles reportent déjà des revenus supplémentaires.

Il est à noter que pour les populations locales, la distinction entre initiatives AGR et GRN est arbitraire car, de leur point de vue, toutes les initiatives – AGR comme GRN - sont centrées autour de la gestion des ressources naturelles et les initiatives GRN génèrent aussi des revenus et bienfaits supplémentaires.

Les changements dans la distribution spatiale des éléphants et l'augmentation de HEC dans l'ouest de leur aire de répartition (voir activité 3.1.1.) ont poussé le projet à s'engager au-delà des communes initialement identifiées en mobilisant des communautés et des éco gardes dans des communes limitrophes affectées afin de répondre à ces changements et de diffuser plus largement le modèle de GRN.

Indicateur 1.2.2 - Nombre de ménages participant directement et bénéficiant d'initiatives de production de revenus supplémentaires (VR = 192 ; VCI = 2 520 ménages ; VCF = 5 040)

L'évaluation des initiatives dites de production de revenus supplémentaires (AGR) est en attente de leur démarrage.

En ce qui concerne les initiatives GRN, l'évaluation de la situation de référence indique que huit cent cinquante un (851) ménages⁹ participent directement et bénéficient des six (6) initiatives générant des revenus supplémentaires.

Indicateur 1.2.3 - Revenus des ménages et/ou bien-être des personnes participant aux initiatives de production de revenus (Des initiatives de production de revenus alternatifs démontrent un taux de succès de 90%, mesuré par les revenus des ménages et/ou leur perception de bien-être).

L'évaluation des initiatives dites de production de revenus supplémentaires (AGR) est en attente de leur démarrage.

L'évaluation de la situation de référence des initiatives GRN indique un bénéfice moyen de EUR 618 par initiative pour les six (6) initiatives générant des revenus supplémentaires (activité 1.1.1- 1.2.3).

Produit 2 (P.2) Renforcer les capacités du gouvernement en matière de protection des éléphants.

Indicateur 2.1 - Le Gouvernement a la capacité de faire appliquer la loi en matière d'anti-braconnage, mesuré en nombre de gardes-forestiers formés et capables de patrouiller (VR = 95 ; VC = 95).

L'affectation de trente (30) nouveaux militaires aux opérations anti-braconnage a augmenté de facto le nombre total de personnel formé au sein de la BAB qui est passé de 95 à 125 (120 militaires et 5 garde-forestiers de la DNEF). Ces trente (30) nouveaux éléments ont bénéficié d'une première formation au mois de janvier 2021, suivie d'une deuxième formation au mois de mars écourtée en raison de nouvelles dispositions militaires liées à d'importantes opérations contre- insurrectionnelles par les FAMA, de concert avec le G5-Sahel, la force Takuba, Barkhane et la nouvelle force tchadienne forte de mille (1.000) hommes dans la zone d'intervention (activité 2.1.1). L'action a donc déjà dépassé sa cible finale, même si le renforcement des capacités de la BAB reste une priorité.

Indicateur 2.2 - Le Gouvernement, dans le cadre du processus de création de la Réserve de Biosphère du Gourma, dispose des bases légales pour appuyer la gestion durable de la zone centrale de Banzena. (VR = zéro ; VC = Un consensus est établi parmi les communautés locales impactées par la zone centrale Banzena pour laisser la zone strictement à l'usage des éléphants).

Le projet de loi portant création de la RBG a été adoptée par le conseil des ministres au mois de mai 2020. La dissolution de l'Assemblée nationale suite au coup d'État a ensuite retardé la finalisation du processus qui a été reporté à l'année suivante. Le démarrage du processus de mobilisation des communautés affectées par la zone centrale est maintenant prévu pour l'A3 sous réserve que la situation sécuritaire le permette.

Produit 2.1. (P. 2.1) L'unité anti-braconnage bénéficie d'un mentorat, d'une formation poussée et du soutien d'une équipe de surveillance (Cette activité concerne les 2 premières années).

Indicateur 2.1.1 - Nombre de membres du personnel de l'UAB ayant suivi une formation (VR= 95 ; VC =95).

À ce jour, cent vingt cinq (125) membres du personnel de la BAB ont suivi une formation (voir indicateur 2.1 et activité2.1.1).

Indicateur 2.1.2 - Nombre de jours-personnes de formation pour les membres du personnel de l'UAB (VR = 2 625 ; VC = 2 625)

Les restrictions de voyage liées à la pandémie de Covid-19 qui ont empêché les formateurs de se rendre au Mali pendant la majeure partie de l'année de référence a fortement impacté le nombre de jours de formations. D'importantes opérations militaires par les FAMA, de concert avec le G5- Sahel, la force Takuba, Barkhane et la nouvelle force tchadienne forte de mille (1.000) hommes dans le Gourma ont fait que la BAB a été réquisitionnée pour plusieurs jours . Au total, le nombre de jours-formations pour l'A2 s'élève donc à quatre cent soixante sept (467) ce qui est bien inférieur à la moyenne annuelle visée.

