Programme de renforcement des capacités des institutions et structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de changements climatiques au Mali

(version provisoire)

05 juillet 2021

Cette étude est financée par l'Agence Suédoise de Développement et de Coopération Internationale (ASDI). Les auteurs assument l'entière responsabilité du contenu du présent document. Les opinions exprimées ne reflètent pas nécessairement celle de l'ASDI ni de ses partenaires.

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR :

Date

RÉVISÉ PAR

Date

APPROUVÉ PAR

Date

Le présent rapport a été préparé par ATMOST Canada Inc. pour le compte de L'AEDD (Agence de L'Environnement et le Développement Durable du Mali) conformément à l'entente de services professionnels. La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport incombe uniquement au destinataire prévu. Son contenu reflète le meilleur jugement de ATMOST Canada Inc. à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. ATMOST Canada Inc. n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur le présent rapport. Cet énoncé de limitation fait partie du présent rapport. L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par ATMOST Canada Inc. pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de ATMOST et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

ATMOST CANADA INC.

Chef de Mission	Dr Cheikh DIENG
Chargé de projet	Souleymane CISSÉ Ing.
Révision technique	**Florent DAKOUO M. Ing.**
	Sebastian WEISSENBERGER PhD
Équipe des consultants	Dr Cheikh DIENG
	Dr Benoît SARR
	Dr Hady DIALLO
	Mr Abdoulaye BERTHÉ
	Dr Lamissa DIAKITÉ
Édition	**Antoine DAO**

Agence pour l'Environnement et le Développement Durable (AEDD)

Chargé de Projet	Abdourahmane DÉMÉ

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS **7**

MESURE, NOTIFICATION ET VERIFICATION – MEASURING, REPORTING AND VERIFICATION; 8
ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES 8

CONCEPTS CLES **10**

RESUME EXECUTIF **13**

1 INTRODUCTION **17**

1.1 DESCRIPTION DU CONTEXTE 17
1.2 ANALYSE DES PARTIES PRENANTES 20
1.3 PRESENTATION DES SECTIONS DE L'ETUDE 22

2 CONTEXTE STRATEGIQUE DU PROGRAMME **22**

2.1 CONTEXTE INSTITUTIONNEL 22
2.2 LES PRATIQUES EN MATIERE DE GOUVERNANCE 23
2.3 IDENTIFICATION ET ROLE DES PRINCIPAUX ACTEURS 23
2.4 ETAT DES LIEUX DU DIAGNOSTIC ORGANISATIONNEL DES INSTITUTIONS ET STRUCTURES 24
2.5 ANALYSE DE L'ANCRAGE INSTITUTIONNEL DE L'AEDD 27
2.6 ENJEUX STRATEGIQUES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 28

3 INITIATIVES, PROGRAMMES ET PROJETS PASSES ET EN COURS EN SOUTIEN AU RENFORCEMENT DES CAPACITES **30**

4 OBJECTIFS DU PROGRAMME **34**

4.1 OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT 34
4.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES 34
4.3 RESULTATS ATTENDUS A L'HORIZON 2025 34

5 PRINCIPAUX ENJEUX EN MATIERE DE RENFORCEMENT DES CAPACITES **35**

6 METHODOLOGIE D'ELABORATION DU PROGRAMME **37**

6.4 PHASE DOCUMENTAIRE 37
6.4.1 Revue des politiques, stratégies, plans, programmes et projets *37*
6.4.2 Passage en revue de l'étude diagnostique organisationnelle initiales interne et externe des institutions et structures *37*
6.5 MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES 37
6.6 EVALUATION DES CAPACITES ET DES BESOINS 39
6.6.1 Conception des outils de collecte de données *39*
6.6.2 Entretiens avec les parties prenantes et les partenaires au développement *40*
6.6.3 Traitement, analyse des données collectées *40*
6.6.4 Analyse de l'adéquation entre les rôles et compétences *40*
6.6.5 Restitution des premières conclusions *41*
6.7 PHASE DE FORMULATION DU PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 41
6.7.1 La formulation du document provisoire *41*
6.7.2 La formulation du document final *42*
6.8 STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 42

6.9 EVALUATION DU PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 43
6.10 DIFFICULTES RENCONTREES, LEÇONS APPRISES ET BONNES PRATIQUES 43

7 DESCRIPTION DU PROGRAMME 44

7.1 COMPOSANTE 1 : RENFORCEMENT DES MECANISMES INSTITUTIONNELS ET DE CONCERTATION 45
7.2 COMPOSANTE 2 : RENFORCEMENT DES CAPACITES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES 65
7.3 COMPOSANTE 3 : GESTION DES CONNAISSANCES, COMMUNICATION, EDUCATION ENVIRONNEMENTALE ET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 84
7.4 COMPOSANTE 4 : ACCES AUX RESSOURCES FINANCIERES 100
7.5 COMPOSANTE 5 : COORDINATION ET SUIVI EVALUATION 109

8 ELEMENTS DE CHANGEMENT DE PARADIGME OU THEORIE DU CHANGEMENT 113

9 DISPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME 114

9.1 ROLES ET RESPONSABILITES DANS LA MISE EN ŒUVRE 114
9.2 DISPOSITIF DE GOUVERNANCE 115
9.3 DISPOSITIF DE SUIVI-EVALUATION ET CAPITALISATION 116
9.4 STRATEGIE DE FINANCEMENT 117

10 EVALUATION FINANCIERE GLOBALE DU PROGRAMME Y COMPRIS LE PLAN DE MISE EN ŒUVRE 117

11 RISQUES PRINCIPAUX ET MESURES D'ATTENUATION 125

12 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 125

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 127

ANNEXES 129

Annexe 1 : Termes de référence de l'étude 129
Annexe 2 : Grilles de collecte de données 135
Annexe3 : Exemple de dépouillement d'entretiens semi structurés 141
Annexe 4 : Exemple d'analyse de l'adéquation entre les rôles et les compétences d'une structure 144
Annexe 5 : Liste des institutions, structures et personnes rencontrées 147

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LES PRINCIPALES ETAPES DU CYCLE DE DEVELOPPEMENT DES CAPACITES (PNUD, 2009)..... 38
FIGURE 2 : : CADRE DE MESURE DU DEVELOPPEMENT DES CAPACITES (PNUD, 2009) 114
FIGURE 3 : BUDGET DES CINQ COMPOSANTES DU PROGRAMME PLURI ANNUEL DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 118

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : QUELQUES INITIATIVES, PROGRAMMES, PROJETS EN LIEN AVEC LE RENFORCEMENT DES CAPACITES DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES 31
TABLEAU 2 : PLAN D'ACTION 2021 – 2025 DE LA COMPOSANTE 1 «RENFORCEMENT DES MECANISMES INSTITUTIONNELS ET DE CONCERTATION » 54
TABLEAU 3 : PLAN D'ACTION 2021 – 2025 DE LA COMPOSANTE 2 « DEVELOPPEMENT DES CAPACITES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES» 72
TABLEAU 4 : PLAN D'ACTION 2021 – 2025 DE LA COMPOSANTE 3 «GESTION DES CONNAISSANCES, COMMUNICATION, EDUCATION ENVIRONNEMENTALE ET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE» 90
TABLEAU 5 : PLAN D'ACTION 2021 – 2025 DE LA COMPOSANTE 4 « ACCES AUX RESSOURCES FINANCIERES LIEES A L'ENVIRONNEMENT ET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE » 105
TABLEAU 6 : PLAN D'ACTION 2021 – 2025 DE LA COMPOSANTE 5 « COORDINATION ET SUIVI EVALUATION » 110
TABLEAU 7 : REPARTITION DES COUTS DU PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES PAR COMPOSANTE, SOUS COMPOSANTE ET BESOINS PRIORITAIRES 120

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Termes de référence de l'étude 129
Annexe 2 : Grilles de collecte de données 135
Annexe3 : Exemple de dépouillement d'entretiens semi structurés 141
Annexe 4 : Exemple d'analyse de l'adéquation entre rôles et compétences d'une structure 144
Annexe 5 : Liste des institutions, structures et personnes rencontrées 147

Sigles et abréviations

ABFN	Agence du Bassin du Fleuve Niger
ACC	Adaptation aux Changements climatiques
AEDD	Agence de l'environnement et du Développement Durable
AME	Accords Multilatéraux sur l'Environnement
AGCC	Alliance globale contre les changements climatiques
ANGESEM	Agence Nationale de Gestion des Stations d'Epuration du Mali
ANGMV	Agence Nationale de la Grande Muraille Verte
APCAM	Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture du Mali
ASDI	Agence suédoise de développement et coopération Internationale
BSI	Budget Spécial d'Investissement
CC	Changements Climatiques
CCIM	Chambre de Commerce et d'Industrie du Mali
CCOCSAD	Comités Communaux d'Orientation, de Coordination et de Suivi des Actions de
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDN	Contribution Déterminée au niveau National
CESC	Conseil Economique, Social et Culturel
CLOCSAD	Comités local d'Orientation, de Coordination et de Suivi des Actions de Développement
CMAE	Conférence des Ministres Africains de l'Environnement
CNCCM	Comité national Changements Climatiques du Mali
CNE	Conseil national de l'Environnement
COP	Conférences de Parties
CPS	Cellule de Planification et de Statistique
CROCSAD	Comité Régional d'Orientation, de Coordination et de Suivi des Actions de
CLOCSAD	Comité Local d'Orientation, de Coordination et de Suivi des Actions de Développement
CREDD	Relance Economique et le Développement Durable
CSA	Commissariat à la Sécurité Alimentaire
DGPC	Direction Générale de la Protection Civile
DGPD	Direction Générale de Planification et de Développement
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
DNACPN	la Direction Nationale de l'Assainissement et de Contrôle des Pollutions et des
DNAT	Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire
DNB	Direction Nationale du Budget
DNCM	Direction Nationale de la Coopération Multilatérale
DGCT	Direction Générale des Collectivités Territoriales
DGPC	Direction Générale de la Protection Civile
DND	Direction Nationale du Domaine
DNEF	Direction Nationale des Eaux et Forêts
DNGM	Direction Nationale de la géologie et des Mines
DNGR	Direction Nationale du Génie Rural

DNH	Direction Nationale de l'Hydraulique
DNP	Direction Nationale de la Pédagogie
DNPD	Direction Nationale de la Planification du Développement
DNP	Direction Nationale de la Pêche
DNPF	Direction Nationale de la Promotion de la Femme
DNPIA	Direction Nationale des Productions et Industries Animales
DNSHP	Direction Nationale de la Santé et de l'Hygiène Publique
DNSV	Direction Nationale des Services Vétérinaires
DNR	Direction Nationale des Routes
EIES	Etudes d'Impacts Environnemental et Social
EPA	Etablissement Public à caractère Administratif
FAO	Fonds des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
FST	Faculté des Sciences et Techniques
FFOM	Forces – Faiblesses- Menaces- Opportunités
GES	Gaz à Effets de Serre
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
HCC	Haut Conseil des Collectivités
IER	Institut d'Economie Rurale
IPR/ISFRA	Institut Polytechnique Rural/Institut Supérieur de Formation Appliquée
MEADD	Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable
MRV	Mesure, Notification et Vérification – Measuring, Reporting and Verification;
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMA	Observatoire du Marché Agricole
ONG	Organisation non gouvernementale
OPV	Office de Protection des Végétaux
OSC	Organisation de la Société Civile
PANA	programme national d'adaptation aux changements climatiques
PGRCI	Programme de Gestion des Risques Climatiques et des Inondations
PNAC	Plan d'Action National Climat
PDSEC	Programme de Développement Economique Social et Culturel
PFN	Politique Forestière Nationale
PNA	Politique Nationale de l'Assainissement
PNAT	Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire
PNATIID	Politique Nationale des Transports, des Infrastructures de Transport et du
PNCC	Politique Nationale Changements Climatiques
PNE	Politique Nationale de l'Eau
PNPE	Politique Nationale de Protection de l'Environnement
PNZH	Politique Nationale des Zones humides
PONAV	Politique Nationale de la Ville
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement

PTF	Partenaires Technique et Financier
SAP	Système d'Alerte Précoce
SNCC	Stratégie Nationale sur les Changements Climatiques
TDR	Termes De référence
USAID	Agence Américaine pour l'Aide Internationale au Développement

Concepts clés

Le terme "***capacité'*** recouvre diverses notions. Il fait référence à des compétences ou à des connaissances techniques individuelles, à la disponibilité de ressources humaines ou financières suffisantes, aux capacités globales d'une organisation ou à la manière dont une organisation utilise les moyens dont elle dispose pour atteindre des résultats. Une capacité peut être décrite en terme quantitatif (nombre d'employés, moyens techniques disponibles, etc.), mais s'exprime aussi en termes de qualité, de performance ou de résultats à atteindre.

Le PNUD (2005) définit les **capacités** comme *l'aptitude des individus, des groupes, des organisations et des institutions à affronter et gérer les problèmes environnementaux dans le cadre de leurs actions de promotion d'un développement durable* et sous ce rapport, **le renforcement des capacités**[1] pour un environnement durable est le processus par lequel les individus, les organisations et les sociétés renforcent leurs capacités à faire face aux problèmes environnementaux, gérer les problèmes liés aux ressources naturelles et intégrer la durabilité environnementale dans les politiques, les plans et les décisions liés au développement (PNUD, 2005).

L'OCDE définit les capacités comme : « l'aptitude des individus, des organisations, et la collectivité dans son ensemble à gérer leur affaire avec succès »

Le renforcement des capacités peut s'opérer à trois niveaux : au niveau individuel, au niveau des organisations et au niveau systémique :

Au niveau individuel, le renforcement des capacités vise à :

- Améliorer les aptitudes des individus pour mieux gérer et protéger l'environnement ;
- Améliorer la performance des individus par un meilleur développement des compétences humaines, de la gestion des performances et des systèmes de responsabilisation ;
- Améliorer leur sensibilité, compréhension et compétences pour un comportement plus responsable vis-à-vis de l'environnement.

Au niveau *institutionnel*, le renforcement des capacités vise à :

- Clarifier et améliorer les structures et les processus organisationnels comme les mandats, les missions, les responsabilités, les liens hiérarchiques, les flux d'informations

[1] De manière générale, le renforcement de capacités se définit comme l'ensemble des mesures prises pour accroître la capacité des individus, des institutions et des systèmes à prendre et à appliquer des décisions, et à remplir leurs fonctions de façon efficace, efficiente et viable.

- Améliorer la performance de l'organisation dans son ensemble en rationalisant la mobilisation de ses moyens de fonctionnement pour le rendre plus efficace et plus efficient notamment à travers ses procédures de gestion, de planification stratégique et de suivi évaluation
- Améliorer la coopération et la coordination entre les groupes ou départements au sein des institutions et renforcer le partenariat et les cadres de concertations

Au niveau systémique, le renforcement des capacités vise à :

- Améliorer le cadre général politique, économique, législatif, réglementaire ainsi que les mécanismes d'incitation et de responsabilisation
- Créer des «environnements propices» pour une meilleure gestion de l'environnement dans tous les secteurs de la société ;
- Améliorer la communication formelle et informelle et la collaboration entre les organismes et les individus ;
- Promouvoir la participation de tous les secteurs de la société à la réalisation des objectifs environnementaux notamment par une meilleure sensibilisation, acquisition des connaissances et participation.

Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD[2]) définie les trois niveaux ainsi :

- **l'environnement favorable est un terme qui décrit le système élargi** dans lequel fonctionnent les particuliers et les organisations, et qui facilite ou perturbe leur existence et leur performance. C'est un niveau difficile à saisir concrètement, mais il est essentiel pour comprendre les problèmes de capacité. Il détermine les « règles du jeu » des rapports entre les organisations. Les capacités au niveau de l'environnement favorable comprennent les politiques, la législation, les relations de pouvoir et les normes sociales, qui toutes régissent les mandats, les priorités, les modes de fonctionnement et l'engagement civique des différents éléments de la société ;

- le niveau **organisationnel** des capacités englobe les politiques internes, les conventions, les procédures et les cadres qui permettent à une organisation de fonctionner et de remplir ses fonctions et qui permettent de rassembler les capacités individuelles en vue de collaborer et d'atteindre des objectifs. Si celles-ci existent et qu'elles sont bien approvisionnées et alignées, la capacité d'agir d'une organisation sera supérieure à celle de la somme de ses parties.

[2] Le développement des capacités, note de pratique. undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development

- le niveau **individuel** des capacités désigne les compétences, l'expérience et les connaissances que possèdent les particuliers. Chacun a reçu un mélange de capacités qui lui permet d'agir, que ce soit chez soi, au travail ou dans la société au sens large. Certaines de ces capacités s'acquièrent par le biais d'une formation ou d'une éducation formelle, d'autres s'apprennent sur le tas ou par l'expérience.

Le RC est un processus d'apprentissage et de changement continu qui met en œuvre une variété d'outils et de méthodes, une approche flexible et un investissement sur un terme plus ou moins long. C'est un processus évolutionniste dans lequel les capacités individuelles et organisationnelles s'influencent mutuellement et influent sur l'environnement favorable. Le processus se traduit souvent par des formations techniques ponctuelles, mais il inclut aussi la dimension de l'appui au partage des connaissances, le réseautage, le jumelage, les visites d'échanges, etc.

Deux dimensions essentielles sont à prendre en compte : il s'agit des ***capacités techniques et des capacités fonctionnelles.***

Les capacités ***techniques*** se réfèrent aux capacités requises pour les acteurs en vue de l'atteinte des objectifs qui leur sont assignés dans le cadre de leur structure. Il s'agit par exemple de la capacité à traiter des questions liées au changement climatique (CC), à la gestion durable des terres, à l'aménagement forestier, à la gestion des pollutions, etc.

Les capacités ***fonctionnelles*** renvoient aux capacités dont les acteurs ont besoin pour adopter et poursuivre le changement dans le secteur de l'Environnement et le CC. Il s'agit de capacités relatives à la gestion, le leadership, la formulation de budgets, le marketing, les technologies d'information et de communication, et la planification stratégique, ainsi que des compétences non techniques, telles que la communication et le plaidoyer. Ces compétences constituent un complément nécessaire aux interventions techniques.

Résumé exécutif

Le Mali est un pays totalement enclavé et marqué par une grande fragilité d'un point de vue social et climatique. De plus, le pays est confronté à divers risques et menaces environnementaux et climatiques suite aux années de sécheresse et au changement climatique. Le Mali est, selon Notre Dame Global Adaptation Index (ND-GAIN, 2021), l'un des dix pays les plus vulnérables au changement climatique au monde. Son économie repose essentiellement sur le secteur agro-pastoral qui occupe près de 80% de la population et intervient pour plus de 40 % dans le PIB. L'augmentation démographique de 3.6% en moyenne, couplée aux contraintes climatiques entraine une surexploitation des ressources naturelles. Les pertes annuelles de terres arables sont estimées de 6,5 t/ha à 30 t/ha en fonction du type de sol. De même, la qualité des eaux se dégrade suite à divers types de pollutions chimiques (pesticides agricoles, rejets domestiques et industriels, orpaillage). Les villes souffrent d'un déficit notoire dans le domaine de l'assainissement. A cela s'ajoutent des risques sécuritaires liés à l'instabilité politique, aux conflits armés et des attaques répétées de divers groupes terroristes. Ce contexte de dégradation des ressources naturelles et d'insécurité se traduit par une paupérisation accrue des populations les plus vulnérables. C'est ainsi que la pauvreté a progressé de 41.7% en 2011 à 44, 9% en 2017 (ODHD, 2019 ; MEF, 2019)

Cette situation appelle de la part des autorités maliennes et ses partenaires la recherche de solutions durables, autant en ce qui concerne la gouvernance politique et institutionnelle des questions d'environnement et de changement climatique que le renforcement des capacités des institutions et structures qui coordonnent ces questions. Or, le diagnostic organisationnel de ces institutions et structures a mis en évidence un certain nombre de faiblesses et menaces parmi lesquelles on citera (i) un cadre institutionnel, réglementaire et juridique peu propice à la coordination des questions ELCC, (ii) l'absence de fonctions de leadership et de coordination intersectorielle entrainant le cloisonnement et les conflits de compétences entre différentes structures, l'absence de synergies entre institutions, (iii) l'insuffisance de préparation et de participation aux négociations internationales sur l'environnement et le climat, (iv) le manque de système de gestion de l'information fiable qui entrave la prise de décision, (v) l'insuffisance de développement des capacités techniques et technologiques pour soutenir les actions de développement durable, (vi) le manque de ressources financières durables pour soutenir l'action environnementale et climatique, (vi) la faiblesse de la communication environnementale opérationnelle qui limitent les possibilités de mener des discussions plurielles et de prendre des décisions

C'est dans ce contexte, que le Gouvernement du Mali a obtenu un financement de l'ASDI pour formuler un programme de renforcement des capacités des institutions et structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de changement climatique au Mali.

Pour ce faire des consultations via des entretiens semi dirigés ont été menées auprès des parties prenantes et des PTFs par une équipe du bureau d'étude Atmost sous la coordination de l'AEDD. Ces consultations ont été centrées sur l'évaluation des capacités institutionnelles et techniques à même de permettre aux institutions et structures publiques de mieux gérer les problématiques majeures liées à l'environnement et à la lutte contre les changements climatiques. Les entretiens ont permis aux acteurs de faire un autodiagnostic des situations auxquelles elles sont confrontées et de faire des propositions de solutions qui leur semblent les plus pertinentes.

L'objectif de développement du PRC est de contribuer au renforcement des capacités des structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de changements climatiques au Mali. . Cet objectif sera atteint à travers 5 composantes : (i) composante 1 : renforcement des mécanismes institutionnels de coordination et de concertation, (ii) composante 2 : développement des capacités techniques et scientifiques, (iii) composante 3: gestion des connaissances, communication, éducation (iv) composante 4 : Accès aux ressources financières, et enfin (v) composante 5 : coordination et suivi évaluation.

L'effet escompté de la composante 1 « les mécanismes institutionnels de coordination et de concertation sont améliorés. Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de trois sous composante ci-après (i) amélioration du cadre institutionnel et de la collaboration entre institutions et structures, (iii) renforcement des capacités de coordination et de suivi de la CDN, (iii) renforcement des compétences dans le domaine de la diplomatie environnementale et climatique. L'effet escompté par la composante 2 est « les résultats de la recherche développement sont mieux intégrés dans les politiques et les processus de prise de décision ». Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de quatre sous-composantes à savoir : (i) renforcement des capacités d'analyse des impacts, études de vulnérabilité et élaboration des réponses et des stratégies pour la prise de décision (ii) renforcement des connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre, le bilan carbone et le marché carbone, (iii) renforcement des capacités en aménagement, gestion de la faune et économie de l'environnement et (iv) renforcement des capacités en SIG et télédétection appliqués au suivi des ressources naturelles. La composante 3 vise à i) la consolidation du système national de gestion de l'information environnementale, ii) l'amélioration du niveau d'information, de sensibilisation et de communication et iii) l'amélioration du niveau d'éducation, de vulgarisation

et de capitalisation. L'effet escompté pour la composante 4 est « des financements durables sont mobilisés en faveur de l'action environnementale et climatique. Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de deux sous composantes suivantes: (i) mobilisation des ressources financières internes et (ii) mobilisation des ressources financières internationales.

La stratégie de renforcement des capacités est fondée plusieurs principes dont (i) l'interinstitutionnelle et la pluridisciplinarité, (ii) les actions de développement des capacités à impact rapide (court très court terme) au travers des ateliers de formation de courte durée qui associent la théorie à la pratique, formation continue de courte durée dans des centres ou laboratoires spécialisés, des visites de terrain, visites d'échanges et le coaching) ; (iii) la conception de formations adaptées aux besoins des participants et au contexte dans lequel ils travaillent, etc.

L'AEDD, à travers le département Renforcement des Capacités assurera la coordination du programme. Ce département mettra en place une unité de gestion du programme qui animera l'ensemble du processus de mobilisation de financement, la planification, la budgétisation, la mise en œuvre, le suivi opérationnel des progrès réalisés, le rapportage et la capitalisation des expériences. Un Comité d'orientation et de supervision présidé par le MEADD chargé de superviser et d'approuver l'orientation générale du programme et d'évaluer l'état de mise en œuvre du programme.

Le budget global du PRC est estimé à 1 687 476 000 CFA (un milliard six cent quatre vingt sept millions quatre cent soixante seize mille francs) répartis comme suit : 24,5 % pour la composante 1 ; 17,10 % pour la composante 2 ; 36,05 % pour la composante 3 ; 10,42 % pour la composante 4 et enfin 11,92 % pour la composante 5 relative à la gestion du programme.

Les risques majeurs liés au projet sont (i) l'instabilité politique, (ii) les risques sécuritaires et socio-politiques; (iii) la mauvaise gouvernance et le manque de transparence dans la gestion du PRC; (vi) les faibles capacités de gestion et de suivi du PRC, (v) le manque d'accompagnement des hautes autorités de l'Etat et enfin (v) le manque de réactivité des PTFs pour la mobilisation de ressources financières. La probabilité de ces risques est jugée "moyenne à élevée".

La mise en œuvre efficace et efficiente du PRC induirait des nombreux effets positifs en matière de gestion, protection de l'environnement, lutte contre les CC et bien-être des populations. Enfin, la mise en œuvre dans la transparence le plan d'action 2021 -2025, le développement des synergies et complémentarités avec les programmes et projets opérant sur des

problématiques d'environnement et de lutte contre les changements climatiques susceptibles de contribuer à la mise en œuvre de ce programme, la mobilisation de compétences sous régionales et internationales pour les disciplines assez pointues qui nécessitent une expérience avérée dans ce domaine, le un suivi des extrants et des résultats du PRC, l'identification, la capitalisation et le partage de pratiques de renforcement des capacités couronnées de succès sont les principales recommandations issues cette étude.

.

1 Introduction

1.1 Description du contexte

Pays totalement enclavé, le Mali s'étend sur 1 241 238 km^2. Deux tiers du territoire appartiennent au Sahara méridional à très fort ensoleillement. La population qui était de 19 973 000 habitants en 2019 (INSTAT, 2019) est estimée en 2021 à 21 436 941 habitants avec un taux de croissance de 3,6% (INSTAT, 2009. Près de la moitié de cette population a moins de 15 ans et vit encore très largement en milieu rural, malgré l'urbanisation importante. La population urbaine a triplé en 30 ans. De 27% de la population nationale en 1998, elle est passée à 35% en 2009 et devrait atteindre 50% en 2025, soit 12 millions d'habitants.

L'économie du Mali repose essentiellement sur le secteur agro-pastoral qui occupe près de 80% de la population et intervient pour plus de 40 % dans le PIB et 3/4 des exportations. Ce secteur continuera à jouer un rôle moteur dans le développement économique du pays en dépit des faibles productivités agricoles et animales. Les ressources naturelles constituent la principale source de vie de la population d'où l'intérêt de leur gestion adéquate Troisième Communication Nationale du Mali à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, 2017)

Le revenu net par habitant était de 760 USD en 2015 et l'IDH de 0.434 en 2019 classant le Mali parmi les pays à faible développement humain avec un rang de 184ème sur 188 pays (ODHD, 2019).

D'une manière générale, le climat au Mali est caractérisé par de grandes disparités entre le nord et le sud, avec des précipitations annuelles allant de 0 à 1 200 mm et traversant la zone saharienne, sahélienne, soudanienne et soudano-guinéenne. Le pays a été affecté par six grandes sécheresses durant le 20ème siècle, ce qui se traduit par un climat plus aride. Au cours de ces dernières décennies, le pays a connu une variabilité interannuelle et spatio-temporelle accrue des précipitations (MEADD, 2018). La température annuelle moyenne a augmenté de 0,7 °C depuis 1960, avec un taux de 0,15 °C par décennie. L'augmentation la plus forte (0,25 °C par décennie) a été constatée pendant les mois d'avril, de mai et de juin. Sur la période 1961 to 2014, le nombre de nuits chaudes, de jours chauds et de vagues de chaleur a significativement augmenté à Bamako et Ségou (Touré Halimatou *et al,* 2014). Durant le mois juillet la température maximale qui était de 30,5°C pour la période 1961-1990 serait pour le même mois de 32,5°C en 2050. L'occurrence des températures supérieures à cette valeur serait de 40% (CPDN, 2015). La projection de l'évolution de la température prévoit une augmentation de 1,2 à 3,6 °C en 2060 et de 1,8 à 5,9 °C en 2090 pour l'ensemble du pays.

Les modèles climatiques indiquent en effet, une tendance à l'accélération du réchauffement climatique une baisse des précipitations sur l'ensemble du pays et une recrudescence de phénomènes météorologiques extrêmes (sécheresses, inondations, vents violents, canicules) qui deviendraient de plus en plus intenses et fréquents (MEADD, 2018). Selon Notre Dame Global Adaptation Index (ND-GAIN, 2021), le Mali est l'un des pays les plus vulnérables au changement climatique (score de 0.60). Le pays est classé 174ème sur 181 selon cet indice en raison de sa position géographique, la structure de son économie et son manque de préparation (score de 0,288 qui le place au 151ème rang sur 192). Ce qui démontre un important besoins en matière d'investissement, de techniques et de technologies innovantes pour faire face au changement climatique.

L'augmentation démographique de 3.6% en moyenne, couplée aux contraintes climatiques entraine une surexploitation des ressources naturelles et rend difficile leur reconstitution (CPDN, Mali, 2015). Avec un taux d'accroissement annuel de 3,2%, on estime à plus de 100 000 ha, les superficies de formations naturelles, défrichées chaque année pour faire face à l'augmentation des seuls besoins alimentaires. La superficie agricole augmenterait en moyenne de 4,7 %/an contribuant à une forte réduction des formations naturelles. Cette utilisation des terres par l'agriculture et l'élevage (43,7 millions d'ha) pose de nombreux problèmes (PUE-Mali, 2020). Les sols sont sujets à une dégradation inquiétante liée à l'érosion hydrique et éolienne, ainsi qu'à une exploitation irrationnelle. L'érosion éolienne et hydrique entraine une perte annuelle de terres arables variant de 6,5t/ha à 30 t/ha (AGCC Mali, 2019), en fonction du type de sol. provoquant ainsi une réduction de la production et de la productivité sur plus de 20.000 ha. Au même moment, les formations forestières qui occupaient environ 32 millions d'hectares en 1985 ne couvrent plus que 17,4 millions d'hectares du fait des différentes pressions de l'homme et des changements climatiques, malgré des efforts importants de reboisement (Profil Environnemental du Mali, 2014).

De même, la qualité des eaux se dégrade suite à divers types de pollutions chimiques (pesticides agricoles, rejets domestiques et industriels) rejetées par les industries implantées entre Bamako et Koulikoro le long du fleuve Niger et principalement orientées vers l'agroalimentaire. Certaines telles que les industries textiles, les tanneries, les firmes pharmaceutiques et les fabriques de piles et de détergents sont très polluantes. La plupart d'entre elles rejettent, sans prétraitement approprié, la majeure partie de leurs eaux usées dans les collecteurs et dans les cours d'eau. L'orpaillage, en hausse et très peu contrôlé, représente une menace environnementale majeure avec la destruction de la végétation et des

sols, rejets de mercure et de cyanure (ABFN, 2018; Révision du Profil environnemental du Mail, 2014).

