



**Étude portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres
au Niger (CAPGT)**

**Rapport de démarrage
Version finale**

24 Avril 2019

SOMMAIRE

ACRONYMES.....	3
RÉSUMÉ.....	4
1. PRÉSENTATION DE L'APPUI CAPGDT.....	6
1.1. CONTEXTE DE L'APPUI.....	6
1.2. MECANISME ARCHITECTURAL DE CET APPUI.....	6
2. ETAT D'AVANCEMENT DE L'APPUI CAPGDT.....	7
2.1. MISSION DE DEMARRAGE PILOTEE PAR LA CHEF DE MISSION (CDM) AU NIGER.....	7
2.2. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES DISCUSSIONS DE LA MISSION DE DEMARRAGE DU PROJET EN LIEN AVEC LES RESULTATS DE L'APPUI CAPDGT.....	8
3. METHODOLOGIE : MODE OPERATOIRE.....	12
3.1. ACTIVITES ÉTUDE CAPGT.....	13
3.2. MONTAGE INSTITUTIONNEL DE L'APPUI CAPGDT.....	27
4. PLANIFICATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'APPUI CAPGDT.....	28
4.1. CONSULTATIONS AVEC LES AUTRES CONSULTANTS.....	28
4.2. REVISION PLANNING ET ACTIVITES.....	29
4.3. PLAN DE TRAVAIL REVISE.....	30
5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	32
6. ANNEXES.....	34
ANNEXE 1 : CALENDRIER PERIODE DE DEMARRAGE.....	34
ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES -MISSION DE DEMARRAGE.....	35
ANNEXE 3 : APPROCHE GENERALE DU PROTOCOLE D'ENTRETIEN LORS DE LA MISSION DE DEMARRAGE DU CAPGDT.....	38
ANNEXE 4 : PARTICIPATION FORUMS.....	40
ANNEXE 5 : RESUME DISCUSSIONS PARTIES INSTITUTIONNELLES.....	42
ANNEXE 6 : COLLABORATION SFR RACINES ET AGRHYMET.....	43
ANNEXE 7 : GRILLE D'ANALYSE.....	45
ANNEXE 9 : REPARTITION DES TACHES.....	54
ANNEXE 10 : GUIDE DE COLLECTE DE DONNEES - BASE DE DONNEES & SIG.....	55
ANNEXE 11 : LISTE DES PARTICIPANTS COMITE DE PILOTAGE FACILITE ADAPT'ACTION.....	56
ANNEXE 12 : LISTE DES PARTICIPANTS ATELIER DE LANCEMENT SPN2A.....	57
ANNEXE 13 : LETTRE DE PROPOSITION DE COLLABORATION SFR RACINES.....	61
ANNEXE 14 : LETTRE DE PROPOSITION DE COLLABORATION AGRHYMET.....	64
ANNEXE 15 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTEES.....	67

ACRONYMES

AFD :	Agence Française de développement
AIE :	Agriculture intelligente face au climat
ANGMV :	Agence Nationale de la Grande Muraille Verte
BAD :	Banque Africaine de Développement
BM :	Banque Mondiale
CAMES :	Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur
CAPGDT	Capitalisation des pratiques de gestion durable des terres
CC :	Changement climatique
CCTP :	Cahier des clauses techniques particulières
CDB :	Convention sur la Diversité Biologique
CDN :	Contributions Déterminées au niveau National
CILSS :	Centre inter-états de lutte contre la sécheresse au Sahel
CNEDD :	Conseil National de l'Environnement pour le Développement Durable
CNSEE :	Centre National de Surveillance Écologique et Environnementale
CNULCD :	Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification
COP :	Conférence des Parties
CRS SANAD :	Contrat de Réforme Sectorielle du secteur de la Sécurité Alimentaire, Nutritionnelle et de l'Agriculture Durable
CS GDT :	Cadre Stratégique de Gestion Durable des Terres
DEP :	Direction des Études et de la Programmation
DGEF :	Direction Générale des Eaux et Forêts
DGDT :	Direction de la Gestion Durable des Terres
DS :	Direction des Statistiques
ELD :	Economic Land Degradation sigle anglais, <i>Économie de la dégradation des terres</i> sigle français
FEM :	Fonds pour l'environnement mondial
FIDA :	Fonds International de développement agricole
GIZ :	« <i>Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i> », en allemand pour Agence de coopération allemande
GDT :	Gestion durable des terres
HC :	Haut-commissariat
I3N :	Initiative « Les Nigériens Nourrissent les Nigériens »
INRAN :	Institut National de Recherche Agronomique du Niger
IPDR	Institut Pratique de Développement Rural de Kolo
MAG/EL	Ministère de l'Agriculture et de l'élevage
MESUDD :	Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine
ONG :	Organisations Non Gouvernementales
PECEA	Programme de Promotion de l'Emploi et de la Croissance Économique dans l'Agriculture
PTF :	Partenaires Technico-Financiers
RECA :	Réseau des chambres d'agriculture
SFR Racines	Structure Fédérative de Recherches « Résilience des Agroécosystèmes face au Climat et Intensification Écologique au Sahel »
SIG :	Système d'information géographique
SG :	Secrétaire Général
SPN2A :	Stratégie et du plan national d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole pour la République du Niger
SWOT :	Analyse des points forts, points faibles, faiblesse et menaces
TDR :	Termes de référence
VET :	Valeur économique Totale
UE :	Union Européenne

RÉSUMÉ

L'appui portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres (CAPGDT) est financé par la Facilité Adapt'Action, lancée en mai 2017 par l'Agence française de Développement (AFD), pour aider les pays les plus vulnérables par le biais d'une assistance technique et d'un renforcement de capacités. L'**objectif général** de l'étude est de soutenir le programme de recherche de la Structure Fédérative de Recherches « Résilience des Agroécosystèmes face au Climat et Intensification Écologique au Sahel » (**SFR RACINES**), afin que celle-ci puisse appuyer techniquement et scientifiquement, et de façon multidisciplinaire, le Gouvernement du Niger dans la capitalisation de ses actions de gestion durable des terres (GDT), qui sont au cœur de sa Contribution Déterminée au niveau National (CDN). Cet accompagnement vise l'atteinte de cinq **objectifs spécifiques** et la production des **résultats suivants** :

Après la mission de démarrage, sur la base des différentes attentes exprimées et en accord avec le Cahier des clauses techniques et particulières (CCTP), l'étude sera centrée sur cinq **objectifs spécifiques** et doit produire les **résultats suivants** :

- **Résultat 1** : *Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT* : production d'une base de données nationale des actions passées de GDT avec comme principaux partenaires les directions du Ministère de l'environnement, de la salubrité urbaine et du développement durable (MESUDD) (y compris le Centre national de suivi écologique et environnemental (CNSEE)) des Directions du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (Direction Générale du Génie Rural, DEP) et le Réseau des chambres d'agriculture (RECA).
- **Résultat 2** : *Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT* : travail de recherche sur les impacts carbone/biodiversité de la GDT et les coûts/bénéfices écosystémiques de la GDT, à l'application des cadres d'analyse relatifs aux impacts biophysiques, liés au changement climatique et économiques en collaboration avec SFR RACINES et AGRHYMET
- **Résultat 3** : *Création et opérationnalisation d'un système de Suivi & Évaluation (S&E) des actions de GDT*, à titre pilote dans un premier temps (région de Maradi), puis ensuite à l'échelle nationale ;
- **Résultat 4** : *Production d'un vade-mecum des bonnes pratiques de GDT*, permettant aux praticiens de déterminer rapidement et efficacement quand et comment restaurer les terres de leur zone d'intervention ;
- **Résultat 5** : *Compilation et diffusion de supports de formation sur la GDT*, pour identifier les besoins à combler. Ce travail va se faire en partenariat avec AGRHYMET/CILSS et le Réseau des chambres d'agriculture (RECA).

La mission de démarrage de l'appui CAPGDT s'est déroulée du 19 janvier 2019 au 31 janvier 2019, au même moment que la mission de l'équipe de l'Appui à la formulation concertée de la stratégie et d'un plan national d'adaptation de l'agriculture au changement climatique (SNP2A) afin de consolider les synergies entre ces deux appuis de la Facilité Adapt'Action. Les objectifs de l'appui CAPGDT ont été repartagés durant la deuxième réunion du comité de pilotage et de suivi des activités de la Facilité Adapt'Action au Niger qui s'est tenu le mardi 22 janvier 2019. Cette mission avait pour objectifs de rencontrer les principales parties prenantes (MESUDD, CNSEE, AGRHYMET, SFR RACINES ...) afin de redéfinir leurs besoins, ainsi que de consulter les différents acteurs (en lien avec les pratiques GDT) et de discuter de la méthodologie de l'étude.