Indicateur 2.1.3 - Les opérations au sol de l'UAB bénéficient du soutien de l'unité de surveillance aérienne (VR = zéro ; VC = L'unité de surveillance aérienne apporte son soutien aux opérations au sol jusqu'à la fin de l'année 2)

La situation sécuritaire continue d'entraver le déploiement de l'avion qui est en attente d'un stationnement sécurisé à Douentza. La construction d'une nouvelle base militaire à Douentza est prévue (avec le financement de la MINUSMA) avec des dispositions pour permettre le stationnement sécurisé de l'avion, du hangar et du container/atelier de stockage.

Produit 2.2. (P. 2.2) Les communautés vivant dans la zone centrale de la nouvelle réserve des éléphants (RE) respectent le programme de gestion, les frontières et les lois.

Indicateur 2.2.1 - Proportion des collectivités à l'intérieur de la zone centrale de la RE qui sont officiellement impliquées et respectent les plans de gestion, les limites et la législation concernant la désignation d'aire protégée centrale du lac Banzena (VR = zéro ; VCI = 50% ; VCF = 90% - soit déménagement complet, soit GCRN selon la disponibilité des fonds pour les puits)

Il s'agit du nombre de personnel de la BAB disponibles à un moment donné, et non du nombre total de personnel formé à l'anti-braconnage.

En 2010-11 le PEM a collaboré avec les communautés locales vivant autour de la mare de Banzena pour développer un plan de gestion hydraulique comprenant leur approvisionnement en eau de forage propre dans une zone disposant de bons pâturages,

choisie par les communautés, la zone de Mayfata, à 22 km au nord de la mare, hors du parcours des éléphants. Ces communautés ont déplacé leurs campements et accepté de laisser Banzena aux éléphants. Cette solution s'est avérée bénéfique puisque le taux de maladies hydriques chroniques s'est considérablement réduit (il était supérieur à 50% parmi les femmes et les enfants). Cependant, durant la période d'anarchie de 2012, les panneaux solaires ont été volés à trois reprises et les populations ont dû retourner à Banzena. Dans le cadre de ce projet, un puits-citerne a été construit à Mayfata pendant la première année de mise en œuvre de l'action pour remplacer le forage original et pour permettre le déménagement des populations impactées par la zone centrale de la nouvelle réserve. Une partie de la population de Banzena a demandé un deuxième puits à Tabakat, au sud de Banzena, mais les trois essais de forage se sont révélés négatifs, et les fonds prévus ont donc été réalloués aux opérations anti-braconnage (selon un avis de non-objection par l'UE). L'engagement des communautés de la zone pour la poursuite du processus de décongestionnement est prévu pour l'A3.

Produit 3. (P. 3) Mise en œuvre un système de suivi-évaluation efficace pour documenter et communiquer.

Indicateur 3.1 - Les données de suivi-évaluation sont communiquées au personnel du projet en charge de la communication (VR = zéro ; VC = Données de suivi-évaluation de la première année disponibles).

La valeur cible a été atteinte pendant la première année et la communication des données de suivi-évaluation entre les équipes du projet se poursuit; les données pour les deux premières années sont disponibles.

Produit 3.1. (P. 3.1) Un système de suivi-évaluation est établi et mis en œuvre.

Indicateur 3.1.1 - Création et entretien d'une base de données globale qui enregistre toutes les activités et données associées (VR = zéro ; VC = Base de données enregistrant les actions entreprises créée et gardée à jour)

La base de données a été créée au cours de l'A1 et est actualisée régulièrement sur la base des informations transmises par l'équipe de terrain.

Indicateur 3.1.2 - Un manuel de suivi est rédigé (VR = zéro ; VC = Manuel de SE rédigé, évalué et approuvé au cours de l'A2)

Le manuel a été rédigé et approuvé pendant l'A1 et sera actualisé au besoin.

Produit 3.2. (P. 3.2) Les enseignements tirés du projet sont partagés avec les programmes de conservation nationaux et internationaux.

Indicateur 3.2.1 - Opportunités de partager les enseignements tirés du projet (conférences, articles/journaux, réseaux sociaux) (VR = 1 conférence internationale/ 1 article par an ; VC ≥ 1 conférence internationale ; 1 article par an)

Toutes les conférences auxquelles le projet avait prévu de participer ont été annulées en raison de la pandémie de Covid-19. La directrice du projet a néanmoins participé/présenté à quatre (4) conférences dont une a donné lieu à la publication d'un livre disponible en ligne (activité 3.2.1), et publié deux (2) articles en libre accès (voir section 4.Visibilité).