L'urbanisation est anarchique et les villes souffrent d'un déficit notoire dans le domaine de l'assainissement. Les schémas directeurs d'urbanisme existants et les plans d'urbanisme sectoriels ne sont pas respectés.

Ce contexte de dégradation des ressources naturelles se traduit par une paupérisation accrue des populations les plus vulnérables. C'est ainsi que la pauvreté a progressé de 41.7% en 2011 à 42.7% avec la première crise en 2012, puis à 46,9% en 2014 et de 44, 9% en 2017 (ODHD, 2019 ; MEF, 2019) en raison de la crise politique, de la perturbation des échanges commerciaux et du faible niveau des investissements publics.

Les taux d'accès à l'eau potable étaient de 60% en milieu rural, 75% en milieu urbain et en moyenne 67,5% au niveau national (Ministère de l'Energie et de l'Eau, 2018) avec des pénuries aigues dans de nombreuses zones rurales (PEP, 2018).

Le pays possède un taux d'électrification relativement faible (environ 19%). Or, les potentiels éoliens et solaires sont très importants et placent le pays parmi les plus favorisés.

A ce contexte plutôt défavorable s'ajoutent une instabilité politique et sécuritaire, d'une part, et d'autre part, des insuffisances notées pour la performance des institutions et structures techniques et administratives.

Cette situation appelle de la part des autorités maliennes la recherche de solutions durables, autant en ce qui concerne la gouvernance politique et institutionnelle des questions d'environnement et de changement climatique que le renforcement des capacités des ressources humaines, des points vue technique, matériel et financier.

Dans ce contexte, la préservation durable des ressources naturelles et la lutte contre les changements climatiques constituent une préoccupation majeure pour le Mali. Le pays a signé et ratifié de nombreux conventions et accords internationaux sur l'environnement et le climat. Le Mali, s'est engagé à combattre les changements climatiques en signant la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (28 décembre 1994) et le Protocole de Kyoto (27 janvier 1999. Il a successivement signé et ratifié la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification le 5 octobre 1994 et le 31 octobre 1995. Il a également signé l'Accord de Paris sur le climat le 22 avril 2016. En ratifiant, le 23 septembre 2016, ledit Accord, le Mali, bien que considéré comme puits de carbone, a confirmé son engagement à contribuer à l'ambition collective de limiter d'ici à la fin du siècle l'augmentation de la

température globale de la planète sous la barre de 2° Celsius, voire 1,5°C, par rapport aux niveaux préindustriels. C'est ainsi qu'à travers sa Contribution Prévue Déterminée au Niveau National (CPDN, septembre 2015), le Mali s'engage dans la nouvelle dynamique de coopération internationale sur les changements climatiques à contribuer à l'effort mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il entend réduire ses émissions de GES par rapport au scénario de base de 29 % pour l'agriculture, 31 % pour l'énergie et 21 % pour les forêts et le changement d'utilisation des terres. Pour ce faire, il entend mettre en place des programmes cohérents et durables dans le domaine de la foresterie, l'agriculture intelligente face au climat, les énergies renouvelables.

Afin de respecter ces engagements internationaux et anticiper sur les impacts négatifs des défis environnementaux et climatiques, le pays a également élaboré une panoplie de politiques[3], de stratégies, de plans et de programmes cohérents et durables liés à la protection de l'environnement, à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique.

C'est dans ce contexte que le MEADD à travers l'AEDD sur financement de la Coopération Suédoise a lancé le processus d'évaluation des besoins prioritaires en matière de renforcement des capacités des institutions et des structures en charge de la coordination des questions environnementales et des changements climatiques.

Ce processus participatif et inclusif entrepris par le bureau d'étude Atmost sous la coordination de l'AEDD a été centré sur l'évaluation des capacités institutionnelles et techniques à même de permettre aux institutions et structures publiques de mieux gérer les problématiques majeures liées à l'environnement et à la lutte contre les changements climatiques afin de participer à l'effort national de développement durable et de la lutte contre la pauvreté.

1.2 Analyse des parties prenantes

Les parties prenantes impliquées dans la coordination de la gestion des questions d'environnement et changements climatiques sont classées d'un point de vue institutionnel, de la gouvernance et de la conduite des activités, en trois catégories. Il s'agit :

Des institutions de la République intervenant dans les questions environnementales. Elles comprennent le Président de la République, le Gouvernement, l'Assemblée Nationale, le Haut Conseil des Collectivités, le Conseil Économique, Social et Culturel.

[3] Parmi ces documents de politiques et stratégies liées à l'environnement et les changements climatiques, on notera : la Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE) ; la Politique Nationale Changements Climatiques (PNCC) ; la Politique Forestière Nationale (PFN) ; la Politique Nationale de l'Assainissement (PNA) ; la Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire (PNAT) ; la Politique Nationale de l'Eau (PNE) ; la Stratégie Nationale de lutte contre les changements climatiques (SNLCC).

Des structures nationales Internes du Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD)

Ces structures mettent en place des stratégies, programmes et projets sectoriels intégrant à des degrés divers les aspects environnementaux et CC et les exécutent.

Le Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD), organe de pilotage des questions environnementales et climatiques au sein du Gouvernement prépare et met en œuvre les politiques nationales dans les domaines de l'Environnement et de l'Assainissement avec ses services techniques, notamment (i) la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF), (ii) la Direction Nationale de l'Assainissement et de Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN), (iii) l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD), (iv) l'Agence Nationale de Gestion des Stations d'Epuration du Mali (ANGESEM), (v) l'Agence du Bassin du Fleuve Niger (ABFN), (vi) l'Agence Nationale de la Grande Muraille Verte (ANGMV), (vii) la Cellule de Planification et de Statistiques du Secteur Eau ; Environnement, Urbanisme, Domaine de l'Etat (CPS/SEEUDE), (viii) la Cellule d'Appui à la Décentralisation et Déconcentration de l'Environnement et de l'Assainissement (CADDEA), (ix) l'Inspection de l'Environnement et de l'Assainissement (IEA),

Les structures nationales externes au MEADD,

Les ministères en charge de l'économie et des finances, de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, de la santé, de l'administration territoriale, de la protection civile, des affaires étrangères, de l'aménagement du territoire, des infrastructures, de l'énergie et de l'eau, des transports, de la culture, des mines, de la communication, de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, de l'artisanat et du tourisme, de la promotion de la femme, de l'enfant et de la famille, des domaines et affaires foncières, de l'habitat et de l'urbanisme, de l'emploi et de la formation professionnelle sont, chacun en ce qui le concerne, impliqués dans la coordination des questions d'environnement et de changement climatique à travers leurs structures notamment (i) la Direction Générale de la Planification du Développement (DGPD), (ii) la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA), (iii) la Direction Nationale des Productions et Industries Animales (DNPIA), (iv) la Direction Nationale de la Pêche (DNP), (v) la Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique (DGSHP), (vi) la Direction Générale des Collectivités Territoriales (DGCT), (vii) la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC), (viii) la Direction Nationale de la Coopération Multilatérale (DNCM), (ix) la Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire (DNAT), (x) la Direction Nationale de la Pédagogie (DNP), (xi) l'Institut d'Economie Rurale (IER), (xii) l'Institut Polytechnique

Rural (IPR/IFRA), (xiii) la Direction Nationale de la Promotion de la Femme (DNPF), (xiv) la Direction Nationale de la Promotion de l'Enfant et de la Famille (DNPEF), (xv) la Direction Nationale du Domaine (DND), (xvi) la Direction Nationale du Génie Rural (DNGR), (xvii) la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH), (xviii) l'Agence Nationale de la Météorologie (Mali Météo), (xix) la Direction Nationale des Services Vétérinaires (DNSV), (xx) la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur du Développement Rural (CPS/SDR), (xxi) l'Institut National des Statistiques (INSAT),(xxii) le Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA), (xxiii) la Direction Nationale de l'Artisanat (DNA), (xxiv) le Conseil National du Patronat Malien (CNPM).

1.3 Présentation des sections de l'étude

Le présent programme et plan d'actions pour le RC s'articule autour de huit sections et des annexes. La section 1 est l'introduction et la section 2 passe en revue l'état des lieux du diagnostic organisationnel des institutions et structures. La section 3 décrit les principaux enjeux et besoins en matière de renforcements des capacités. La section 4 porte sur les initiatives, programmes et projets passés et en cours en soutien au renforcement des capacités. La section 5 présente les objectifs de développement du programme et les résultats attendus à l'horizon 2025. La section 6 passe en revue la méthodologie d'élaboration du programme. La section 7 comprend la description détaillée du Programme de renforcement des capacités sous forme de composantes, sous composantes, besoins prioritaires et activités. Cette session présente également les parties prenantes qui sont les cibles de ces programmes, les partenaires de mise en œuvre, les dispositions de mise en œuvre du programme y compris l'évaluation financière globale du programme, le plan de mise en œuvre et les risques principaux et mesures d'atténuation. Enfin, la section 8 porte sur la conclusion et les recommandations.

2 Contexte stratégique du programme

2.1 Contexte institutionnel

Les acteurs ayant un mandat significatif dans la coordination politique et opérationnelle des questions d'environnement et de changements climatiques au Mali sont regroupés en trois grandes catégories :

(i) Les acteurs publics (institutions et structures techniques de l'Etat), les collectivités territoriales (Conseil Régional, Conseils de Cercle, Conseils communaux) :

(ii) Les acteurs non gouvernementaux (faitières des ONG nationales, Coordination nationale des Organisations Paysannes, Réseau des chambres d'agriculture, secteur privé, etc.) ;

(iii) Les Partenaires au développement ou Partenaires Techniques et Financiers.

A cela s'ajoutent les organes consultatifs (CNE, CNCC…) et les structures de coordination et de concertation au niveau desquels les différents groupes d'acteurs sont représentés.

2.2 Les pratiques en matière de gouvernance

Les acteurs impliqués dans la gouvernance environnementale peuvent être regroupés en trois grandes catégories :

(i) les acteurs publics comprenant les institutions et structures techniques de l'Etat et des collectivités territoriales dont le rôle est d'élaborer, de mettre en œuvre et s'assurer l'exécution des lois et des politiques gouvernementales en matière d'environnement

(ii) (ii) les acteurs non gouvernementaux (populations, société civile, secteur privé dont les GIE, mouvements associatifs et ONG nationales) chargés de la mise en œuvre des actions définies par l'Etat, et

(iii) les partenaires au développement, avec lesquels l'Etat et les acteurs non gouvernementaux signent des conventions pour des appuis techniques et financiers.

2.3 Identification et rôle des principaux acteurs

Au niveau de l'Etat, les principales institutions impliquées dans la gestion de l'environnement sont :

- le Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD) qui a en charge, pour le compte du Gouvernement, le management des questions liées à l'Environnement et aux changements climatiques ;
- les structures techniques du MEADD dont l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD) qui a pour mission d'assurer la coordination de la mise en œuvre de la Politique Nationale de Protection de l'Environnement et de veiller à l'intégration de la dimension environnementale dans toutes les politiques sectorielles ;
- le Conseil National de l'Environnement (CNE), qui a pour mission de donner un avis et formuler des propositions et recommandations sur les questions se rapportant à l'Environnement[4];

[4] Le CNE est présidé par le Ministre chargé de l'Environnement ou son représentant et comprend les acteurs du Secteur public, du Secteur privé, des Collectivités Territoriales, de la Profession Libérale et de la Société Civile

- le Comité National Changements Climatiques du Mali (CNCCM)[5] qui fournit au CNE des informations et des avis sur toutes les questions relatives aux changements climatiques:;
- le Comité de Coordination et de suivi de la mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN)[6] qui a pour mandat la coordination et le suivi des engagements volontaires du Mali dans le cadre de l'Accord de Paris.

A cela s'ajoutent les hautes institutions de la République (caractère constitutionnel de l'environnement au Mali, l'Assemblée Nationale (vote des lois), le Haut Conseil des Collectivités (s'assure de la prise en compte des préoccupations des organes décentralisés) et le Conseil Économique, Social et Culturel (s'assure de la prise en compte des préoccupations des acteurs sociaux et économiques).

Le caractère transversal de la gestion de l'environnement implique une cohérence globale et des synergies entre les acteurs impliqués à travers la mise en place de cadres de concertation et d'harmonisation des approches aux différents niveaux d'intervention (national, régional et local).

2.4 Etat des lieux du diagnostic organisationnel des institutions et structures

En dépit de la constitutionnalisation des questions d'environnement (article 15 et 99 de la constitution) et la volonté affichée de l'Etat au plus haut niveau de porter au rang les préoccupations liées à l'environnement et la lutte contre les changements climatiques (ELCC), il subsiste encore, selon l'étude diagnostique organisationnelle interne et externe des institutions et structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de changements climatiques commanditée par l'AEED en janvier 2021) et nos enquêtes, a fait ressortir un certain nombre de forces/ opportunités et de faiblesses/ menaces du cadre organisationnel et de gestion du secteur de l'environnement.

Au titre des **forces/ opportunités**, cette étude note :

(i) la volonté affichée de l'Etat au plus haut niveau de porter au rang de "principe politique" la gestion environnementale à travers l'intégration des préoccupations environnementales au sein du système institutionnel et dans toutes les politiques publiques sectorielles ;

[5] Créé au sein du CNE, le CNCCM est composé des représentants des Directions Nationales des départements ministériels, des Agences, de la société civile, des Chambres consulaires (APCAM, CCIM), du réseau des communicateurs, des journalistes et des chercheurs et universitaires. Le secrétariat du CNCCM est assuré par l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable

[6] Créé par Arrêté N° 2017-2505/MEADD-SG du 1er août 2017 auprès du MEADD, ce comité a pour mission de suivre la mise en œuvre de la CDN dans le cadre de l'Accord de Paris.

(ii) la participation effective des décideurs publics et de la société civile aux rencontres internationales (COP, Sommet Climat, CMAE, etc.) et nationales (Quinzaine de l'Environnement, journée de la diplomatie climatique, campagne annuelle de reboisement, Journée mondiale des toilettes, etc.) ;

(iii) la volonté des Collectivités à intégrer dans les PDESC les mesures de protection de l'environnement et d'adaptation/atténuation aux changements climatiques ;

(iv) l'implication et la responsabilisation des populations dans la gestion/ protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie ;

(v) l'engagement des PTF à accompagner les acteurs dans la mise en œuvre des initiatives dans le domaine de l'environnement et des changements climatiques.

Les principales faiblesses/ menaces suivantes sont soulignées :

(i) L'absence d'une communication opérationnelle et permanente entre les différents acteurs et les décideurs politiques ;

(ii) l'insuffisance de communication institutionnelle qui a conduit à une certaine méconnaissance du rôle certaines institutions telles que l'AEDD (coordination de la Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE), la Direction Générale de la Protection Civile (prévision des risques climatiques et catastrophes), l'Institut d'Economie Rurale (anticipation des risques climatiques par le transfert de technologies d'adaptation), le Comité National Changements Climatiques (CNCC) et ses cinq groupes thématiques (Adaptation – Atténuation - Transfert de technologies, Financement- Renforcement des capacités) le Conseil National de l'Environnement (CNE) et de ses organes de représentation au niveau régional, local et communal.

(iii) La faible maîtrise du cadre institutionnel et réglementaire qui engendre de nombreux conflits de compétences entre les différents services du MAEDD (DNEF, ABFN, AGESEM, AGMV, DNACPN, AEDD) dans le suivi des évaluations environnementales et le contrôle de la gestion/ protection de l'Environnement, d'une part, et d'autre part entre les services centraux de l'Etat et ceux des collectivités locales ;

(iv) L'insuffisance de compétences techniques d'analyse de la vulnérabilité au sein des structures techniques d'appui conseils (DNA, DNPIA, DGPC, CSA, DNP, etc.) pour renforcer des capacités d'adaptation des producteurs face aux impacts et effets des changements climatiques ;

(v) L'absence de stratégie de capitalisation des acquis et bonnes pratiques des projets d'adaptation face aux changements climatiques, sous forme de normes de

conception, de suivi et d'entretien à intégrer dans les recueils des directions techniques sectorielles (DNR, DNP, DNPIA, DNGR, DNA, DNH),

(vi) L'absence d'une stratégie de mise à niveau régulière des agents techniques sur les normes de conception, de suivi et d'entretien intégrant les changements climatiques au niveau des directions techniques sectorielles (DNR, DNP, DNPIA,DNGR,DNA,DNH) ;

(vii) La méconnaissance du rôle de la Direction Générale de la Protection Civile par certains acteurs en matière de prévision des risques climatiques et catastrophes ;

(viii) Le faible développement de partenariat et de collaboration entre les différents acteurs ;

(ix) L'insuffisance de compétences techniques d'analyse de la vulnérabilité au sein des structures techniques d'appui conseils (DNA, DNPIA, DGPC, CSA, DNP, etc.) pour renforcer des capacités d'adaptation des producteurs face aux impacts et effets des changements climatiques ;

(x) La faible diversité des compétences dans certaines structures (DNEF, DNACP) et

(xi) La faible prise en compte de la problématique faune dans la DNEF

(xii) L'insuffisance de l'expertise nationale en matière d'évaluation environnementale, d'audit environnemental et en juriste de l'environnement ;

(xiii) Le manque de moyens techniques et insuffisance de compétences pour la collecte, le traitement et l'analyse des données ;

(xiv) La faiblesse de ces capacités, y compris la faiblesse numérique, en matière de diplomatie environnementale et climatique,

(xv) Le déficit de maitrise de la langue anglaise pour les négociations internationales ;

(xvi) La faiblesse des cadres juridiques notamment en matière de gestion des informations et de l'accès aux données ;

(xvii) Absence d'un système de gestion de l'information environnementale fonctionnel, pérenne et reconnu par tous et incluant des données sur le climat et les changements climatiques et l'obsolescence des données de l'actuel SNGIE ;

(xviii) La faiblesse de ressources et moyens y compris les ressources humaines qualifiées, les moyens de travail (matériels roulants, équipements informatiques et logiciels de gestion, de SIG, d'analyse statistiques, etc.) et l'insuffisance d'équipements techniques et de compétences pour la collecte, le traitement et analyse des données ;

(xix) L'insuffisance des ressources publiques pour le fonctionnement des structures de coordination ;

(xx) L'absence de financements durables des questions liées à ELCC et la mise en œuvre des activités régulières qui dépend le plus souvent du financement des PTFs, etc,

(xxi) L'absence d'un cadre institutionnel et réglementaire pour l'accès direct aux fonds climatiques internationaux (FVC, FA, etc.), en l'absence d'entités nationales de mise en œuvre accréditées à un fonds climatique.

L'implication de tous les acteurs de la gestion durable de l'environnement passe nécessairement par des dispositions de renforcement des capacités nationales.

2.5 Analyse de l'ancrage institutionnel de l'AEDD

On note au titre des contraintes de fonctionnement de l'AEDD la difficulté de mobiliser des structures externes ou internes au département de l'environnement dans le cadre des activités les impliquant. Cette situation a conduit naturellement de nombreux acteurs à envisager le rattachement institutionnel de l'AEDD à une autorité de niveau supérieur comme la Primature ou la Présidence de la République, à l'image du montage institutionnel observé au Niger et au Burkina Faso.

Cette option, ou le statut quo comportent chacun des avantages et des inconvénients :

⇨ **Avantage de la situation actuelle :**

- Consensus fort de toutes les parties sur les missions de coordination de l'AEDD ;
- Meilleure implication des autres démembrements du Ministère de l'Environnement ;
- Une plus grande implication et contrôle du Ministère de l'Environnement sur l'Agence ;
- ⇨ Proximité avec les points focaux et les cadres de concertation environnement ce qui implique la fluidité de l'information et facilitation des prises de décisions rapides ;

⇨ **Inconvénients de la situation actuelle**

- Manque de prérogatives et d'autorité sur les autres structures ;
- Difficulté à mobiliser les partenaires des autres départements sectoriels pour le besoin de coordination ;
- volonté de certains PTF à relever le niveau d'ancrage pour plus d'efficacité dans la coordination interministérielle;

⇨ **Avantages du rattachement**

- Meilleure prise en compte de la dimension environnementale et climatique par les autres ministères sectoriels ;
- Plus grande facilité à mobiliser les autres départements ministériels pour une meilleure inclusion environnementale (autorité supérieure)

⇨ **Inconvénients du rattachement**

- Affaiblissement du Ministère en charge de l'Environnement
- Risques de conflits de compétences avec le Ministère de l'Environnement, de mésententes et de blocage (cas du Niger)
- Risque de perte d'intérêt de l'AEDD de la part de l'autorité présidentielle ou primatoriale plus préoccupée par d'autres urgences

L'analyse ci-dessus montre la complexité de la situation de l'ancrage institutionnel qui devra être traité avec beaucoup de lucidité et de précautions en raison de nombreux impondérables. Pour ce, une étude juridique approfondie est recommandée. Cette étude permettrait en effet une analyse en profondeur des implications de chaque option et la proposition de mécanismes et garde-fou permettant de maximiser les avantages et minimiser les inconvénients pour la solution finale qui serait adoptée.

Par ailleurs, l'absence d'un cadre formel de coordination pour la prévention et la gestion des risques et catastrophes liés au climat entre la DNACPN, la Direction Générale de la Protection Civile et MALI METEO constitue un handicap majeur pour développer les synergies et complémentarités nécessaires en ces structures.

Ces trois structures chacune ont des compétences pour la prévention et la gestion des risques de catastrophes liés aux évènements climatiques extrêmes, mais travaillent sans aucune coordination. L'objectif de cette activité est donc d'améliorer le partage des informations et de mettre en synergie les moyens techniques et opérationnels. Un arrêté interministériel de leurs ministres de tutelle. La structure de mise en œuvre du PRC sera à l'origine du draft de l'arrêté qui sera ensuite discuté et validé par les trois structures concernées.

2.6 Enjeux stratégiques de renforcement des capacités

La mise en relief de la situation de gestion institutionnelle de l'environnement et du changement climatique ci-dessus exposée permet de percevoir que malgré l'importance affichée par le Gouvernement malien pour la prise en charge des problématiques environnementales, la prise en charge de la question dans le cadre des hautes institutions manque encore de vigueur en raison principalement de la marginalisation des questions environnementales dans le cadre du Conseil Supérieur de l'Agriculture dont le mandat englobe pourtant ce secteur. Cette défaillance conduit naturellement à une faible intégration des questions environnementales dans les politiques sectorielles des autres départements ministériels et une prise en compte insuffisante des évaluations environnementales pourtant indispensables dans les grands projets de l'Etat, surtout en ce qui concerne la dimension changement climatique.

A l'analyse, le Conseil National de l'Environnement dont la mission est de donner un avis et formuler des propositions et recommandations sur les questions se rapportant à l'Environnement s'avère institutionnellement peu efficace pour faire prendre en compte significativement les questions environnementales dans les politiques de développement sectoriel ou engager des réformes structurantes dans les orientations gouvernementales.

Dans ce contexte, le rapprochement de l'environnement dans la sphère de l'autorité présidentielle s'avère une nécessité pour donner les impulsions nécessaires. Pour ce, il sera nécessaire d'envisager la mutation qualitative du Conseil National de l'Environnement en Conseil Supérieur de l'Environnement (CSE) sous l'autorité directe du Président de la République. Toutefois, L'AEDD devra jouer, sous l'autorité du MEADD, un rôle prépondérant dans la préparation des sessions du CSE et le suivi opérationnel des recommandations pour assurer la vitalité du CSE.

Au demeurant, une telle institution permettrait certainement au Président de la République d'engager les ministres concernés pour une résolution durable de la problématique du vieillissement des personnels des structures environnementales et de leur manque d'effectifs opérationnels. En effet, les remplacements des personnels qui vont à la retraite se font au compte-gouttes, dans le sens inverse de l'acuité des questions environnementales qui requiert des personnels plus nombreux et mieux formés pour leur prise en charge correcte, sans que le Ministre de l'Environnement ne puisse avoir l'autorité nécessaire pour faire procéder aux recrutements qui s'imposent pour garder la vitalité de ses services. Dans ce contexte, le CSE serait un cadre idéal de plaidoyer pour une solution durable à ce problème.

Par ailleurs, la plupart des structures sont handicapées par un manque évident de compétences techniques pour assurer sans faille les missions régaliennes dévolues par l'Etat.

Par ailleurs, l'analyse institutionnelle a fait ressortir que le Mali est suffisamment doté de structures de coordination pour une bonne prise en compte des questions environnementales et changement climatiques. Toutefois, le cloisonnement de ces structures et leur manque de moyens de fonctionnement entravent largement l'efficacité attendue de leur action. De fait, ces structures de coordination fonctionnent par intermittence, à l'occasion d'évènements nationaux ou internationaux qui les mobilisent momentanément, pour retourner dans une relative léthargie.

En raison de leur rôle stratégique pour un bon fonctionnement global du système, une attention particulière devra leur être accordée dans le cadre du plan de renforcement des capacités, en particulier en ce qui concerne les moyens de tenir des rencontres régulières

conformément à leurs missions, mais également en ce qui concerne les moyens de communication entre elles et avec les structures externes pour permettre une mise à jour et un partage efficient de l'information environnementale au profit de l'ensemble des structures dans le souci d'assurer une coordination effective au niveau national, en matière de politique et d'appui au processus de gestion et de gouvernance environnementale et d'adaptation aux changements climatiques. En particulier, l'amélioration des mécanismes et moyens de communication devra permettre, à terme, une meilleure diffusion et appropriation par les structures conseil de l'Etat et les ONG, des acquis des projets et programmes en ce qui concerne les techniques et mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques, lorsque les financements extérieurs qui les avaient générés se seront estompés.

En ce qui concerne les structures du MEADD, l'administration d'une matrice d'analyse des compétences qui permet de comparer les compétences requise pour la structure, pour remplir correctement ses missions et les compétences disponibles, a fait ressortir un gap important de compétences : ce sont les lacunes critiques auxquelles le plan de renforcement des compétences devra s'attaquer, en priorisant toutefois les besoins critiques que les acteurs ont identifiés eux-mêmes. La planification pluriannuelle élaborée sur la base des besoins prioritaires exprimés par les structures techniques elles-mêmes devra permettre à terme, de résorber significativement les gaps constatés : l'adéquation du programme de formation technique aux besoins des structures techniques du MEADD se trouve ainsi contextualisée.

3 Initiatives, programmes et projets passés et en cours en soutien au renforcement des capacités

Sur le plan national, des programmes et projets ont été initiés afin de soutenir les actions de protection, préservation de l'environnement, d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques. Le tableau 1 met en évidence les diverses actions de renforcement des capacités entreprises par ces initiatives au cours de ces dernières années. Pour l'essentiel, ces actions ont été appuyées par l'AGCC/UE, l'ASDI, la GiZ, le PNUD, le NDC parternship, etc.. Le présent programme de renforcement des capacités recommande la reconduite des ateliers de formation lorsque le besoin a été exprimé par les parties prenantes.

Tableau 1 : Quelques initiatives, programmes, projets en lien avec le renforcement des capacités dans le domaine de l'environnement et des changements climatiques

Initiatives, programmes, projets Partenaires techniques et financiers et	**Budget**	**Période de mise en œuvre**	**Quelques thématiques principales de renforcement des capacités**
Alliance globale contre le changement climatique (AGCC) / Union européenne (phase 2)	7, 15 millions d'euros	2015 – 2018	Création d'une méthodologie pour les inventaires forestiers communaux et formation des agents de la DNEF à la méthodologie des inventaires forestiers Initiation de plus de vingt agents de la Direction nationale des Eaux et forêts (DNEF) à l'utilisation des systèmes d'information géographiques (SIG), à l'utilisation du GPS pour le géo-référencement et à l'utilisation de stations d'encodage et de balisage automatique de données (tablettes avec GPS intégré). Création et opérationnalisation du SIFOR (http://sifor-mali.net/),
Programme de gestion décentralisée des forêts (GEDEFORII)/ASDI	5 365 000 000 FCFA	2015 – 2019	Organisation de 31 sessions de formation dans divers domaine de l'environnement et des changements climatiques : climat et résilience des ressources naturelles et des personnes qui en dépendent ; Les objectifs de développement durable (ODD), l'Accord de Paris sur le climat et la mise en œuvre de la Contribution Déterminée Nationale du Mali (CDN); les approches Stratégiques et intégrées de l'Aménagement Forestier, le Genre et la Gestion des Ressources Naturelles ; les textes Nationaux en matière de Gestion des Ressources Naturelles ; la Cartographie et télédétection (topographie, cartographie et SIG dans la gestion des ressources naturelles)
Projet d'appui à la politique environnementale (PAPE), le Programme d'appui aux collectivités territoriales (PACT) et le Projet sectoriel de lutte contre la désertification /GIZ			Appui à la prise en compte des changements climatiques dans le processus d'élaboration des plans de développement économique, social et culturel (PDESC) grâce au *climate proofing for development*, un outil d'intégration (mainstreaming) développé par la GIZ.
Projet de Gestion des Ressources Naturelles et Changements Climatiques (PGRNCC) /financé par l'Association internationale pour le Développement (IDA) à travers la Banque Mondiale, le Fonds pour l'Environnement	démarré le 24 mars 2014 pour une durée de 5 ans (2014-2018),	21 425 926 dollars US	Renforcement des capacités institutionnelles et techniques des acteurs en vue de l'intégration de la GDT dans les programmes de développement économique, social et culturel des communes

Mondial (FEM), le Fonds pour les Pays les Moyens Avancés (FPMA) et le gouvernement du Mali			
Appui à la mise en œuvre de la CDN /GIZ	2017 -2020		La formation de 10 jeunes négociateurs sur le climat-juin 2017 ; La formation de 15 cadres de l'AEDD, DNEF, DNA et DNE sur le MRV et le calcul des émissions de GES- 12 au 16 mars 2018 ; La proposition d'un système de Suivi-évaluation pour la CDN-septembre 2017-mars 2018 ; L'organisation de 4 ateliers d'information, de sensibilisation et d'appropriation du processus CDN au Haut Conseil des Collectivités, au Conseil Economique Social et Culturel, au Conseil National de la Société Civile et l'Assemblée Nationale -Mars-Avril 2018 L'organisation de 3 ateliers d'information et de sensibilisation au Conseil National de la Société Civile; auprès des groupes thématiques Adaptation et Atténuation Changements Climatiques en novembre 2018 ; La formation de 15 agents des structures partenaires (DNEF, DNA, DNE) de mise en œuvre de la CDN sur le MRV du 12 au 16 Mars 2018; La formation des 11 Cellules de Planification et de Statistiques (CPS) et des 36 CADD sur la CDN et les ODD, le lundi 03 septembre 2018 ; La formation à l'endroit des groupes thématiques Agriculture, Foresterie, énergie sur le calcul des Gaz à effet de serre ; Le renforcement de capacité de trois experts MRV (Energie, Forêts, et Agriculture) pour appuyer le point focal CDN dans le rapportage des activités La formation des acteurs nationaux sur la finance climatique du 22 au 26 octobre 2018 ;
Appui à la mise en œuvre de la CDN/NDC parternship /Ambassade de Pays à travers	2017 -2020		formation des cadres de l'AEDD sur l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) dans le cadre de mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) du Mali du 17 au 21 novembre 2018;
Appui à la mise en œuvre de la CDN / PNUD Mali	2017 -2020		Ateliers de formation sur l'intégration de l'Adaptation aux changements climatiques dans les PDESC de 20 communes des cercles de Kolondiéba, Yanfolila, Nioro et Kita ;

			Suivi de l'accréditation de l'Agence Nationale d'Investissement des Collectivités Territoriales (ANICT) ; l'ONG Malifolkecenter Nyeeta-(MFC) et la Banque de Développement du Mali-(BDM);
Appui à la mise en œuvre de la CDN / Fonds readiness du Fonds Vert Climat	2017 -2020		Accroître la capacité du Mali à accéder aux ressources du Fonds Vert Climat, (i) combler les lacunes du MFC détectées lors de son audit institutionnel. (i) le renforcement des capacités de l'AND ; (ii) l'engagement du secteur privé ; (iii) l'appui à l'accréditation de l'ANICT et de la BDM ; (iv) l'élaboration des notes conceptuelles issues du Programme-Pays et (v) la mise en place d'un système de suivi de l'action climatique (Système MRV).
Programme conjoint d'appui à la gestion intégrée des ressources en eau au Mali /Ambassade Pays bas, Suède et gouvernement Mali et Guinée	2015 -2019	14 milliard CFA	Intégration du genre, gestion des confits, changements climatiques, GIRE
Programme d' éducation sur les risques climatiques et d'inondations au mali (ERCIM), (AEDD)/Projet de Gestion du Risque Climatiques et d'Inondations (PGRCI)/PNUD			Appui à l'élaboration d'un livret pédagogique pour l'enseignant et d'un livret pédagogique de l'élève

4 Objectifs du programme

4.1 Objectif de développement

L'objectif global est d'élaborer un programme pluriannuel (2021 - 2025) de renforcement des capacités des institutions et des structures en charge de la coordination des questions liées à l'environnement et aux changements climatiques au Mali (cf annexe 1, Termes de référence) . Cet objectif global se décline à travers des objectifs spécifiques comme suit :

4.2 Objectifs spécifiques

Les principaux objectifs spécifiques sont les suivants :

- Proposer un programme de renforcement des capacités des parties prenantes assorti d'un calendrier de mise en œuvre et d'un budget ;
- Proposer un schéma institutionnel et une stratégie de mise en œuvre du programme de renforcement des capacités ;
- Proposer un mécanisme de suivi évaluation du programme, avec des indicateurs objectivement vérifiables ;
- Analyser les pratiques en matière de gouvernance et de coordination qui marchent et proposer de les renforcer ;
- Élaborer d'un plan d'actions à l'horizon 2021 -2025 assorti d'un budget.