Les discussions au cours de cette mission de démarrage ont permis d'identifier, au niveau du MESUDD et de la CNSEE, un besoin de coordination pour réfléchir à un ancrage institutionnel approprié pour la mise en place de la base de données et du SIG (résultat 1) et du système de suivi évaluation (résultat 3) qui découleront de l'appui CAPGDT. L'estimation des impacts socio-économiques s'avère être un réel besoin pour les décideurs, les utilisateurs et le monde de la recherche (résultat 2) et permettrait de couvrir tous les bénéfices dont on peut tirer de la mise en place des activités de GDT et en particulier de faire le lien entre la GDT et le changement climatique. La production du vade mecum (résultat 4) doit permettre de prendre en compte dans les bonnes pratiques, les effets sur la résilience face au CC pour réellement apporter une plus-value. Bien qu'au cœur de la problématique de la GDT, la capitalisation des supports de formation (résultat 5) est probablement le domaine le plus difficile à combler car elle couvre de nombreux types d'acteurs et une grande diversité de supports qu'il faut réussir à appréhender. Pour cela, l'appui CAPGDT se focalisera sur les supports de formation pratiques

proposés par le RECA, facilement accessibles et disponibles et tachera en particulier d'identifier les lacunes dans les domaines de la compréhension des liens entre la GDT et la résilience au CC.

De manière générale, il y a un besoin de renforcement des synergies entre les parties prenantes, d'une part, et entre les différentes étapes de la mise en œuvre de l'appui CAPGDT, d'autre part, aussi bien dans le choix des projets à analyser que dans les critères à sélectionner qui doivent satisfaire une diversité d'utilisateurs (acteurs institutionnels étatiques et para-étatiques, bailleurs de fonds, fondations, ONG, Collectivités territoriales, société civile, secteur privé dont les agro-industries, groupements des producteurs agrosylvopastoraux et ménages ayant des propriétés foncières) et qui touchent aussi bien l'aspect recherche (Activité 2) que l'aspect opérationnel (vade-mecum). Pour toutes ces raisons, l'accent doit être mis sur la concertation avec les parties prenantes concernées afin qu'elles s'approprient, dès les premières étapes, l'appui CAPGDT, et que ses principaux résultats répondent à leurs besoins d'une part et d'autre part soient durables dans le temps et dans l'espace (réplicabilité, mise à l'échelle) en permettant un accès facile et permanent aux outils développés (base de données, SIG, système de suivi évaluation, vade-mecum etc...).

1. PRÉSENTATION DE L'APPUI CAPGDT

1.1. Contexte de l'appui

L'appui portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres (CAPGDT) est financé par la Facilité Adapt'Action, lancée en mai 2017 par l'AFD pour aider les pays les plus vulnérables par le biais d'une assistance technique et d'un renforcement de capacités. Une mission d'identification des besoins, conjointement menée par l'AFD, Expertise France et l'UGP Transtec, a été réalisée à Niamey du 12 au 14 juin 2017.

Cette mission avait pour objectif d'identifier les besoins prioritaires du Niger sur les 3 axes de la Facilité Adapt'Action : i) pour appuyer la mise en œuvre de la CDN via une gouvernance climat renforcée ii) pour traduire et décliner les objectifs de la CDN dans les secteurs les plus vulnérables au changement climatique ; et enfin iii) afin d'identifier les programmes/projets prioritaires dont la Facilité appuiera la préparation. Afin de répondre à cet objectif, la mission a rencontré les autorités nigériennes, les partenaires techniques et financiers clés ainsi que les principaux acteurs de la société civile nigérienne.

La Gestion durable des terres (GDT) est au cœur des priorités de développement du Niger. Les activités de GDT représentent près de 80 % des activités de la Contribution déterminée au Niveau national (CDN) du Niger. Cependant, malgré de nombreuses initiatives de GDT au Niger, on relève un manque de coordination et une dispersion des données tant en termes de bonnes pratiques que de suivi évaluation. C'est sur la base de ce constat que l'étude a été lancée, afin de répondre au besoin de capitalisation et de mise à l'échelle des pratiques de GDT au Niger, qui soient pertinentes face aux impacts du changement climatique.

1.2. Mécanisme architectural de cet appui

L'**objectif général** de l'étude est de soutenir le programme de recherche de la Structure Fédérative de Recherches « Résilience des Agroécosystèmes face au Climat et Intensification Écologique au Sahel » (**SFR RACINES**) afin que celle-ci puisse appuyer techniquement et scientifiquement, et de façon multidisciplinaire, le Gouvernement du Niger, sur la question cruciale de la capitalisation des pratiques de GDT. Cette structure, créée en janvier 2018 et placée sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation du Niger, a pour objectif de fédérer les efforts des institutions et chercheurs impliqués dans la recherche (fondamentale et appliquée), la formation et la capitalisation sur les questions liées à la **résilience des agroécosystèmes sahéliens face au climat** et **l'utilisation durable des ressources naturelles en appui au développement**. Ses activités sont articulées autour de cinq axes stratégiques, dont la « gestion durable des systèmes agricoles et des écosystèmes sahéliens », à laquelle le présent appui doit spécifiquement contribuer.

Après la mission de démarrage, sur la base des différentes attentes exprimées et en accord avec le Cahier des clauses techniques et particulières (CCTP), l'étude sera centrée sur cinq **objectifs spécifiques** et doit produire les **résultats suivants** :

- **Résultat 1** : *Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT* : production d'une base de données nationale des actions passées de GDT avec comme principaux partenaires les directions du Ministère de l'environnement, de la salubrité urbaine et du développement durable (MESUDD) (y compris le Centre national de suivi écologique et environnemental (CNSEE)) des Directions du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (Direction Générale du Génie Rural, DEP) et le Réseau des chambres d'agriculture (RECA).
- **Résultat 2** : *Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT* : travail de recherche sur les impacts carbone/biodiversité de la GDT et les coûts/bénéfices écosystémiques de la GDT, à l'application des cadres d'analyse relatifs aux impacts biophysiques, liés au changement climatique et économiques en collaboration avec SFR RACINES et AGRHYMET
- **Résultat 3** : *Création et opérationnalisation d'un système de Suivi & Évaluation (S&E) des actions de GDT*, à titre pilote dans un premier temps (région de Maradi), puis ensuite à l'échelle nationale ;
- **Résultat 4** : *Production d'un vade-mecum des bonnes pratiques de GDT*, permettant aux praticiens de déterminer rapidement et efficacement quand et comment restaurer les terres de leur zone d'intervention ;

- **Résultat 5** : *Compilation et diffusion de supports de formation sur la GDT*, pour identifier les besoins à combler. Ce travail va se faire en partenariat avec AGRHYMET/CILSS et le Réseau des chambres d'agriculture (RECA).

Les synergies qui se dégageront entre les 5 résultats, permettront de contribuer à **optimiser les investissements** de l'État et de ses partenaires techniques et financiers dans la GDT, en soutenant la priorisation des investissements (sur la base d'une meilleure compréhension des rapports coûts/bénéfices, y compris les bénéfices non marchands), le choix des techniques les plus pertinentes, leur mise en œuvre efficace et efficiente, ainsi que la pérennité/durabilité des actions au regard des impacts du changement climatique.

2. ETAT D'AVANCEMENT DE L'APPUI CAPGDT

Le calendrier en Annexe 1 synthétise les principales activités effectuées au cours de la période de démarrage de l'étude.

2.1. Mission de démarrage pilotée par la chef de mission (CDM) au Niger

La mission de démarrage avait pour objectifs généraux suivants :

- Identification et prise de contact avec les parties prenantes ;
- Redéfinition des besoins avec les partenaires ;
- Consultations avec les bénéficiaires et collecte de documents ;
- Élaboration d'une grille d'analyse des documents en vue d'organiser la compilation des données.

Il s'agissait également de prendre en compte les points soulevés dans la note technique préparée par l'AFD en complément des TDR afin d'ajuster certains résultats et activités de l'appui CAPGDT. Ces ajustements sont les suivants :

- Résultat 2 : l'équipe de consultant devra préciser la guidance scientifique à apporter dans l'encadrement des deux thésards. Cette guidance pourrait être sous- forme d'accompagnement technique dans l'exécution d'analyses sur sites et dans la préparation à la participation à des conférences internationales ;
- Résultat 3 : discuter de la mise en cohérence de ce résultat avec une des activités de l'axe 1 de la facilité, qui a pour objectif le suivi de la mise en œuvre de la Contribution déterminée au niveau national (CDN) du Niger sur le volet Gestion durable des terres (GDT) ;
- Activité 1 : Discuter avec le CNSEE et la DGEF sur les logiciels de base de données utilisées actuellement et échanger sur les solutions plus performantes si besoin (réponse : prématuré de discuter de ça car ils ont déjà des financements EU dans ce domaine, l'expert devra discuter de ces points avec eux lors de sa mission) ;
- Activité 5 : cette activité consiste à identifier les besoins et l'expertise à mobiliser pour le développement de supports de formation pratique ;
- Préciser le type d'appui dont le CILSS aurait besoin concernant le portail CC/GDT sachant que cette activité serait financée par un autre projet, discuter avec eux sur les besoins spécifiques ;
- Révision de l'appui à apporter à SFR Racines en fonction des progrès réalisés par SFR Racines depuis la préparation des TDR ;
- Expliciter la mise en perspective de manière systématique de toutes les activités au regard du Changement climatique ;
- L'équipe de consultants est encouragée à proposer une réallocation des activités si certaines activités prévues dans les TDR ne sont pas ou peu pertinentes au regard des besoins exprimés lors de la phase de démarrage.