- 5. CADRE DES RÉSULTATS DU PROJET ACTUALISE

Tableau 3: Cadre de résultat du projet

La Chaîne des résultats	Description des Indicateurs d'objectif et de produit de références	Valeur de référence	Valeur Cible intermédiaire	Valeur cible final	Hypothèses/Méthode de collecte de données
LES INDICATEURS DU CADRE DES RESULTAT					
Objectif du projet : Protéger les éléphants du Mali dans des sites clés et améliorer les moyens de subsistance des communautés locales qui vivent le long de la route de migration afin de réduire le conflit entre les hommes et les éléphants	Indicateur obligatoire 1 : Mesure dans laquelle la législation et les cadres institutionnels sont en place pour la conservation, l'utilisation durable, l'accès et le partage des avantages que procurent les ressources naturelles, la biodiversité et les écosystèmes (IRRF Indicateur 2.5.1):				Méthodes de collecte de données : analyse de la base de données sur les législations gouvernementales et des commandes (indicateur 1) ; Analyse des rapports d'activités du projet et des entretiens aléatoires avec les populations locales (Indicateur 2) ; Analyse statistique des données des enquêtes aériennes (Indicateur 3) Télédétection et analyse SIG des données de Global Forest Watch, images Landsat 8 (Indicateur 4)
	— Stratégie nationale anti-braconnage ;	0	0	1	
	— Mise à jour de la législation sur la criminalité liée aux espèces sauvages, la reconnaissant comme un crime grave ;	0	1	1	
	— Unité d'enquête sur la criminalité liée aux espèces sauvages	0	1	1	

	Indicateur obligatoire 2 : Nombre de personnes bénéficiant directement de la GCRN, de la GDF, et de la GDT dans les communes cibles (femmes/hommes)	0	3,000(1 500 femmes)	14, 000 (7, 000 femmes)	
	Indicateur 3 : Population d'éléphants dans la région du Gourma	192-242	197-248	206-259	
	Indicateur 4 : Superficie totale des forêts et des terres boisées dans la zone du projet, ha	4,033	4,033	4,033	
Produit 1. Amélioration des réglementations nationales et de la capacité à contrôler la criminalité liée aux espèces sauvages	Indicateur 5 : Capacité des agences nationales d'application de la loi à contrôler l'IWT (feuille de résultats des capacités du PNUD, %) : DNEF	34 %	40 %	50 %	Méthodes de collecte de données : Calcul du score à l'aide de la feuille de résultats des capacités du PNUD (indicateur 5) ; Analyse du contenu des rapports annuels de la DNEF (Indicateur 6)
	Indicateur 6 : Efficacité de l'application de l'IWT au Mali: — nombre annuel de saisies ;	0	10	20	
	— nombre annuel d'arrestations ;	0	5	10	
	— % annuel de poursuites fructueuses contre le braconnage et l'IWT.	0%	20 %	70 %	
Produit 2. Augmentation du niveau de protection des éléphants du Gourma et de leur habitat	Indicateur 7 : Intensité annuelle des activités anti-braconnage dans la zone du projet: — nombre total de membres du personnel disponibles pour lutter contre le braconnage — intensité de la patrouille (inspecteur/jours/mois)	35 525	40 700	60 1050	Méthodes de collecte de données : Analyse du contenu du rapport APU /DNEF (Indicateur 7) ; Évaluation METT (indicateur 8) ; Analyse des rapports et des données de surveillance fournis par les écogardes locaux de Gourma, par l'APU /DNEF et la surveillance aérienne (Indicateur 9)

	Indicateur 8 : score METT pour la Réserve partielle des éléphants (voir Annexe D. GWP GEF TT)	36	46	56	
	Indicateur 9 : Nombre d'éléphants braconnés annuellement dans la zone du projet	9	0-2	0-2	
Produit 3. Augmentation de la superficie sous gestion communautaire durable des ressources naturelles (GCRN) et amélioration des capacités des communautés locales à coexister avec les éléphants du Gourma	Indicateur 10 : Nombre annuel de conflits entre les hommes et les éléphants (HEC) dans la zone du projet	2	2	1	Méthodes de collecte de données : Analyse de contenu des rapports locaux des écogardes, entretiens avec les communautés locales (indicateur 10) ; Tél*détection et analyse SIG des images satellitaires, vérifications sur le terrain, et calcul de l'outil FAO Ex-Act (Indicateur 11) Télé-détection et analyse SIG de la zone brûlée MODIS Données mensuelles L3 mondiales 500m pour octobre-mai (saison sèche au Mali) et vérification sur le terrain (indicateur 12) ; Analyse des rapports locaux des écogardes, Rapports de mise en œuvre du plan de gestion communautaire de la GRN et vérification sur le terrain (indicateur 13)
	Indicateur 11 : a. Taux de déforestation dans la zone du projet, ha et%/année b. Réduction du volume total de CO2 dans la zone du projet (tCO2eq) :	4.1/0.1 % 0	0.25 % 1, 000,000	0 % 2, 460,696	
	Indicateur 12 : Superficie des feux de brousse incontrôlés dans la zone du projet (ha/an) pendant la saison sèche (octobre-mai)	17,647	12,000	8,500	
	Indicateur 13 :a. Superficie totale des pâturages et des réserves forestières établis et gérés par les populations locales, b. Superficie totale dans le cadre des plans communautaires de gestion des ressources naturelles mis en œuvre (à l'exclusion de la superficie des réserves de pâturage), ha	175,000 0	200,000 100,000	225,000 222,000	