L'analyse du contexte stratégique a fait ressortir la nécessité de renforcer institutionnellement à travers le CNE en l'érigeant en CSE pour lui donner davantage d'autorité au regard de la dimension transsectorielle des questions environnementales. Elle a également permis de questionner l'ancrage de l'AEDD. Ces mesures qui visent à améliorer l'environnement institutionnel, assurer la mobilisation des acteurs et promouvoir la coopération ont pour finalité l'amélioration de la performance globale du cadre de gestion de l'environnement et du changement climatiques. Elles doivent toutefois être prolongée par d'autres mesures de renforcement des capacités des institutions et des structures techniques ainsi que des acteurs qui les animent. L'identification des besoins prioritaires de renforcement des capacités de ces institutions et structures techniques permettra d'élaborer un programme cohérent de formation pour répondre aux objectifs spécifiés.

4.3 Résultats attendus à l'horizon 2025

La mise en œuvre du programme de renforcement des capacités permettra, à l'horizon 2025 qui est le terme du programme, de disposer d'institutions environnementales fortes, à l'image d'un CSE qui est en capacité d'orienter et de mobiliser l'ensemble des acteurs sectoriels, dans

le cadre d'une politique pertinente de gestion l'environnement et lutte contre le changement climatique.

De même, les organes de coordination environnementale sont devenus plus fonctionnels, ont sensiblement amélioré leurs mécanismes de fonctionnement et de communication, et mobilisent davantage les acteurs autour des thématiques environnementales.

Enfin, sur la base des lacunes critiques identifiées pour les différentes structures techniques du MEADD, un programme de renforcement des capacités est élaboré et mise en œuvre pour les plus opérationnelles dans le sens des missions qui leur sont confiées par l'Etat.

Au total, l'efficacité des institutions et des structures techniques environnementales sera substantiellement améliorée pour une meilleure gestion de l'environnement et des changements climatiques.

5 Principaux enjeux en matière de renforcement des capacités

La coordination des questions liées à l'environnement et au CC est influencée par un certain nombre de facteurs d'ordre politique, institutionnel, technique, financier qui rendent complexes toute intervention en matière d'environnement et de lutte contre le CC. Le caractère transversal et multidimensionnel de ces questions est également un facteur non moins important à considérer. Tous ces facteurs rendent complexes et la gestion environnementale et climatique. En matière de renforcement des capacités, les enjeux et défis majeurs que le Mali devra prendre en compte se résument comme suit :

Un cadre institutionnel, réglementaire et juridique propice à la coordination des questions ELCC : il est capital que les institutions et structures assurent une bonne gouvernance de ces questions de manière à assurer une appropriation à toutes les échelles, à renforcer la collaboration et la concertation entre elles, à faciliter la mise en place d'un cadre harmonisé des interventions et enfin à susciter l'appropriation et la pérennisation des activités environnementales et climatiques. Par ailleurs, il est nécessaire de créer les conditions d'une **émergence de fonctions de leadership et de coordination intersectorielle** afin d'éviter le cloisonnement, les conflits de compétences entre différentes structures, l'insuffisance de compréhension des rôles de certaines structures, de susciter une approche intégrée pour créer des synergies entre institutions, développer des solutions d'ensemble qui associent des options stratégiques, institutionnelles et techniques et qui conduisent à des changements et des progrès durables.

Participation active aux débats intergouvernementaux sur l'environnement et le climat : il est essentiel que les négociateurs maliens soient bien formés sur les questions relatives à la diplomatie environnementale et climatique et que la participation à des conférences internationales soit bien préparée et les résultats issus des négociations soient partagés avec tous les acteurs.

Un système d'information sur l'état de l'environnement fonctionnel et fiable pour la prise de décision : les capacités des structures chargées de l'administration du système ainsi que les capacités de collecte d'analyse des structures pourvoyeuses de données en termes d'équipements doivent être renforcées. Ce système d'information est capital pour le suivi des progrès réalisés dans le domaine du renforcement des puits de carbone, de la capacité d'adaptation et de résilience. Ce système permet d'évaluer l'impact des investissements en matière de préservation de protection de l'environnement et de pratiques d'agriculture climato intelligentes.

Une stratégie de communication efficace et une communication environnementale opérationnelle : il existe un système de partage, de dialogue permanent entre acteurs chargés de la coordination des questions liées à l'environnement et au changement climatique, les chercheurs, les décideurs et l'ensemble des parties prenantes au niveau national. La communication est essentielle pour la mobilisation et l'engagement des parties prenantes (acteurs, décideurs, secteurs public, privé, collectivités territoriales, société civile, partenaires techniques et financiers).

Le financement l'environnement et la lutte contre les CC : Il est nécessaire de mobiliser des financements conséquents à la dimension des investissements nécessaires en matière de protection de l'environnement et de pratiques climato intelligentes.

6 Méthodologie d'élaboration du programme

6.4 Phase documentaire

6.4.1 Revue des politiques, stratégies, plans, programmes et projets

La revue bibliographique a porté sur l'ensemble des documents dont les principaux textes législatifs et juridiques, les conventions internationales sur l'environnement/ mécanismes auxquels le Mali a souscrit, les documents de politiques, stratégies, plans, programmes en lien avec l'environnement et les CC, les documents programmatiques de lutte contre les changements climatiques dont la CDN, les initiatives, programmes, projets passés ou en cours en matière de renforcement des capacités.

6.4.2 Passage en revue de l'étude diagnostique organisationnelle initiales interne et externe des institutions et structures

L'équipe a passé en revue « l'étude diagnostique organisationnelle interne et externe des Institutions et Structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de Changements Climatiques au Mali » initiée par le MEADD à travers l'AEDD sur financement de la Coopération Suédoise. Elle a examiné notamment (i) les mandats généraux et les attributions de ces institutions et Structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de Changements Climatiques au Mali, les principales problématiques de coordination des questions d'environnement et des changements climatiques, en particulier les forces, faiblesses (lacunes), opportunités à saisir et les menaces (FFOM) liés à ces institutions et structures. Enfin, l'équipe a passé en revue les principales recommandations issues de cette étude en vue de leur opérationnalisation en termes de besoins en renforcement de capacités.

6.5 Mobilisation des parties prenantes[7]

[7] Ce travail s'inspire, entres autres, des principales étapes du cycle de développement des capacités développées par le PNUD (2009).

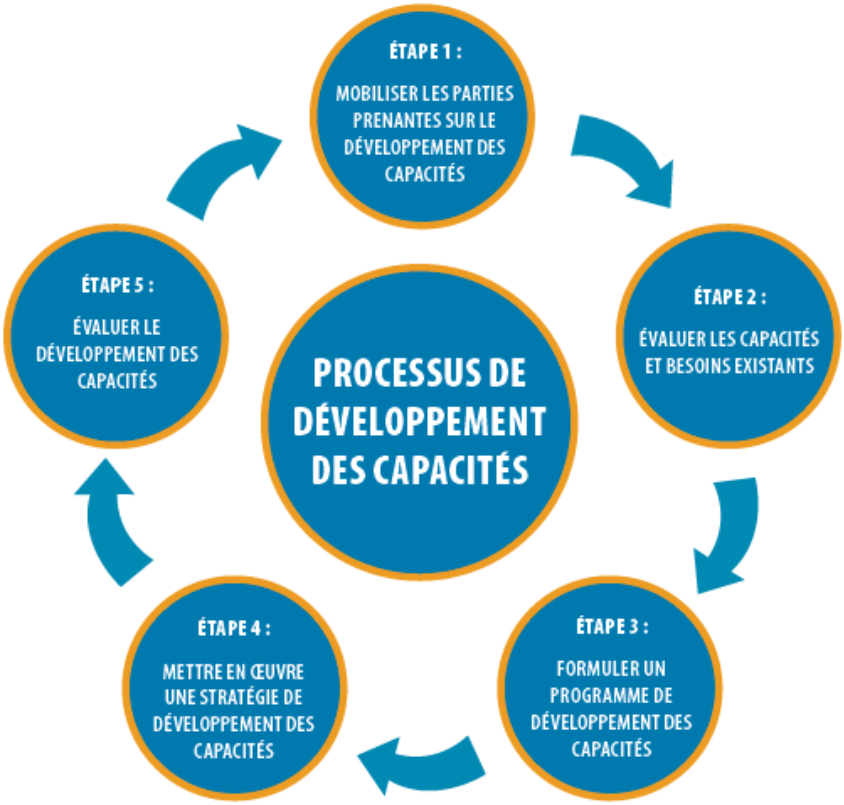


Figure 1 : Les principales étapes du cycle de développement des capacités (PNUD, 2009)

Cette étape a pour but de mobiliser les parties prenantes de l'étude. Elle comprend les sous étapes ci-après :

Entretien avec AEDD

L'équipe de consultants, a rencontré à Bamako, d'abord le Chef du Département de Renforcement des Capacités, puis le Directeur général de l'AEDD et son staff le mercredi 31 mai pour une lecture partagée des TdR et de la méthodologie de travail proposée. Ces rencontres ont permis de recentrer les objectifs et résultats attendus de la mission selon les attentes des responsables de l'Agence, identifier les différentes structures à rencontrer tenant compte du délai limité de la mission et de s'entendre sur le planning proposé. Elles ont également permis de programmer une réunion de cadrage élargie à l'ensemble des institutions et structures en charge de la coordination des questions liées à l'environnement et les changements climatiques pour recueillir leurs avis et commentaires sur la méthodologie proposée par les consultants.

Organisation de l'atelier national de cadrage

L'atelier national de cadrage a été organisé à Bamako le 31 mai dans les locaux de l'AEDD en présence d'une trentaine de participants. Au cours de cette rencontre l'équipe des consultants a fait un rappel des TDRs de l'étude, présenté la méthodologie, les principaux livrables à

produire, les activités déjà engagées ainsi que les prochaines étapes. Les points discutés avec les parties prenantes ont porté principalement sur la prise en compte de l'étude diagnostique organisationnelle initiale, la nature du programme/plan d'actions, la formulation par thématique des besoins en renforcement des capacités.

Entretien avec la Coopération suédoise

Parallèlement à ces consultations, l'équipe a également rencontré le Chargé de Programmes Gestion des Ressources Naturelles - Changement Climatique de la coopération suédoise le jeudi 04 juin 2021. Le chargé de programme a d'abord mentionné que cette étude était commanditée par les PTFs du groupe Environnement et CC et que ces derniers accordaient une importance capitale à cette étude. Tout d'abord, Il a été rappelé que l'étude concerne exclusivement les institutions et structures en charge de la coordination des questions environnementales et des changements climatiques. Cette rencontre a permis d'approfondir la discussion sur le concept de renforcement des capacités[8], les initiatives passées et en cours de l'ASDI dans le domaine de l'Environnement et des CC y compris en matière de renforcement des capacités. Enfin, il a été rappelé à l'équipe de consultants de faire une analyse approfondie par structures de l'adéquation entre les rôles et les compétences.

6.6 Evaluation des capacités et des besoins

6.6.1 Conception des outils de collecte de données

Les outils de collecte de données se présentent essentiellement sous la forme de guides d'entretiens structurés qui permettent aux acteurs de s'exprimer assez largement pour faire un autodiagnostic des situations auxquelles elles sont confrontées et de faire des propositions de solutions qui leur semblent les plus pertinentes.

Le diagnostic des compétences et des besoins en renforcement des capacités des institutions et structures ciblées par le programme de renforcement des capacités a été réalisé à l'aide d'une fiche de diagnostic qui comprend les points ci-après :

Pour les institutions et structures publiques

- Les missions et attributions générales de l'organisation.
- Questions concrètes sur lesquelles l'organisation est amenée à travailler en lien avec l'environnement et le changement climatique

[8] Il a été retenu que les actions de renforcement des capacités comprennent : des formations /Plan de carrière/Plan d'adéquation poste profil ; formation continue, stages, des études, des évaluations ; cadre juridique et législatif ; appui mise en place observatoires de suivi et de surveillance : aires protégées, sites d'observation, mécanismes de collecte de données et d'analyses, SIG, SIE ; équipements informatiques et/ou géomantiques mise en place de réseaux d'échange et/ou de liaison, équipements et matériels techniques et scientifiques, matériels de production, équipements et matériels de laboratoires, développement de nouvelles approches. En aucun cas, la construction de bâtiments, de salles, l'acquisition des véhicules ne sera considérée, idem pour le recrutement du personnel. Aussi les formations de courtes durées devront être privilégiées.

- Echanges/ validation des conclusions du diagnostic organisationnel interne et externe et sur des FFOM issues de l'étude initialement réalisées en janvier 2021
- Les compétences prioritaires à maîtriser pour remplir ces rôles.
- La situation de référence, déclinée en termes : (i) d'expérience et réalisations pertinentes, les ressources (humaines, matérielles et financières) disponibles, les facteurs de succès et les obstacles rencontrés ; les principaux partenaires et collaborateurs
- Les lacunes à combler et besoins en renforcement des capacités, déclinés en : (i) besoins prioritaires en matière de renforcement des capacités.

Pour Partenaires techniques et financiers

- Discussions complémentaires du diagnostic organisationnel des institutions et structures
- Initiatives, programmes projets passés et actuels en lien avec le renforcement des capacités (y compris structures bénéficiaires, montants financements, activités, facteurs de succès et facteurs de blocage
- Initiatives, programmes, projets à venir en lien avec le renforcement des capacités,
- Besoins prioritaires de renforcement des capacités des institutions

6.6.2 Entretiens avec les parties prenantes et les partenaires au développement

Les guides d'entretien qui ont été élaborés à cet effet sont présentés dans l'annexe 02 La liste des institutions, structures publiques et PTFs qui ont été interviewées sont consignés dans l'annexe 05.

Les entretiens ont concerné principalement :

- 20 institutions et structures clés chargées de la coordination de l'Env et es CC
- 4 PTFs

6.6.3 Traitement, analyse des données collectées

A l'issue des entretiens, les données et informations collectées sont traitées, analysées puis mises en forme sous forme de fiches d'informations synthétiques. Un exemple est consigné en annexe 04

Ensuite, les informations collectées puis traitées ont été regroupées. C'est ainsi que chaque ensemble d'activités prioritaires en matière de renforcement des capacités a été regroupé en besoins prioritaires de RC. Un ensemble de besoin en RC cohérent constitue une sous composante. Enfin chaque composante regroupe un ensemble cohérent de sous composantes.

6.6.4 Analyse de l'adéquation entre les rôles et compétences

Cette analyse a été conduite auprès d'une dizaine de structures clés. Elle a consisté pour chaque structure à passer en revue pour les mandats généraux et attributions de la structure

- Les compétences à maitriser
- Les compétences existantes
- Les gaps à combler ou besoins en renforcement des capacités

6.6.5 Restitution des premières conclusions

Un atelier de restitution qui avait pour objet de présenter et discuter les premières conclusions issues du diagnostic participatif des capacités et des besoins en renforcement des capacités des institutions et structures en charge de la coordination des questions d'environnement et des changements climatiques au Mali a été organisé le vendredi 11 juin 2016 à la salle de réunion de l'AEDD. Au cours de cet atelier, les points ci-après ont été présentés et discutés en présence d'une trentaine de participants :

- L'approche méthodologique,
- Les grandes lignes du programme et du plan d'action de renforcement des capacités,
- La stratégie de mise en œuvre du plan,
- Le dispositif de pilotage et de suivi évaluation,
- Et enfin, les prochaines étapes de l'étude.

Cet atelier qui s'inscrit dans un souci de susciter la participation dynamique et inclusive des acteurs a permis d'amender et d'enrichir l'analyse et les propositions présentées en termes de développement des capacités d'actions.

6.7 Phase de formulation du programme de renforcement des capacités

Cette phase comprend deux étapes :

6.7.1 La formulation du document provisoire

La formulation du programme provisoire de renforcement des capacités décliné d'un plan d'action 2021 – 2025. Ce document qui comprend les propositions en matière de renforcement des capacités des institutions et des structures ciblées a été rédigé au cours de la période qui va du 11 juin 2021 au 29 juin 2021 conformément au canevas de rédaction proposé dans les TdRs de l'étude. Ce rapport provisoire a été soumis aux parties prenantes en date du 10 juin 2021 pour examen en vue de sa validation.

L'atelier de validation du rapport provisoire est programmé pour la date du 13 ou 14 juillet 2021.

6.7.2 La formulation du document final

A l'issue de ce processus d'amendements et d'enrichissements du document puis sa validation par les parties prenantes lors de l'atelier de validation[9], le document final du Programme de renforcement des capacités a été finalisé pour soumis à l'AEDD le xx juillet 2021 .

6.8 Stratégie de mise en œuvre du programme de renforcement des capacités

La stratégie de mise en œuvre du programme de renforcement des capacités est fondée sur les **principes** suivants :

- Approche interinstitutionnelle et pluridisciplinaire : la plupart des actions de renforcement des capacités requièrent une collaboration entre plusieurs services et institutions, et la mise en œuvre de compétences diverses et complémentaires. Dès lors, les sessions de formation impliqueront généralement des participants issus de diverses structures,
- Développement des capacités centrée sur des initiatives à impact rapide (court à très court terme) qui associent divers évènements de développement des capacités : ateliers de formation de courte durée qui associent la théorie à la pratique, formation continue de courte durée dans des centres spécialisés, visites de terrain, visites d'échanges, système de coaching ;
- Organisation de séjours scientifiques dans des centres spécialisés pour les actions de renforcement des capacités « assez pointues » qui nécessitent par exemple de documenter, d'organiser des données pour faire des simulations de type agro météorologiques, hydrologiques, macroéconomiques, modélisations du carbone, etc.
- Conception de formations sur mesure, adaptées aux besoins des participants et au contexte dans lequel ils travaillent (analyse adéquation rôles et compétences) ;
- Centrage des activités de renforcement des capacités sur les initiatives, programmes et projets en cours ou à venir en matière d'environnement et de changement climatique,
- Valorisation des compétences nationales existantes pour animer le programme de renforcement des capacités : autant que possible, le programme s'appuiera sur les compétences nationales existantes,
- Les efforts de renforcement des capacités seront centrés sur les cadres et agents « techniques » chargés de la coordination des questions ECC, mais dans certains cas une participation des cadres politiques est nécessaire et souhaitable,

[9] Partie à rédiger après atelier de validation du rapport provisoire

- Un dispositif de suivi-évaluation est proposé en vue d'apprécier les progrès réalisés et le niveau d'atteinte des objectifs assignés au programme. Le cas échéant, il doit permettre d'adopter à temps les mesures correctives qui s'avéreraient nécessaires. Ce dispositif comprendra le suivi *ex ante* et *ex post* et du programme.

Au total, la stratégie de mise en œuvre allie plusieurs types d'évènements de renforcement des capacités et s'adresse prioritairement à la cible « technique » et autant que possible, elle valorise la compétence nationale ou sous-régionale.

Par ailleurs, le programme sera inséré dans le département de Renforcement des Capacités pour garantir une bonne appropriation et exécuté selon les procédures habituelles de l'AEDD. Toutefois, pour garantir sa bonne prise en charge et une diligence dans la préparation et la mise en œuvre des activités, une équipe légère sera recrutée et mis exclusivement à disposition.

6.9 Evaluation du programme de renforcement des capacités

Le suivi régulier des activités au regard de l'échéancier ou du budget permettra de mesurer les progrès dans l'exécution des activités, d'analyser les gaps et leurs causes et enfin de remédier aux problèmes s'il en existe. Le système de suivi de la mise en œuvre des activités prioritaires du programme de renforcement de capacités sera mis en place sous la direction du Département Renforcement des Capacités de l'AEDD (cf section 9 sur la structure organisationnelle et le dispositif de suivi évaluation).

L'évaluation des résultats et de l'efficacité de la mise en œuvre des compétences est une composante essentielle du programme de renforcement des capacités. Les trois types d'évaluations à pratiquer sont l'évaluation à court-terme menée avant (évaluation *ex ante*) et juste après à la fin de chaque activité de renforcement des capacités (évaluation *à chaud*) à l'aide d'un questionnaire permettant aux participants et aux animateurs d'évaluer leur apprentissage et la valeur du contenu de l'événement de renforcement de capacités. Ensuite, l'évaluation à long-terme (*ex post*) sera faite après 3 à 5 années de renforcement des capacités. Elle permettra d'évaluer si les activités de renforcement des capacités engendrent, d'une part, en termes d'extrant (produit), des changements du niveau de capacités sur les thèmes fondamentaux au niveau institutionnel, leadership, connaissances, responsabilisation et, d'autre part, en termes de résultat, des changements dans les performances, la stabilité des structures.

6.10 Difficultés rencontrées, leçons apprises et bonnes pratiques

Le temps relativement court réservé à la collecte de données n'a pas permis de rencontrer un nombre plus important de parties prenantes et de PTFS. Une autre difficulté rencontrée est la

grève de la fonction publique qui a impacté sur le démarrage de l'étude. Le retard dans la tenue des réunions de cadrage avec l'AEDD et l'ASDI a également constitué une difficulté majeure pour l'équipe. Ces réunions auraient dû se tenir avant l'arrivée de la mission à Bamako ou juste avant l'organisation des rencontres avec les institutions et structures, ce qui aurait permis de mieux délimiter le périmètre de l'étude et de mieux réorienter le contenu des outils de collecte en particulier le volet adéquation entre les rôles et les compétences de structures. En dépit ces difficultés l'équipe a su adapter ces interventions en fonction des éclairages apportées par les rencontres de cadrage.

7 Description du Programme

Le programme de renforcement des capacités s'articule autour de 5 composantes : (i) Composante 1 : renforcement des mécanismes institutionnels de coordination et concertation, (ii) composante 2 : développement des capacités techniques et scientifiques, (iii) Composante 3 : gestion des connaissances, communication, éducation (iv) composante 4 : Accès aux ressources financières, et enfin (v) composante 5 : coordination et suivi évaluation.

7.1 Composante 1 : renforcement des mécanismes institutionnels et de concertation

Le renforcement des mécanismes institutionnels de coordination et de concertation rentre dans le cadre plus général des objectifs de renforcement des capacités au niveau systémique qui vise à :

- Améliorer le cadre général politique, économique, législatif, réglementaire ainsi que les mécanismes d'incitation et de responsabilisation ;
- Créer des « environnements propices» pour une meilleure gestion de l'environnement dans tous les secteurs de la société ;
- Améliorer la communication formelle et informelle et la collaboration entre les organismes et les individus ;
- Promouvoir la participation de tous les secteurs de la société à la réalisation des objectifs environnementaux notamment par une meilleure sensibilisation, acquisition des connaissances et participation.

L'étude diagnostic et les enquêtes complémentaires ont mis en évidence le faible niveau d'information, de sensibilisation et communication sur les questions de l'environnementales et changement climatique à l'endroit des décideurs pour la prise des décisions politiques, ce, malgré la haute importance accordée à la question environnementale à travers son inscription au rang constitutionnel.

Ce manque d'information des décideurs politiques se traduit d'une part par une absence de prise en compte de la dimension environnementale dans les autres départements sectoriels, et d'autre part une très faible portion du budget national alloué au secteur de l'environnement. Cette dernière situation est d'ailleurs la cause de la quasi paralysie des organes de coordination des questions environnementales et CC telles le Conseil National de l'Environnement, le Comité National Changement Climatique (CNCC) et la Cellule de Suivi de la Mise en Œuvre de la CPDN.

Les structures techniques (DNEF, DNACPN, ANGESM, etc.) subissent le contrecoup de cette situation qui se traduit à leur niveau par des budgets de fonctionnement assez faibles, une absence d'un plan de renforcement des capacités techniques des services et des effectifs qui se réduisent d'année en année faute de recrutements.

Face à cette situation, la voix de l'environnement devra être plus audible, portée par une structure capable de mobiliser les hauts décideurs politiques et d'influer sur l'ensemble des institutions et des ministères techniques.

Sous Composante 1.1 : Amélioration du cadre institutionnel et de la collaboration entre institutions et structures

Les objectifs de cette sous composante visent essentiellement l'amélioration des capacités d'actions des structures de coordination du Ministère de l'environnement et à assurer une communication plus efficace d'abord au sein de ces structures, ensuite entre les structures pour plus d'efficience de l'action globale.

Besoin prioritaire 1.1.1. Renforcer le cadre institutionnel de la gouvernance de l'Environnement et du Changement climatique

Le Conseil National de l'Environnement (CNE) est l'organe suprême en matière de formulation de propositions et recommandations sur les questions d'environnement, notamment à travers des initiatives pour favoriser la participation de l'ensemble des acteurs nationaux dans la sauvegarde et la protection de l'environnement, la lutte contre la désertification, les changements climatiques et le développement durable.

En raison du caractère transversal de l'environnement qui implique l'ensemble des acteurs ministériels, il demeure cependant cloisonné dans son fonctionnement. En fait le Conseil manque d'autorité et de leadership pour mobiliser les autres acteurs hors de la sphère du Ministère chargé de l'Environnement. Ce paradigme devra être corrigé en élevant son rang au titre de Conseil Supérieur placé sous l'autorité directe du Président de la République. Le Conseil Supérieur de l'Environnement et du Développement Durable serait créé à l'image du Conseil Supérieur de l'Agriculture dont la vocation initiale était de prendre en charge le secteur primaire dans son ensemble, mais s'est rétréci dans les seuls secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. C'est la raison pour laquelle il devient urgent d'envisager la mutation du Conseil National de l'Environnement en Conseil Supérieur de l'Environnement[10] et du Développement Durable placé sous l'autorité directe du Président de la République. Cette mutation nécessitera la révision de la loi N° 06-045/ du 5 septembre 2006 portant loi d'orientation agricole.

Le Conseil Supérieur de l'Environnement et du Développement Durable servira de cadre de concertation, d'orientation et de suivi des politiques d'environnement, de développement durable et de changement climatique. Sa mission serait également de veiller à l'intégration de la problématique environnement et du changement climatique dans toutes les politiques sectorielles, sous le contrôle direct du Chef de l'Etat qui en ferait l'évaluation lors de chaque session annuelle, sur la base d'un rapport préparé par le Comité exécutif du Conseil présidé par le Premier Ministre. Le secrétariat du Conseil Exécutif est assuré par le Ministre de l'Environnement, avec l'appui de l'EADD chargé de la coordination.

10

Une mission de formulation juridique sera spécifiquement commanditée par l'EADD pour élaborer les projets de loi, de décrets et les arrêtés pour une mise en place diligente du Conseil supérieur de l'Environnement et du Développement Durable. La mission juridique déterminera les différents organes du Conseil et leur rôle, leur composition et fonctionnement ainsi leur déclinaison au plan national et régional. Les projets de texte feront l'objet d'ateliers de concertation en vue d'un large partage et consensus des acteurs concernés.

En ce qui concerne les organes de coordination environnementale qui jouent un rôle essentiel pour l'implication effective des partenaires extérieurs au Ministère de l'environnement, leur fonctionnalité s'avère essentiel au regard du caractère transversal de l'environnement.

Le Mali avait mis en place une Cellule de coordination et de suivi de la mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) par arrêté N°2017-2505/MEADD-SG du 01 août 2017 présidé par le cabinet du MAEED et dont le secrétariat était assuré par l'AEDD. La cellule était censée aux termes de son arrêté de création de faire le suivi de la mise en œuvre de la CDN et de procéder à sa mise à jour périodique tous les 5 ans comme l'exige l'Accord de Paris. Toutefois, la CDN ne s'appuie pas véritablement sur la CNCC qui pourtant devrait être son bras technique. C'est ainsi que dans la perspective restituer à la CNCC la plénitude de ses compétences qui pourtant s'avéraient pertinentes, il s'avère utile et pertinent de la recréer/ dynamiser. Ces missions initiales pourraient être reconduites, avec toutefois pour cette fois un ancrage auprès du Premier ministre pour permettre à la cellule de disposer de l'autorité nécessaire lui permettant de mobiliser les partenaires extérieurs au Ministère de l'Environnement, qui en assurera le secrétariat, avec l'appui de l'AEDD.

Par ailleurs, les dispositions idoines seront prises par l'AEDD en termes de dotation budgétaire pour permettre un fonctionnement régulier de la structure. Les fonctions de cette structure de coordination étant de nature purement régalienne, les coûts de prise en charge doivent nécessairement être pris en charge sur le budget de l'Etat.