La mission de démarrage s'est déroulée du 19 janvier 2019 au 31 janvier 2019 au même moment que l'organisation de l'atelier de lancement du processus de la « stratégie et du plan national d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole » pour la République du Niger (SPN2A) afin de consolider les synergies entre ces deux appuis de la Facilité Adapt'Action. L'équipe CAPGDT a rencontré le CDM de l'équipe de formulation du processus SPN2A, Monsieur Damien Hauswirth et la coordinatrice régionale Sahel de la Facilité

Adapt'action, Mme Géraldine Tardivel à plusieurs reprises pour discuter des synergies possibles entre les deux projets. Trois éléments pourraient être envisagés :

- Les deux équipes devront collaborer pour assurer une cohérence entre les indicateurs de suivi et évaluation du processus SPN2A relatifs à la GDT et ceux identifiés dans le système de suivi évaluation GDT élaboré dans le cadre de l'appui CAPGDT (Résultat 3) ;
- Dans le cadre de la priorisation des actions adaptation de la SPN2A, il est opportun d'étudier les synergies envisageables avec les actions GDT, les bonnes pratiques GDT et de les valoriser (résultat 4 de l'appui CAPGDT) ;
- Le mécanisme de concertation des bailleurs sur les thématiques climat-environnement, qui pourrait être mis en place et animé par le MESUDD, pourrait permettre de valoriser les résultats des appuis de la SPN2A et de la CAPGDT afin de renforcer les synergies entre les différents appuis prévus sur ces thématiques par les PTF et de réduire les risques de duplication d'efforts.

Mme Géraldine Tardivel a présenté l'équipe CAPGDT à l'adjoint du Secrétaire Général (SG) du Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable (MESUDD), en l'absence du SG. L'équipe CAPGDT a repris contact avec le SG du MESUDD à la fin de la mission de démarrage pour lui faire la synthèse des discussions qu'elle a eues et recueillir son point de vue sur l'appui CAPGDT.

La chef de mission (CDM) et le chef de mission adjoint (CDMA) ont été présents durant toute la durée de la mission de démarrage pour présenter la méthodologie d'intervention de l'appui CAPGDT dans les différents forums et mener des consultations complémentaires (par ex. pour approfondir ou assurer le suivi de certains points évoqués lors de la réunion de démarrage, ou encore pour prendre contact avec les parties prenantes (Annexe 2 : liste personnes rencontrées) en vue d'affiner certains aspects de la méthodologie et du plan de travail). (Annexe 3 : protocole d'entretien).

La CDM et le CDMA ont participé à la deuxième réunion du comité de pilotage et de suivi des activités de la Facilité Adapt'Action au Niger qui s'est tenue le mardi 22 janvier 2019, ainsi qu'à l'atelier de lancement du Processus de formulation concertée de la SPN2A pour présenter les résultats attendus de l'étude CAPGT, identifier les besoins et récolter l'avis des experts présents (Annexe 4 : pilotage et atelier lancement SPN2A).

L'équipe de l'appui CAPGDT a rencontré les principaux acteurs de mise en œuvre de l'étude au niveau institutionnel, différentes directions du MESUDD (Direction des Études prospectives (DEP), Direction générale des eaux et forêts (DGEF), Direction de la Gestion Durable des terres (DGD), Direction de la statistique (DS)...), le Centre National de Surveillance Écologique et Environnementale (CNSEE), SFR RACINES et AGRHYMET. Les différentes directions du MESUDD travaillent sur les mêmes thèmes, ce qui nécessite une meilleure coordination (cf. Annexe 5 : résumé discussion avec les Directions du MESUDD). Les discussions avec SFR RACINES et AGRHYMET ont permis de clarifier l'appui sur le travail de deux chercheurs (résultat 2 CAPGDT) et d'établir une collaboration entre les deux institutions. L'équipe CAPGDT a également rencontré des acteurs de la société civile et de la coopération bilatérale (cf. Annexe 2 : liste des personnes rencontrées) afin de faire un bref diagnostic sur la capitalisation des actions GDT au Niger.

2.2. Synthèse des principales discussions de la mission de démarrage du projet en lien avec les résultats de l'appui CAPDGT

La synthèse suivante provient de toutes les discussions et des contributions dans les différentes activités de l'étude CAPGDT.

Résultat 1 : Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT

Il n'existe pas de base de données opérationnelle, ni de SIG dédiée à la GDT actuellement. La DGEF a référencé les sites restaurés sur la période 2011-2017. Nos interlocuteurs ont précisé que ce travail était un prélude à la création d'une base de données. Cependant, depuis la rédaction des TDR de l'appui CAPGDT, un audit a été réalisé dans le cadre de l'*Appui budgétaire 11^{ème} FED sur sécurité alimentaire Contrat de Réforme Sectorielle du secteur sécurité alimentaire et nutritionnelle et développement agriculture durable (CRS-SANA)*. Une fois les recommandations de cet audit prises en compte, des activités vont être programmées dont notamment la

création d'une base de données financée par cet appui budgétaire. Au moment de la mission de démarrage, le rapport d'audit n'était pas officiellement validé. La mise en synergie des acteurs institutionnels pour une meilleure opérationnalisation et utilisation de la base des données commencera par considérer non pas le MESUDD comme seul principal acteur mais aussi et surtout le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (DG GR et RECA) qui travaille aussi sur le terrain et forme les acteurs locaux dans la GDT.

Le CNSEE a élaboré une cartographie des sites à restaurer au niveau régional. Le CNSEE est en attente de financement pour faire le même travail de cartographie de sites à restaurer au niveau communal. Cependant, il n'y a aucune garantie sur ce financement n'est apparue lors de notre entretien avec le CNSEE. Nous considérons cet aspect comme un des points de recommandation à soumettre à l'AFD pour des financements complémentaires.

L'équipe CAPGDT a noté que la DGEF et le CNSEE étaient davantage dans une logique de compétition plutôt que d'échange. Par ailleurs, l'équipe a noté une faible synergie entre le MESUDD, le Ministère de l'Agriculture et de l'élevage (MAGEL) et les acteurs de la société civile (ONG) qui interviennent dans le domaine de la GDT dont notamment le Réseau des chambres de l'agriculture (RECA). Or pour que le résultat 1 soit utile aux principaux acteurs, il est important que tous les acteurs concernés soient consultés d'une part et que d'autre part qu'il y ait une « mise en commun » des informations existantes sur les pratiques GDT. Partant de ce constat, il a semblé nécessaire pour l'équipe de l'appui CAPGDT, de les rassembler pour discuter de la manière dont le travail actuel pourrait être valorisé. Le Secrétaire Général (SG) du MESUDD a réagi très positivement à cette initiative de l'appui CAPGDT.

Au niveau du CILSS/AGRHYMET, il existe 2 portails www.agrhymet.ne et www.sawap.net. Le premier portail intitulé, « *portail du CILSS dans le domaine du changement climatique et la gestion durable des terres en Afrique de l'Ouest* », regroupe entre autres tous les projets du CILSS concernant la GDT en lien avec le changement climatique.

Le deuxième portail présente une étude de recueil des bonnes pratiques en matière de GDT dans la zone d'intervention du programme Banque Mondiale /FEM d'investissement pour le Sahel et l'Afrique de l'Ouest (SAWAP) qui contribue à la réalisation de l'Initiative de la Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel ¹. Cette étude a été réalisée par le CILSS en collaboration avec l'IUCN et l'OSS dans le cadre du projet BRICKS² et a répertorié 350 bonnes pratiques. Cependant 20 fiches de technique GDT ont été sélectionnés pour une diffusion dans les pays SAWAP dans 8 domaines (Conservation des Eaux et des Sols ; Techniques Culturelles ; Fertilisation des Sols ; Foresterie et Agro Foresterie ; Gestion Durable des Ressources Naturelles ; Gestion de l'eau ; Aménagement durable des Terres ; Bonnes pratiques d'ordre organisationnel en GDT) <http://www.sawap.net/index.php/fiches-bonnes-pratiques-bricks/>. Chaque fiche technique contient un paragraphe sur les « *objectifs de la bonne pratique en lien avec la gestion durable des terres, les ressources naturelles et le changement climatique* ».

Le CILSS/AGRHYMET a lancé une réflexion interne pour décider d'héberger sur une même plateforme toutes les initiatives GDT lancées par le CILSS/ AGRHYMET/ENSAE et réaliser une bibliothèque numérique afin de capitaliser toute la documentation en matière de GDT. Les TDR pour la réalisation de cette bibliothèque sont en cours de préparation. Il s'agit pour le CILSS de partager près de 2000 ouvrages. Les liens vers d'autres initiatives pourraient également être présentés sur cette plateforme : ex : base de données issu de l'appui CAPGDT. L'équipe de management du CILSS devait se réunir du 5 au 8 février 2019 pour discuter sur les modalités de mise en œuvre de cette plateforme commune.