Produit 4 : Les leçons apprises par le projet, ainsi que l'intégration des considérations de parité hommes-femmes, à travers le S & E participatif sont utilisées pour lutter contre le braconnage et l'IWTaux niveaux national et international	Indicateur 14 : Nombre de leçons sur l'anti-braconnage et la GCRN apprises par le projet qui sont utilisées dans d'autres projets nationaux et internationaux	0	2	5	Méthodes de collecte de données : Analyse de contenu des publications, des documents de projet et des rapports (Indicateur 14) ; Analyse de contenu des rapports de mise en œuvre de la Stratégie de la parité hommes-femmes, entretiens aléatoires avec des femmes locales (Indicateur 15)
	Indicateur 15 : % de femmes parmi les participants au projet	0	30 %	50 %	

NB : Pour l'indicateur 9, la cible finale inférieure est difficilement atteignable 0 qui est l'idéal pour assurer une montée en puissance de la coordination des efforts de l'ensemble des parties prenantes. Le consultant suggère qu'il soit maintenu même étant ambitieux mais l'exprimer en fourchette de **0-2** pour prendre en compte les différentes sensibilités et le contexte sécuritaire de la zone. La revue à mi – parcours nous édifiera du niveau d'atteignabilité de la cible finale..

Dans la mise en œuvre du projet, la composante 3 et certaines activités de la composante 2 ont fait l'objet de protocole d'accord entre la DNEF, le PNUD et Wild Foundation.

A cet titre, un atelier d'analyse, de reformulation et d'affectation des indicateurs contenus dans le PRODOC du projet : Gestion communautaire des ressources naturelles qui résout les conflits, améliore les moyens de subsistance et restaure les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants du Gourma, s'était tenu le 03 septembre 2021 à Fana, en présence des différents opérateurs du projet. Au terme de cet atelier, les dispositions suivantes sont appliquées sur la répartition des indicateurs :

- la DNEF est responsable des indicateurs **1, 5, 6, 7, 8, 9, 11 et 14**
- Wild Foundation est responsable des Indicateurs **2, 3, 4, 10, 12, 13 et 15**

l'UGP étant sous la tutelle de la DNEF, aucun indicateur n'a été spécifiquement affecté à celle-ci. Ainsi, la clé de répartition de la DNEF désigne également l'UGP.

Tableau 4: Matrice de suivi et évaluation

PLAN MATRICE DU SUIVI ET EVALUATION						
	Moyens de vérification				Utilisation des informations	
INDICATEURS	Sources des données	Méthode de collecte	Responsabilité	Fréquence de collecte	PTF	Etat et les partenaires de mise en œuvre
Indicateur obligatoire 1 : Mesure dans laquelle la législation et les cadres institutionnels sont en place pour la conservation, l'utilisation durable, l'accès et le partage des avantages que procurent les ressources naturelles, la biodiversité et les écosystèmes (IRRF Indicateur 2.5.1):	Les services Publics, les Ministères, Assemblée Nationale, UGP, Wild Fondation,	Exploitation de rapport d'études et de données primaires	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
— Stratégie nationale anti-braconnage ;	Les services Publics, les Ministères, Assemblée Nationale, UGP, Wild Fondation,	Exploitation de rapport d'études et de données primaires	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
— Mise à jour de la législation sur la criminalité liée aux espèces sauvages, la reconnaissant comme un crime grave ;	Les services Publics, les Ministères, Assemblée Nationale, UGP, Wild Fondation,	Exploitation de rapport d'études et de données primaires	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
— Unité d'enquête sur la criminalité liée aux espèces sauvages	Les services Publics, les Ministères, Assemblée Nationale, UGP, Wild Fondation,	Exploitation de rapports d'enquête, de rapport d'activité	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur obligatoire 2 : Nombre de personnes bénéficiant directement de la GCRN, de la GDF, et de la GDT dans les communes cibles (femmes/hommes)	UGP, Wild Fondation, les bénéficiaires, DNEF	Exploitation de rapports d'enquête, de rapport d'activité	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 3 : Population d'éléphants dans la région du Gourma	UGP, Wild Fondation, DNEF, Brigade anti-Braconnage	Etude documentaire, enquête	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre

Indicateur 4 : Superficie totale des forêts et des terres boisées dans la zone du projet, ha	Wild Fondation, UGP, DNEF, les collectivités territoriales	Exploitation de données secondaires, Etude de rapport	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 5 : Capacité des agences nationales d'application de la loi à contrôler l'IWT (feuille de résultats des capacités du PNUD,%) : DNEF	Les services Publics, les Ministères, Assemblée Nationale, UGP, Wild Fondation,	Etude documentaire, enquête	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 6 : Efficacité de l'application de l'IWT au Mali:	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconnage	Etude documentaire, enquête	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
— nombre annuel de saisies ;	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconnage	Etude documentaire, enquête	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
— nombre annuel d'arrestations ;	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconnage	Etude documentaire, enquête	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
— % annuel de poursuites fructueuses contre le braconnage et l'IWT.	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconnage	Etude documentaire, enquête	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 7 : Intensité annuelle des activités anti-braconnage dans la zone du projet:	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconnage	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
— nombre total de membres du personnel disponibles pour lutter contre le braconnage	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconnage	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre

— intensité de la patrouille (inspecteur/jours/mois)	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconage	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 8 : score METT pour la Réserve partielle des éléphants (voir Annexe D. GWP GEF TT)	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconage	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 9 : Nombre d'éléphants braconnés annuellement dans la zone du projet	DNEF, Wild Fondation, UGP, Brigade anti-braconage	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 10 : Nombre annuel de conflits entre les hommes et les éléphants (HEC) dans la zone du projet	Communautés, Wild Fondation, les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 11 :		Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
a. Taux de déforestation dans la zone du projet, ha et%/année	DNEF, Wild Fondation, UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
b. Réduction du volume total de CO2 dans la zone du projet (tCO2eq) :	DNEF, Wild Fondation, UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 12 : Superficie des feux de brousse incontrôlés dans la zone du projet (ha/an) pendant la saison sèche (octobre-mai)	DNEF, Wild Fondation, UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre

Indicateur 13 :		Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
a. Superficie totale des pâturages et des réserves forestières établis et gérés par les populations locales,	DNEF, Wild Fondation, UGP, Les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
b. Superficie totale dans le cadre des plans communautaires de gestion des ressources naturelles mis en œuvre (à l'exclusion de la superficie des réserves de pâturage), ha	DNEF, Wild Fondation, UGP, Les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 14 : Nombre de leçons sur l'anti-braconnage et la GCRN apprises par le projet qui sont utilisées dans d'autres projets nationaux et internationaux	DNEF, Wild Fondation, UGP, les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur 15 : % de femmes parmi les participants au projet	DNEF, Wild Fondation, UGP, les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur (R)1.1 Surfaces pastorales et forestières gérées dans le cadre de la GCRN.	DNEF, Wild Fondation, UGP, les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur (R) 1.1.1 Nombre de conventions communales de GCRN développées et mises en œuvre.	DNEF, Wild Fondation, UGP, les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur (R) 1.1.2 Nombre de conventions locales de GCRN et de comités de gestion par commune.	DNEF, Wild Fondation, UGP, les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre

Indicateur (R) 2.1.2 Nombre de jours- personnes de formation pour les membres du Personnel de l'UAB	Wild Fondation, UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Mensuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport mensuel de mise en œuvre
Indicateur (R) 2.1.3 Les opérations au sol de l'UAB bénéficient du soutien de l'unité de surveillance aérienne.	Wild Fondation, UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur (R) 2.2.1 Proportion des collectivités à l'intérieur de la zone centrale de la RE qui sont officiellement impliquées et respectent les plans de gestion, les limites et la législation concernant la désignation d'aire protégée centrale du lac Banzena.	DNEF, Wild Fondation, UGP, les collectivités territoriales	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur (R) 3.1 Les données de suivi- évaluation sont communiquées au personnel du projet en charge de la communication.	Wild Fondation et UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur (R) 3.1.1 Création et entretien d'une base de données globale qui enregistre toutes les activités et données associées.	Wild Fondation et UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre
Indicateur (R) 3.1.2 Un manuel de suivi est rédigé.	Wild Fondation et UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Semestrielle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport semestriel de mise en œuvre
Indicateur (R) 3.2.1 Opportunités de partager les enseignements tirés du projet (conférences, articles/journaux, réseaux sociaux).	Wild Fondation et UGP	Exploitation des données secondaires, enquête, revue documentaire	Directeur de projet et Chargé de suivi et évaluation	Annuelle	Evaluation, recadrage et ajustement du programme	Gestion du programme, élaboration des rapport annuel de mise en œuvre

COHERENCE DES AXES PROGRAMMATIQUES AUX DEFIS A RELEVER

Le maintien des indicateurs à l'état actuel de l'analyse traduit tout le portage politique de ce projet par le Gouvernement au regard de la pertinence des composantes ci-dessous et de l'engagement des parties prenantes soutenu par l'expert en sauvegarde et engagement des parties prenantes.