Besoin prioritaire 1.1.2. Renforcer la collaboration entre institutions et structures en charge des questions l'Environnement et du Changement climatique

L'étude diagnostique ainsi que les enquêtes complémentaires réalisées dans le cadre de la présente étude font ressortir des contraintes en termes de i) nombre limité du personnel technique, ii) le besoin de renforcement des capacités des agents, notamment dans les domaines de l'évaluation environnementale, de la diplomatie environnementale et de l'anglais (négociations internationales et droit international de l'environnement), et iii) un niveau assez faible d'équipements en informatique et Internet fonctionnel.

Au total, les missions de l'AEDD appellent un renforcement des capacités fonctionnelles de ses agents dans les domaines suivants :

- Concevoir des politiques, une législation, des plans et des stratégies ;
- Mobiliser les parties prenantes et mettre en place une collaboration multisectorielle ;
- Produire, gérer, utiliser et diffuser des informations et des connaissances ;
- Concevoir et/ou réformer les dispositifs institutionnels dans le domaine de l'environnement
- Utiliser des outils juridiques et réglementaires pour favoriser la durabilité environnementale, y compris le principe du pollueur-payeur ;
- Utiliser des outils éducatifs et de sensibilisation pour promouvoir la durabilité environnementale ;
- Budgétiser, gérer et mettre en œuvre, y compris mobiliser des ressources ;
- Contrôler, évaluer et rendre compte ;

En ce qui concerne les structures de coordination et les points focaux, l'amélioration de leur fonctionnement requiert l'élaboration d'un cadre règlementaire sur les rôles et le mécanisme de collaboration avec parties prenantes. Ce cadre permettrait entre autres i) de requérir la nomination *intuitu personae* des représentants des structures au sein des organes de coordination (pour éviter un changement de personne d'une réunion à une autre) ; les points focaux seront ainsi désormais nommés par arrêté de leur ministre de tutelle, ii) de déterminer les moyens matériels et techniques pour le fonctionnement régulier des organes de coordination, et enfin iii) de déployer un programme de renforcement des capacités qui serait bénéfique à long terme.

Pour la mise en œuvre pratique, l'Unité de Gestion du PRC élaborera le projet d'arrêté qui sera validé au cours d'un atelier réunissant l'ensemble des parties prenantes.

Par ailleurs, l'absence de mécanismes de communication fonctionnels intra et inter structures de communication constitue un handicap majeur pour l'efficacité de ces structures. De plus, le contexte de la COVID a eu pour conséquences entre autres le développement des rencontres à distance utilisant les ressources de l'Internet. Or la plupart des structures de coordination ne pas d'équipements informatiques fonctionnels et de connexion à Internet.

Ces structures seront dotées d'ordinateurs à raison de 3 ordinateurs par structure et un ordinateur par point focal ainsi que d'une connexion Internet haut débit pour ainsi faciliter la communication entre ces structures, mais également avec leurs partenaires à l'intérieur ou à l'extérieur du pays. Les structures concernées sont : CNE ; CNCC ; Points focaux ; CSC/CND ; AEDD ; HCCT ; CESC

Enfin, des groupes de discussion utilisant les plateformes gratuites (Whatshapp, Signal, Telegram, etc.) seront créés pour un meilleur partage des informations et pour développer l'interactivité au sein des structures de coordination et entre elles)

La Direction Nationale des Eaux & Forêts assume l'ensemble des fonctions de gestion des ressources naturelles (forêts, faune) et la conception et l'application des textes. La multiplicité de ces fonctions au sein d'une seule structure est souvent source de conflits et engendre une inefficacité à cause du manque de spécialisation dans les domaines assez distincts de la GRN. Au Sénégal par exemple, ces fonctions sont réparties entre 3 directions qui s'occupent séparément des forêts, de la faune, et des aires marines.

C'est pourquoi un processus de mutation de la Direction nationale en direction générale qui permettrait de mettre en place les Directions des Forêts, de la Faune et de la Réglementation est en cours. Les projets de texte ont déjà été élaborés et soumis à l'autorité ministérielle. Le PRC devrait suivre et appuyer ce processus.

Le CNE, CNCC, les points focaux des conventions et la Cellule de Suivi pour la mise en œuvre de la CDN sont confrontés à des problèmes de moyens de fonctionnement qui se traduisent par une incapacité à tenir régulièrement les sessions ordinaires et une relative indigence matérielle des agents en charge de ces structures. Ce manque de fonctionnalité impacte négativement sur l'efficacité de la coordination environnementale, le suivi des recommandations et l'inclusion des partenaires extérieurs au Ministère de l'environnement.

Les missions de souveraineté qu'assument ces structures de coordination requièrent que leur budget de fonction soient prévus et mis en place effectivement par le Ministère chargé des Finances. Pour ce, l'AEED (à travers le Département de Développement Durable) devra élaborer un document de plaidoyer qui sera pris en charge par le Ministre de l'Environnement auprès de hautes autorités de l'Etat, avec le soutien des PTF dont une part importante de l'efficacité de leurs interventions est tributaire du bon fonctionnement de ces structures de coordination.

Les fonds seraient alloués à travers une ligne spécifique dans le budget ordinaire de l'EADD qui serait alors responsabilisée quant au fonctionnement correct des structures de coordination environnementale. Les structures concernées sont : CNE ; CNCC ; Points focaux ; CSC/CND ; HCCT ; CESC

Outre les ressources de fonctionnement ordinaire une attention particulièrement devra être accordée à l'ensemble des coordinateurs des groupes thématiques ((Adaptation, Atténuation,

Finances, Transfert de technologies, Renforcement des capacités) pour les opportunités de formation prévues dans le cadre du présent plan de renforcement des capacités.

L'Agence pour l'Environnement et le Développement Durable (AEDD) a pour missions principales d'assurer la coordination de la mise en œuvre de la politique nationale de Protection de l'Environnement, et de veiller à l'intégration de la dimension environnementale dans toutes les politiques. A ce titre, l'AEDD assure le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la politique nationale de protection de l'Environnement (PNPE), du Cadre Stratégique d'Investissement pour la Gestion Durable des Terres au Mali (CSI-GDT), de la Politique Nationale Changement Climatique (PNCC) et son Plan d'Actions (PNACC), du cadre stratégique pour une Economie verte résiliente au Changements Climatiques (CSI- EVRCCC). De même, elle assure le secrétariat de nombreux cadres de concertations en matière de changements climatiques, notamment du Conseil National de l'Environnement, du Comité National Changements Climatiques du Mali, du Comité de Pilotage du Fonds Climat Mali, du comité de la neutralité en termes de dégradation des terres, du comité de Contribution Déterminée au niveau national (CDN).

L'analyse institutionnelle des structures du MAEDD a clairement fait ressortir des superpositions de compétence entre l'AEDD et la DNACPN en ce qui concerne les Evaluations Environnementales Stratégiques (EES) et le pilotage de projets pilotes touchant l'assainissement, l'environnement ou les changements climatiques.

Cette situation appelle une relecture des missions entre les deux structures concernées pour maximiser leur efficacité conjuguée au profit du MAEDD. Dans ce cadre, les missions de l'AEDD devraient être davantage concentrées autour des missions stratégiques de suivi et de contrôle, y compris en ce qui concerne la supervision des EIS et le suivi de la mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) souvent peu appliqués.

Pour garantir l'application des PGES, une convention spécifique doit être signée entre le porteur de projet et l'AEDD pour la prise en charge financière du PGES par le porteur de projet. L'existence de cette convention doit être un préalable expressément prévue dans les procédures pour délivrer pour le quitus du projet.

Toutefois, la mise en œuvre de projets tels PGRNCC, PACV-MT, Mali femmes, PGRCI dont l'AEDD assure la coordination devrait être du ressort des structures techniques dont c'est ma mission principale, et qui ont une envergure et des représentations régionales, pour plus d'efficacité et d'appropriation des acquis de ces projets. Ainsi, l'AEDD se positionnerait en

amont pour la conception de projets et la mobilisation de ressources au profit des structures techniques chargées de leur mise en œuvre.

Au demeurant, ce positionnement justifierait une réforme des fonds gérés par les structures techniques (fonds forestier, fonds de l'eau (à venir pour l'ABFN) pour prévoir une allocation substantielle au profit de l'EADD pour son fonctionnement.

Besoin prioritaire 1.1.2. Renforcer la collaboration entre institutions et structures en charge des questions d'Environnement et le Changement climatique

L'étude diagnostique et les enquêtes complémentaires ont mis en évidence un cloisonnement des différents services du MEADD qui participe à l'inefficacité globale du système qui devrait au contraire développer des synergies. Le renforcement des capacités systémique visera à établir ces ponts de communication fonctionnels entre les points focaux qui pourtant gèrent souvent des parties complémentaires d'une même convention.

Le constat est identique en ce qui concerne la gestion des risques de catastrophes liés au climat où les services nécessairement complémentaires de la DNACPN, de Mali Météo et de la Protection doivent trouver un cadre fédérateur à travers un arrêté interministériel qui définirait les règles et modalités de cette collaboration.

De même, un cadre de collaboration est indispensable entre Mali Météo et le SNGIE pour définir les règles et modalités d'acquisitions des données météo qui doivent nécessairement compléter l'information environnementale.

Sous Composante 1.2: Renforcement des capacités de coordination et de suivi de la CDN

La CPDN constitue l'engagement du Mali dans le cadre de l'accord de Paris. Le Mali s'est lancé dans le processus de mise à jour de sa CPDN pour en faire une CDN qui. De par cette révision, le Mali entend réactualiser les données (sectorielles, macro-économiques, etc.), prendre en compte le genre et impliquer certains acteurs clés tels que le secteur privé. La révision permettra, par ailleurs, de prendre en considération certaines considérations essentielles telles que la Monitoring, Reporting et, Verification (MRV

Besoins prioritaire 1.2.1: Appuyer la préparation de la mise en œuvre de la CDN révisée

Le PRC prévoit également d'apporter divers appuis lors de la mise en œuvre de la CDN révisée dont la mise à jour de sa feuille de route assortie d'un nouveau plan d'investissement et l'élaboration d'un plan d'engagement du secteur privé et des collectivités locales. Enfin la finalisation du plan genre de la CDN révisée sera appuyée.

Besoin prioritaire 1.2.2 : Appuyer la mise en place d'un dispositif MRV et d'un plan de communication de la CDN révisée

, Dans le cadre des engagements climatiques de l'Accord de Paris, il est nécessaire de disposer un système MRV efficace et transparent. Dans ce sens, il faut mettre en place un système de collecte de des données nationales sur la réduction et/ou l'évitement des émissions de gaz à effet de serre et qui permettra de tirer des leçons des mesures d'adaptation prises ainsi que leurs performances.

Les compétences des équipes des acteurs chargés de la mise en œuvre et du suivi de la CDN seront renforcées en vue de la maitrise des outils MRV et de leur application. A terme, le Mali disposera d'un cadre national de mesure des bénéfices des performances ou système de Monitoring, Reporting et, Verification (MRV). Ce MRV englobera le suivi et la notification des actions de développement sobre en carbone et résilient face au climat. Enfin, les capacités de communication opérationnelle des action d'adaptation et d'atténuation seront développés ; Pour se faire, la mise en place d'un plan de communication sera appuyé

Sous Composante 1.3 : Renforcement des compétences dans le domaine de la diplomatie environnementale et climatique

Besoin prioritaire 1.3.1. Renforcer les capacités des cadres des structures et des institutions de coordination dans le domaine des négociations internationales sur l'Environnement et le Changement climatique

La participation de l'AEDD et des responsables des structures de coordination environnementale aux négociations internationales sur l'environnement et le climat s'avère de la plus haute importance en raison de leur rôle de plaque tournante informationnelle en direction des autres structures techniques. Pour ces personnels qui doivent former le vivier des négociateurs internationaux du Mali, le constat révèle des capacités et expériences assez faibles en négociations internationales et également en anglais, langue habituelle de ces rencontres internationales. Ces gaps pourraient être comblée à travers le coaching dispensé par des lead négociateurs internationaux et des enseignements en anglais professionnel.

Besoin prioritaire 1.3.2. Renforcer les capacités des jeunes et des femmes dans le domaine des négociations internationales sur l'Environnement et le Climat

La conférence de Copenhague sur le climat a marqué l'irruption des citoyens dans les négociations sur le climat comme force de pression incontournable pour orienter les décisions des Etats. Ce mouvement qui participe du développement de l'écocitoyenneté doit être fortement encouragé à travers une information et une formation adéquate des jeunes et des femmes sur les concepts et les enjeux des négociations climat. Il s'agit en effet de familiariser davantage les citoyens maliens avec la problématique des changements climatiques pour

accompagner la prise de conscience citoyenne. Le PRC y contribuera à travers l'organisation d'ateliers de renforcement des capacités au profit des jeunes et des femmes.

Tableau 2 : Plan d'action 2021 – 2025 de la composante 1 «renforcement des mécanismes institutionnels et de concertation »

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
Composante 1 : Renforcement des mécanismes institutionnels de coordination et concertation												
Sous composante 1.1 : Amélioration du cadre institutionnel et de la collaboration entre institutions et structures												
1 : Le cadre de gouvernance de l'Env et du CC est rationalisé et rendu plus efficient	**1.1 :** Les organes de coordination environnementale sont plus fonctionnels	**1.1.1 :** Renforcer le cadre institutionnel de la gouvernance de l'Env & du CC	**1.1.1.1 :** Conduire un audit juridique, technique pour l'ancrage institutionnel de l'AEDD et pour la mise en place du Conseil Supérieur de l'Environnement et la reconfiguration de la CSC/CDN	Rapport d'audit juridique (avantages/ inconvénients/ modalités institutionnelles de l'AEDD) Textes juridiques de mise en place du CSEDD	3.000	MEADD AEDD	MEADD ASDI PNUD	**X**				
			1.1.1.2 : Revoir l'ancrage (CDN, CNCC, CNE /composition et le fonctionnement de la cellule de coordination de la CDN et des groupes thématiques	Appui financier au fonctionnement de la CDN est disponible	24.000	CDN, CNCC, CNE, points focaux	ASDI, GiZ, PNUD, autres PTFs	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			et fonctionnement du CNCC et redynamiser ce comité pour en faire le bras technique de la cellule de coordination et de suivi de la CDN									
			1.1.1.3 : Désigner par structure les participants aux rencontres des organes de coordination et les nommer par arrêté de leurs structures	Arrêté de désignation		CNCC, CDN, CNE Points focaux	MEADD, AEDD, Ministères concernés	**x**				
			1.1.1.4 : Préparer et organiser les réunions statutaires du Conseil Supérieur de l'Agriculture	PV des rencontres du CSE	1.500	AEDD	MEADD		**X**			
			1.1.1.5 : Mettre en place des outils de communication pour chaque catégorie de	Le plan com des organes de coordination environnemental e est disponible			AEDD UGP	**X**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			structures (intranet, réseautage, WhatsApp)	L'application facilitant la communication des organes de coordination est disponible								
			1.1.1.6 : Appuyer la transition de la Direction Nationale des Eaux Forêts vers la Direction Générale des Eaux et Forêts et de la Faune	Décret de création de la Direction générale		DNEF	MEADD AEDD	**X**				
			1.1.1.7 : Recentrer le niveau d'ancrage de l'ensemble des évaluations environnementales (EIE, EES) au niveau de l'AEDD (relecture des décrets de création de	Arrêté MEADD précisant les rôles de AEDD et DNACPN pour les EIE et EES Nombre de rapports de suivi des PGES		AEDD DNACPN	MEADD	**X**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			l'AEDD et de la DPACPN) et faire le suivi pour l'application effective des plans de gestion environnementale et sociale (PGES)									
			1.1.1.8 : Renforcer la formation technique des personnels de la DNACPN et des autres directions techniques (textes législatifs et réglementaires régissant) l'assainissement, les pollutions et nuisances et leurs applications), DNEF (ressources naturelles, forêts) : agent de chaque structure connait ses textes, élaboration des textes d'application,	Les textes d'application, des décrets et des arrêtés sont disponibles PV de formation sur les textes de base des Directions	7.417	UGP	AEDD, DNEF, DNACPN, ABFN, DNH, DNA, ANGESM, ANGMV	**X**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			élaboration des décrets, des arrêtés)									
			1.1.1.9 : Renforcer les capacités financières des CNE, CNCC, Points focaux etc., par la création d'une ligne budgétaire au sein d'AEDD pour leur fonctionnement et équipements	Ligne budgétaire AEDD pour le fonctionnement des organes de coordination est disponible		AEDD UGP	CNE, CNCC, Points focaux		**X**			
			1.1.1.10 : Renforcer les capacités en droit de l'environnement	Rapports de formation	4.400	UGP	AEDD, CNCC, DNEF, Points focaux		**X**			
	1.2: La synergie et les complémentarités entre les	**1.1.2:** Renforcer la collaboration entre institutions	**1.1.2.1 :** Formaliser le cadre de concertation et de collaboration entre les points focaux	Les protocoles d'accord entre les structures concernées sont disponibles et ont été signés		AEDD UGP	CNE, AEDD, CNCC, Points focaux	**X**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
	structures techniques de l'environnement et du CC sont renforcées	et structures en charge des questions d'Env & CC	**1.1.2.2 :** Formaliser un cadre de coordination pour la prévention et la gestion des risques et catastrophes liés au climat entre la DNACPN, la Direction Générale de la Protection Civile et MALI METEO, par arrêté interministériel (MEADD, Ministère de la Sécurité, et Ministère des transports)	Le protocole d'accord entre les structures concernées est disponible et a été signé L'arrêté interministériel est disponible	1.500			x				
			1.1.2.3 : Formaliser un cadre de collaboration entre AEDD et Mali Météo par arrêté interministériel (MEADD, et Ministère des transports) pour l'intégration effective du CC dans le SNGIE	Le protocole d'accord entre les structures concernées est disponible et a été signé				x				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			Formaliser un cadre de collaboration entre AEDD et Mali Météo par arrêté interministériel (MEADD, et Ministère des transports) pour l'intégration effective du CC dans le SNGIE	L'arrêté interministériel est disponible								
Sous composante 1.2. Renforcement des capacités de coordination et de suivi de la CDN												
Mettre à jour la CDN du Mali et assurer le suivi de sa mise en œuvre	**1.2. a :** La CDN du mali est révisée	**1.2.1 :** Renforcement des capacités de coordination et de suivi de la CDN	**1.2.1.1 :** Mettre à jour la feuille de route assortie d'un nouveau plan d'investissement de la CDN révisée	Feuille de route révisée et plan d'investissement de la CDN sont disponible	3.000	UGP CDN consultant	MEADD, CNE, AEDD, Points focaux, ASDI, PNUD, GiZ	**X**				
			1.2.1.2 : Elaborer un plan d'engagement du secteur privé et des collectivités locales de la CDN révisée	Plan d'engagement du secteur privé disponible	3.000	UGP CDN consultant	MEADD, CNE, AEDD, Points focaux ASDI, PNUD, GiZ	**X**				
			1.2.1.3 :	Plan genre de la CDN disponible	3.000	UGP, CDN,	MEADD, CNE, AEDD,	**X**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			Appuyer la finalisation du plan genre de la CDN révisée			CNCC, Consultant	Points focaux, Minist Femme ASDI, PNUD, GiZ					
	1.2.b. Les instruments de suivi de la CDN sont disponibles	**1.2.2 :** Appuyer la mise en place d'un dispositif MRV et d'un plan de communication de la CDN révisée	**1.2.2.1 :** Mettre en place un dispositif national MRV fonctionnel	Dispositif national MRV est disponible	3.000	UGP, CDN, CNCC, Consultant	MEADD, Toutes structures techniques, ASDI, PNUD, GiZ		**X**			
			1.2.2.2 : Mettre en place un plan de communication	Plan com MRV disponible	3.000	UGP, CDN, CNCC, Consultant	MEADD, Toutes structures techniques, ASDI, PNUD, GiZ		**X**			
Sous composante 1.3. Renforcement des compétences dans le domaine de la diplomatie environnementale et climatique												
1.3 :	1.3.1.	1.3.1.1 :										

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
Faire bénéficier davantage au Mali des opportunités des conventions sur l'Env et le CC	Assurer une meilleure préparation et participation du Mali au négociations internationales	Renforcer les capacités des cadres des structures et de institutions de coordination dans le domaine des négociations internationales sur l'Env et le Climat	**1.3.1.1 :** Renforcer les capacités techniques en matière de négociations internationales sur l'environnement et les changements climatiques en instaurant un système de coaching par des lead négociateurs	Compte rendus ateliers de formation	3.397	MEADD, AEDD, CDN, CNCC, CNE, DNEF, ABFN	ASDI, PNUD, autres PTFs, Lead négociateurs		X			
			1.3.1.2 : Renforcer les capacités de préparation, de participation et de restitution des réunions internationales sur l'environnement et le changement climatique	Compte-rendus ateliers	5.000	MEADD, AEDD, CDN, CNCC, CNE, DNEF, ABFN	MEADD, AEDD ASDI, PNUD, autres PTFs, négociateurs maliens	X	X	X	X	X
			1.3.1.3 : Former les négociateurs en anglais	Compte-rendus de formation	5.000	MEADD, AEDD, CDN, CNCC,	ASDI, PNUD, autres PTFs, consultant formateur		X	X	X	X

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			professionnel (cours, séjours linguistiques)			CNE, DNEF, ABFN						
			1.3.1.4 : Assurer la traduction des documents de négociations en francais	Documents de négociations traduits en francais	6.000	UGP	ASDI, PNUD, autres PTFs, consultant traducteur	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
			1.3.1.5 : Acquitter régulièrement les cotisations du Mali pour les conventions, protocoles et Accords internationaux et avec les organismes sous régionales en créant une ligne sur le budget Min /Aff, ou MEADD ou AEDD	Ordres de viremenents		UGP, AEDD	MEADD, Ministère du Budget	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
	1.3. b :	**1.3.2.** Renforcer les	**1.3.2.1 :** Renforcement des capacités (2 ateliers de	Rapport des 2 ateliers	30.000	CNJ, Associations	AEDD, Ministere Jeunesse,		**X**		**X**	

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
	Renforcer la conscience écocitoyenne	capacités des jeunes et des femmes dans le domaine des négociations internationales sur l'Env et le Climat	formation) de 300 jeunes leaders sur les enjeux des négociations climat et l'Accord de Paris			environnementale de jeunes, Autres associations de jeunes	ONG, ASDI, PNUD, GiZ, autres PTFs					
			1.3.2.2 : Organisation de 2 ateliers de formations de 100 jeunes et femmes leaders dont au moins 30 jeunes filles sur l'action climatique / écocitoyenneté	Rapport des 2 ateliers et liste de présence	24.000	CNJ, Associations environnementale de jeunes, Autres associations de jeunes						

7.2 Composante 2 : Renforcement des capacités techniques et scientifiques

L'effet escompté par cette composante est « les résultats de la recherche développement sont mieux intégrés dans les politiques et les processus de prise de décision ». Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de quatre sous-composantes à savoir : (i) renforcement des capacités d'analyse des impacts, études de vulnérabilité et élaboration des réponses et des stratégies pour la prise de décision (ii) renforcement des connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre, le bilan carbone et le marché carbone, (iii) renforcement des capacités en aménagement, gestion de la faune et économie de l'environnement et (iv) renforcement des capacités en SIG et télédétection appliqués au suivi des ressources naturelles.

Sous-composante 2.1 Renforcement des capacités d'analyse des risques, des impacts, de la vulnérabilité et élaboration des réponses et des stratégies pour la prise de décision

Le Mali est considéré parmi l'un des pays les plus vulnérables face aux risques naturels et catastrophes associés aux changements climatiques. Cette vulnérabilité liée à la forte exposition et sensibilité aux phénomènes météorologiques extrêmes (sécheresse, inondations, vents violents, vague de chaleur) est aggravée par un certain nombre de facteurs liés aux faibles capacités institutionnelles, à la pression humaine sans précédent sur les ressources naturelles, aux conflits et à l'insécurité. En outre, la dégradation des ressources en eau du fleuve Niger constitue de plus en plus une préoccupation nationale et sous régionale du fait, entre autres, de la pollution de l'eau liées à l'exploitation aurifère (principalement l'orpaillage), les unités industrielles et artisanales (teinture, abatage), les ménages, l'agriculture et l'élevage. Cette sous composante vise le développement des capacités à maitriser les méthodologies, les outils d'analyse des risques des impacts, de la vulnérabilité face au changement climatique des secteurs prioritaires de développement et à proposer des réponses et des stratégies d'adaptation mais également à renforcer la préparation, la prévention et la gestion des risque de catastrophes.

Besoin prioritaire 2.1.1 : renforcer les capacités en matière d'analyse des risques, des impacts, la vulnérabilité face au CC et de proposition de réponses adaptatives et de prévention gestion de risques

Les interventions en matière de renforcement des capacités viseront à améliorer les connaissances et les pratiques relatives à l'analyse de la vulnérabilité qualitative et quantitative des secteurs prioritaires de développement et des écosystèmes.

Un séjour scientifique sera organisé dans un centre spécialisé sur la modélisation du climat et l'étude du climat futur en vue d'approfondir leur connaissance sur la génération des scénarii climatiques issus de modèles climatiques globaux et régionaux du GIEC pour divers scénarii d'émission de gaz à effet de serre. Par ailleurs, les compétences sur les méthodes d'analyse de la vulnérabilité (y compris la prise en compte du genre) aux effets actuels et attendus des changements climatiques sur le secteur agricole (agriculture, élevage pêche) seront renforcées. Une formation sur la vulnérabilité des services écosystémiques (cas du fleuve Niger) sera également organisée. Les parties prenantes bénéficieront également d'un renforcement des capacités en matière de préparation et la réponse aux urgences face aux risques de catastrophes liés aux évènements hydrométéorologiques extrêmes. Enfin, les compétences seront renforcées en vue de la maitrise des outils de modélisation hydrologique de la pollution du fleuve Niger à l'aide du modèle SWAT (Soil and Water Assessment Tool) et la définition des options pour la préservation des ressources hydriques du bassin du fleuve Niger.

Besoin prioritaire 2.1.2 renforcer les capacités en matière d'intégration des CC dans les politiques de développement et d'évaluation de l'impact macro-économique des CC

Grace à l'appui des partenaires comme la GIZ, le Mali a connu des avancées significatives en matière d'Intégration des changements climatiques dans la planification du développement, en particulier en matière d'appui des communes dans leurs efforts d'identification de mesures appropriées d'adaptation aux changements climatiques. Des guides d'intégration des CC dans les plans de développement économique, social et culturel (PEDESC) ont été développés par la GIZ en collaboration avec l'AEDD. De même l'adaptation aux changements climatiques a été déjà intégré dans de nombreux PDESC. L'intervention permettra d'accroître la masse critique d'expertise dans ce domaine à travers l'organisation de d'ateliers de formation qui traiteront de l'intégration de la dimension changement climatique dans les politiques, les plans de développement au niveau sectoriel (agriculture, élevage, pêche, forêt) et au niveau local

Nos enquêtes de terrain ont montré que le Mali éprouve encore des difficultés à réaliser à l'aide d'outils de planification à long terme, des simulations les impacts des Cc sur les politiques publiques. Ce genre d'études ne sont pas, à titre d'exemple, illustrées dans la CPDN du Mali.

Il s'agit en particulier, d'analyser l'impact des coûts de divers scénarii d'évolution du climat sur l'économie nationale et simuler, tel que prévu dans sa CDN (2015), l'impact de la restauration des écosystèmes dégradés et le développement d'une agriculture intelligente et résiliente aux changements climatiques sur l'économie nationale (amélioration des revenus, du PIB). Dans ce sens, un séjour scientifique sur la modélisation macroéconomique de l'impact des changements climatiques et des pratiques de préservation de durables d'agriculture intelligente sur l'économie nationale sera organisé. Un groupe de travail sera constitué à cet effet en vue de la préparation et la compilation des données d'entrée (inputs) et la simulation des retombées socioéconomiques des options d'adaptation et d'atténuation prévues dans la CDN.

Besoin prioritaire 2.1.3. Renforcer les capacités en matière de diagnostic et d'évaluation environnementale

La durabilité environnementale et sociale est essentielle pour obtenir des résultats en matière de développement et doit être systématiquement intégrée aux cycles de gestion de projet et de programme. Il est capital de connaître la situation d'un projet d'un programme vis-à-vis des impacts environnementaux générés par les activités ainsi que sa situation administrative et réglementaire. Il s'agira de caractériser les aspects environnementaux, les quantifier, les analyser d'un point de vu de l'utilisation durable des ressources, la prévention de la pollution, la protection de l'environnement. La pratique de l'évaluation environnementale est évolutive et dynamique, c'est pour cette raison, il est nécessaire d'assurer la formation voire le recyclage des acteurs afin de développer de nouvelles connaissances et compétences en matière d'évaluation environnementale et sa prise en compte dans les activités de développement de planification, de prévention, de gestion des impacts des projets de développement. Des formations dans divers domaines du diagnostic et de l'évaluation environnementale et sociale y compris les essais de conformité environnementale (échantillonnage à des fins d'analyse environnementale)etc.

Sous composante 2.2. Renforcement des connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre, le calcul du bilan carbone et le marché carbone

Face aux défis posés par les changements climatiques, le Mali entend promouvoir un développement sobre en carbone et résilience vis-à-vis des changements climatiques dans un contexte de développement durable. Or, les inventaires de gaz à de serre (ges) et leurs analyses constituent des outils précieux pour mettre au point des stratégies de développement à faibles émissions et des plans d'action pour réduire les émissions. Il importe également de

mettre à jour les inventaires de ges périodiquement pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques.

A lumière des conclusions clés liées à l'inventaire et à la modélisation des ges dans les pays du Sud dont le Mali, il ressort qu'il y a une expérience faible à modérée en matière d'évaluation des données au niveau sectoriel, très faible au niveau national. En outre, il existe une faible expérience de la modélisation de mesures d'atténuation dans les secteurs énergétique/transports/agriculture, dans l'industrie et autres secteurs à l'aide de progiciels de modélisation. A cela s'ajoute, la faible connaissance et maitrise des mécanismes et opportunités liés aux marchés carbone dans le contexte du protocole de Kyoto ou dans le cas des marchés volontaires dont fait partie les initiatives REDD+. Le REDD+ est un mécanisme international encadré par les négociations internationales sur le changement climatique afin d'encourager les pays en voie de développement qui protègent et restaurent leurs stocks de carbone forestier.

Ce sous composante vise à améliorer les capacités à faire des inventaires nationaux des émissions dans le secteur Énergie, AFOLU, les Déchets et les Procédés Industriels et Utilisation des Produits (PIUP), à mieux comprendre les marchés carbones réglementé ou volontaire et à accéder aux opportunités liés à ces marchés.

Besoin prioritaire 2.2.1. Consolider les connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre

Les interventions viseront une amélioration de connaissances, des aptitudes et de pratiques relatives en aux inventaires d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et l'utilisation des méthodologies et outils d'inventaires des ges du GIEC 2006 afin de contribuer à l'amélioration des futurs inventaires d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) des communications nationales, des rapports biennaux et de la CDN.