Conformément à un des points de la note technique sur un appui de CAPGDT pour une meilleure visibilité sur la plateforme commune au CILSS/AGRHYMET, il est apparu lors des discussions avec les équipes du CILSS,

¹ Initiative de la Grande Muraille Verte : lancée en 2010 sous l'égide de l'Union Africaine et de la communauté des États sahélo-sahariens (CEN-SAD), l'initiative a pour but de mettre en place des mécanismes de coordination, d'harmoniser les actions et d'appuyer les états à la mobilisation des ressources pour lutter contre la désertification, les effets du changement climatique et la dégradation des terres.

² Projet de renforcement de la résilience par le biais de services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances qui vient en appui du programme SAWAP

que les financements pour le projet de plateforme interne commune et de bibliothèque numérique sont déjà obtenus avec un cahier de charge avec les bailleurs. (Annexe 6 : Discussion SFR RACINES ET AGRHYMET).

Résultat 2 : Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux

Le besoin d'outils d'évaluation et de quantification (indicateurs) des impacts socio-économiques a été exprimé dans toutes les discussions : c'est le maillon faible des initiatives GDT. En conséquence, le Résultat 2 de l'appui CAPGDT est très attendu aussi bien au niveau de la recherche qu'aux niveaux politique et opérationnel. En effet l'évaluation des impacts socio-économiques ne doit pas seulement considérer les indicateurs physiques et de réalisation (apparaissant dans la plupart des études) mais aussi mettre l'accent sur les indicateurs des effets, notamment les services marchands et non marchands.

Il existe peu d'information sur les bénéficiaires non-marchands. Par ailleurs le lien entre l'utilisation de la GDT et l'adaptation aux changements climatiques n'apparaît pas de manière explicite dans les travaux de recherche sur les bénéficiaires non marchands de la GDT. Ainsi, une étude récente a été lancée en 2018 financée par l'UE et la GIZ sous la tutelle de l'initiative ELD avec la collaboration de la Faculté d'agronomie de Niamey, La Faculté d'Agronomie et des Sciences de l'Environnement de Maradi, l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) et le Centre National de Surveillance Écologique et Environnementale (CNSEE) pour évaluer les impacts marchands et non marchands de la pratique GDT dans les bassins versants dans zones de Gouré (Niger Est), Maradi, Tahoua et Tillabéri (Simiri et Ouallam). La question de l'évaluation des bénéficiaires non-marchands de la GDT dans un contexte de changement climatique n'y est pas abordée de manière explicite. En effet, le processus de dégradation des terres a existé (conversion des forêts, des régions boisées et des pâturages en zones de productions agricoles, surcharge pastorale etc...) avant le changement climatique qui est un facteur aggravant de la dégradation de terres notamment depuis les années 1980. Ainsi des pratiques de gestion durable des terres peuvent réduire la résilience aux effets du CC et accroître leurs capacités d'adaptation au CC et en même temps d'atténuation de ses effets. Pour évaluer les bénéfices non - marchands des pratiques de GDT dans un contexte de changement climatique, c'est aussi évaluer la contribution à la réduction des effets du CC apportés par les pratiques de GDT dans un contexte donné.

Pour ce qui concerne plus particulièrement l'utilisation du concept de la valeur économique totale (VET), c'est un thème de recherche encore récent au Niger avec notamment l'Université de Niamey, l'Université de Maradi et l'INRAN qui travaillent sur les aspects méthodologiques de la VET relative à la GDT. Les enjeux d'adaptation sont bien pris en compte dans le modèle théorique mais c'est au stade expérimental et il n'y a pas encore de données chiffrées. L'équipe d'appui CAPGDT devra collaborer avec ces institutions.

Par ailleurs, si ce thème de recherche est explicitement couvert par le draft de Programme de recherche commun de la SFR RACINES (SFR-RACINES, 2018) (cf. TDR), l'opérationnalisation de ce programme de recherche n'est pas encore effective. L'appui CAPGDT sera l'occasion pour SFR Racines d'utiliser les résultats de l'appui pour avancer dans sa recherche.

En ce qui concerne l'appui aux deux thésards mentionnés dans les TDR, SFR Racines et AGRHYMET, les informations collectées à ce sujet au cours de la mission de démarrage du CAPGDT, traduisent nettement des disparités entre la réalité et les attentes d'une part des TdR et d'autre part de la note technique Il s'agit en réalité de deux post-doctorants basés respectivement au Niger et au Burkina-Faso. Ces deux post-doctorants travaillent sur le projet de recherche intitulé : *évaluation intégrée des multiples bénéfices dus aux changements de biodiversité résultants de la restauration des forêts et des paysages dans le Sahel*. Il est proposé que la CAPGDT apporte un appui méthodologique pour les 2 post doctorants (cf. Annexe 6 : Discussion SFR RACINES ET AGRHYMET). Cependant les détails de cet appui doivent être discutés avec la facilité Adapt'action.

D'autres éléments pertinents de la prise en compte réelle du CC dans la GDT (non formellement écrits, mais qui se transcendent dans la pratique de la GDT notamment : des conduites prudentes et intelligentes de l'agriculture et de l'élevage, sur les thèmes techniques agricoles, sur les calendriers des semis etc.) seront collectés, capitalisés et permettront à SFR Racines de formuler des hypothèses robustes de recherche sur le CC dans la GDT.

Résultat 3 : Système de suivi -évaluation

Actuellement, Il n'existe pas de mécanisme de suivi évaluation opérationnel des activités GDT spécifiquement. Cependant, le Ministère de l'environnement (MESSUD) et ses différentes directions (DEP, Direction Générale Eaux et forêts, Direction de la Restauration des terres, Direction des statistiques) compilent des données au niveau communal pour le suivi de l'Initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens », dont le plan d'action a pour objectif principal d'atteindre la « faim zéro au Niger » sur la période 2016 - 2020 autour de cinq programmes³ mis en œuvre avec les Ministères en lien avec le secteur Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et Développement Agricole Durable (SANAD). Les indicateurs de suivi en relation avec la dégradation des terres sont les superficies de terres réhabilitées avec une subdivision entre terres agricoles et terres pastorales. Ces données ne sont pas suffisamment détaillées par rapport aux différentes pratiques de GDT.

Par ailleurs, le projet CRS-SANA sous financement FED a prévu l'installation d'un mécanisme de suivi évaluation au sein du MESUDD sur tous les aspects y compris la GDT. Ce projet est encore en cours de discussion et il n'y a pas de date convenue pour sa mise en œuvre au moment de la mission de démarrage. Il existe un kit d'indicateurs suivis par le MESUDD avec 150 indicateurs renseignés remplis à partir des fiches au niveau communal. Cependant, ces indicateurs sont très agrégés, et ne concernent pas spécifiquement les activités GDT mais plutôt le suivi des surfaces réhabilitées. Aucun indicateur ne permet de suivre et d'évaluer le lien entre GDT et CC. Vu les échéances de la mise en œuvre du CAPGDT et la mise en route de ce projet qui se fait attendre, CAPGDT pourrait de manière détaillée répertorier tous les indicateurs en lien avec la GDT et le CC et les répertorier dans le mécanisme de S&E.

Le CNSEE a des acquis : (1) 9 observatoires positionnés en fonction des zones agro-écologiques du Niger ; (2) 1 base de données qui n'est pas fonctionnelle, mais il existe un groupe électrogène et une connexion internet ; (3) 1 site web ; (4) unité de cartographie : cette unité a produit une carte de la dégradation des terres et d'occupation des sols aux niveaux des régions. Le CNSEE souhaiterait produire ces cartes à l'échelle des communes ; (5) le CNSEE a signé une convention de partenariat (avec 6 ou 7 partenaires : BM ; BAD ; GIZ, FIDA...) qui devrait lui permettre d'étendre ces travaux et de mieux s'équiper notamment dans les domaines suivants : travail sur évaluation ; géo-référencement ; impacts socio-économiques (biomasse, biodiversité) ; suivi des nappes, suivi des sols.

Le défi de l'équipe CAPGDT sera de faire travailler ensemble les différentes directions en vue d'une capitalisation efficace. Le SG adjoint du MESUDD a également conseillé de discuter avec les différentes directions et entités du Ministère (Direction Générale des Eaux Forêts, Direction de la Restauration des terres, Direction des Études et de la Programmation, CNSEE...) avant d'identifier quelle structure sera plus appropriée et apte à héberger l'outil mis en œuvre pour le système de suivi évaluation.