Composante 1. *Renforcement du cadre législatif et de la capacité nationale à lutter contre la criminalité liée aux espèces sauvages.*

Cette composante vise à amorcer des réformes structurelles et rigides en vue d'une meilleure protection des éléphants. La porosité des textes et leur inefficacité ont contribué à faire flamber les agressions de toutes sortes des éléphants. Le cadre opérationnel approprié reste l'unité d'enquête dotée de cadres plus professionnels et plus de moyens pour réaliser leur mission.

La pertinence de cette composante ne souffre d'aucune ambiguïté et reste cohérent aux politiques et normes nationales et internationales.

Composante 2. *Protéger les éléphants du Gourma contre le braconnage et sécuriser les voies migratoires saisonnières et les habitats clés.*

Cette composante mettra en harmonie le cadre de vie des éléphants en lien avec le renforcement des capacités des structures environnementales en charge de ses questions en terme de professionnalisme orienté vers les actions soutenues contre le braconnage. Mais en attendant, la DNEF pourra procéder au déploiement des agents puis à leur formation. Un plan de maillage des agents recrutés doit s'articuler avec les priorités des nouveaux besoins des nouvelles entités administratives

Composante 3. *Gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN) dans l'habitat des éléphants du Gourma.*

Les éléphants pour leur épanouissement ont besoin d'un environnement assaini et d'un territoire de jouissance organisés autour des districts dotés de plans communautaires de gestion des ressources naturelles. Cette composante soutiendra le renforcement des capacités économiques des communautés à travers la mise en place des activités génératrices de revenus pour améliorer leur capacité de résilience face à un climat beaucoup plus aride et austère. Cette activité agressera moins les pressions sur l'environnement et laissera beaucoup d'espaces pour le parcours et les disponibilités des pâturages et des essences appréciées pour les éléphants.

Composante 4. *Gestion des connaissances, suivi et évaluation et intégration des questions de parité hommes-femmes.*

Les femmes à travers leur organisation étant au centre de cette composante seront impliquées dans la mise en œuvre des activités du projet. Les enseignements tirés seront capitalisés et partagés avec d'autres expériences aux plans national et international. Au regard de la recrudescence des conflits entre les différents usagers de la nature, un dispositif de gestion des plaintes sera mis en place.

Composante 5. Assurer la gestion administrative et financière du projet

Le projet dispose d'une unité de gestion du projet basée pour l'instant à Bamako compte tenu du contexte sécuritaire. En revanche, pour un appui de proximité aux parties prenantes du projet aux plans régional et local et communal, l'expert en suivi & évaluation doit être délocalisée à la DREF de Mopti pour un suivi rapproché des activités de mise en œuvre. L'équipe dispose de compétences avérées pour la conduite de ce programme. Avec cette répartition, le Coordinateur aura pour fonction des activités stratégiques axées sur la acteurs nationaux, telles que la DNEF, GENDARMERIE, DOUANES, DEFENSE. Les activités du niveau opérationnel seront l'œuvre de l'expert en suivi & évaluation en partenariat avec les Direction régionales des eaux et Forêts de Mopti et de Tombouctou cantonnement de Douentza et Gourma Rharous, les collectivités des communes d'intervention et les partenaires de Wild Foundation évoluant sur le terrain.

- EVALUATION & CAPITALISATION

Le projet s'appuiera sur les outils simples pour suivre les indicateurs majeurs en termes d'activités en continu et de surveiller les écueils possibles. Les indicateurs seront désagrégés par genre (ex : nombre de femmes / hommes engagé(e)s et des indicateurs sensibles au genre seront retenus : nombre de réalisations accessibles aux femmes,

a) Gestion des connaissances et capitalisation :

Le chargé de suivi-évaluation et le chef de projet seront chargés du recueil des connaissances et leur partage à travers une série d'outils, notamment :

La réalisation d'études de cas et de bonnes pratiques qui mettent en exergue les situations vécues et les leçons apprises. Ces études peuvent porter sur les thèmes comme les facteurs de succès dans l'utilisation de services numériques ; l'approche mise en place par les médiateurs numériques ; le suivi des jeunes ruraux dans leur apprentissage, etc.

La tenue de réunions de concertation, où des moments d'échanges et de partage de connaissances et d'enseignements seront favorisés (au moins une fois par an) pour la conservation, l'utilisation durable, l'accès et le partage des avantages que procurent les ressources naturelles, la biodiversité et les écosystèmes

La mise en commun des connaissances auprès d'autres acteurs de la lutte anti-braconnage des éléphants pour favoriser la collaboration et le partage.