Une formation s'adressera au personnel ayant des connaissances de l'élaboration d'inventaires de gaz à effet de serre (GES) aux niveaux débutant à intermédiaire. A titre d'exemple, le personnel ayant déjà participé aux formations récentes animés avec l'appui du NDC partnership. Ceux qui ont juste des connaissances sur les concepts de base de climatologie, de gaz à effet de serre, du forçage radiatif seront aussi ciblés. En outre, le personnel bénéficiera de formation et d'outils et d'équipements de quantification du carbone dans le système sol végétation et d'un séjour scientifique dans un laboratoire spécialisé vue d'une bonne maitrise du principe et fonctionnement de ces outils et équipements.

Besoin prioritaire 2.2.2. Renforcer les connaissances sur les marchés carbones

En vue d'encourager la mise en œuvre de politiques et de stratégies de réduction des émissions de ges et de susciter l'accès aux différents marchés du carbone y compris la REDD+, les formations sur les inventaires de ges seront suivies par des formations sur la finance carbone, son fonctionnement et les opportunités associées à ces mécanismes financiers. Enfin, la mise en place d'un cadre de suivi du MRV forestier en tant que composante du système global du MRV de la CDN sera appuyée.

Sous composante 2.3. Renforcement des capacités en aménagement et économie forestiers et en gestion de la faune

Les premières expériences d'aménagement forestier simplifié datent des années 2000 avec les « marchés ruraux de bois-énergie », qui consistaient en un transfert des compétences de gestion forestière de l'Etat vers les communautés rurales. Le marché se matérialise par une forêt villageoise délimitée et aménagée, un point de vente et une structure chargée de la gestion. Depuis lors, les méthodes d'aménagement ont sensiblement évolué et intègrent maintenant la collecte de données avec des drones, la cartographie des ressources, les inventaires forestiers, la mise en place de parcelles équiproductives, le suivi de la dynamique de végétation etc. Cette évolution doit cependant être accompagnée par un programme de renforcement des capacités permettant à une masse critiques de techniciens forestiers de maîtriser les méthodes et outils techniques adaptées pour ce type d'aménagement.

De même, la problématique de la valorisation des ressources forestières se doit d'intégrer les nouveaux paradigmes de marché qui adressent le paiement des services des écosystèmes (PSE), le REDD+, les marchés du carbone. Des thématiques et besoins prioritaires de formation au profit des personnels de la DNEF, de l'ANGMV et de l'AGCC ont été identifiés dans ce sens.

Sous composante 2.3. Renforcement des capacités en aménagement et économie forestiers et en gestion de la faune

Le secteur forestier malien est marqué par une dégradation continue des ressources naturelles en général et des ressources forestières en particulier à cause de la précarité climatique et des activités humaines. Le taux de forêts aménagées pour les forêts classées et celles du domaine protégé reste encore très faible face aux ambitions de conservation durable des potentiels forestiers. C'est pourquoi la poursuite et l'intensification du rythme des aménagements forestiers requiert le renforcement du dispositif de connaissance et de suivi de la ressource forestière. De plus, les techniques d'aménagement actuelles en Afrique de l'ouest dépassent les objectifs de production ligneuse pour prendre en considération la conservation et la valorisation de la biodiversité ainsi que le Paiement des Services des Ecosystèmes.

Par ailleurs, la composante faunique constitue une ressource à part entière des potentialités forestières du pays dont la meilleure prise en compte à travers une meilleure maîtrise des potentiels de la ressource et une amélioration des connaissances sur ses modes de gestion apporterait une valeur ajoutée substantielle à l'action de la DNEF.

Ces deux problématiques structurent les besoins de renforcement des capacités des structures de gestion des ressources forestières

Besoin prioritaire 2.3.1: Renforcement des capacités en matière d'aménagement des forêts et économie forestière

L'élaboration de plans d'aménagement requiert au préalable une bonne connaissance des potentiels ainsi que de leur dynamique afin de dimensionner les prélèvements annuels pour les besoins d'approvisionnement sans entamer le capital productif. Le calcul des prélèvements est également fonctionnement de la capacité de reconstitution de la forêt. Pour satisfaire ces préalables, les agents de la DNEF devront être mieux formés sur les techniques d'inventaire forestier, les méthodes statistiques, les techniques et outils de suivi de la végétation et la gestion des bases de données issues de la collecte de données.

Par ailleurs, la valorisation des produits autres que ligneux est une dimension importante des méthodes d'aménagement forestier, c'est à ce titre que les agents devront renforcer leurs compétences sur l'identification des Services des écosystèmes et leur valorisation dans le cadre des plans d'aménagement intégré. Enfin, les techniques de défense et restauration des sols/ Conservation des Eaux du sol (DRS/ CES) pour une meilleure préservation des écosystèmes figurent parmi les priorités exprimées de renforcement des capacités des agents forestiers.

Besoin prioritaire 2.3.2: Améliorer les connaissances sur la gestion de la faune et l'écotourisme

La faune constitue une composante essentielle des écosystèmes des forêts subsahariennes en raison d'une part de la valeur ajoutée que l'écotourisme pourrait rapporter au profit de l'économie des communautés locales, et d'autre part de la vulnérabilité des animaux sauvages dans le contexte actuel de dégradation des ressources forestières face à la double contrainte du changement climatique et de l'action anthropique. Toutefois, une politique et stratégie de gestion de la faune requiert une bonne connaissance des potentiels et de leur dynamique à travers des inventaires de la faune avec des protocoles spécifiques.

L'absence de cadres la DNEF spécialisés sur les problématiques de gestion de la faune et de l'écotourisme constitue de ce point de vue un handicap majeur pour le développement de cette composante de la foresterie. C'est pour pallier de handicap que le plan de renforcement des capacités apportera un appui substantiel à travers des opportunités de formation/

spécialisation en gestion de la faune ainsi que des opportunités de visites d'expériences réussies de développement de l'écotourisme dans des conditions similaires à celles du Mali.

Tableau 3 : Plan d'action 2021 – 2025 de la composante 2 « Développement des capacités techniques et scientifiques»

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
Composante 2 : Développement des capacités techniques et scientifiques												
Sous composante 2.1 :Renforcement des capacités d'analyse des impacts, études de vulnérabilité et élaboration des réponses et des stratégies pour la prise de décision												
2. Renforcer l'intégration des résultats et les connaissances de la recherche développement dans la prise de décision	**2.1.a** le niveau de vulnérabilité ses secteurs est pris en compte dans les politiques et stratégies de développement. <u>Le niveau de vulnérabilité face au CC de chaque secteur est mieux connu</u>	**2.1.1.** Renforcer les capacités en matière d'analyse des risques, des impacts, la vulnérabilité face au CC et de proposition de réponses adaptatives et de prévention gestion de risques	**2.1.1.1** renforcer les capacités sur la génération des projections climatiques	Nombre de rapports, documents, articles, sur l'évolution future du climat Deux cadres et agents formés via un séjour scientifique	8 800	Météo Mali	Centres de formations et de recherches ou laboratoires spécialisés	**x**				
			2.1.1.2 former sur les études d'impact des changements climatiques sur l'agriculture à l'aide du modèle DSSAT	Nombre de rapports, documents, articles sur les études d'impacts,	8 800	Météo Mali	Centres de formations et de recherches ou laboratoi		**x**			

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
				Deux cadres et agents formés via un séjour scientifique			res spécialisés					
			2.1.1.3 former sur les études de la vulnérabilité face aux changements climatiques (y compris la prise en compte du genre) des secteurs prioritaires (agriculture, forêt, ressources en eau, énergie, transport, élevage, pêche) et ~~la~~ l'élaboration des stratégies d'adaptation	Actions d'adaptation au CC climatique proposées pour chaque secteur, 20 cadres et agents formés Genre est pris en compte dans les études de vulnérabilités	7 417	Météo Mali, DNA, DN, l'AEDD, MEADD, DNEF, ANGMV, DNP		**x**				
			2.1.1.4 Former sur la modélisation hydrologique de la pollution de cours d'eau avec SWAT (Soil	Nombre d'options pour la préservation des ressources hydriques	8 800	ABFN, DNH		**x**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
			and Water Assessment Tool)	trois cadres et agents formés								
			2.1.1.5 Former sur la préparation, la prévention, la gestion, des risques de catastrophes liés aux évènements hydrométéorologiques extrêmes	20 de cadres et agents formés Nombre de politique qui intègre la gestion des risques de catastrophes	12 040	Protection Civile, météo, DNAT			**x**			
			2.1.1.6 Former sur l'analyse de la vulnérabilité des services écosystémiques du fleuve Niger	Nombre de documents e politiques qui prennent en compte l'analyse de la vulnérabilité ses services écosystémiques 20 cades formés	14 834	ABFN, DNEF, ANGMV, AEDD, MEADD, DNH, DNACPN			**x**			
	2.1.b. la qualité des	**2.1.2. renforcer**	2.1.2.1. Former sur les essais de conformité	Deux cadres et agents formés	7 417	DNACPN, DNEF,			**x**			

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
	évaluations environnementale est améliorée	**les capacités en matière de diagnostic et d'évaluation environementale**	environnementale (échantillonnage à des fins d'analyse environnementale)			AEDD, ANGMV, MEADD						
			2.1.2.2 : Former sur l'évaluation environnementale et sociale	Deux de cadres et agents formés	8 800	DNACPN, DNEF, AEDD, ANGMV, MEADD			**x**			
			2.1.2.3. Former sur le diagnostic environnemental des bassins versants	10 cadres et agents formés	7 417	ABFN, DNH, DNEF DNACPN, l'ANGESM, l'AEDD, la DNEF, la DNACPN, l'AEDD, l'ABFN,			**x**			

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
	2.1.C L'adaptation et l'atténuation sont intégrées dans les politiques de développement	2.1.c. Les changements climatiques sont intégrés dans les politiques, programmes et projets de développement	2.1.3.1 Renforcer les capacités en matière d'intégration de la dimension changement climatique dans les politiques sectorielles et les plans de développement au niveau local	Nombre de cadres et agents formés Nombre de politiques, stratégies qui intègrent les CC	12 040	Météo Mali, DNA, AEDD, MEADD, DNEF, ANGMV, DNPD, DNB	GIZ, PNUD, consultants, bureau d'étude,		**x**			
			2.1.3.2 Former sur la modélisation macroéconomique de l'impact des changements climatiques et des pratiques d'agriculture intelligente sur l'économie nationale	Nombre de document de politiques, qui intègrent les couts des CC, impact sur le revenu, impact sur le PIB Cinq cadres et agents formés	17 600	DNPD, un de la Météo, un de la DNEF, DNA, DNB	Centre spécialisé, PNUD,	**x**				
Sous composante 2.2. Renforcement des connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre, le calcul du bilan carbone et le marché carbone												
xxxxxxxx	**2.2.a** Les émissions de des gaz à	**2.2.1.** Consolider les	2.2.1.1 Formation sur les outils et méthodes	Qualité de données sur les	7 417	DNEF DNACPN, ANGESM,		**x**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
	effet de serre par secteur sont mieux connus	connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre	d'inventaire des gaz à effet de serre (GES)	inventaires de ges, 20 cadres et agents formés		AEDD,DNACPN, ANGMV						
			2.2.1.2 Former sur les outils de modélisation de la dynamique des écosystèmes et la séquestration du carbone dans le systèmes sol végétation	2 cadres et agents formés Données sur le carbone du sol disponible, qualité données sur les inventaires de ges dans le secteur AFOLU	8 800	DNEF, ANGMV,			x			
	2.2. b Les mécanismes financiers liés au marché carbone sont mieux connus	2.2.2. renforcer les connaissances sur les marchés carbone	2.2.2.1 Renforcer les capacités sur les systèmes MRV et la mise en place d'un cadre de suivi du MRV forestier	Nombre de personnes formés Système MRV forestier mis en place Qualité et quantité des	7 417	DNEF, ANGMV, DNA, AEDD, MEADD, DNACPN	Consultants, bureaux d'études	x	x	x	x	x

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
				données du MRV forestier								
		2.2.2. renforcer les connaissances sur les marchés carbone	2.2.2.1 Renforcer les capacités sur le marché carbone	Nombre de projets élaborés et financés. % budget alloué au CC provenant du marché carbone, 20 cadres et agents et techniques formés	7 417	DNEF, ANGMV, DNA, AEDD, MEADD, DNACPN	Consultants, bureaux d'études	x	x	x	x	x
Sous composante 2.3. Renforcement des capacités en aménagement et économie forestiers et en gestion de la faune												
	2.3.a L'état des forêts, leur gestion et leur usages sont mieux connus	**2.3.1:** Renforcer les capacités en matière d'aménagements et	2.3.1.1 Mettre à jour les connaissances sur l'évaluation économique des services écosystémiques forestiers et leur valorisation	Deux cadres formé via séjour scientifique dans un centre spécialisé, Services set produits rendus	8 800	DNEF ANGM ABFN	Centre spécialisé					

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
		économie forestiers		Nombre emplois générés par la forêt, Consommation de produits bois Richesse crées par les forêts, revenus des exploitants								
			2.3.1.2 Mettre à jour les connaissances sur les inventaires forestiers	Nombre de cadres formés Etat des forêts, Surface de la forêts, volume de bois sur pied	4 500	DNEF, ANGM, ABFN	Centre ou laboratoire spécialisé					
			2.3.1.3 Former sur les méthodes et outils de suivi de la végétation	Nombre de cadres formés Etat des forêts	17 600	DNEF, ANGM, ABFN	Centre ou laboratoire spécialisé					

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
			2.3.1.4 Former sur les SGBD et statistiques forestières acquisition logiciels d'analyse des données	Nombre de cadres formés Quantité et qualité des données sur les forêts	6 020	DNEF, ANGM, ABFN, INSTAT	Consultant, bureaux d'étude					
			2.3.1.5 Former sur l'aménagement forestier intégré y compris les techniques de DRS /CES	Nombre de cadres et agents formés surface de forêts protégées pour préserver l'eau, les sols et prévenir les risques naturels ?	2 000	DNEF, ANGM, ABFN	Consultant, bureaux d'étude					
			2.3.1.6 Former sur l'économie forestière (économie environnementale)	Nombre de cadres et agent formés Nombre emplois générés par la forêt,	6 020	DNEF, ANGM, ABFN	Consultant, bureaux d'étude					

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
				Quantité de produits et services rendus Consommation de produits bois Richesse crées par les forêts, revenus des exploitants								
Sous composante 2.4. Renforcement des capacités en SIG et télédétection appliqués au suivi des ressources naturelles												
	2.4.a Les ressources naturelles sont durablement valorisées	**2.4.1:** Améliorer les connaissances sur la gestion de la faune et l'écotourisme	2.4.1.1 : Améliorer les connaissances en SIG & télédétection, BDD appliqué au suivi et à la gestion des RN et de la faune	Nombre d'espèces forestières, surface occupées par les forêts, quantité et diversité des espèces animales Habitat des espèces, espèces en voie de disparition,	8 800	DNEF, ANGM, ABFN	Centre ou laboratoire spécialisé					

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
				espèces protégées								
			2.4.1.2 : Appuyer l'acquisition des équipements (outils, logiciels de traitement des données et images (drones) de surveillance des RN et de la faune	Produits et services cartographiques disponible Quantité et qualité des données sur la faune Composition de la faune Protocole standardisé de suivi de la faune	50 000	DNEF, ANGM, ABFN	Centre ou laboratoire spécialisé					
Sous composante 2.5. Renforcement des capacités pour un accès durable des populations aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement												
L	**2.5.** Services d'assainissement sont fournis de manière	**2.5.1.** Améliorer les connaissances en matière de	Activité 2.5.1.1. former sur l'élaboration des politiques en matière d'assainissement et de contrôle des pollutions et nuisance en lien	Adoption par le gouvernement d'une politiques nationales, de stratégies	14 834	DNACPN, MEADD	Consultants, bureaux d'étude					

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
	efficace et durable	gestion de l'assainissement	avec l'environnement et les CC,									
			Activité 2.5.1.2. former sur les techniques d'assainissement en milieu rural et semi-urbain et en techniques de conception, de gestion et d'entretien des ouvrages d'assainissement,	Nombre de cadres et agents formés % de ménages en milieu urbain/ milieu semi rural ayant accès à l'assainissement	14 834	DNACPN, MEADD	Consultants, bureaux d'étude					
			Activité 2.5.1.3. former sur l'analyse chimiques des eaux et interprétation des résultats d'un rapport d'essai,	Qualité des analyses chimiques de l'eau	8 800	DNACPN, MEADD	Laboratoire spécialisé					

7.3 Composante 3 : Gestion des connaissances, communication, éducation environnementale et au Changement climatique

La gestion des connaissances (en anglais knowledge management) vise organiser et partager les connaissances et les acquis et ainsi constituer une mémoire active du PRC en vue de sa capitalisation par le Ministère de l'environnement et l'ensemble de ses partenaires. Elle permettra à terme une mobilisation rationnelle ces connaissances pour rendre plus efficace les actions environnementales et réduire les risques techniques pour les activités futures. En effet, de nombreuses informations ont été générées par les projets du MAEED ou les ONGs et de nombreux savoir-faire acquis pour résoudre les défis techniques ou sociologiques durant la mise en œuvre de ces projets. Ces informations et savoir-faire sont restés confinés au sein des équipes de mise en œuvre des projets faute de capitalisation et de partage. Le PRC visera à lever ce handicap par un appui substantiel pour la consolidation et l'extension du système d'information environnementale. De même, les activités de communication environnementale seront soutenues, ainsi que celles relatives à la sensibilisation des citoyens pour un changement de comportement durable, ainsi que les activités de capitalisation du programme qui traverseront l'ensemble du processus.

Ainsi, la composante 3 aura pour objectifs principaux i) la consolidation du système national de gestion de l'information environnementale, ii) l'amélioration du niveau d'information, de sensibilisation et de communication et iii) l'amélioration du niveau d'éducation, de vulgarisation et de capitalisation.

Sous composante 3.1 : Consolidation du système national de gestion de l'information environnementale

Le Système National de Gestion de l'Information Environnemental vise à satisfaire les besoins en informations pour la mesure des indicateurs (état, pression et réponse), et ce dans les périodes et formats adéquats. Il a pour fonction :

- La collecte des données et informations liées à l'environnement et au développement durable ;
- Le traitement des données et informations environnementales en vue de l'élaboration d'outils d'aide à la décision ;
- L'initiation et la réalisation d'études pour l'environnement et le développement durable ; et
- la publication et la diffusion de l'information environnementale.

De la sorte, le SNGIE contribue à faciliter et dynamiser l'accès et la circulation de l'information entre les partenaires sans pour autant se substituer aux systèmes d'informations thématiques existants, en particulier, SIFOR, SIGMA, DNGM.

Le SGNIE est ainsi une plateforme permettant d'informer les parties prenantes de l'état de l'environnement, du niveau de pression et des actions menées sur le terrain.

Ces fonctions stratégiques permettent en effet aux différents intervenants d'avoir une meilleure visibilité sur l'état de leur champs d'actions aux fins de mieux penser et dimensionner leurs interventions pour les rendre plus efficientes. Elles permettent également de contribuer au dialogue sur les politiques de sauvegarde environnementale et développement durable. Sous ce rapport, la plateforme doit être développée pour d'une part, rendre ses outils plus performants, notamment en intégrant la thématique du Changement climatique et d'autre part, couvrir progressivement l'ensemble du pays dans le sens de l'équité territoriale.

La consolidation du système national de gestion de l'information environnementale (SNGIE) passe d'une par le renforcement des capacités en matière de collecte et de gestion de données pour mieux assurer la fonctionnalité du SNGIE, et d'autre part, par son extension géographique.

Besoin prioritaire 3.1.1 renforcer les capacités en matière de collecte et de gestion de données pour mieux assurer la fonctionnalité du SNGIE

Les acteurs du SNGIE se situent à trois niveaux : le niveau stratégique (MAEDD, autres ministères et PTF), les acteurs opérationnels (départements de l'AEDD, points focaux au niveau des régions) et les acteurs sectoriels clé (Directions du MAEDD, Mali Météo, IER, etc.). Les acteurs opérationnels et certains acteurs sectoriels contribuent à la collecte et la gestion de données pour l'alimenter le SGNIE. Ces acteurs seront soutenus pour l'acquisition de matériels et équipements permettant de renforcer leurs capacités opérationnelles. C'est dans la même optique que se situe la redynamisation des observatoires de suivi écologique. Pour l'ensemble de ces acteurs, le PRC permettra de renforcer leur formation pour améliorer les méthodes de collecte et de gestion de données améliorer la qualité de ces dernières.

Besoin prioritaire 3.1.2 : Etendre et opérationnaliser le SNGIE

Après les extensions sur Kayes et Sikasso, la couverture géographique du SNGIE devra être progressivement étendue à l'ensemble du territoire national dans une perspective d'équité territoriale et pour rendre les données encore plus robustes et représentatives des particularités écologiques du Mali.

Il s'agira également de renforcer la maintenance du système qui constitue un maillon faible de sa gestion. L'AEDD ne peut pas recourir pour tout service dans ce sens à une prestation externe souvent onéreuse et dont la qualité n'est pas garantie. Le personnel propre devra être mieux formé pour assurer le service de maintenance à l'interne.

Enfin, le PRC visera le renforcement de la communication à l'endroit des acteurs stratégiques (ministères, PTF, utilisateurs finaux) qui devront mieux appréhender l'importance du SGNIE et lui accorder le rôle et la place qui siéent dans une optique de durabilité du système au-delà de la période de mise en œuvre du PRC.

Sous composante 3.2 : Amélioration du niveau d'information, de sensibilisation et de communication

Le diagnostic des structures du MAEDD a pointé du doigt, à juste raison, le fort cloisonnement entre les structures du ministère et entre les organes de coordination faute de communication opérationnelle.

De même, peu d'efforts sont déployés par le ministère et ses structures techniques en termes de communication grand public, seul gage d'un changement durable des comportements au bénéfice d'une meilleure préservation de l'environnement. Au demeurant, cette absence de communication ne favorise pas une bonne expression de tout le potentiel du secteur de l'environnement pour générer des emplois verts, situation d'autant plus dommageable dans le contexte actuel de crise de l'emploi des jeunes.

Enfin, faute d'une bonne communication, de nombreuses innovations techniques et technologiques mises au point en matière d'environnement, de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) ou encore d'adaptation au changement climatique restent confinées. Le PRC visera à combler ses gaps communicationnels notamment par i) le renforcement des capacités en matière de communication environnementale entre acteurs, ii) le renforcement des capacités en matière de communication opérationnelle entre les structures en charge de la coordination des questions environnementales et des CC et iii) le renforcement des capacités en matière de transfert des technologies et des innovations et de mise en relation avec des débouchés

Besoin prioritaire 3.2.1 : Renforcer les capacités en matière de communication environnementale entre acteurs

La communication environnementale aura deux cibles distinctes :

La première catégorie concerne les décideurs politiques (hautes autorités politiques, Assemblée nationale, HCC, conseils régionaux, associations des Maires) qui doivent

nécessairement être mis à niveau sur les problématiques environnementales majeures et leurs en jeux sanitaires, sociaux et économiques. Une bonne prise de conscience de ces décideurs aurait pour effet l'assurance d'un financement durable et à hauteur des montants escomptés au bénéfice de l'environnement. Cette communication pourrait prendre la forme de plaidoyers, de rapports et notes techniques sur les événements majeurs concernant l'environnement et le changement climatique, ou encore d'ateliers d'information et de sensibilisation et d'invitations à participer à des foras et rencontres mondiaux sur des thématiques émergentes de l'environnement et du changement climatique.

La seconde cible concerne le grand public qui doit être tenu informé des efforts que déploie le gouvernement, mais aussi de sa propre responsabilité comportementale pour accompagner ces efforts, en vue d'un mieux-être de tous et pour la préservation à long terme des ressources naturelles et de la planète. Cette dernière communication pourrait se faire sous la forme d'évènements nationaux comme la quinzaine de l'environnement qui constituera des moments privilégiés de communication intense en direction des populations, sur des thématiques ciblées.

Toutefois, il sera nécessaire d'élaborer un plan de communication opérationnelle avec l'appui de spécialistes de la question qui appuieront l'AEDD de manière pertinente.

Besoin prioritaire 3.2.2 : Renforcement les capacités en matière de communication opérationnelle entre les structures en charge de la coordination des questions environnementales et des CC

Le cloisonnement des structures de coordination en matière environnementale et changement climatique qui pourtant travaillent sur des thématiques transversales et complémentaires constituent sans aucun doute un facteur d'inefficacité et de contre-performance globale.

Ce décloisonnement sera assuré par la mise en place d'outils d'échange d'informations à travers un bulletin d'informations que l'ensemble des coordinations animera chacune sur ces thématiques. Cet outil offrira par ailleurs l'opportunité à l'ensemble des structures techniques du MAEDD ainsi qu'aux PTF de valoriser leurs activités ou de soumettre des réflexions critiques permettant de stimuler l'activité intellectuelle.

De même, même s'ils existent, les sites Internet et du MAEDD ne sont pas régulièrement mis à jour. Or cet outil d'information est devenu incontournable dans un monde interconnecté. Au demeurant, la redevabilité de ces institutions vis-à-vis des populations et de leurs partenaires devrait les inciter à i) produire et diffuser les informations pertinentes sur le secteur à l'endroit

des usagers et ii) publier régulièrement les activités les plus importantes des autorités de l'environnement du Mali.

Ce processus de communication sera accompagné d'une formation progressive de cadres performants dans le domaine de la communication pour assurer sa durabilité à long terme.

Besoin prioritaire 3.2.3 : Renforcement des capacités en matière de transfert des technologies et des innovations et de mise en relation avec des débouchés

Les structures techniques, les projets, les universités et les ONG produisent ou adaptent au contexte malien de nombreuses technologies et des innovations qui malheureusement se meurent faute d'être connues et capitalisées par les acteurs intéressés. Des appels à projets permettront, chaque année de sélectionner les meilleures innovations et technologies dans les domaines de l'environnement, de la GIRE et de l'adaptation au changement climatique pour les primer et assurer leur large diffusion auprès des acteurs. De même, un soutien permettra d'assurer une large diffusion/ adoption de ces innovations auprès des utilisateurs finaux.

Pour promouvoir le développement des emplois et l'insertion des jeunes dans ces filières, 600 jeunes, dont au moins 200 jeunes filles seront sélectionnés à l'issue d'un appel à candidatures aux fins de leur offrir une formation/ encadrement à l'issue de laquelle, les participants élaboreront un plan d'affaires (business plan) consolidé qui pourrait faire l'objet d'un financement par les institutions dédiées. En effet, de nombreux jeunes ont certes des idées d'insertion professionnelle dans le secteur de l'environnement et du changement climatique, mais cruellement d'encadrement et de soutien technique pour élaborer un projet bancable. Cette initiative participera à décloisonner le secteur professionnel de l'environnement.

Sous composante 3.3 : Renforcement de la communication environnementale

Déjà en 1992, la Conférence de Rio rappelait avec à propos que la question environnementale dépassait la seule protection de la nature pour toucher des enjeux économiques, sociaux et culturels. Dès lors, l'éducation à l'environnement ne peut se limiter à traiter les problèmes écologiques mais doit s'inscrire plus largement dans le champ de l'éducation à la citoyenneté. L'objectif est de favoriser à terme l'émergence de citoyen conscient et préoccupé des questions environnementales, mais également ayant des connaissances et des compétences qui lui permettent d'agir sur son environnement. Pour ce faire, le développement des capacités en matière d'éducation environnementale et au changement climatique permettra d'agir au sein de l'espace scolaire, mais pour la cible des adultes et des professionnels, l'éducation environnementale et au CC passera par la promotion de plateformes d'apprentissage plus adaptées à cette catégorie d'acteurs.

Besoin prioritaire 3.3.1 : Renforcer les capacités en matière d'éducation environnementale et d'éducation au CC

La cible ici sera constituée par l'ensemble du corps scolaire allant de l'élémentaire au lycée. Des expériences antérieures ont été promues sous l'égide du CILSS dans l'ensemble de l'espace sous régional, mais la plupart des expériences ont fait long faute de suivi, malgré la pertinence de la thématique et sa valeur ajoutée dans la construction d'un nouveau type de citoyen environnemental. Au Mali, plusieurs processus d'intégration des changements climatiques dans les curricula sont actuellement en cours. Toutefois la coordination de ce processus souffre d'un manque de concertation et de communication. En outre,l'AEDD et le PNUD ont initié dans le cadre d'un programme scolaire d'Éducation un Projet de Gestion du Risque Climatiques et d'Inondations (PGRCI) (PNUD) qui vise particulièrement à développer la culture du risque inondation et d'expliquer les actions pour se protéger, prévenir et s'adapter en cas d'inondation.

C'est pourquoi le PRC visera à appuyer l'élaboration et/ ou la mise à jour des manuels et des guides d'éducation environnementale et changement climatique et leur intégration dans les curricula scolaires.

Besoin prioritaire 3.3.2 : Promouvoir les plateformes d'apprentissage

De nombreux savoir-faire et bonnes pratiques ont été générées par des projets au Mali, ou dans la sous-région dans des contextes écologiques similaires, dans les domaines de l'aménagement forestier participatif des forêts naturelles, la gestion durable des terres (GDT), les technologies d'adaptation au changement climatique. Le PRC travaillera à capitaliser ses acquis aux fins d'une large diffusion et appropriation par les acteurs à travers des plateformes accessibles.

Ces plateformes seront mises à contribution pour développer des modules d'apprentissage et d'échanges multi-acteurs.

De même, des plateformes de démonstration et d'apprentissage sous la forme de champs de démonstration ou de champs école seront mises en place en milieu réel comme outil de communication et de formation sur les technologies d'adaptation au changement climatiques au profit des populations rurales.