Par ailleurs, tous les acteurs rencontrés ont reconnu qu'il n'y a pas de suivi évaluation post ouvrage. Les liens entre GDT et le CC ne sont pas non plus pris en compte. Ainsi, le suivi et l'évaluation doivent prendre en compte les changements biophysiques, socio-économiques et culturels, et ceux liées aux effets du changement climatique découlant des pratiques GDT utilisées. Les effets de la mise en œuvre de ces pratiques sur les processus et services des écosystèmes, ainsi que sur les moyens de subsistance et le bien-être humain doivent être considérés en tenant compte du contexte socio-culturel et économique dans lequel elles ont été mises en œuvre. Pour cela, il faudra concevoir un cadre intégré plus cohérent pour le suivi et l'évaluation avec des indicateurs de l'état de dégradation des terres et de changement climatique à partir des indicateurs des vecteurs de ces processus.

Résultat 4 : Production d'un vade-mecum

Pour le SG du MESUDD et la plupart des interlocuteurs, le guide des bonnes pratiques aurait une meilleure plus-value en spatialisant les bonnes pratiques (régions géologiques/unités géomorphologiques/agrosystèmes

³ Domaine 1 : maîtrise de l'eau pour les productions agro sylvo-pastorales et halieutiques ; Domaine 2 : Promotion des filières Agro sylvo-pastorales et halieutiques et chaînes de valeurs ; Domaine 3 : Gestion intégrée et durable des ressources naturelles et protection de l'environnement ; Domaine 4 : Réduction de la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ; Domaine 5 : Création d'un environnement favorable à la mise en œuvre de l'Initiative 3N.

cultivés/objectifs et vocation) d'une part et d'autre part en précisant les choix des espèces ligneuses et herbacées pour mieux traduire une adéquation des actions avec les différents écosystèmes présents au Niger.

Cependant, pour être durable, les pratiques GDT doivent respecter l'environnement, freiner la dégradation des terres, améliorer la biodiversité et accroître la résilience aux variations et changements climatiques. En effet, certains risques sont connus de longue date et sont plus ou moins bien maîtrisés avec le changement climatique, cependant les pratiques utilisées ne risquent-elles pas de montrer leur insuffisance lorsqu'elles seront confrontées à des aléas d'une intensité et d'une fréquence inédites ? Les bonnes pratiques doivent impérativement prendre en compte ces aspects.

Au niveau opérationnel, le principal problème de l'adoption des pratiques GDT par les utilisateurs réside dans le rapport coût-efficacité à court et long terme. Ainsi les producteurs agricoles par exemple, adoptent facilement des pratiques qui leur fournissent un retour rapide et durable en termes alimentaires ou de revenus, il est donc important de bien évaluer les rapports coûts/bénéfices en termes monétaires et non- monétaires pour bien montrer les bénéfices à moyen long terme en terme de résilience aux effets du changement climatique. Il est important que les usagers des terres maîtrisent et comprennent convenablement le changement climatique et les modalités selon lesquelles la GDT peut les aider à gérer ses incidences... Il n'y a pas de solution miracle. Le choix des technologies et approches adéquates de GDT pour une zone particulière sera déterminé par :

- Les qualités et caractéristiques des ressources foncières locales ;
- Les exigences en GDT du mode d'affectation des terres et
- Le contexte socio-économique et les priorités des usagers des terres

Le Réseau des chambres d'agriculture (RECA), en collaboration avec GIZ, élabore de nombreuses fiches sur les pratiques GDT et représente de ce fait un partenaire pertinent pour l'appui CAPGDT.

Résultat 5 : Compilation et diffusion de supports de formation sur la GDT

Au Niger, la majorité des supports de formations pratiques de GDT est disponible au niveau du RECA (quelques projets ont assuré des formations GDT à la carte, disparates et non capitalisées, donc pas disponibles). Par ailleurs, AGRHYMET assure dans une moindre mesure, la formation des formateurs vulgarisateurs et une formation plus longue qui est le Master Climat/Développement durable. Au cours de la discussion avec les cadres d'AGRHYMET, ces derniers ont émis le besoin d'un appui sur la révision de modules de ce master. Il faudrait au niveau des modules intégrer l'aspect GDT ET CLIMAT, peu développé actuellement. On ne peut pas toucher au curriculum, car le master a eu la reconnaissance CAMES très récemment et ne peut être modifié. L'équipe d'appui CAPGDT a fait une proposition de collaboration pour répondre à ce besoin sous réserve de validation par la Facilité Adapt'action.

L'équipe d'appui CAPGDT suggère de se focaliser sur les supports du RECA qui couvrent d'ailleurs tous les domaines pertinents de la GDT au Niger avec une attention particulière sur le lien entre GDT et CC.

3. METHODOLOGIE : MODE OPERATOIRE

En vue de tenir compte des appréciations et observations de l'AFD lors de la notification du marché sur le mode opératoire, l'équipe CAPGDT a revu la méthodologie pour chaque résultat après la mission de démarrage. La méthodologie doit prendre en compte les points suivants :

Le lien entre la GDT et le changement climatique : De manière générale, la GDT est un des domaines qui offrent le plus d'opportunités en matière de synergies entre adaptation, atténuation du changement climatique et développement : la plupart des techniques de GDT contribue simultanément à renforcer la résilience des écosystèmes et des populations face au changement climatique ; à augmenter la séquestration du carbone dans les écosystèmes naturels et agricoles (effet « puits de carbone »), le maintien d'un certain niveau de carbone dans les sols se traduit souvent par des bénéfices sur de nombreux plans comme la lutte antiérosive, le maintien de la fertilité et de la protection contre des événements extrêmes ; et à augmenter les revenus des agriculteurs, éleveurs et sylviculteurs (via de meilleurs rendements et une diversification des productions).

Dans le cadre de l'appui CAPGDT, le lien entre GDT et CC doit être abordé de manière à capitaliser les informations qui analysent et expliquent le lien entre le changement climatique et la dégradation des terres et

comment le changement climatique accentue la dégradation des terres et la manière dont la GDT peut permettre aux utilisateurs d'être résilients au changement climatique. Enfin, cet appui devra également identifier en matière de renforcement des capacités, les lacunes des supports de formation pour en outre permettre aux utilisateurs de bien maîtriser et comprendre convenablement le changement climatique et les modalités selon lesquelles la GDT peut les aider à gérer ses incidences.

Collaboration très étroite entre les principaux acteurs travaillant dans le domaine de la GDT pour s'assurer de l'appropriation et de l'utilisation des résultats de l'appui :

Compte tenu de la multitude d'acteurs et du manque de coordination entre eux, il a semblé nécessaire à l'équipe CAPGDT de mettre en place un cadre de concertation où ces acteurs étatiques et non étatiques puissent discuter sur la meilleure manière dont ils pourraient s'approprier les résultats de l'appui CAPGDT. Il s'agit principalement des directions du MESUDD et du MAG/EL, AGHRYMET, RECA, ONG (debout Niger...), SFR RACINES, INRAN et l'Université d'Agronomie de Niamey, Institut Pratique de Développement Rural de Kolo (IPDR).

Cohérence entre les différents résultats : les différents résultats de l'appui CAPGDT doivent montrer une synergie entre eux pour bien traduire le lien nécessaire entre l'aspect recherche, politique et opérationnel de la GDT d'une part et l'échange d'information et la collaboration entre les différents acteurs. Ainsi les résultats de la recherche doivent servir aux utilisateurs des pratiques GDT, qui à leur tour doivent nourrir la recherche par leur expérience de mise en œuvre de la GDT. Par ailleurs au niveau politique, la prise de décision doit être basée sur une recherche appropriée.

Ainsi l'effet cumulatif du Résultat 1-*Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT* est de constituer comme la toile de fonds à l'ensemble des attentes et des résultats de l'appui CAPGDT ; Ce résultat

- Constituera une source numérique des données tant qualitatives que quantitatives à utiliser pour obtenir le résultat 2 ;
- Permettra de concevoir le modèle architectural du système de Suivi & Évaluation (S&E) des actions de GDT (Résultat3) ;
- Permettra de caractériser et de répertorier toutes les bonnes pratiques à insérer dans le vade-mecum (Résultat 4) ;
- Permettra d'améliorer les supports de formations pratiques sur la GDT (Résultat 5).

Le résultat 2 *Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT*, participe à l'effet cumulatif de l'ensemble des 5 résultats de l'appui CAPGDT, en répondant aux nombreuses attentes des acteurs et y apportant une plus-value de cette capitalisation. L'Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT, avec en particulier le lien entre le CC et la GDT, est le seul volet très peu documenté de la CAPDGT et constitue encore « une boîte noire » mal connue.

Beaucoup d'activités de GDT existent au Niger et dans la sous-région sahélienne, l'effet cumulatif qu'apportera le Résultat 3-*Création et opérationnalisation d'un système de Suivi & Évaluation (S&E) des actions de GDT*, sera de créer et d'opérationnaliser un système de suivi-évaluation performant.

Le résultat 4 - *Production d'un vade-mecum des bonnes pratiques de GDT*- participe à l'effet cumulatif de l'ensemble des 5 résultats de l'appui CAPGDT en permettant aux praticiens de terrain de trouver les réponses aux questions quand et comment restaurer les terres de leur zone d'intervention.