Les Points focaux seront mis en place puis opérationnels dans chaque commune d'intervention du projet, pour être des agents du relais du projet dans la zone, en dépit des aspects sécuritaires qui freinent le mouvement d'autres entités. Les Points focaux joueront le rôle de veille citoyen et environnemental sur les aspects importants qui touchent à la vie des éléphants le long de leur parcours. Les points focaux communautaires doivent être ressortissants et issus des communautés bénéficiaires de chaque commune. Pour un meilleur ancrage du projet aux collectivités, les Points focaux doivent être hébergés par les communes pour donner plus de visibilité aux actions du projet.

Des rencontres périodiques de suivi et de capitalisation des enseignements tirés doivent être organisées par semestre entre les Points focaux communaux du projet et l'équipe du projet. En raison de la recrudescence des aspects sécuritaires liés à la zone, les points focaux communaux doivent être formés à l'outil Kobocollect et les doter de smartphones

pour la collecte des données qui seront transmises à l'expert en suivi & évaluation du projet et qui doit sortir les données mensuelles.

b) Ciblage de la capitalisation :

Plusieurs outils seront créés au cours du projet pour mettre à disposition les ressources identifiées, pour communiquer sur les ressources et les actions, pour améliorer son pilotage : (i) La collecte de données sur l'anti-braconnage et la GCRN sera améliorée au cours de projet, (ii) la promotion et la communication seront assurées par le site internet et la page facebook du projet qui seront créées et enrichies par les données collectées au cours de projet, (iii) une veille sur les informations et la participation à la dynamique d'acteurs engagés dans la lutte anti braconnage des éléphants au Mali seront engagées en cours de projet par les équipes du projet.

c) Outils de suivi & évaluation:

Pour son efficacité, les données de suivi & évaluation doivent alimenter une série de rapports structurés de la façon suivante. Ces rapports informent les parties prenantes et l'équipe du projet sur les avancées du projet et les dysfonctionnements en vue de prendre des mesures correctives. Les rapports d'activités seront orientés sur les résultats en lien avec un indicateur du projet.

1. Typologie des rapports

Tableau 5: Typologie des rapports

Types de rapports	Objectifs/contenu	périodicité	responsable	Parties prenantes
Rapport mensuel	Description des activités	mois	Expert S&E	UCP, DNEF
Rapport trimestriel	Point des activités	trimestre	Coordinateur	Expert
Rapport des Points focaux communaux	Suivi des activités terrain	mois	Expert S&E	Coordinateur Points Focaux Cantonnement
Rapport de suivi des activités du projet	Apprécier l'évolution des activités	trimestre	Expert S&E	Parties prenantes
Rapport de suivi des AGR	Type de prêts alloués, modalités	mois	Wild Foundation	DNEF, DREF, Communes, Eco gardes
Rapport de supervision des parties prenantes	Compréhension des activités	trimestre	DNEF	DNEF
Rapport de visite terrain des partenaires	Niveau de réalisation des activités	semestre	DNEF	MEADD, DNEF, PNUD, GEF, Wild Foundation
Rapport de supervision	Examen des activités	semestriel	DNEF	PNUD GEF
Rapport annuel	Progression des indicateurs	décembre	Coordinateur	Parties Prenantes
Rapport PIR	Niveau d'atteinte des indicateurs	Juin	Coordinateur	AEDD, PNUD, Bureau Régional
Rapport du Comité National de pilotage du projet	Examen des activités Approbation PTBA	décembre	MEADD	Membres du CNP

	Suivi des recommandations			
Rapport spotcheck	Préparation audit	Octobre	Prestataire	PNUD
Rapport d'audit	Situation des dépenses	décembre	prestataire	PNUD DNEF
Rapport d'évaluation à mi-parcours du projet	Revue des activités	Mai 2022	Consultants national et international	PNUD DNEF
Rapport d'évaluation finale du projet	Revue des activités	Mai 2022	Consultants national et international	PNUD DNEF
Rapport de patrouille	Nombre de saisie	Mois	Chef unité	DNEF, DREF, Cantonnement
Rapport de gestion des plaintes	Examiner les plaintes	Mois	Expert Sauvegarde	DNEF, DREF, Collectivités, Bénéficiaires

L'originalité desdits rapports est d'être axée sur les résultats.

- CONCLUSION

Cette étude de base sur la situation de référence du projet a permis de faire un état des lieux sur le contexte communautaire de gestion des ressources naturelles, sur l'amélioration des moyens de subsistance des communautés locales et sur la restauration des écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants dans le Gourma. Aussi, a-t-elle permis d'établir une situation de départ du projet en vue d'être comparée à une situation d'arrivée, à mi-parcours et en fin de projet, dans le but d'en déduire les changements induits par le projet.

L'analyse des données collectées sur la situation de référence du projet a permis de:

- Faire une mesure des impacts, effets, et résultats du projet dans ses zones d'intervention.
- Faire un projet de cadre de résultat actualisé sur la base des résultats de l'étude;
- Faire un mécanisme de suivi - évaluation du projet incluant l'analyse des risques actualisés (en clarifiant les rôles et responsabilités, les données à renseigner, les méthodes de calcul des indicateurs, les cibles, le coût pour le faire, la périodicité de collecte, etc.).