Tableau 4 : Plan d'action 2021 – 2025 de la composante 3 «Gestion des connaissances, communication, éducation environnementale et au Changement climatique»

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
Composante 3 : Gestion des connaissances, communication, éducation environnementale et au Changement climatique»												
Sous composante 3.1 : Consolidation du système national de gestion de l'information environnementale (SNGIE)												
3. Assurer la collecte régulière des informations environnementales	**3.1 :** La panoplie de données environnementales collectées est étendue et les données sont disponibles pour les acteurs	**3.1.1.** renforcer les capacités en matière de collecte et de gestion de données pour mieux assurer la fonctionnalité du SNGIE	**3.1.1.1 :** Equiper et former les points focaux sur l'administration, la collecte et l'utilisation des données environnementales	Compte-rendus de formations Bons de livraison des équipements	70.000	AEDD, Points focaux	AEDD, ASDI, GiZ, autres PTFs		**X**			
			3.1.1.2 : Intégrer le changement climatique, et le genre dans le système SNGIE, définir les indicateurs clés et développer la collaboration avec Mali-Météo (prestation de service de la METEO)	Document consultance	3.000	AEDD, CDN, CNE, Mali-Météo	AEDD, ASDI, GiZ, autres PTFs	**X**				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			3.1.1.3 : Redynamiser les observatoires de suivi écologique (collecte de données)	Données collectées par les observatoires	10.000	AEDD, Mali-Météo, Responsobervatoires	AEDD, ASDI, GiZ, autres PTFs	**X**	**X**	**X**	X	X
		3.1.2 : Etendre et opérationnaliser le SNGIE	**3.2.1.1** Appuyer l'extension du SNGIE au réseau régional (déjà fait pour Sikasso et Kayes)	Rapport de consultance	4.000	AEDD, Mali-Météo, autres BD, Responsobervatoires	AEDD, ASDI, GiZ, autres PTFs		**X**			
			3.2.1.2 : Mettre à jour la collecte, le traitement, l'analyse et l'archivage des données environnementales (système de collecte régulière des données; identifier les besoins de	Rapport Consultant	4.000	AEDD, Mali-Météo, Autres BD, Responsobervatoires	AEDD, ASDI, GiZ, autres PTFs		**X**			

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			fournisseurs en données pour alimenter le SNGIE)									
			3.2.1.3 : Renforcer le personnel pour la maintenance du SNGIE	Contrat de prestation		AEDD	société maintenance	**X**				
			3.2.1.4 : Renforcer la communication et l'information sur le SNGIE avec les acteurs et les décideurs politiques	Plan de communication disponible	3.000	UGP AEDD	AEDD, ASDI	**X**				
Sous composante 3.2 : Renforcement de la communication environnementale												
xxxxxxxx	**3.2 :** Les acteurs nationaux sont mieux sensibilisés sur les enjeux	**3.2.1.** Renforcer les capacités en matière de communication	**3.2.1.1** Elaborer une stratégie et un plan de communication sur l'Env & CC et le mettre en œuvre	Plan com et supports disponibles	3.000	MEADD Toutes structures techniques et organes	AEDD, ASDI, PNUD, autres PTFs, Consultant		**X**	**X**	**X**	**X**

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
	environnementaux & le CC	environnementale entre acteurs				de coordination						
			3.2.1.2 Appuyer la quinzaine de l'environnement et les évènements nationaux sur l'environnement et le changement climatique	Bons de réception matériels	10.000	MEADD Toutes structures techniques et organes de coordination	AEDD, ASDI, PNUD, autres PTFs	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
			3.2.1.3 organiser des séminaires d'information et de sensibilisation à l'attention des décideurs /élus	Rapports de séminaires	10.000	MEADD, AEDD, Ass Nationale HCCT, conseils régionaux, associations des maires	AEDD, ASDI, PNUD, autres PTFs	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
	3.2. b : Les décideurs politiques sont mieux sensibilisés sur l'env e& le CC		**3.2.1.4** Produire des rapports et notes sur les évènements environnementaux et changement climatiques à l'attention des décideurs et du monde de la communication	Rapports et notes produits	5.000	Décideurs, grand public, PTFs	AEDD, ASDI, PNUD, autres PTFs, Consultants	X	X	X	X	X
	3.2. c : La communication entre organes de coordination est améliorée		**3.2.1.5** : Renforcer la communication opérationnelle entre les structures en charge de la coordination des questions environnementales et des CC	Bons de matériels et factures payées	2.500	CNE, CNCC, CDN, Points focaux	AEDD, ASDI, PNUD, autres PTFs,	X	X	X	X	X
	3.2.b : la communication et l'échange	**3.2.2.** Renforcer les capacités en	**3.2.2.1** Assurer la publication régulière d'un bulletin d'information et de	Bulletin de veille régulièrement disponible	5.000	MEADD Toutes structures	AEDD, ASDI, PNUD,	X	X	X	X	X

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
	d'informations entre les structures techniques du MEADD EST améliorée	matière de communication opérationnelle entre les structures en charge de la coordination des questions environnementales et des CC	veille sur l'Envi & CC animé par l'ensemble des structures techniques			techniques et organes de coordination	autres PTFs,					
			3.2.2.2 : Mettre à jour régulièrement le site Internet de l'AEDD et du MEADD	Sites fonctionnels régulièrement mis à jour	5.000	MEADD, AEDD	ASDI, PNUD, autres PTFs,	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
			3.2.2.3 : Former dans le domaine de la Communication environnementale	Rapport de séjour scientifique	4.400	AEDD, MEADD	ASDI, PNUD, autres PTFs,		**x**	**x**		
	3.2. b : Les technologies d'adaptation au CC sont	**3.2.3** Renforcer les capacités en matière de transfert	**3.2.3.1 :** Instaurer des journées de partage sur les innovations technologiques en matière de gestion	Compte-rendus des journées					**X**	**X**	**X**	**X**

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
	mieux vulgarisées	des technologies et des innovations et de mise en relation avec des débouchés	durable de l'ENV, de GIRE et de pratiques d'AIC									
			3.2.3.2 : Appuyer le processus de transfert de technologies innovantes vers les bénéficiaires finaux	Documents de capitalisation des innovations Disponibilité des innovations sur les sites Internet MEADD et EADD	UGP	Grand public	MEADD, Toutes structures techniques et coordination MEADD	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			3.2.3.3 : Former 600 jeunes et femmes diplômés dont au moins 200 jeunes filles pour l'identification d'emplois dans le secteur de l'Env & CC avec appui à l'élaboration d'un plan d'affaires (Business plan) à l'issue de la formation	Rapports de formation	35.000	MEADD, Minist Jeunesse & Femmes, CNJ, Autres assos Jeunes	ASDI, PNUD, autres PTFs,		X	X	X	
Sous composante 3.3. Renforcement de la communication environnementale												
		3.3.1 Renforcer les capacités en matière d'éducation environnementale et	**3.3.1.2 :** Appuyer l'élaboration et/ou la mise à jour des manuels et des guides d'éducation environnementale et leur intégration dans les curricula	Nombre de manuels et guides disponibles	6.000	AEDD, Ministère Education	ASDI, PNUD, autres PTFs		X	X		

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
		d'éducation au CC	**3.3.1.2 :** Appuyer l'élaboration et/ou la mise à jour des manuels et des guides d'éducation au changement climatique et leur intégration dans les curricula	Nombre de manuels et guides disponibles	600	EADD, Organes de coordination, projets	ASDI, PNUD, autres PTFs		**X**	**X**		
	3.2. c : Les bonnes pratiques GDT, AIC et CC sont capitalisées et largement diffusées	**3.3.2 :** Promouvoir les plateformes d'apprentissage	**3.3.2.1 :** Appuyer le processus de capitalisation des expériences et des bonnes pratiques en matière de GDT et d'AIC et du changement climatique	Rapport Consultance	4.000	MEADD, Toutes structures techniques et coordination MEADD	ASDI, PNUD, autres PTFs		**X**	**X**	**X**	**X**
			3.3.2.2 : Développer et animer des plateformes d'apprentissage et d'échanges multi-									

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2022	2023	2024	2025
			acteurs sur les questions d'Env & CC									
			3.3.2.3 : Appuyer le développement des plateformes d'apprentissage (champs écoles, champs de démonstration, etc,)	Nombre de plateformes mises en place	3.000	MEADD, Toutes structures techniques et coordination MEADD	ASDI, PNUD, autres PTFs			**X**		

7.4 Composante 4 : Accès aux ressources financières

Pour amorcer une trajectoire de développement économique sobre en carbone et résilient aux changements climatiques, il est essentiel de relever ces principales problématiques environnementales par la promotion et le financement d'actions d'adaptation et d'atténuation. A titre d'exemple, à travers sa CPDN le Mali entend réaffirmer sa détermination à contribuer à l'effort mondial de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de renforcer la résilience climatique des écosystèmes et des populations en mettant en œuvre des politiques et programmes cohérents reposant sur la foresterie, l'agriculture intelligente et les énergies renouvelables (CPDN, 2015). Le coût global du scénario d'atténuation conditionnel s'élève à 34,68 milliards $US (1,16 pour l'énergie, 20,6 pour l'agriculture, et 12,92 pour les forêts).

Pour ces raisons, le Mali s'est doté en octobre 2020 d'une Stratégie Nationale de Financement de l'Environnement (SNFE) et d'un plan d'action 2021-2025 dont l'objectif est d'accélérer la réponse nationale aux défis environnementaux en augmentant le flux et le volume des financements, tant au plan national qu'international, de façon à faciliter une transition verte dont l'urgence ne fait que grandir.

L'effet escompté par cette composante est « des financements durables sont mobilisés en faveur de l'action environnementale et climatique. Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de deux sous composantes suivantes : (i) mobilisation des ressources financières internes, et (ii) mobilisation des ressources financières internationales.

Sous composante 4.1 : Mobilisation des ressources financières internes

La constitutionnalisation des questions environnementales traduit la grande importance que le gouvernement malien accorde à ce secteur. Toutefois, la traduction de cette préoccupation dans les allocations budgétaires tarde à se faire ressentir au regard de la portion congrue, inférieure à 1% que l'environnement occupe dans la répartition du budget national par secteur. Cette situation se traduit concrètement par un déficit des personnels des structures techniques avec très peu de recrutements pour remplacer les personnels qui vont à la retraite (vieillissement du personnel), des moyens de fonctionnement limités pour les services, en particulier pour les organes de coordination qui peinent à remplir correctement leur mission La situation se traduit également pour le service forestier par un déficit d'investissements pour assurer une bonne préservation des potentiels forestiers et fauniques et pour l'ANGESM un vieillissement des infrastructures de canalisations et très peu d'extension du réseau. La situation est d'autant plus préoccupante qu'il sera pour la plupart de missions régaliennes de l'Etat qui ne peuvent être financées durablement à travers la coopération internationale. La solution durable à cette problématique passe par une bonne sensibilisation des hautes

autorités du pays, d'abord, le ministre de l'Environnement qui par lui suite porterait le plaidoyer auprès du Premier ministre et ensuite du Président de la République. Sur la base des conclusions de la présente étude, la structure de mise en œuvre du plan de renforcement des capacités (PRC) élaborera un document de plaidoyer qui sera partagé et adopté par l'ensemble des structures concernées, à travers une démarche inclusive. La démarche a pour finalité de convaincre le Chef de l'Etat d'augmenter substantiellement les budgets de fonctionnement des services chargés de l'environnement et de procéder à un recrutement significatif de personnels compétents au profit de ces services.

Par ailleurs, il faudra développer des mécanismes de financement[11] de l'environnement reposant sur le principe du « pollueur payeur » qui respecte les principes d'équité et de justice sociale. Dans le domaine de la gestion des déchets par exemple, l'équité voudrait que les entreprises productrices d'emballages paient le prix pour la collecte, le transport et la destruction du débat ultime résultant de ces emballages. Il en est de même en ce qui concerne la gestion de l'eau pour laquelle il semble équitable que ceux qui prélèvent l'eau du Niger pour leurs propres besoins financent les activités de préservation de la qualité de cette eau à travers une taxe spécifique.

Besoin prioritaire 4.1.1 Renforcer les capacités en matière d'intégration des CC dans le processus budgétaire et la planification

L'intervention permettra un renforcer des capacités en matière d'intégration des questions liées à l'environnement et des changements climatiques le processus de budgétisation, de planification et de suivi évaluation. La session de formation qui sera organisé devrait inciter par la suite à la collaboration étroite avec les structures techniques et les cadres du ministère de l'économie et de la planification chargés de l'élaboration des politiques de développement et les décideurs politiques (Assemblée nationale, HCC, CES) et enfin créer les conditions favorables en vue de l'intégration des budgets de fonctionnement des structures de coordination (points focaux ; CNEF ; CNCC ; CND) dans le budget de l'AEDD/MEADD via le budget ordinaire de l'Etat.

Besoin prioritaires 4.1.2 Renforcer les capacités en matière de plaidoyer pour l'accès au financement

En sus des formations, des actions de plaidoyer et de sensibilisation seront entreprises en vue de l'augmentation du financement de l'environnement et changement climatique sur le budget national. Le projet de loi sur la taxe de l'eau qui est arrivée quasiment à maturité devra être

[11] Le Mali a mis en place une multitude de fonds nationaux spécifiques à l'environnement dont le fonds d'aménagement et de protection des forêts, le fonds d'aménagement et de protection de la faune, le Fonds de développement de l'eau, le Fonds pour le développement agricole, le Fonds pour le Développement durable. Un des défis à relever est d'accroitre la part de ces financements vers des activités de préservation de l'environnement et de développer la fiscalité environnementale.

soutenue en priorité en organisant un atelier de concertation entre l'AFBN et la DNH sous l'égide du ministre de l'Environnement pour lever les dernières réserves pour son adoption et sa mise en œuvre. Par la suite, les autres secteurs porteurs pourraient être progressivement identifiés et chacun faire l'objet d'une étude spécifique en vue de la mise en place d'un système de taxation juste, équilibré et équitable, au profit des services en charge de sa gestion, l'objectif étant de mettre en place des mécanismes de financement des mesures de protection de l'environnement et de compensation des effets et impacts négatifs. De même, en vertu de la loi n° 04-005 du 14 janvier 2004 portant création du fonds d'aménagement et de protection des forêts et du fonds d'aménagement et de protection de la faune, il sera nécessaire de revoir l'arrêté de répartition de ces fonds pour participer au fonctionnement des structures chargées de la coordination des questions environnementales et climatiques. Enfin, le Fonds climat Mali[12] sera appuyé en vue de la mise en place d'une base de données opérationnelle sur le financement intérieur, le financement des partenaires techniques et financiers du secteur de l'environnement et des changements climatiques et les financements verticaux (internationaux).

Sous composante 4.2 : Mobilisation des ressources financières internationales

Plusieurs fonds climatiques (multilatéraux, bilatéraux et privés) ont été mis en place au niveau international, régional et national pour accompagner les Etats les plus vulnérables face au changement climatique dans leur processus d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique13. Or, la part des financements climatiques mobilisée par l'Afrique Subsaharienne demeure très insuffisante. Depuis 2003, 31 pays les moins avancés ont été soutenus avec presque 2,2 milliards US$, ce qui représente 63% du financement global approuvé en Afrique subsaharienne dans les pays les moins développés. Le Mali est classé parmi les dix premiers (7ème) pays bénéficiaires des principaux Fonds climat destinés à la région Afrique subsaharienne (2003-2017), avec 130 millions US$ (www.climatefundsupdate.org, données décembre 2017). Les Fonds Verticaux sont mobilisés et mis en œuvre par des Entités Accréditées à cette fin. Ce sont généralement les Organisations du Système des Nations Unies (PNUD, FAO, FIDA, UNICEF, PNUE etc.), auxquelles s'ajoutent souvent d'autres Agences bilatérales et multilatérales de financement du développement

[12] LeMali a mis en place avec l'appui du PNUD le fonds climat Mali dont l'objectif est de canaliser en faveur des actions d'adaptation et d'atténuation les fonds climatiques issus de la coopération bilatérale et multilatérale. Cette sous composante vise à renforcer les conditions et les capacités pour un accès direct du Mali au fonds climatiques internationaux.

[13] . Il s'agit, entre autres, du Fonds Vert pour le Climat (FVC), du Fonds d'Adaptation (FA), du Fonds africain d'Adaptation aux Changements Climatiques (FACC), du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), du Fonds pour les Pays les Moins Avancés (FPMA), du Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC), du Fonds d'investissement pour le climat (FIC), de l'Alliance Mondiale contre le changement climatique (AMCC) du Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FPCF), du Programme ONU-REDD, etc.

(Banque Mondiale, BAD, AFD, KFW, etc.) et aussi des organisations régionales et nationales. Le succès des démarches entreprises par le Mali pour l'accréditation permettrait de générer de nombreux projets FVC au profit des structures techniques de l'Etat et des ONG qui drainerait davantage de ressources financières au profit de l'environnement du Mali.

Besoin prioritaire 4.2.1 Renforcer le cadre institutionnel et réglementaire pour l'accès au financement

A ce jour, selon la SNFE (2020), aucune entité malienne n'est encore accréditée auprès d'un des Fonds verticaux. Toutefois, les processus d'accréditation de l'AEDD au fonds d'adaptation, de Malifolkecenter, de l'ANICT, de la BNDA et de la BDM.sa au fonds vert pour le climat sont en cours. Les projets maliens sont donc présentés aux Fonds verticaux via des entités internationales accréditées et leur mise en œuvre est effectuée selon leurs procédures. L'intervention permettra de recruter un expert international spécialiste en finance climatique afin de poursuivre à travers deux missions d'une semaine chacune, l'accompagnement des institutions candidates à l'accréditation pour le Fonds Vert Climat, le Fonds d'adaptation, etc., et d'appuyer l'organisation et l'animation d'une conférence budgétaire pour la contribution des PTFs pour le financement de l'actuel plan de renforcement de capacités.

Besoin prioritaire. 4.2.2 Renforcer les capacités en matière de mobilisation des fonds climatiques internationaux

L'intervention permettra d'une part de renforcer les connaissances de base des principales sources de financements climatiques, de mieux comprendre le fonctionnement, les modalités de mobilisation des fonds Env & CC (FVC, Fonds Adaptation, Fonds multilatéraux, (BM) etc.), le rôle et le processus d'accréditation de l'Institution Nationale de Mise en œuvre (INM) y compris les normes fiduciaires requises pour les INM : gestion intègre et transparente, gestion de programmes et projets, mécanismes de transparence et redevabilité.

Dans ce sens, un premier atelier d'information et de formation sur les mécanismes de fonctionnement des Fonds internationaux et l'accès aux fonds readiness dans le cadre de la convention climat (fonds readiness évaluation des besoins technologiques, REDD+[14], etc.) et un second atelier portant sur la conception et la formulation de propositions de projets bancables, seront organisés à l'attention du personnel des directions techniques de l'Etat, les membres du groupe financement de la CNCC, et groupe financement des négociateurs climat,

[14] L'accès à ces fonds répond à des conditions et critères d'élaboration de projets souvent mal connus. Par exemple l'accès aux fonds REDD+ se fait en quatre étapes : Première étape :i) le pays doit satisfaire aux conditions d'adhésion à ONUREDD et ii) désigner un point focal ; Deuxième étape : le pays doit soumettre une requête spécifique (levée de barrières juridiques, mise en place du cadre légal, stratégie REDD+, etc.) ; Troisième étape : le pays doit satisfaire à l'ensemble des exigences du Cadre de Varsovie ; Quatrième étape : le pays doit développer des projets/ programmes REDD+ qui seront soumis au paiement du carbone.

des autorités nationales désignées des fonds, les porteurs potentiels de projets issus de la société civile, les ONGS, le secteur privé, etc,.

Tableau 5 : Plan d'action 2021 – 2025 de la composante 4 « Accès aux ressources financières liées à l'environnement et au changement climatique »

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
Composante 4 : Accès aux ressources financières liées à l'environnement et au changement climatique												
Sous composante 4.1. Mobilisation des ressources financières internes												
4. Renforcer les capacités de mobilisation des financements en faveur de l'action environnementale et climatique	**4.1a** Le budget des actions de coordination de l'action climatique est mieux intégré dans le budget national (budget ordinaire)	**4.1.1** Renforcer les capacités en matière d'intégration des CC dans le processus budgétaire et de planification	**4.1.1.1** Intégrer les budgets de fonctionnement des structures de coordination budget de l'AEDD (budget ordinaire)	% budget national alloué au changement climatique.	pm	AEDD, points focaux ; CNEF ; CNCC ; CND)		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
			4.1.1.2 Renforcer les capacités en matière d'intégration des question d'Env et CC dans le processus de budgétisation, de planification et de suivi évaluation		7 417	AEDD, ministères, DNPD,Budget, directions techniques MEADD,	Consultants internationaux, bureaux d'étude, GIZ, AGCC	**x**	**x**			

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
	4.1b.	**4.1.2** Renforcer les capacités en matière de plaidoyer pour l'accès au financement	**4.1.2.1** Entreprendre des actions de plaidoyer pour l'augmentation du financement de l'environnement et changement climatique sur le budget national	Nombre d'action de plaidoyer	2 500	AEDD, cadre et organe de concertation, point focaux, CNCC		**x**	**x**	**x**		
			4.1.2.2 Revoir l'arrêté de répartition du fonds forestier, fonds faune, fonds de l'eau pour participer au fonctionnement des organes de coordination	Décrets, arrêtés mis en place	5 000	MEADD, , Directions techniques MEADD, AEDD DNH, ABFN	consultant	**x**	**x**			
			4.1.2.3 mettre en place une BDD sur le financement des questions liées à l'Environnement x CC	Quantité et qualité des données de la BDD	4 000	Fonds climat Mali,		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
Sous composante 4.2 : Mobilisation des ressources financières internationales												
	4.2.a Le cadre	**4.2.1** Renforcer le	**4.2.1.1** Poursuivre l'accompagnement des	Nombre d'entités	4 002			**x**	**x**	**x**	**x**	**x**

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
	institutionnel réglementaire est mis en place	cadre institutionnel et réglementaire pour l'accès au financement	institutions candidates à l'accréditation pour le Fonds Vert Climat, le Fonds d'adaptation, etc.	nationale de mise en œuvre accrédité								
			4.2.1.2 :Organiser une conférence budgétaire pour la contribution des PTF pour le financement de l'actuel plan de renforcement de capacités	Contrats de financement signés avec les PTFs.	2 000	AEDD	PTFs	**X**				
	4.2b. Les fonds climatiques sont mobilisés en faveur de l'action environnementale et climatique	**4.2.2** Renforcer les capacités en matière de mobilisation des fonds climatiques internationaux	**4.2.2.1** Organiser des ateliers d'information et de formation des structures concernées sur le fonctionnement et les modalités de mobilisation des	Nombre de personnes formés	7 417	Directions techniques de l'Etat, membres du groupe financement de la CNCC, et groupe financement des négociateurs climat, ANDs, les	Experts finance climat, bureaux d'études	**x**	**x**			

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
			fonds Env & CC (FVC, Fonds Adaptation, Fonds multilatéraux, (BM) etc.).			porteurs potentiels de projets (société civile, les ONGS, secteur privé), etc,.						
			4.2.2.2 Former des personnels de l'Etat, société civile et privés (i) sur les mécanismes de fonctionnement des Fonds internationaux et pour l'élaboration de projets bancables (ii) sur la formulation des projets FVC, Fonds d'adaptation, etc,	Nombre de projets formulés Nombre de projets financés ; Montant des budgets mobilisés	7 417	Directions techniques de l'Etat, membres du groupe financement de la CNCC, et groupe financement des négociateurs climat, ANDs, les porteurs potentiels de projets (société civile, les ONGS, secteur privé), etc,.	Expert finance climat, bureau d'étude, PTFs	**x**		**x**		

7.5 Composante 5 : Coordination et suivi évaluation

La coordination et la gestion du programme de renforcement de capacités décliné en plan d'action 2021 – 2025 s'inscrit dans une dynamique de synergies et de complémentarités avec les programmes et projets en cours au Mali. Il mutualisera avec toutes les initiatives en lien avec les questions liées à la gestion durable de l'environnement, la lutte contre les CC en cours ayant des fonctions transversales notamment le renforcement des capacités. La structure organisationnelle ainsi que les rôles et responsabilités, la planification, le dispositif suivi-évaluation, sont décrits dans la session 9 ci-dessous.

La coordination opérationnelle de ce programme de renforcement capacités sera assurée par un chargé de programme qui travaillera sous la supervision directe du Directeur du Département renforcement des capacités de l'AEDD. Il sera recruté pour la durée de la mise en œuvre et le suivi évaluation du programme de RC, soit 5ans. Il sera appuyé par un assistant et un comptable. Ses missions et fonctions sont décrites dans la session 9. Il bénéficiera d'une mise à jour de ces connaissances au cours d'une formation accélérée en gestion et suivi évaluation des projets.

Tableau 6 : Plan d'action 2021 – 2025 de la composante 5 « Coordination et suivi évaluation »

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
Composante 5 : Coordination et suivi évaluation												
5. Améliorer le cadre organisationnel, la planification, le suivi-évaluation du PRC	5.1 L'unité chargée coordination du PRC est opérationnelle		51.1.1 Mettre en place de l'unité chargée de la coordination du PRC	Unité de coordinnation créée et fonctionnelle	87 300	Unité coordinnation du projet : chargé du programmes, superviseur assistant, comptable,	Section SE de l'AEDD, autres CPS, autres section SE des autres directions techniques	x	x	x	x	x
			5.1.1.2 Former le personnel en gestion cycle projet et SE	Nombre de personnel formés Unité de coordinnation fonctionnelle	1 200	idem	idem	x				
			5.1.1.3 Acquérir des équipements, un	Nombre d'équipeme	86 000	Idem	Idem	x				

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
			véhicule et le mobilier de bureau	nts et de matériels de bureaux acquis								
			5.1.1.4 Assurer le fonctionnement de l'UCP	Locaux fonctionnels	60 000	Idem	Idem	x	x	x	x	x
			5.1.1.5 Planifier et exécuter, et suivre les activités du PRC	Nombre d'activité mises en œuvre Systèmes de suivi évaluation fonctionnel : qualité et quantité des données du SE	pm	idem	idem	x	x	x	x	x
			5.1.1.6 Organiser des réunions du comité de pilotage /suivi du programme de RC	Rapports	10 000	Idem	Idem	x	x	x	x	x

Objectifs	Résultats attendus	Besoins prioritaires	Activités	Indicateurs	Budget. (X 1000 FCFA)	Groupes cibles /parties prenantes	Partenaires de mise en œuvre	Période de mise en œuvre				
								2021	2020	2023	2024	2025
			5.1.1.7 Conduire une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale	Rapports d'évaluation Contrats de prestation signés	8 000	Idem	Idem			x		x
			5.1.1.8 Elaborer un rapport de capitalisation annuel pour grand public	Rapport d'activité	7 5000	Idem	Idem	x	x	x	x	x

8 Eléments de changement de paradigme ou théorie du changement

Le premier élément de changement de paradigme[15] de ce PRC réside dans le potentiel du PRC à améliorer le cadre général politique, législatif, réglementaire ainsi que les mécanismes d'incitation et de responsabilisation, la coordination et la rationalisation des interventions pour une meilleure gestion de l'environnement dans tous les secteurs de la société

Le second élément de changement de paradigme est lié à sa contribution au développement des capacités et aux processus d'apprentissage qu'il met en œuvre. La composante 2, en particulier, prévoit le renforcement des capacités scientifiques et techniques des acteurs et leur intégration de ces connaissances dans les politiques et stratégies de développement.

A travers les actions visant à consolider le système national de gestion de l'information environnementale, à améliorer la communication formelle et informelle, l'éducation, le transfert de technique et technologies innovantes le projet va promouvoir la participation de tous les secteurs de la société à la réalisation des objectifs environnementaux notamment par une meilleure sensibilisation, acquisition des connaissances et participation. La composante 4, par la mobilisation des ressources financières internes et internationales assurera un financement durable pour mener à bien les fonctions régaliennes de gestion environnementale et la lutte contre les changements climatiques.

Le pilotage et le suivi du PRC mettra un accent particulier sur ces processus de suivi des progrès réalisés dans le domaine, la capitalisation tout en prenant en compte la dimension genre.

En somme, les changements attendus de ce PRC se situe à trois niveaux (PNUD, 2009) Note de pratique sur le mesurage du développement des capacités (avant-projet), PNUD/BDP/CDG

A court terme (produit ou extrant) des changements du niveau de capacités sur les thèmes fondamentaux dont les dispositions institutionnelles, le leadership, les connaissances, la responsabilisation (figure 2).

A moyen terme (Résultat) par les changements dans les performances (efficacité et efficience), la stabilité (atténuation des risques et institutionnalisation) et l'adaptabilité (investissements en vue de croissance et de changement et amélioration continue) des institutions et des structures,

[15] Une théorie du changement est une méthode qui explique comment une intervention donnée ou un ensemble d'interventions sont censés conduire à un changement précis sur le plan du développement, grâce à une analyse des liens de cause à effet fondée sur les éléments de preuve existants. En formulant les causes d'un problème de développement, en échafaudant des hypothèses explicites sur la façon dont la stratégie envisagée devrait donner des résultats, et en testant ces hypothèses au regard des éléments de preuve —notamment en cherchant à déterminer ce qui a bien fonctionné, ou pas, dans le passé—, la théorie du changement aide à établir une logique implacable de la réalisation du changement.

A long terme (impact), le changement va se mesurer dans le bien-être des populations par le biais d'une préservation et protection durable de l'environnement, la promotion de pratiques intelligentes face au climatique.

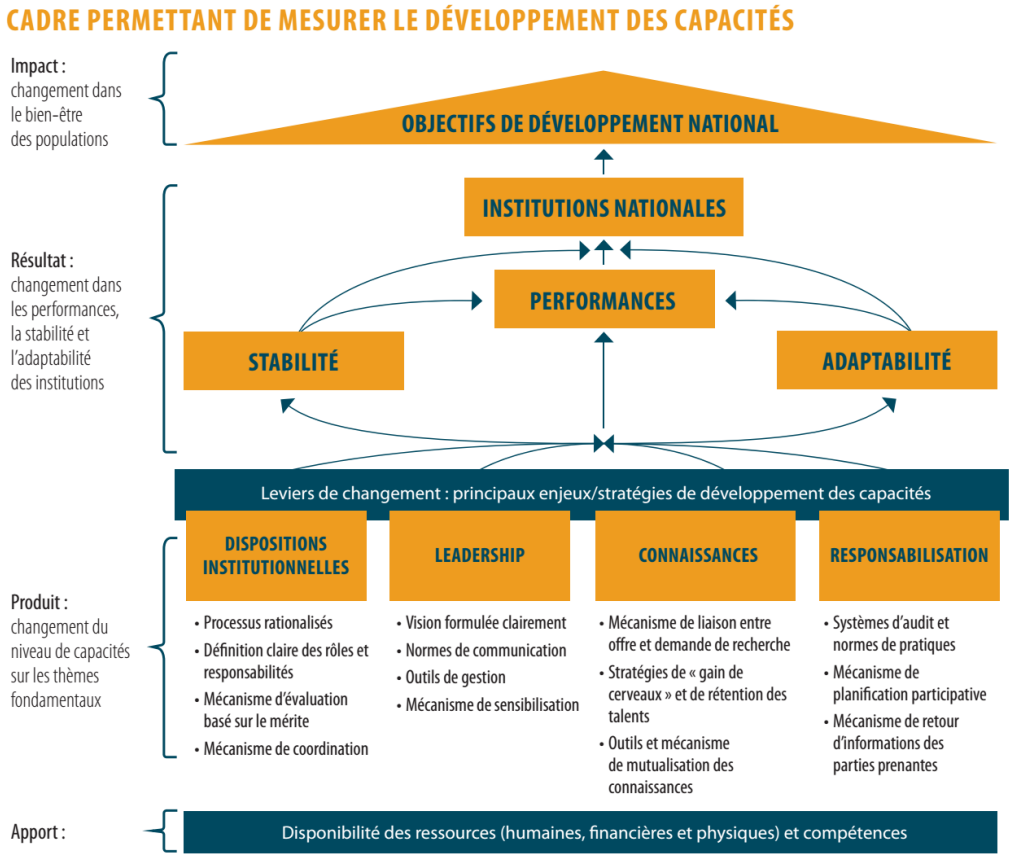


Figure 2 : : Cadre de mesure du développement des capacités (PNUD, 2009)

9 Dispositions de mise en œuvre du Programme

9.1 Rôles et responsabilités dans la mise en œuvre

La fonction de pilotage opérationnel du PRC sera assurée par le Département de Renforcement des capacités de l'AEDD.