Enfin, le résultat 5 - *Compilation et diffusion de supports de formation sur la GDT*-, participe à l'effet cumulatif de synergie institutionnelle entre les utilisateurs et les institutions travaillant dans le cadre de la GDT.

3.1. Activités Étude CAPGT

Le CDM et le CDMA ont préparé des termes de référence (TDR) pour permettre aux autres membres de l'équipe de préparer une note méthodologique relative à chacun des volets d'expertise expliquant de manière opérationnelle la mise en œuvre des résultats attendus par la CAPGDT. A partir de la synthèse des discussions faites au cours de la mission de démarrage et des propositions des notes méthodologiques préparées par l'équipe de consultants, les principales activités proposées dans l'offre sont revues ainsi qu'il suit :

Activité 1 : Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT

Tâche 1.1 : Revue documentaire détaillée

Une grille d'analyse a été préparée (Annexe 7 : Grille d'analyse) pour analyser (1) les documents des projets GDT ou ayant une composante GDT et (2) le contenu des documents rendant compte des étapes et des activités de ces projets pour identifier les différentes techniques GDT utilisées, leurs principales caractéristiques techniques, leur contexte d'utilisation (y compris leur durabilité) et leurs impacts sur l'environnement et les populations bénéficiaires y compris leurs bénéfices en termes d'adaptation au changement climatique.

Cette grille d'analyse permettra d'analyser les projets GDT passés et présents dans un intervalle de temps convenable de 30 à 40 ans pour permettre d'expliquer les conditions de mise en œuvre et de réussite des pratiques GDT utilisées par ces projets. La collecte d'information portera de préférence sur des projets réalisés sur des sites représentatifs des différentes zones agro-écologiques et géomorphologiques du Niger, afin de pouvoir caractériser la diversité des pratiques GDT sur ces différents sites.

Ainsi, l'analyse des pratiques GDT utilisées par chaque projet qui découlera portera sur les principaux points suivants :

- Zones géographiques et conditions biophysiques (plaine dunaire, bas-fond, glacis, plateau...);
- Mode d'utilisation, vocation et statut des terres ;
- Approches et méthodes pédagogiques de mise en œuvre des actions GDT ;
- Superficies traitées par faciès et par an en relation avec la dynamique d'occupation des terres ;
- Description et évaluation des pratiques GDT proposées par le projet ;
- Adéquation entre normes techniques GDT, état de surface et pluviométrie ;
- Objectifs recherchés par l'utilisation de chaque pratique et des normes techniques ;
- Prise en compte des objectifs cardinaux de lutte contre la pauvreté, de contribution à la sécurité alimentaire, à la prise en compte du genre, de l'équité les nantis et les groupes vulnérables (notamment les personnes défavorisées, les femmes et les jeunes) ;
- Choix des sites à restaurer seraient-ils fonction des statuts fonciers et des vocations initiales des terres et pour quels résultats ;
- Les changements biophysiques et liés au changement climatique et socio-économiques obtenus à court (2 à 3 ans) moyen (5 ans) et long terme (10 ans et plus) ;
- Pour les changements liés au CC, l'accent sera mis sur
 - Adéquation entre précipitations moyennes annuelles et une augmentation par rapport à la normale sur une période donnée ;
 - Les normes techniques des ouvrages tiennent-elles compte des phénomènes climatiques extrêmes (inondations, tempêtes de sable et/ou de poussière, vents violents...) ;
- Les objectifs visés par les dispositifs d'ouvrages de GDT permettent-ils aux ruraux : (1) un accès rural aux opportunités économiques pour créer les conditions d'une croissance économique durable en milieu rural ; (2) de prévenir les risques climatiques extrêmes, d'améliorer la sécurité alimentaire et gérer durablement les ressources naturelles pour sécuriser les conditions de vie des populations ; (3) de renforcer les capacités des institutions publiques et des organisations rurales pour améliorer la gestion du secteur rural ?

Cette revue permettra également d'apprécier l'utilisation des pratiques GDT et la durabilité des résultats. Il s'agira principalement d'analyser les points suivants :

Utilisations faites du milieu et des pratiques GDT avant, pendant et après les projets (gage de la pertinence et de l'efficience)

Il s'agit de vérifier que l'utilisation post projet du milieu a permis de maintenir les pratiques GDT introduites par le projet ; l'étude doit montrer si le rôle des pratiques GDT est maintenu dans l'occupation des terres ;

- Les liens entre la vocation des terres et leurs utilisations (cultures de contre saison, cultures dunaires, protection des bassins versants etc.) ;
- La compatibilité entre l'utilisation des terres et les pratiques GDT introduites par les projets.

Appréciation des résultats des projets en termes de qualité des pratiques GDT

- Les pratiques ayant donné de bons résultats et les raisons du succès ;
- Les pratiques n'ayant pas donné de bons résultats et les raisons des échecs ;
- Les pratiques ayant donné des résultats mitigés et les tentatives d'explication du pourquoi.

Estimation des impacts des pratiques GDT

Il s'agit de noter les changements obtenus à court (2 à 3 ans), moyen (5 ans) et long (10 ans et plus) termes.

Il s'agira de distinguer deux groupes d'impacts :

- Les impacts écologiques et environnementaux ; en particulier les effets sur la résilience au changement climatique
- Les impacts socio-économiques.

Appréciation de la durabilité des pratiques GDT

- La durabilité liée aux qualités techniques des pratiques GDT ;
- La durabilité découlant des qualités techniques des pratiques à faire face à la variabilité et au changement climatique ;
- La durabilité aux regards des évolutions démographiques / migratoires (impact de la pression sur la ressource) ;
- La durabilité découlant d'une bonne combinaison des deux dispositifs mécaniques et biologiques de GDT ;
- La durabilité liée aux bénéfices immédiats que tire la population (réserve d'eau de boisson, récolte des plantes alimentaires et médicinales, apparition de nouvelles espèces ligneuses ou herbacées utiles à l'homme et aux animaux ;
- Les liens et la cohérence entre les pratiques GDT et la diversité des ressources naturelles subséquentes ;
- L'appropriation de l'approche et des méthodes et outils des projets par les bénéficiaires ;
- La réplification par effets « tache d'huile » des acquis du projet GDT hors de la zone d'intervention du projet.

Cette revue donnera lieu à une synthèse des principaux résultats. Cependant, elle sera complétée au cours des missions de terrain (Tâche 1.4). En effet, pour apprécier notamment les impacts et la durabilité des pratiques GDT, des informations complémentaires doivent être collectées auprès des populations et des services d'encadrement au cours des missions de terrain (enquêtes complémentaires et entretiens).

Tâche 1.2 : Revue des bases de données et SIG existants au CNESS et à la DGEF

A partir d'une première revue documentaire et des entretiens avec les parties prenantes (en particulier les responsables techniques des bases de données et SIG existants relatifs aux initiatives GDT) au niveau des cinq structures (centrales ou rattachées) concernées (DGDT, CNSEE, Direction des Études et la Programmation (DEP), de la Direction de la Statistique (DS) et de l'Agence Nationale de la Grande Muraille verte (ANGMV) , les consultants SIG et base de données CAPGDT ont pu dresser un diagnostic de l'existant et identifier les principales lacunes (Annexe 8 : Diagnostic existant DGEF et CNSEE).

Cet inventaire préliminaire montre qu'il n'existe pas de base de données détaillée spécifique aux activités GDT que ce soit au niveau de la DGEF (en particulier la Direction GDT), ou de celui du CNSEE. Il existe des données partielles, sur les terres restaurées au niveau du CNSEE sur la période 2011-2017. Un travail de géo-référencement des sites a été fait en prélude à la création d'une base de données, sur la base des entretiens que l'équipe a eu avec les services du Ministère. Au cours de la mission de terrain, les experts Base de données et SIG devront recueillir (aussi bien aux niveaux des services nationaux, régionaux et rattachés du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage que les services relevant du Ministère de l'Environnement de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable) des informations complémentaires sur la mise en place de cette base de données afin de renforcer les synergies avec l'appui CAPGDT.

Cette première analyse sera approfondie (/affinée) au cours de la mission des experts SIG et Base de données par des entretiens avec les gestionnaires/administrateurs des bases de données et SIG (Annexe 9 : guide collecte de données base de données & SIG) afin de collecter des informations complémentaires sur les

caractéristiques des bases de données telles que : nombre de projets, procédures de mise à jour, périodicité de mise à jour et également le choix des logiciels. Ces entretiens serviront également à identifier les difficultés rencontrées dans la mise sur pied et la mise à jour des systèmes existants et les capacités techniques existantes et les éventuels besoins. Les consultants Base des données et SIG travailleront de concert avec les structures du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (notamment : La Direction des Études et de la Programmation, la Direction Générale du Génie Rural, la Direction Générale de l'Agriculture, Les Directions Générales du volet Élevage, les Projets et Programmes sous tutelle traitant ou ayant traité de la DGT) qui disposent aux niveaux national et régional d'une immense quantité des données qui faut recueillir, synthétiser et valoriser (au bénéfice de tous).