A travers les enquêtes de terrain, nous avons retenu que l'application des conventions communautaires débute sur de bons offices car sur 12 conventions, 11 sont déjà signées. Ce qui dénote une montée en puissance de cette activité vers l'atteinte de sa cible finale mais d'autres défis demeurent quant à l'opérationnalisation de ses conventions. En effet, la cohésion sociale entre les communautés est un facteur déterminant dans la réussite des conventions qu'il faut saluer et encourager. La participation massive des populations et aussi des femmes 20% aux assemblées générales malgré l'insécurité montre le niveau d'engagement des communautés à faire face aux défis environnementaux et participer activement aux différents projets financés dans les communes d'intervention. Une synergie d'action est en train de se consolider autour des stratégies et activités organisées dans le Gourma pour une meilleure gestion des ressources naturelles.

Le recrutement de l'expert en charge des questions de sauvegardes environnementales et sociales aidera le projet à aiguïser ses cibles à travers l'analyse des risques et la gestion adaptative.

Aussi, pour la suite du projet, une collaboration tripartite, Unité de Gestion du Projet – collectivités – Wild Foundation s'impose pour mieux pérenniser les acquis du projet. Il est essentiel que chaque partie tienne ses engagements pour que la mise en œuvre du projet et son suivi - évaluation se fassent dans de bonnes conditions avec des outils appropriés et une clarification des rôles et des responsabilités de chaque partie prenante impliquée dans sa mise.

Pour cela, les recommandations suivantes peuvent être faites au regard des observations sur le terrain et l'analyse des données :

- Former les parties prenantes à l'administration des outils de suivi & évaluation ;
- Etablir dès le départ avec les éco gardes une nomenclature spatialisée des données à collecter. Ceci permettra de produire les données aux échelles spatiales que le projet désire prendre en compte ;
- Former les éco gardes à la collecte des données sur Kobocollect afin de rendre le dispositif de suivi plus cohérent et à jour à travers des données mises à jour;

- Sur le parcours des éléphants, identifier des points focaux pour suivre les mouvements des éléphants au passage de la zone ;
- Appliquer les actions de sauvegardes environnementales et sociales et les différents plans pour réussir et faciliter la mise en œuvre du projet ; et
- Elaborer un plan de communication assortie de stratégies, de plan d'action et un site web du projet.

Les informations générées par l'enquête de base indiquent qu'il existe beaucoup de défis. La communication étant la clé du changement de comportement, le projet devrait déployer des ressources pour améliorer le système de communication et s'allier à des partenaires qui ont des avantages comparatifs dans ce domaine.

Enfin, cette étude de base a confirmé que plusieurs (mais pas toutes) hypothèses du cadre des résultats du Projet Éléphant restent à considérer. Les niveaux de braconnage sont élevés et étroitement liés à la déforestation, aux feux de brousse, au surpâturage, à la variabilité accrue des précipitations, à l'augmentation du ruissellement, à l'expansion de l'agriculture et des établissements humains.

Les données de l'enquête de base indiquent que les éléphants et leurs habitats sont menacés et démontrent que les zones d'intervention ont été pertinemment sélectionnées. /.

BIBLIOGRAPHIE

PNUD, 2017, PRODOC du projet

WILD Foundation et la MINUSMA, 2020, Film documentaire sur les éléphants du Gourma

Noumou DIAKITE, Août 2002, Etude d'impact environnemental du projet de conservation et de valorisation de la biodiversité du Gourma,

UGP, juin 2021 à Sévaré, Rapport de l'atelier mise à niveau des acteurs du projet « Gestion communautaire des ressources naturel»., les qui résout les conflits, améliore les moyens de subsistance et restaure les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants

DNEF, 2021, Rapport sur la première réunion du Comité national de pilotage du projet

UGP, déc 2020, Rapport de l'atelier de planification du projet et de la formation des parties prenantes sur les mesures de sauvegardes environnementales et sociales,

Wild Foundation, oct 2017, Rapport sur la GRN en lien avec la GRN dans la zone d'intervention du projet éléphant du mali,

Wild Foundation, Sept 2021, Rapport d'analyse et de reformulation et d'affectation des indicateurs contenus dans le PRODOC du projet: Gestion communautaire des ressources naturelles qui résout les conflits, améliore les moyens de subsistance et restaure les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants du Gourma,

DNEF, Mai 2021, Rapport de l'atelier de lancement et de la tenue de la première session du Comité National de pilotage (CNP) du projet « Gestion Communautaire des ressources naturelles qui résout les conflits, améliore les moyens de subsistance et restaure les écosystèmes dans l'ensemble de l'aire de répartition des éléphants »