L'AEDD, à travers le département assurera la coordination du programme de renforcement des capacités. Ce département mettra en place une unité de gestion du programme qui sera composée d'un chargé du programme, d'un assistant et d'un comptable. Cette unité sera appuyée par la direction administrative et financière et la section de suivi-évaluation de l'AEDD. Cette unité sera placée sous la supervision du chef de Département Renforcement et pilotée par un comité. Elle produira un rapport d'activité semestriel, un rapport financier annuel et le compte-rendu des réunions du comité de pilotage. L'AEDD via l'unité animera l'ensemble du

processus de mobilisation de financement, la planification, la budgétisation, la mise en œuvre, le suivi et le rapportage.

9.2 Dispositif de gouvernance

Le dispositif de pilotage et de suivi-évaluation du Plan de Renforcement des Capacités (PRC) sera composé d'un organe d'orientation, d'une structure de pilotage opérationnel et d'une cellule de suivi-évaluation. Le souci est d'intégrer le PRC dans les organes déjà fonctionnels d l'AEDD au lieu de créer de nouvelles structures dont l'opérationnalité prendra du temps, sans garantie d'une intégration harmonieuse dans l'existant institutionnel.

Le **Comité d'orientation et de supervision** est l'organe chapeau du PRC. Il est mis en place par arrêté du MAEDD. Son rôle est d'orienter la mise en œuvre opérationnelle du Plan et de s'assurer de l'atteinte des objectifs définis.

Il contribue à la recherche des moyens financiers et matériels pour une bonne exécution des activités planifiées annuellement. Il se réunit tous les 6 mois pour évaluer l'état de mise en œuvre du PRC et apporter les recommandations nécessaires.

Le Comité d'Orientation et de Supervision du PRC est présidé par le MAEDD. Le secrétariat est assuré par l'AEDD. Il comprend en outre comme membres les structures de coordination Env & CC du MEADD et les partenaires techniques et financiers. Le président peut inviter toute structure/ personne ressource qu'il juge nécessaire aux sessions du comité.

Les membres seront composés des représentants des institutions et structures en charge de la coordination des questions environnement et changement climatiques, du CNE, Cellule suivi CDN, des PTFs, etc. Le comité sera présidé par le Président du Conseil National de l'Environnement.

La Structure de Pilotage Opérationnel est l'entité chargée de la mise en œuvre opérationnelle du PRC. Elle est chargée planifier toutes les activités à réaliser annuellement au titre du PRC qui seront soumises à l'approbation du Comité d'orientation et de supervision, et de veiller à leur exécution.

Elle est chargée en particulier de :

- Elaboration des plaidoyers et le suivi de leur portage
- Elaboration des TDR des divers évènements de renforcement des capacités
- Mobilisation des compétences des divers évènements de renforcement des capacités
- Préparation et organisation des ateliers et évènements de renforcement de capacités,

- Organisation et suivi des voyages d'étude et des formations à l'étranger ;
- Mise en place des bases des données du PRC,
- Mobilisation des financements,
- Acquisition et déploiement des outils et des matériels ;
- Conduite des évaluations ex ante et post ante
- Elaboration des rapports (technique et financier) pour chaque activité/ évènement ;
- Elaboration rapport pour chaque session du Comité d'Orientation et de Supervision.

9.3 Dispositif de suivi-évaluation et capitalisation

Le programme de renforcement des capacités sera intégré dans les programmes de travail annuel de chaque partie prenante. Au niveau opérationnel, un dispositif de suivi des progrès réalisés dans le domaine sera mis en place. Ce dispositif sera composé de l'unité de gestion du projet, de la section suivi-évaluation de l'AEDD, de la Cellule de Planification stratégique du MEADD. Les autres sessions de SE des institutions et structures parties prenantes interviendront en appui à l'unité de gestion du projet.

La Cellule de Suivi-évaluation du PRC est chargée du suivi au jour le jour du suivi d'état de mise en œuvre des activités programmées annuellement.

Un plan et une matrice de suivi des indicateurs seront élaborés au démarrage du programme conformément au plan d'action 2021 -2025 qui figure dans ce présent rapport. Les valeurs de référence des indicateurs seront définies au plus tard 3 mois après le démarrage de l'action, si besoin en conduisant une étude ou enquête de référence (*baseline*). Les indicateurs de SE seront alimentés par des suivis réguliers des actions du programme de RC. L'unité de coordination produira un rapport de suivi aux réunions régulières et *ad hoc* du comité de pilotage ou de suivi.

Un rapport de capitalisation, basé sur les rapports de suivi-évaluation, présentera les expériences couronnées de succès, l'état d'avancement du programme, les difficultés rencontrées et les leçons apprises. Il sera publié chaque fin d'année.

La **Cellule de Suivi-évaluation** du PRC est chargée du suivi au jour le jour du suivi d'état de mise en œuvre des activités programmées annuellement. En particulier, elle est chargée de :

- suivre la programmation et l'exécution du plan de travail annuel arrêté au titre la mise en œuvre du PRC ;

- suivre l'exécution des activités de renforcement des capacités ;
- assurer la collecte, la gestion de la base de données et la capitalisation de tous les ateliers de formation et rapports des autres évènements de RC ;
- suivre le niveau d'atteinte des indicateurs du PRC et d'évaluer leur durabilité,
- faire l'évaluation ex-ante et ex-post des formations et évènements RC ;
- faire un rapport pour chaque session du Comité d'Orientation et de Supervision.

La fonction de suivi-évaluation sera assurée par la Section Suivi Evaluation du Département de Développement Durable de l'AEDD qui mettra à disposition un agent spécifiquement dédié pour le PRC.

9.4 Stratégie de financement

La première étape de mise en œuvre du PRC sera l'organisation d'une conférence des bailleurs par le ministre de l'Environnement qui regroupera l'ensemble des partenaires techniques et financiers du secteur de l'environnement (ASDI, GiZ, ANABEL, UE, PNUD, etc.) en vue de soumettre le PRC pour que chaque partenaire puisse s'engager sur les thématiques qui l'intéresse le plus et déterminer les modalités pratiques de sa participation au financement du plan. Cette conférence sera précédée de consultations bilatérales qui permettront de convaincre les partenaires de la pertinence des requêtes et également d'harmoniser les axes d'intervention des partenaires de sorte à couvrir l'ensemble des thématiques du PRC. ASDI qui a soutenu l'initiative du PRC depuis sa conception pourrait être un partenaire privilégié qui accompagnerait l'ensemble du processus des consultations et de l'organisation de la conférence des bailleurs.

10 Evaluation financière globale du programme y compris le plan de mise en œuvre

Le budget global du programme pluriannuel de renforcement des capacités est estimé à 1 687 476 000 CFA (un milliard six cent quatre-vingt-sept millions quatre centre soixante-seize mille Francs CFA). La répartition par composante s'établit comme suit (figure 3) :

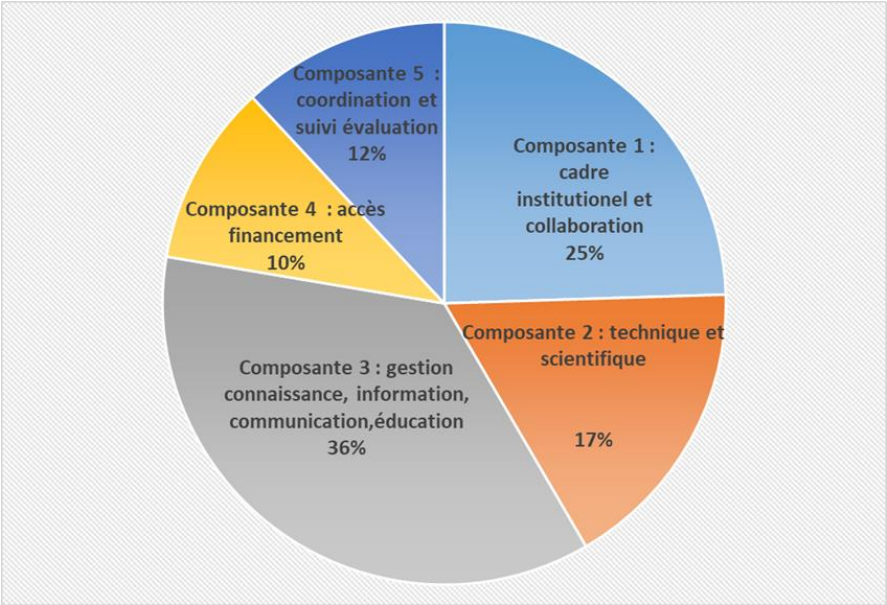


Figure 3 : Budget des cinq composantes du programme pluri annuel de renforcement des capacités

- Composante 1 « Renforcement des mécanismes institutionnels de coordination et concertation » : 413 502 000 F CFA soit 24,5 % du budget total ;
- Composante 2 « Développement des capacités techniques et scientifiques » : 288 607 000 F CFA soit 17,10 %
- Composante 3 « Gestion des connaissances, communication, éducation environnementale » : 608 400 000 F CFA soit 36,05 %
- Composante 4 « Accès aux ressources financières » : 175 767 000 F CFA soit 10,42 %
- Composante 5 : Coordination et suivi évaluation : 201 200 000 F CFA soit 11,92 %.

  Le budget de composante 1 à 4 comprennent les coûts liés aux ateliers de formation y compris les coûts des consultants locaux ou des consultants internationaux qui seront recrutés pour l'animation des ateliers (coûts liés aux ateliers pur 20 personnes pour cinq jours sont estimé à 3 397 000 F CFA et le coût d'un consultant international formateur à 4 400 000 CFA et celui d'un consultant local de 2 600 000 F CFA.

  Les frais liés aux séjours scientifiques dans des centres spécialisés ou des laboratoires incluent le billet d'avions, les frais de séjour et de formation estimés en moyenne à 4 400 000 F CFA, les frais liés à l'organisation de fora, de séminaires, aux visites d'échanges, les frais liés au coaching par un consultant international des institutions candidates à l'accréditation.

  L'acquisition des équipements, des logiciels (SIG et statistique), de drones civils pour le suivi de la faune et la végétation, etc. ;

S'agissant de la composante 5 «Coordination et suivi évaluation, les coûts comprennent les frais liés au recrutement d'un chargé de programme de RC, la formation accélérée en gestion et suivi évaluation des projets, les indemnités de personnel d'appui (chargé département AEDD chargé de la suivi global de l'action, l'assistant du chargé de programme comptable, etc.),

l'acquisition de matériels informatiques, de mobilier bureau, d'un véhicule 4X4, le fonctionnement de l'unité chargée de la coordination, les évaluations à mi-parcours et final, l'élaboration de rapport de capitalisation grand public.

Les détails de coûts par composante, sous composante et par besoin prioritaire de RC figurent dans le tableau 7. Enfin, le plan de financement des activités est mentionné dans la série de tableaux 2 à 5.

Tableau 7 : Répartition des coûts du programme de renforcement des capacités par composante, sous composante et besoins prioritaires

BUDGET TOTAL PROGRAMME ET PLAN D'ACTION 2021 2025	**1 687 476 000**	**En % du Budget total**
Composante 1 : Renforcement des mécanismes institutionnels de coordination et concertation	**413 502 000**	**24,5**
Sous Composante 1.1 : Amélioration du cadre institutionnel et de la collaboration entre institutions et structures	44 437 000	2,6
Besoin prioritaire 1.1.1. Renforcer le cadre institutionnel de la gouvernance de l'Env x CC	42 937 000	2,5
Besoin prioritaire 1.1.2. Renforcer la collaboration entre institutions et structures en charge des questions d'Env x CC	1 500 000	0,09
Sous Composante 1.2: Renforcement des capacités de coordination et de suivi de la CDN	15 000 000	0,89
Besoins prioritaire 1.2.1: Appuyer la préparation de la mise en œuvre de la CDN révisée	9 000 000	0,53
Besoin prioritaire 1.2.2 : Appuyer la mise en place d'un dispositif MRV et d'un plan de communication de la CDN révisée	6 000 000	0,36
Sous Composante 1.3: Renforcement des compétences dans le domaine de la diplomatie environnementale et climatique	78 397 000	4,65

BUDGET TOTAL PROGRAMME ET PLAN D'ACTION 2021 2025	**1 687 476 000**	**En % du Budget total**
Besoin prioritaire 1.3.1. Renforcer les capacités des cadres des structures et de institutions de coordination dans le domaine des négociations internationales sur l'Env et le Climat	24 397 000	1,45
Besoin prioritaire 1.3.2. Renforcer les capacités des jeunes et des femmes dans le domaine des négociations internationales sur l'Env et le Climat	54 000 000	3,20
Composante 2 : Développement des capacités techniques et scientifiques	**288 607 000**	**17,10**
Sous composante 2.1. Renforcement des capacités d'analyse des impacts, études de vulnérabilité et élaboration des réponses et des stratégies pour la prise de décision	97 748 000	5,79
Besoin prioritaire 2.1.1. Renforcer les capacités en matière d'analyse des risques, des impacts, la vulnérabilité face au CC et de proposition de réponses adaptatives et de prévention gestion de risques	60 691 000	3,60
Besoin prioritaire 2.1.2. renforcer les capacités en matière de diagnostic et d'évaluation environnementale (audit environnemental)	7 417 000	0,44
Besoin prioritaire 2.1.3. renforcer les capacités en matière d'intégration des Cc dans les politiques et stratégies de développement)	29 640 000	
Sous composante 2.2. Renforcement des connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre, le calcul du bilan carbone et le marché carbone	31 051 000	1,84

BUDGET TOTAL PROGRAMME ET PLAN D'ACTION 2021 2025	1 687 476 000	En % du Budget total
Besoin prioritaire 2.2.1. Consolider les connaissances sur les inventaires des gaz à effet de serre	16 217 000	0,96
Besoin prioritaire 2.2.2. renforcer les connaissances sur les marchés carbone	14 834 000	0,88
Sous composante 2.3. Renforcement des capacités en aménagement et économie forestiers et en gestion de la faune	62 540 000	3,71
Besoin prioritaire 2.3.1: Renforcer les capacités en matière d'aménagements et économie forestiers	44 940 000	2,66
Besoin prioritaire 2.3.2: Améliorer les connaissances sur la gestion de la faune et l'écotourisme	17 600 000	1,04
Sous composante 2.4. Renforcement des capacités en SIG et télédétection appliqués au suivi des ressources naturelles	58 800 000	3,48
Besoin prioritaire 2.4.1.: Améliorer les connaissances sur la surveillance des ressources naturelles en matière de SIG	58 800 000	3,48
Sous composante 2.5. Renforcement des capacités pour un accès durable des populations aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement	38 468 000	2,28
Besoin prioritaire 2.5.1. Améliorer les connaissances en matière de gestion de l'assainissement	38 468 000	2,28
Composante 3 : Gestion des connaissances, communication, éducation environnementale et au Changement climatique	**608 400 000**	**36,05**

BUDGET TOTAL PROGRAMME ET PLAN D'ACTION 2021 2025	**1 687 476 000**	**En % du Budget total**
Sous composante 3.1 : Consolidation du système national de gestion de l'information environnementale (SNGIE)	98 000 000	5,81
Besoin prioritaire 3.1.1. renforcer les capacités en matière de collecte et de gestion de données pour mieux assurer la fonctionnalité du SNGIE	83 000 000	4,92
Besoin prioritaire 3.1.2 : Etendre et opérationnaliser le SNGIE	15 000 000	0,89
Sous composante 3.2 : Renforcement de la communication environnementale	81 800 000	4,85
Besoin prioritaire 3.2.1. Renforcer les capacités en matière de communication environnementale entre acteurs	25 500 000	1,51
Besoin prioritaire 3.2.2.Renforcer les capacités en matière de communication opérationnelle entre les structures en charge de la coordination des questions environnementales et des CC	18 800 000	1,11
Besoin prioritaire 3.2.3 Renforcer les capacités en matière de transfert des technologies et des innovations et de mise en relation avec des débouchés	37 500 000	2,22
Sous composante 3.3 : Renforcement de la communication environnementale	23 000 000	1,36
Besoin prioritaire 3.3.1 Renforcer les capacités en matière d'éducation environnementale et d'éducation au CC	12 000 000	0,71

BUDGET TOTAL PROGRAMME ET PLAN D'ACTION 2021 2025	**1 687 476 000**	**En % du Budget total**
Besoin prioritaire 3.3.2 . Promouvoir les plateformes d'apprentissage	11 000 000	0,65
Composante 4 : Accès aux ressources financières liées à l'environnement et au changement climatique	**175 767 000**	**10,42**
Sous composante 4.1 : Mobilisation des ressources financières internes	18 917 000	1,12
Besoin prioritaire 4.1.1 Renforcer les capacités en matière d'intégration des CC dans le processus budgétaire et de planification	7 417 000	0,44
Besoin prioritaires 4.1.2 Renforcer les capacités en matière de plaidoyer pour l'accès au financement	11 500 000	0,68
Sous composante 4.2 : Mobilisation des ressources financières internationales	39 672 000	2,35
Besoin prioritaire 4.2.1 Renforcer le cadre institutionnel et réglementaire pour l'accès au financement	10 004 000	0,59
Besoin prioritaire 4.2.2 Renforcer les capacités en matière de mobilisation des fonds climatiques internationaux	29 668 000	1,76
Composante 5 : Coordination et suivi évaluation	**201 200 000**	**11,92**

11 Risques principaux et mesures d'atténuation

Les principaux risques opérationnels pour le PRC sont liés (i) l'instabilité politique et les risques sécuritaires liés aux attaques de groupes djihadistes, (ii) le manque d'accompagnement des hautes autorités de l'Etat, (iii) les faibles capacités de mise en œuvre du PRC, (iv) la mauvaise gouvernance et le manque de transparence dans la gestion du PRC, (v) le manque de réactivité des PTFs pour la mobilisation de ressources financières. La probabilité de ces risques est jugée "moyenne à élevée".

Les mesures d'atténuation de risques techniques comprennent :

- Le PRC est aligné aux priorités nationales en matière d'environnement et de lutte contre les changements climatiques et un cadre de dialogue inclusif et permanent entre décideurs politiques et structures techniques est mis en place.
- Le renforcement des capacités de coordination et de gestion de l'Unité de Gestion du PRC
- Le recours à des compétences externes pour les appuis techniques spécialisés
- La mise en place d'un comité d'orientation et de supervision par le MEADD
- Le développement des synergies avec les autres programmes et projets qui ont un volet RC dans les domaines de l'Environnement et des changements climatiques.

12 Conclusions et recommandations

Le Mali s'est engagé à atteindre les objectifs de développement durable liés à l'environnement et à la lutte contre les changements climatiques et leurs répercussions par la mise en œuvre de politiques, stratégies et des programmes cohérents et durables dans le domaine de la foresterie, l'agriculture intelligente face au climat, les énergies renouvelables.

Or, il se trouve que les capacités nationales sont encore limitées d'un point de vu institutionnel, organisationnel, technique par rapport aux besoins de développement durable. Au nombre de faiblesses et menaces figurent :

- Un cadre institutionnel, réglementaire et juridique peu propice à la coordination des questions ELCC,
- L'absence de fonctions de leadership et de coordination intersectorielle entrainant le cloisonnement et les conflits de compétences entre différentes structures, l'absence de synergies entre institutions,

- L'insuffisance de préparation et de participation aux négociations internationales sur l'environnement et le climat,
- Le manque de système de gestion de l'information fiable qui entrave la prise de décision ;
- L'insuffisance de développement des capacités techniques et technologiques pour soutenir les actions de développement durable,
- Le manque de ressources financières durables pour soutenir l'action environnementale et climatique,
- La faiblesse de la communication environnementale opérationnelle qui limitent les possibilités de mener des discussions plurielles et de prendre des décisions

A l'issue du processus d'autoévaluation des capacités à développer, on notera l'immensité des besoins en RC en dépit des actions qui ont été déjà entreprises. Les besoins exprimés vont dans le sens du renforcement des mécanismes institutionnels de coordination et concertation, le développement des capacités techniques et scientifiques, la gestion des connaissances, la communication et l'information environnent ale, Pour s'assurer de l'appropriation et de la durabilité de l'action, il est important de mobiliser un financement adéquat afin de satisfaire les besoins de renforcement des capacités identifiés.

Au terme de l'autoévaluation des capacités des parties prenantes, les recommandations ci-après ont été formulées :

- Faire une large diffusion de ce programme auprès toutes les parties prenantes et des partenaires techniques et financiers pour son appropriation,
- Mettre en œuvre dans la transparence le plan d'action 2021 -2025 dudit programme,
- Au regard du caractère transversal et multidisciplinaire du programme, développer des synergies et complémentarités avec les programmes et projets opérant sur des problématiques d'environnement et de lutte contre les changements climatiques susceptibles de contribuer à la mise en œuvre de ce programme,
- Au regard de la complexité de certains thématiques de RC, s'appuyer sur les compétences sous régionales et internationales pour les disciplines assez pointues qui nécessitent une expérience avérée dans ce domaine
- Faire un suivi des extrants et des résultats du PRC
- Identifier, capitaliser et partager les pratiques de renforcement des capacités couronnées de succès.

Références bibliographiques

ABFN, 2018. Rapport sur l'état du fleuve Niger au Mali, 64 pages.

Alliance Globale Contre les Changements Climatiques (AGCC- Mali 2), 2019. Stratégie de communication dans le domaine du changement climatique et des forêts, septembre, 2019.

CGGA+, Juillet 2016, évaluation des besoins en formation et élaboration d'un programme de formation des institutions tchadiennes partenaires, Rapport final – Volume I – Version 3 (finale).

FAO, 2010, Améliorer les pratiques de la FAO pour appuyer le renforcement des capacités des pays membres, Module d'apprentissage 1.

INSTAT, 2019. Annuaire Statistique Régional du Mali, 2019

MEADD, 2018. Troisième communication du Mali à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

MEF (CT-CSLCP/PNUD), 2019. Cadre Stratégique pour la relance économique et le développement durable 2019-2023.

Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD), 2020. Stratégie Nationale de Financement de l'Environnement (SNFE), octobre, 39 pages.

Observatoire du Développement Humain Durable et de la Lutte contre la pauvreté (ODHD). 2019. Situation de Référence des Objectifs de Développement Durable (ODD) au Mali, Partenariat Union européenne-Mali (PUE-Mali), 2020. Etude de faisabilité de l'utilisation du mécanisme de réduction des émissions dues à la déforestation et la dégradation des forêts (REDD+) au Mali, Rapport intermédiaire, 18 mars 2020.

PNUD, 2009. Note de pratique sur le mesurage du développement des capacités (avant-projet), PNUD/BDP/CDG.

PNUD, 2009. Le développement des capacités : un guide du PNUD, 64 pages.

PNUD, Mars 2011, Guide opérationnel, Le renforcement des capacités pour un environnement durable

République de Côte d'Ivoire, 2000. Projet d'autoévaluation nationale des capacités à renforcer pour la gestion de l'Environnement Mondial (ANCR – GEM), rapport final

République du Burkina Faso, 2007, Inventaire des Besoins Prioritaires de Renforcement des Capacités pour la Gestion de l'Environnement National et Mondial, Rapport final

République du Mali (2021). Étude diagnostique organisationnelle interne et externe des institutions et structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de changements climatiques au mali. Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable, Agence de l'Environnement et du Développement Durable, 148 pages.

République du Mali, 2014, Révision du profil environnemental du Mali, Rapport final, 5 octobre 2014

République du Mali, 2015 Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN), Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques 21ème Conférence des Parties, 24 pages.

République du Niger, juin 2006, Etude Sur l'évaluation des Capacités à Renforcer, Rapport final

Touré Halimatou A. Traoré Kalifa, Kyei-BaffourN, 2014. Assessment of changing trends of daily precipitation and temperature extremes in Bamako and Ségou in Mali from 1961- 2014. Weather and Climate Extremes, Volume 18, December 2017, Pages 8 - 16.

Annexes

Annexe 1 : Termes de référence de l'étude

DEMANDE DE PROPOSITIONS, DP N° 001/2021/AEDD/Asdi

AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (AEDD)

Service de consultant relatif au recrutement d'un bureau d'étude national ou international pour la formulation d'un programme de renforcement des capacités des institutions et structures en charge de la coordination des questions d'environnement et de changements climatiques au Mali au compte de ASDI.

Source de financement : Coopération Suédoise Asdi

Section 6. Termes de référence

Termes de référence pour le service de consultant relatif au formulation d'un Programme de Renforcement des Capacités des Institutions et Structures en charge de la coordination des questions d'Environnement et de Changements climatiques au Mali.

Contexte et justification

Le Mali, pays sahélien dont le développement économique durable basé sur les ressources naturelles, est tributaire des aléas climatiques et de la pluviométrie. Le climat est de type intertropical continental, caractérisé par l'alternance d'une longue saison sèche et d'une saison des pluies allant de 2 mois au Nord à 5-6 mois au Sud.

L'irrégularité de la pluviométrie dans l'espace et dans le temps varie de moins de 100 mm au Nord à environ 1 200 mm au Sud. A l'installation des grandes sécheresses à partir des années 1970, il a été observé l'instauration d'un climat plus aride sur l'ensemble du territoire, ainsi qu'une tendance à la diminution globale des pluies utiles et un déplacement des isohyètes de 200 km vers le Sud. Ces conditions ont contribué à la fragilisation de l'ensemble des écosystèmes et plus particulièrement ceux des zones sahéliennes et sahélo-soudaniennes, fortement impactés par les effets des changements climatiques.

En effet, au niveau des écosystèmes naturels, les formations forestières qui occupaient environ 32 millions d'hectares en 1985 ne couvrent plus que 17,4 millions d'hectares aujourd'hui du fait des différentes pressions de l'homme et des changements climatiques, malgré des efforts importants de reboisement. Les sols sont sujets à une dégradation inquiétante liée aux érosions hydrique et éolienne, ainsi qu'à une exploitation irrationnelle.

De façon générale, les principaux impacts des changements climatiques ressentis sont les suivants :

Augmentation des températures ; Sécheresse intermittente; Inondations ; Perturbations des calendriers agricoles ; Mauvaise répartition spatio-temporelle des précipitations ;	Insécurité alimentaire ; Problème de santé humaine et animale ; Erosion éolienne et hydrique des sols ; Ensablement des cours d'eau.

Toute cette situation est aujourd'hui gérée dans un contexte fortement caractérisé par diverses insuffisances au niveau des institutions et structures techniques, administratives et politiques. Les

insuffisances auxquelles il est nécessaire de trouver des solutions au prix d'un développement durable, concernent aussi bien la gestion et la gouvernance politiques et institutionnelles des questions d'environnement et de climat que les ressources humaines, en termes de capacités techniques, matérielles et financières.

2. Environnement et changements climatiques au Mali : politiques, stratégies et institutions

En s'engageant à Rio en 1992 sur l'Agenda 21 et en signant puis ratifiant plusieurs conventions et accords multilatéraux sur l'environnement dont entre autres les trois conventions de la génération de Rio (Convention sur la diversité biologique, en 1994, Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, en décembre 1994 , Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, en 1995), le Mali a signifié son engagement et confirmé que désormais ces instruments font partie de son droit positif et qu'il a obligation de les mettre en œuvre, à travers notamment:

- la priorité à accorder à la prise en compte de la dimension environnementale et du développement durable dans toutes ses politiques ;

- la conduite d'une politique de décentralisation qui permet à la société civile et aux populations de participer et de prendre une part plus active dans le processus de développement économique, social et culturel du pays ;

- la facilitation et la création de cadres de partenariat entre tous les acteurs du développement (Etat, Collectivités, Société civile, Secteur privé, Partenaires de coopération, ;

- l'initiation avec tous ses partenaires de coopération (bi- et multilatéraux) de tout mode de coopération permettant une meilleure utilisation de l'aide ;

- le développement de synergies pour harmoniser et coordonner les interventions au travers d'une approche programme en lieu et place d'actions isolées, sectorielles et non intégrées.

Dans le domaine de la gestion des questions environnementales, afin d'honorer ses engagements internationaux et résoudre les nombreux problèmes environnementaux qui apparaissent de plus en plus aigus, le Gouvernement du Mali a décidé d'élaborer une série de documents de politique dont la Politique Nationale changements climatiques, la Politique Nationale de l'Assainissement (PNA), la Politique Nationale des Zones humides, la Politique Forestière Nationale (PFN), la Politique Nationale de la Ville, la Politique Nationale de l'Eau, la Politique Nationale de l'aménagement du territoire, la Politique Nationale de Protection de l'Environnement, la Politique Nationale des Transports, des Infrastructures de Transport et du Désenclavement.

Ces politiques sont soutenues par plusieurs documents de stratégies et plan d'actions.

La Politique de Nationale de Protection de l'Environnement engage le Gouvernement et l'ensemble du peuple malien à l'intégration de la dimension environnementale dans toutes les décisions qui touchent la conception, la planification et la mise en œuvre des politiques, programmes et activités de développement.

Elle est soutenue dans cette tâche par le Conseil national de l'environnement qui a pour mission de donner un avis et formuler des propositions et recommandations sur les questions se rapportant à l'Environnement.

Ainsi, le caractère transversal de la gestion de l'environnement implique une recherche permanente de synergie, de cohérence et la mise en place de cadres de concertation et d'harmonisation des approches et méthodes d'intervention aux différents échelons et entre les acteurs aux différents

niveaux (national, régional et local). Ces acteurs peuvent être regroupés en trois grandes catégories (i) les acteurs publics (Institutions et structures techniques de l'Etat) et les collectivités territoriales pour garantir les conditions de mise en œuvre et de contrôle des politiques environnementales, (ii) les acteurs non gouvernementaux (populations, société civile, secteur privé dont les GIE, mouvements associatifs et ONG nationales) et (iii) les partenaires au développement, avec lesquels l'Etat et les acteurs non gouvernementaux signent des conventions de financement.

Ainsi l'implication de tous les acteurs de la gestion de l'environnement passe nécessairement par des dispositions de renforcement des capacités nationales.

La prise en charge progressive du phénomène des changements climatiques par le Mali est définie à travers les dates suivantes :

1994 : ratification de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et a présenté son programme national d'adaptation aux changements climatiques (PANA),en 2007.

En 2009, lors des Assises Nationales de l'Environnement, un document cadre pour l`élaboration d`une Stratégie Nationale sur les Changements Climatiques (SNCC) avait été validé,

En 2011, élaboration et validation de la Politique Nationale en matière de CC (PNCC) assortie d'une Stratégie Nationale d'Adaptation aux Changements Climatiques (SNCC) et d'un Plan d'Action National Climat (PANC).

En 2017 : élaboration d'une feuille de route pour la CDN (Contribution déterminée au niveau national) assorti d'un programme d'action impliquant les divers départements ministériels concernés.

En 2018 : élaboration et validation d'une stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques pour la petite agriculture.

La problématique de la coordination des questions d'environnement et des changements climatiques

Les questions d'environnement et de changements climatiques sont déjà prises en charge au Mali à travers la conception et la mise en œuvre des programmes de développement et d'adaptation aux changements climatiques en milieu rural et urbain.