Des entretiens complémentaires seront effectués auprès des responsables base de données et SIG du MESUDD et du CNSEE (Tâche 1.2) ; Cependant, cette consultation sera également élargie à d'autres acteurs (étatiques et non-étatiques) qui jouent un rôle important dans le domaine des pratiques GDT tant à savoir le MAGEL et le RECA, ainsi que l'ONG Debout Niger, SFR RACINES et AGHYMET.

Au cours de ces entretiens, les experts SIG et base de données de l'appui CAPGDT attireront l'attention des différents acteurs sur la nécessité de prendre en compte dans la base de données, des documents qui analysent le lien entre la GDT et l'adaptation au changement climatique.

Tâche 1.3 : Constitution d'une base de données et d'un SIG consolidés de sites restaurés

A partir de l'analyse faite au cours de la tâche précédente (tâche 1.2), il s'agira au cours de cette tâche de constituer une base de données et un SIG consolidés de sites restaurés, il était attendu : (1) des propositions concrètes relatives au choix des logiciels et à la structure de la base de données et du SIG consolidés; (2) un accord avec les principaux acteurs concernés sur les critères à utiliser (cf. grille d'analyse) pour la constitution d'un échantillon stratifié de projets de GDT clôturés pour lesquels des analyses de terrain ex post seront menées ; (3) une application de ces critères en vue de la constitution effective de l'échantillon permettant d'optimiser le nombre de projets visités compte tenu des contraintes logistiques, budgétaires et sécuritaires ; (4) une proposition d'une structure avec des procédures d'utilisation de la nouvelle base de données et du nouveau SIG, en collaboration étroite avec le ou les organisme(s) chargé(s) d'en assurer la gestion et la mise à jour ; (5) un appui technique (coaching initial, formation par la pratique, conseils ponctuels) au personnel de l'organisme ou des organismes compétent(s) pour la compilation des données déjà disponibles dans la nouvelle base de données et le nouveau SIG – et ultérieurement pour leur mise à jour avec les données récoltées dans le cadre des visites de terrain. Bien entendu cet appui ne pourra porter que sur un nombre limité de sites d'intervention ; il appartiendra ensuite aux structures concernées de mobiliser les ressources nécessaires à la poursuite du travail (enrichissement et mise à jour régulière de la base de données et du SIG).

Pour effectuer cette tâche, les descriptifs et cheminements suivants sont proposés :

1. Caractéristiques générales du dispositif

La constitution d'un système d'information sur les sites restaurés doit permettre de faciliter la capitalisation des actions de GDT (y compris du point de vue des impacts socioéconomiques et environnementaux y compris les effets sur la résilience aux effets du changement climatique). Il peut aussi servir de vecteur de diffusion de l'information pour le suivi-évaluation, le partage des connaissances avec le reste du monde.

Ce système d'information doit comporter des données cartographiques : limites administratives, écosystèmes, expériences GDT, ... et des données descriptives : données statistiques, description des écosystèmes, des pratiques, ... Certaines de ces données sont produites directement par la DGEF et la CNSEE, d'autres proviennent des partenaires.

✓ Lien avec les autres systèmes d'information environnementale

Pour une meilleure cohérence, le système d'information de sites restaurés devrait être un sous-ensemble d'un Système National d'Information Environnementale.

✓ Pérennité du dispositif

Pour être opérationnel, le système d'information de sites restaurés doit s'appuyer sur plusieurs outils :

- Un Gestionnaire de bases de données performant et moderne, ayant une composante spatiale. Un outil comme PostgreSQL possède ces caractéristiques ;
- Un Système d'Information Géographique : outil indispensable à l'élaboration de données cartographiques, leur gestion et leur pré traitement. Les SIG permettent aussi des analyses des données très intéressantes : croisement de données, sélections multiples, modélisations poussées, préparation de rendus cartographiques, ... Certains outils comme ArcGIS sont très puissants, mais nécessitent un savoir-faire très poussé ; des outils libres comme QGIS pourraient être envisagés.
- Un serveur cartographique permettant l'accès à ces données via Internet ;
- Un serveur « externe » dont le but est de diffuser auprès du public et des partenaires des informations sur la GDT... ;
- Un serveur « interne », permettant aux membres du CNSEE et de la DGEF d'avoir accès aux bases de données et aux données cartographiques, afin de les utiliser, de les consulter et de les mettre à jour, ... A terme, il peut même être envisagé une consultation distante par VPN aux membres autorisés situés en région par exemple ;
- Une équipe de personnel compétent et adéquat qui soit en mesure de faire fonctionner le système (gestionnaire de base de données, géomaticien, un réseau qui actualise périodiquement les informations, un comité technique GDT, etc.)

2. Les étapes méthodologiques de constitution de la base de données et du SIG de sites restaurés

- ✓ L'équipe CAPGDT propose deux scénarii pour la constitution de la base de données qui seront discutés au cours de la réunion de concertation.
 - Scénario 1 : la conservation du modèle existant ;
 - Scénario 2 : la mise en place d'une nouvelle base de données.
- ✓ Les étapes méthodologiques nécessaires à la mise au point du système d'information sont :
 - La revue des bases de données et des SIG existants qui va permettre de recenser les données de base existantes, susceptibles d'être utilisées, leur possible mise en synergie, le niveau de capacité et d'équipement existant, l'expérience des intervenants en matière de SIG, d'analyse spatiale, et de webmapping... ;
 - Une réflexion sur l'ancrage institutionnel à privilégier et les objectifs à assigner au système d'information : des recommandations seront faites par les parties prenantes pour le choix le plus adapté pour héberger et alimenter, les bases d'informations, la coordination des activités, l'hébergement du serveur, les principaux utilisateurs à former, etc... ;
Choix technologiques à opérer : sur la base de l'existant, coûts d'acquisition des licences, tendances de développement des NTIC⁴, etc...Il est à noter que l'utilisation des technologies libres telles que PostgreSQL (famille des systèmes de gestion de données relationnelles) ou MongoDB (famille des NoSQL (Not only SQL) évite les coûts des licences. Par ailleurs, le recours à l'application de type web réduit les coûts de déploiement et de maintenance et facilite l'accès aux usagers.
- ✓ Durabilité du système : Afin d'assurer la maintenance de l'application et donc la durabilité de la base de données, il sera nécessaire de choisir des langages informatiques accessibles à l'apprentissage et surtout disposant d'une grande communauté de support. À ce niveau également, il sera privilégié les langages et outils "open source" :
 - Développement du Backend : utiliser NodeJS, PHP ou Java
 - Développement de l'application web : Angular, PHP ou Java EE
 - Développement de l'application mobile : utiliser une technologie hybride telle que Ionic framework (v3 ou plus) ou React Native
- Structuration de l'information : Le stockage des données est effectué en fonction d'une description conceptuelle des divers objets pour lesquels sont fournies des informations, qui sont regroupées en classes pertinentes selon une typologie liée à leur nature. Dans notre cas l'entité principale à considérer sera le site restauré ;
- Étude du/des liens objet spatial et données thématiques à implémenter : elle sera réalisée en synergie avec l'expert base de données ;

⁴ NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

- Création de la structure de la base de données et du SIG : nous comprenons qu'il s'agira d'implémenter seulement la structure de la base de données thématique et celle géo-référencée sur le SGBD⁵ qui sera retenu. Vu la durée des missions de l'expert SIG et de l'expert base de données, les activités de développement des IHM⁶ ne seront pas prises en compte pour produire au moins un prototype fonctionnel de la base de données et du SIG.

3. Appui technique pour la compilation des données existantes

Cet appui consistera en coaching initial, formation par la pratique, conseils ponctuels et abordera la plupart des problématiques qu'on peut rencontrer en matière de gestion de base de données. Cependant les modalités et le contenu de cet appui seront discutés pour s'assurer d'un appui réalisable dans le cadre de l'étude CAPGDT (temps et ressources limités)

Tâche 1.4 : Analyse in situ de la viabilité et des impacts des projets échantillonnés

La revue documentaire (tache 1.1) va permettre d'élaborer un échantillon de projets qui feront l'objet de visites de terrain. Ces visites de terrain permettront de compléter les données manquantes et établir la viabilité des actions menées ainsi que leurs principaux impacts socioéconomiques et environnementaux. Les visites impliqueront les services déconcentrés des Eaux et Forêts et des agents du CNSEE.

Il est proposé une liste provisoire des sites récupérés à visiter dans les régions de Tillabéri, Tahoua, Maradi et Zinder (en fonction des conditions sécuritaires) pour avoir une large vue des pratiques de GDT et disposer de toute la littérature grise de projets intervenus dans ces zones : préparation de grille de collecte de données et des questionnaires d'entretien semi structuré pour prendre en compte d'autres questions transversales comme le genre, l'équité entre les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables dans la mise en œuvre de la GDT et surtout dans le partage des divers bénéfices et services issus de la restauration des terres.