Cependant le domaine reste confronté à de nombreuses difficultés et affiche des soucis principalement dues à l'insuffisance de coordination et de renforcement permanent des capacités des structures et institutions en charge, notamment :

Le nombre élevé d'acteurs dans le domaine des changements climatiques constitué des : structures de l'état décentralisées ou pas, des prestataires privés nationaux ou internationaux, des ONG, des associations, etc.,

L'existence de conflits de compétence en matière d'appui conseils, de coordination et de mise en œuvre,

Le souci d'assurer une pérennité des investissements réalisés après le retrait des prestataires de service, avec l'arrêt du financement extérieur,

Le souci d'une diffusion continue et large des techniques et mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques avec l'arrêt du financement extérieur, et leurs intégrations dans les paquets techniques vulgarisés par les structures d'appuis conseils de l'Etat,

Le souci de rendre durables les réalisations de base avec une reprise par un dispositif national de financement, dès le retrait du financement extérieur, afin de préserver les acquis,

Le souci d'assurer une coordination effective au niveau national en matière de politique et d'appui au processus de gestion et de gouvernance environnementale et d'adaptation aux changements climatiques,

Le souci d'assurer de façon permanente un renforcement de capacité à tous les niveaux d'implication dans les stratégies de coordination et de pilotage des questions d'environnement d'adaptation aux changements climatiques et des mesures de mitigation.

La consistance et les résultats attendus par l'étude d'élaboration

Sur la base du contexte politique et institutionnel existant, à savoir :

La Présidence de la République étant donné que l'environnement est constitutionnel au Mali

L'Assemblée Nationale qui légifère en matière de gouvernance environnementale et climatique au Mali

Le Haut Conseil des Collectivités qui s'assure de la prise en compte des préoccupations des organes décentralisés par rapport aux questions d'environnement et de changement climatique

Le Conseil Économique et Social qui s'assure de la prise en compte des préoccupations des acteurs sociaux et économiques par rapport aux questions d'environnement et de changement climatique

Le MEADD (le Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable) qui a en charge, pour le compte du Gouvernement, les questions liées à l'Environnement et aux changements climatiques,

L'AEDD (Agence pour l'Environnement et le développement durable) a pour mission d'assurer la coordination de la mise en œuvre de la Politique Nationale de Protection de l'Environnement et de veiller à l'intégration de la dimension environnementale dans toutes les politiques

Le Conseil National de l'Environnement, qui a pour mission de donner un avis et formuler des propositions et recommandations sur les questions se rapportant à l'Environnement. Présidé par le ministre chargé de l'Environnement ou son représentant, le CNE comprend les acteurs du Secteur public, du Secteur privé, des Collectivités Territoriales, de la Profession et de la Société Civile.

Le Comité National Changements climatiques du Mali (CNCCM) : créé au sein du CNE, composé des représentants des Directions Nationales des départements ministériels, des Agences, de la société civile, des Chambres consulaires (APCAM, CCIM), du réseau des communicateurs, des journalistes et des chercheurs et universitaires. Le secrétariat du CNCCM est assuré par l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable.

Le Comité de Coordination et de suivi de la mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) créé par Arrêté N° 2017-2505/MEADD-SG du 1er août 2017 auprès du Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable dans le cadre de l'Accord de Paris.

En plus des structures et institutions évoquées ci- dessus, plusieurs départements sectoriels et leurs démembrements y compris au sein du MEADD ont la charge des questions d'environnement et de changement climatique avec des mandats se chevauchant et sans réelle coordination pour plus de synergie et de complémentarité. Nonobstant, l'existence de ce cadre institutionnel bien étoffé, les résultats semblent encore limités. Les mandats ne sont pas toujours clairs et se chevauchent. Toutes

les politiques et stratégies ne sont pas mises en œuvre. Les appuis des PTF se font souvent projet par projet ce qui augmente la charge de travail des institutions et réduit l'efficience et l'efficacité.

On note également des activités de certains PTF qui ne s'inscrivent pas dans les préoccupations nationales ou n'intégrant pas la planification nationale. Il y a également un faible intérêt de certains PTF pour la communication Environnementale, pourtant indispensable au changement de comportements tant souhaité.

Enfin, malgré le caractère constitutionnel des questions d'environnement, il manque aujourd'hui un ancrage institutionnel au niveau de la Présidence de la République à l'image par exemple du conseil supérieur de l'agriculture. En outre, les moyens humains, matériels et financiers dédiés aux différents organes de gouvernance, de pilotage et de gestion sont en deçà de ce qui est nécessaire pour accomplir adéquatement les mandats assignés.

L'étude sera réalisée par un Bureau d'Etudes, à travers une équipe de cinq (05) consultants internationaux et nationaux, qui devra , s*ur la base des constats, analyses et suggestions issus de l'étude diagnostique, proposer un programme de renforcement des capacités assorti d'un budget chiffré avec une durée initiale de 5 ans (2021-2025). Ainsi, elle devra :*

proposer un schéma institutionnel et une stratégie de mise en œuvre du Programme de renforcement des capacités qui sera validé en atelier ;

proposer un calendrier de mise en œuvre du programme ;

proposer un mécanisme de suivi évaluation du programme, avec des indicateurs objectivement vérifiables (théorie de changement) ;

analyser les pratiques en matières de gouvernance et de coordination qui marchent et proposer de les renforcer ;

élaborer un business plan pour le fonctionnement de l'AEDD en tenant compte de son mandat.

Modalités de réalisation de l'étude

L'étude sera réalisée par cinq (05) consultants, notamment :

Un (e) Consultant(e) institutionnel international, institutionnaliste senior diplômé en environnement avec une expérience d'au moins 15 ans dans le domaine de l'Environnement et des études environnementales. Il (elle) devra faire preuve de connaissances avérées des institutions et structures maliennes en charge des questions d'environnement et de changement climatique. Il fera preuve d'une expérience d'au moins 15 ans dans le domaine.

Expert (e) national (e) Juriste de l'Environnement avec des connaissances avérées sur le droit de l'environnement au Mali et une expérience confirmée d'au moins 10 ans. Il devra avoir des connaissances avérées de la gouvernance et de la gestion environnementales au Mali et au plan international.

Expert (e) national (e) Economiste ou planificateur de niveau au moins Master, il (elle) devra disposer d'expériences solides en planification financière et budgétaire et faire preuve d'au moins 10 ans dans la définition des règles de gestion financière et administrative

Un Consultant (e) national(e), diplômé ingénieur, Master ou doctorat du génie rural/agriculture, Pastoralisme, Hydrologie, Mines, Eaux et Forêts/environnement, avec une expérience, au moins 15ans, des institutions et du développement rural malien en général et une expérience dans le

domaine de la formulation et conception de documents sur les mécanismes institutionnels de la gouvernance et de la gestion de l'environnement et des changements climatiques.

Un (e) Consultant(e) international/renforcement de capacités, formateur : senior diplômé en environnement au moins 15 ans, des institutions et du développement rural et une expérience dans le domaine mécanismes institutionnels de la gouvernance et de la gestion de l'environnement et des changements climatiques.

Durée de réalisation de l'étude

L'étude durera deux (02) mois (non compris les périodes de validation) et se déroulera conformément aux étapes ci-dessous :

Rencontre avec les structures et institutions publiques, à Bamako,

Rencontre avec les partenaires au développement impliqués dans le domaine de l'environnement et les changements climatiques, à Bamako,

Visites de terrain et rencontres avec les structures décentralisées,

Rédaction de rapports,

Animation d'atelier de présentation des premières conclusions sur le projet de programme,

Rédaction du document,

Animation d'atelier de validation des propositions et conclusions y compris les propositions de renforcement de capacités des structures ciblées et les modules proposés

Rédaction et finalisation du document de programme.

Dépôt du document final du programme.

Le document du Programme doit, entre autres, comprendre les points ci-dessous :

Contexte stratégique du programme ;

Objectifs de développement du programme ;

Description du Programme (composantes, sous composantes, principales activités, instruments de mise en œuvre, acteurs, durée, bénéficiaires, indicateurs, etc.) ;

Dispositions de mise en œuvre du Programme (techniques et institutionnelles) ;

Evaluation financière globale du programme y compris le plan de mise en œuvre ;

Risques principaux et mesures d'atténuation.

Livrables

Une version électronique des documents élaborés ;

Trois copies dures de chaque document élaboré ;

Un document final du Programme.

Annexe 2 : Grilles de collecte de données

Grille pour entretiens semi-structurés <u>avec les institutions et structures en charge de</u> la coordination des questions d'environnement et des changements climatiques

IDENTIFICATION DE L'INSTITUTION PUBLIQUE RENCONTREE	
Identification	Date : ...../...../ 2021 Enquêteur :
Personne(s) enquêtée(s)	Personne(s) rencontrée(s) : Nom et Prénom, fonction, E-mail, téléphone de chaque participant à l'entretien Nom du responsable de la structure : Nombre d'hommes : Nombre de femmes : Organigramme de l'organisation (à fournir) Site internet de l'organisation (s'il existe) :

LA STRUCTURE ET SES MANDATS ET ACTIVITES PRINCIPALES	
Mandats / missions relatifs aux questions liées à l'environnement et au climat	
Questions concrètes sur lesquelles l'organisation est amenée à travailler en lien avec l'environnement et le changement climatique : Dans le cadre des mandats généraux /attributions de l'organisation Dans le cadre de programmes et projets nationaux, ou autres Dans le cadre de la coopération avec les partenaires au développement	
<u>Pour ces différentes questions :</u> Réalisations et résultats à ce stade (y compris les questions relatives au genre et à l'égalité femmes hommes)	

Facteurs ayant contribué au succès	
Aspects sur lesquels peu de progrès ont été ou sont accomplis	
Quels sont les principaux obstacles à l'atteinte de résultats	
Structures et mécanismes de collaboration / coordination en lien avec l'environnement et le changement climatique : Avec d'autres services au sein de la même organisation Avec d'autres organisations (ministères, agences, société civile,	
Systèmes de suivi et d'évaluation de la performance	

RESSOURCES HUMAINES	
Personnel effectivement disponible pour remplir les mandats et fonctions identifiés Nombre de personnes effectivement en poste (fonctionnaires, agents contractuels, personnel d'appui venant d'autres structures étatiques et/ou non-étatiques) Fonctions Niveau d'éducation Domaines de spécialisation	
Niveau d'éducation et de sensibilisation du personnel à l'environnement / changement climatique (y compris en lien avec des initiatives de renforcement des capacités récents, en cours ou prévues)	
Niveau d'expérience et capacités techniques spécifiques en matière de gestion de l'environnement	

/ CC (aspects techniques, aspects législatifs et réglementaires, accès aux financements,…)	
Compétences et expérience en matière de : Planification et gestion Analyse de données et statistiques Etude d'impact environnemental et social Etude de faisabilité Analyse économique Suivi-évaluation Communication et plaidoyer, etc.	
Connaissance de l'anglais (lecture, compréhension orale, langue parlée, écrite)	

RESSOURCES TECHNIQUES	
Accès à l'électricité	
Moyens informatiques (par ex. ordinateurs fixes, ordinateurs portables, Imprimantes, photocopieurs, projecteurs, appareils GPS, stabilisateurs et/ou onduleurs, …)	
Moyens de communication et de transmission (par ex. téléphones fixes, téléphones portables, accès internet, messagerie électronique, site web, organe de presse, …)	
Locaux (y compris salles de réunion et leur équipement, et salles de formation)	
Véhicules (pertinent pour les acteurs de terrain)	
Systèmes d'information (par ex. bases de données, tableaux, graphiques, cartes papier ou numérisées, …)	

Intégration d'aspects relatifs à l'environnement et au changement climatique dans ces systèmes	

RESSOURCES FINANCIERES	
Rapports financiers annuels des 3 dernières années	

ANALYSE DES FORCES, FAIBLESSES, MENACES ET OPPORTUNITES	
Forces, faiblesses, menaces et opportunités existantes au niveau de votre structure	
Forces, faiblesses, menaces et opportunités au niveau de l'ensemble des structures publiques qui interviennent sur les questions d'Env /CC	
Forces, faiblesses, menaces et opportunités au niveau des partenaires au développement	

LACUNES A COMBLER ET BESOINS PRIORITAIRES EN RENFORCEMENT DES CAPACITES	
Compétences prioritaires à renforcer au niveau systémique, institutionnel et individuel:	
Capacités fonctionnelles ou génériques	
Capacités techniques spécialisées :	
Institutions, organismes susceptibles d'apporter un appui dans ce domaine (état, programmes/ projets, partenaires au développement, etc.) :	

Grille pour entretiens semi-structurés avec les PTFs qui interviennent dans le domaine de l'Environnement et des changements climatiques

IDENTIFICATION DU PTF RENCONTRE	
Identification	Date : ...../……/ 2021 Enquêteur :
Personne(s) enquêtée(s)	Personne(s) rencontrée(s) : Nom et Prénom, fonction, E-mail, téléphone de chaque participant à l'entretien Nom du responsable de la structure : Nombre d'hommes : Nombre de femmes : Organigramme de l'organisation (à fournir) Site internet de l'organisation (s'il existe) :

MISSIONS EN LIEN QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES CHANGEMENT CLIMATIQUES (Env et CC)	
Missions du PTFs en lien avec l'Environnement et les changements climatiques (CC)	
PRINCIPLES ACTIVITES EN MATIERE DE RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES ET TECHNIQUES DES INSTITUTIONS, STRUCTURES IMPLIQUES COORDINNATION QUESTIONS ENV ET CC	
Initiatives, programmes et projets passés, actuels en matière de renforcement des capacités des Institutions et structures en charge de la coordination des questions d'Environnement et de CC	
structures bénéficiaires de chaque initiative	
Quels sont les domaines de l'Env et CC concernés par ces RC, indiquer l'année et le type de RC	
Indiquer les réalisations et résultats obtenus	
Quels sont les facteurs ayant contribué au succès	
Quels sont les principaux obstacles à l'atteinte de résultats	
Quels sont les montants alloués	

Initiatives et programmes à venir en matière de renforcement des capacités en faveur des institutions et Structures en charge de la coordination des questions d'Environnement	
Qui sont les bénéficiaires ciblés : Institutions étatiques (lesquelles) Collectivités locales (lesquelles) ONGs (lesquelles) Communautés	
Quels sont les montants de financement à allouer)	
Période escomptée de mise en œuvre du programme	

Besoins prioritaires en renforcement des capacités institutionnelles et technique des institutions et structures en charge coordination des questions environnementales *(présenter d'abord les besoins prioritaires proposés suite à l'étude diagnostique)*	
Avis, proposition d'amendement et d'enrichissement, validation	
Fairew aux besoins des recommandations	

Annexe3 : Exemple de dépouillement d'entretiens semi structurés

INFORMATIONS GENERALES	
Identification	Date : 28 mai 2021 Consultants : DrCheikhDieng, AbdoulayeBerthé
Institutions, structures	GiZ
Personne(s) rencontrées	Harmut Berhend, AsNaCC, 94 96 06 03 Abdourahmane Ngolo Diarra 90 00 12 86: 61 43 66 28

ELEMENTS DU DIAGNOSTIC DISCUTES	
Diagnostic	Le CNE et le CNCC sont des instances stratégiques mais ne sont pas très fonctionnels. Important de les dynamiser pour permettre une meilleure implication des autres acteurs sectoriels. Les besoins de renforcement de capacités sont nombreux, il est nécessire de les prioriser, car l'on aura jamais de ressources pour les satisfaire tous
Autres points discutés	

ACTIVITES, PROJETS PROGRAMMES PASSES ET ACTUELS EN LIEN AVEC LE RENFORCEMENT DES CAPACITES (y compris structures bénéficiaires, montants financements	
Activités	
Facteurs de succès	
Facteurs de blocage	

ACTIVITES, PROJETS PROGRAMMES A VENIR EN LIEN AVEC LE RENFORCEMENT DES CAPA, CITES (y compris structures bénéficiaires, montants financements	
Activités, projets à venir	

DOMAINES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES DES INSTITUTIONS e	
Systémique	Mettre en place un dispositif et des outils de communication au sein des structures et entre les sructures
Institutionnel	Améliorer le niveau d'équipement informatique des structures de l'Etat et surtout la connexion Internet pour rendre les structures performantes Mettre en place une base de données sur l'env, la GRN et le CC qui permettra de faciliter l'élaboration de la situation de référence de chaque localité. Mettre en place au niveau de l'AEDD une plateforme pour répertorier l'ensemble des financements des PTF au profit des

	structures de l'Etat, des Collectivités territoriales, des ONG et des privés pour assurer la transparence de l'appui
Technique et scientifique	
Ressources financières pour les 5 prochaines années pour financement du plan de renforcement des capacités des institutions structures nationales	La GiZ finalise un projet sous régional « Mise en Œuvre des Priorités d'Adaptation au CC en Afrique centrale et de l'ouest » sur 5 ans, avec un financement annuel de 1 million USD pour le Mali, dont 20% du montant sera consacré au RC. Une part substantielle sera consacrée au RC pour la recherche de financements. Le plan de RC pourrait être structuré en thématiques et chaque PTF pourrait s'engager pour le financement d'une thématique donnée sous la coordination de l'AEDD. Cela permettrait une meilleure évaluation et un meilleur suivi de l'action des PTF. La GiZ en ce qui la concerne serait intéressée par les thématiques relatives : CC et renforcement du fonctionnement de la CNCC La numérisation, la digitalisation et l'équipement Internet des structures de l'Etat Amélioration du fonctionnement des structures de coordination Env & CC de l'Etat

INFORMATIONS GENERALES	
Identification	Date : 26 mai Consultants (s) : Toute l'équipe de consultant
Institutions, structures	Agence du bassin du Fleuve Niger
Personne(s) rencontrées	Moussa DIAMOYE, DGA/ABFN, 76 04 19 96, Email :diamoye1@yahoo.fr Amadou DICKO, CB.com/from ABFN, 66 72 82 41, Email :ahdicko26@gmail.com

ELEMENTS DU DIAGNOSTIC DISCUTES	
Diagnostic	Plutôt considérer les conflits de compétences évoqués dans l'étude diagnostique organisationnelle comme étant des synergies set des complémentarités entre les structures, notamment entre ABFN, la DNEF, l'Agence Grande Muraille Verte
Autres points discutés	Pollution du fleuve Niger (mercure, chlore, nitrates) par diverses activités dont l'orpaillage, les eaux usées, La mission de l'ABFN plutôt centré sur le suivi de la qualité de l'eau du fleuve Difficultés à mettre en place un mécanisme de redevance eau pour la sauvegarde du Fleuve Niger Effectif personnel : 45 dont 10 femmes Budget de 6 milliard dont 2 milliards provenant du budget Etat et 4 des PTFs

ACTIVITES, PROJETS PROGRAMMES EN LIEN AVEC LE RENFORCEMENT DES CAPACITES	
Activités, programmes et projets	Pour les activités (cf étude diagnostique)

	Projets en cours d'exécution : Projet de réhabilitation économique et environnementale du FN (2018 – 2023) financé par la BM à hauteur de 42 milliard CFA Projet d'aménagement des berges du FN et de curage du Diaka au droit de Diafarabé, financé par la budget national et Aqua for All Projet d'aménagement et de protection des berges du FN, financé par le budget national à hauteur de 2 milliards Projet de faucardage et de curage dans le district de Bamako, financé par le budget national à hauteur de 4 milliards Projet de collecte et de partage continus des données sur la qualité des eaux du fleuve, financé par la budget national et Aqua for All
Facteur de succès	Structure pourvue de cadres compétents (toutefois manque quelques compétences (hydrologue, statisticien, planificateurs) et positionnée sur des thématiques émergentes (qualité eau), préservation et protection de l'environnement (berges du Fleuve Niger), Structures dotées d'équipements de pointes pour la mesure de la qualité de l'eau (photomètre) Accompagnement des PTFs et de nombreux projets en cours de mise en oeuvre
Facteurs de blocage	Non évoqué

BESOINS PRIORITAIRES EN RENFORCEMENT DES CAPACITES	
Systémique	Formation approfondie en gestion et passation marchés GAR, budget axé sur les résultats, budget programme
Technique et scientifique	SIG et utilisation d'ArcGis Evaluation environnementale et sociale des projets Modélisation hydrologique et de la pollution des cours d'eau avec SWAT (soil and water Assessment tool) Diagnostic environnementale d'un bassin versant Gestion rationnelle des ressources en eau et analyse de la vulnérabilité des services écosystémiques

Annexe 4 : Exemple d'analyse de l'adéquation entre les rôles et les compétences d'une structure

Exemple de la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF)

Attribution et mandats	Compétence à maitriser	Compétences ou profil existant	GAP à combler ou besoins en RC
Assurer la supervision et le contrôle technique des procédures d'études d'impact environnemental et social	Exemple : Evaluation d'impacts environnementaux et sociaux des projets (programmes)	Expertise en évaluation environnementale ? Si oui combien et niveau d'instruction ?	Spécialiste en genre
Concevoir, suivre et mettre en œuvre des études d'inventaire et de cartographie de forêt et de faune sauvage, les stratégies et programmes nationaux d'aménagement des forêts, des zones humides, des programmes nationaux de conservation des eaux et sols.	Technique d'inventaire, Géomatique Aménagiste forêt	Forestier spécialiste en environnement ; Spécialiste inventaire faune ; Aménagiste forestier Aménagiste de faune Aménagiste des zones humides Spécialiste en ornithologie Spécialiste en GDF	- Recyclage des agents d'une durée moyenne de deux semaines -formation certifiant de 6 mois en gestion de la faune. - formation de 6 mois en Afrique du sud ou Kenya sur l'identification des espèces de faune et de leurs mœurs - formation universitaire 2 agents en aménagement et gestion de la faune et son habitat; - formation universitaire en ornithologie et gestion des zones humides
Elaborer la règlementation relative à la consommation et l'utilisation durable des forêts, de la faune sauvage et de son habitat et en assurer l'application	Droit forestier. environnement international. Formation militaire. Bonne maitrise du terrain.	Absence de juriste. Formation insuffisante. Déficit d'armements.	2 Séminaires formation en droit foncier, droit rural, droit international d'environnement. 2 séminaires de formation sur la rédaction des textes de droit (toutes les structures ensembles). 2 séminaire par année de renforcer la formation militaire

Contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des normes nationales d'aménagement et exploitation des forêts et de la faune sauvage.	- Ingénieurs forestiers en aménagement, biodiversité/ conservation et accès aux ressources génétiques - Suivi écologique ;	Faible capacité en aménagement et en biodiversité	Formation certifiante de 4 spécialistes en biodiversité pour la mise en œuvre effective de l'Accès aux ressources génétiques 2 séminaires sur les indicateurs de gestion durable des forêts. Formation certifiante au Sénégal ou Cameroun de 5 agents en suivi écologique
Participer aux négociations des conventions, accords et traités internationaux relatifs à la conservation et à l'utilisation durable de forêt et de la faune	capacité en négociation. Faible capacité Anglais	Faible capacité en négociation. Faible capacité en Anglais	Formation sur les techniques de négociations des conventions et de leur application pour les CDN Formation en Anglais Coaching sur les principaux accords et traités internationaux (CDB, Ramsar, CTES, CNCC)
-Contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de programmes nationaux de restauration de couvert végétal et l'agroforesterie	- Capacités en montage de Projets/programmes ; - Renforcement de capacité en planification ; - Techniques de restauration, de conservation des sols et du couvert végétal ; -Techniques d'agroforesterie et gestion des ressources naturelles	Ingénieurs des Eaux et Forêts généralistes au nombre de quatre (04) dont deux (02) cadres ayant des expériences en DRS/CES depuis le temps des programmes (PLAE, PAE, PLCE) et un (01) biologiste - Faible capacité sur les mécanismes de marché du carbone d'évaluation du carbone	- Besoin de deux (02) cadres en fonction du cadre organique de la Direction. - Formation certifiante de 2 ingénieurs en gestion et restauration des sols. - 2 séminaires de formation en agroforesterie et gestion des ressources naturelles/ 2 séminaires de formation et voyage d'étude sur les mécanismes du marché du carbone et évaluation des stocks de carbone
	Renforcement de capacité en topographie	Faible capacité des agents en topographie	Recyclages de quelques semaines, à plusieurs années de formation dans des Instituts ou Universités sur place ou à l'extérieur

Contribuer à la lutte contre la désertification, les feux de brousse et les plantes aquatiques envahissantes	- Renforcement de capacité en gestion de l'environnement et développement durable (droit, économie de l'environnement, - Technique de gestion des feux et les plantes envahissantes	5 ingénieurs des Eaux et forêts	- 2 séminaires de formation en gestion de l'environnement - 1 séminaire atelier en technique de gestion des feux - Formation universitaire de 2 ingénieurs en droit de l'environnement Formation universitaire 2 ingénieurs en économie de l'environnement
- Mettre en place un mécanisme de suivi évaluation des activités du service ;	- Capacité faible en suivi évaluation des projets/programmes et d'analyse prospective des écosystèmes et de leur dynamique	4 Ingénieurs des Eaux et Forêts (Bac +5)	Besoin à combler : - 1Planificateur (Economistes) ; - 1 Ingénieur Agroéconomiste - 1 ingénieur en statistique ; - 1 informaticien pour la création et l'animation du Site Web /Division communication
- Centraliser, traiter et diffuser les informations et données statistiques relatives aux ressources forestières et à la faune et son habitat.	- Capacité faible en traitement et analyse des données statistiques,	4 Ingénieurs des Eaux et Forêts (Bac +5)	- formation certifiante dans l'utilisation de chacun des outils suivants : IPCC 2006 ; TomPro Monitoring ; Logiciels de traitement statistiques (Excel avancé ; Accès ou R ; SPSS) ; Logiciels cartographiques et interprétation des images satellitaires ; IMET pour l'évaluation des Aires Protégées; 1 Séminaire de formation sur le document de programmation pluriannuel des dépenses et Programmes annuel de performance (DPPD/PAP) ;

NB :le programme de renforcement des capacités privilégient les évènements à très court voire court terme. Les formation diplomantes ou certifiantes de longue durée n'ont pas été ciblées.

Annexe 5 : Liste des institutions, structures et personnes rencontrées[16]

Prénom / Nom	Structure / Fonction	Tel	Email
MAMOUROU B TRAORE	1erADJOINT AU MAIRE, Koulikoro	74758142	
Nafiengué GOITA	3eme Adjoint, maire, Ségou	66 72 39 03	Nafienguegoita1@gmail.com
Amadou DICKO	ABFN / chargé de communication	66 72 82 41	ahdicko26@gmail.com
Moussa DIAMOYE	ABFN /DGA	76 04 19 96	diamoye1@yahoo.fr
Mamadou GOUMANE	AEDD	76 18 06 04	goumgoum86@yahoo.fr
Mamadou GOUMANE	AEDD	76 18 06 04	goumgoum86@yahoo.fr
Mohamed SIDIBE	AEDD	74 03 24 55	sidibehamed22@gmail.com
Mohamed SIDIBE	AEDD	74 03 24 55	sidibehamed22@gmail.com
Moussa DIARRA	AEDD	72 14 29 41	moussadiarra2006@yahoo.fr
Moussa DIARRA	AEDD	72 14 29 41	moussadiarra2006@yahoo.fr
Aly dit K	AEDD /AI	66 81 81 76	
Assitan COULIBALY	AEDD /DRCA	66 76 09 17	Assicoulibaly19@yahoo.fr
FOUSSEINI DIABATE	Chef division aménagement a la DREF Ségou	63374346	foussenidiabat@yahoo.fr
Bagayako MAMA DIARRA	DCAT	65 02 14 28	mahmoulayd@gmail.com
AROUNA SANGARE	DIECTEUR REGIONAL AGRICULTURE SEGOU	76210011	sangare1765@yahoo.fr
CDP Boubacar COULIBALY	Direction Régionale, KOULIKORO	76 19 79 27	
Col major Amadou DIALLO	DNA/DNEF	76 31 78 20	
Aissata CISSE	DNACPN /DIRECTRICE	76 31 56 14	
Sekou DIARRA	DNACPN/ Charger de EIES	76 44 09 68	
Cheick O DIARRA	DNACPN/chef de division	63 25 81 91	
Mme COULIBALY, Françoise COULIBALY	DNACPN/chef de division	76 22 51 11	
Inspecteur G Ousmane SIDIBE	DNEF/DNA	66 72 81 86	
Sehe a ABDOU	DNPD /Chef section	66 25 66 29	yehiebdou@yahoo.fr
Bamoussa koné	DNPD /directeur nationale	66 72 10 61	bamoussa@yahoo.fr
Abdrahamane	DRCA / C	76 10 45 74	abdrahamane@gmail.com
Nadino DULAC	ENABEL	70 24 08 75	hadine.dulac@enabel.be
Hartmut BEHREND	GIZ /ASNACC	94 96 06 03	
Abdrahamane N'GOLO DIARRA	GIZ /ASNACC.	90 00 12 86	
Thierno Seydou	HCC / CN	76 33 54 11	

[16] Liste non encore exhaustive, coordonnées à vérifier lors de l'atelier de validation du rapport

Prénom / Nom	Structure / Fonction	Tel	Email
Bouraima KAMISSOKO	HCCT	75 17 20 44	kamissoko@yahoo.fr
N'Tossama DIARRA	HCCT	76 07 07 36	tosdiarra@yahoo.fr
Mamadou Kisse CISSE	HCCT 2EME VP	66 78 00 19	
ISSOUF CELESTIN DEMBELE	IPR/IFRA	76149422	
Mahamadou KELEPILY	IPR/IFRA	70 35 58 55	mkelepily@yahoo.com
SERIBA KONARE	IPR/IFRA	69 79 20 57	seribakonare@yahoo.fr
SIRIKI FANE	IPR/IFRA	75384956	faneski08@gmail.com
SOULEYMANE DIALLO	IPR/IFRA	76363593	
MODIBO SACKO	MEADD / conseiller technique	66742342	ozone@afribonemali.net
IBRAHIM TOGOLA	MFC NYEFAA	20200617/76408850	itogola@malifollecenter.org
MAMADOU BAGAYOKO	MFE		mamadouf2001@yahoo.fr
OUMAR TAMBOURA	RHUD/CHEF Unité Environnement et Changement climatique	76318080	oumar.tamboura@undp.org
KALY BAGAYOKO	Mairie, Koulikoro	74461396	
MOUSSA D TRAORE	responsable financier, mairie, Koulikor	76414908	
SIAKA DOUMBIA	SG-IPR/IFRA de koulikoro		siakabdembl@gmail.com
Nouhoume DIARRA	Maire, Ségou	66 72 41 20	Ndiarra52@yahoo.fr
Tidiani CISSE	Mairie, secrétaire général, Ségou	79 34 55 11	Cissetidiani400@yahoo.fr
Moctar GUINDO	DRF/chef communication suivi évaluation , Koulikoro	76 18 48 86	
Famoussa DEMBELE	DRP PLAN/SEGOU	73978482	famssadembele@hotmail.com
BIRAMA SISSOKO	DRP SIAP/SEGOU chef division statistique	63631900	biramasiss72@gmail.com