Régions	Départements	Sites	Superficies (ha)	Vocation du site	
Zinder	Mirriah	Moa	300	Pastorale	
		Zenaou	100	Pastorale	
Maradi	Aguié	Forêt classée de Dan Kada -Dodo.1	100	Sylvicole	
		Forêt classée de Dan Kada -Dodo.2	150	Pastorale	
		Forêt classée de Dan Kada -Dodo.3	45	Sylvicole	
		Site de Dodo peulh	25	Agricole	
		Site de Dodo peulh	25	Agricole	
		Sites privés de Dodo peulh	45	Agricole	
		Site de Damada	20	Sylvicole	
Tahoua	Madaoua	Site Malleye	250	Pastorale	
Tillabery	Say	Site Youri	80	Pastorale	
		Site Feto	70	Sylvicole	
		Site de Tientchergou	20	Sylvicole	
		Site de Bellaré	15	Sylvicole	
	Plateau de Kouré	Kollo	Site de Sakaye-Koira Tagui	80	Sylvo-pastorale
			Réhabilitation des terres dégradées	195	Pastorale
		Lutte contre l'érosion hydrique et restauration du capital productif des formations naturelles de Kouré	75	Sylvo-pastorale	
		Aménagement des espaces pastoraux du plateau de Kouré	30	Pastorale	
		Restauration des formations naturelles contractées du plateau de Kouré	550	Sylvo-pastorale	
TOTAL		19	2.175		

⁵ SGBD : Système de Gestion de Base de Données

⁶ IHM : Interface Homme Machine

Des grilles complètes de collecte des données et des questionnaires d'entretien semi-structuré permettront de développer des synergies entre les activités 1 et 2, avec comme choix des thèmes pour tenir compte de : (1) l'approche d'estimation de la valeur économique totale et (ii) des cadres d'analyse développés par les deux post doctorants travaillant respectivement sur les impacts en termes de variation des stocks de carbone et sur les coûts et bénéfices des actions de GDT (sous réserve d'approbation de l'appui par la facilité Adap't action).

Aussi des observations, des relevés de terrain et des entretiens semi-structurés avec les parties prenantes locales pour connaître les principaux besoins en matière de formation à la GDT seront menés.

Sur les sites agricoles il sera procédé à :

- ✓ Inventaire floristique ;
- ✓ Estimation des Rendement agricole .

Sur les sites pastoraux seront relevés et ou calculés :

- ✓ Biomasse totale /Capacité de charge ;
- ✓ Recouvrement herbacé ;
- ✓ Valeur fourragère .

Sur les parcelles expérimentales (s'il en existe) il sera procédé à :

- ✓ Évaluation de la biomasse herbacée ;
- ✓ Évaluation de la germination des espèces ligneuses semées ;
- ✓ Établissement des listes floristiques des herbacées au niveau de différents traitements ;
- ✓ Étude comparative de la dynamique de la biomasse par traitements appliqués ;
- ✓ Établissement d'une liste floristique du site ;
- ✓ Évaluation de l'impact socio-économique des travaux de récupération des terres ;
- ✓ Évaluation du taux de survie des ligneux

Tâche 1.5 : Rédaction du rapport provisoire 2 (revue des actions passées de GDT)

Le rapport, préparé conformément aux spécifications du CCTP, présentera de manière structurée les résultats des tâches 1.1 à 1.4, y compris des conclusions et recommandations pour la mise en œuvre des Activités 2 et 3.

Activité 2 : Estimation des impacts socio-économiques et environnementaux de la GDT

Dans cette partie, nous tacherons de produire une évaluation globale des coûts et des avantages de la GDT, montrant les avantages financiers, socio-économiques et environnementaux des pratiques de GDT utilisées. Il sera très important de pouvoir mesurer la relation entre les pratiques de GDT et les effets du changement climatique et répondre à la question suivante : Est-ce que ces pratiques permettent-elles de réduire les effets du changement climatique ou au contraire y contribuent-elles ?

Tâche 2.1 : Élaboration d'une approche d'estimation de la valeur économique totale (VET)

En matière de GDT, on dispose de manière générale d'informations sur les coûts économiques (investissements en temps, équipements et travail) des actions GDT et les bénéfices marchands liés aux activités GDT, souvent dans le cadre de projet/programme, tels que l'augmentation des rendements et en conséquence celle des revenus. Les bénéfices non-marchands sont souvent liés.

Au cours de nos discussions lors de la mission de démarrage, les partenaires ont émis le souhait d'être en mesure d'estimer d'autres bénéfices marchands et non marchands de l'utilisation des pratiques GDT. Parmi les bénéfices marchands, ils ont cité les bénéfices en terme de contribution au PIB. Pour ce qui concerne, les bénéfices non marchands, ils ont mis l'accent sur les bénéfices environnementaux aussi bien terme d'adaptation au changement climatique (amélioration de la fertilité sol) que d'atténuation (captation de carbone).

La discussion avec SFR Racines en particulier s'est portée sur une collaboration sur l'identification des interconnexions possibles entre la pratique GDT et les effets du CC. En effet, le CC peut être un facteur aggravant de la dégradation des terres car il se traduit par une réduction de la pluviométrie qui peut accélérer la dégradation du couvert végétal et favoriser l'érosion et le mécanisme de désertification. Par ailleurs les modifications de la végétation et la dégradation des terres auraient des effets sur le climat dans la mesure où un sol mis à nu accroît l'évapotranspiration et peut ainsi réduire la pluviométrie. Ce cercle vicieux peut être arrêté

par des pratiques de GDT qui peuvent offrir des possibilités d'accroître la résilience au CC tout en accroissant la production alimentaire, en conservant les sols et l'eau, en renforçant la sécurité alimentaire et en restaurant les ressources productives naturelles si l'on prend le cas du secteur agricole.

Considérant les nombreuses attentes exprimées par les parties prenantes, notamment l'évaluation des biens et bénéfices marchands et non marchands, l'équipe CAPGDT a consolidé sa méthodologie, en prenant en compte :

- La préparation de l'approche méthodologique de la Valeur Économique Totale (VET) en collaboration avec SFR RACINES (Tâche 2.1) et en s'inspirant des études d'estimation des impacts en cours par d'autres institutions (Centre Agronomie de Niamey, INRAN...);

L'objectif de cette tâche est de proposer et de présenter une méthodologie pour l'estimation de la valeur économique totale (VET) relative à la GDT qui prenne en compte également les bénéfices en terme d'adaptation au CC.

La majorité des cas de l'utilisation du concept de VET est utilisée dans un contexte de perte de la biodiversité. Cependant, l'utilisation de la VET dans le contexte du changement climatique est récente. Cette thématique de recherche étant en ses débuts au Niger avec le travail de l'Université de Niamey, l'Université de Maradi et l'INRAN, l'appui CAPGDT contribuera à ses travaux de recherche en fournissant des inputs et des données à utiliser dans ces modèles d'estimation en cours de développement.

1. Bref aperçu du concept de VET

Dans la pratique, la valeur économique totale (VET) est un cadre d'analyse et d'évaluation permettant d'estimer l'ensemble des valeurs générées par les biens et services écologiques d'un écosystème donné et ce, autant marchandes que non marchandes (Brahic et Terreux, 2009 ; Reveret et al., 2008 ; NRC, 2004). L'approche logique qu'il offre d'un point de vue économique de bien catégoriser et d'inclure au mieux tous les aspects de la valeur de l'environnement (Marbek, 2010) fait de lui l'un des cadres d'évaluation environnementale les plus utilisés. Il est important de noter par rapport aux objectifs de l'évaluation que la VET qui résulte des évaluations économiques correspond à des valeurs pertinentes à une prise de décision et offre un ordre de grandeur pour évaluer les compromis environnementaux (Bourassa, 2011c ; Nolet, 2011).

Rappelons que le cadre de la VET a été développé afin de catégoriser la diversité des valeurs ou bénéfices des biens et services écologiques d'un écosystème autant marchands que non marchands (NRC, 2004). Dans la pratique, le classement proposé par la VET aide à réduire la possibilité d'oublier certaines valeurs dans les évaluations ou de les évaluer deux fois. La VET peut être évaluée à partir de valeurs d'usage et de non-usage (ELD, 2015 ; Bourassa, 2011a ; Anielski et Wilson, 2005) telle que l'illustre la figure suivante.

L'application de la VET n'implique pas de calculer systématiquement toutes les valeurs associées aux biens et services écologiques d'un écosystème. Il s'agit plutôt d'évaluer toutes les valeurs affectées par les individus lorsqu'un changement survient dans les biens et services écologiques concernés. Le contexte de la prise de décision devient alors très important. En effet, les changements à l'écosystème dépendent de l'enjeu à considérer qui diffère d'une situation à l'autre, d'une région et d'un pays à un autre.

Dans le cadre de l'appui CAPGDT, l'application de ce concept devra permettre en particulier d'évaluer les bénéfices ou changements actuels ou futurs apportés par la mise en œuvre des pratiques GDT dans un contexte d'adaptation au changement climatique. Ces bénéfices pourront alors être intégrés dans des outils de prise de décision comme par exemple le mécanisme de suivi et évaluation des pratiques de GDT.

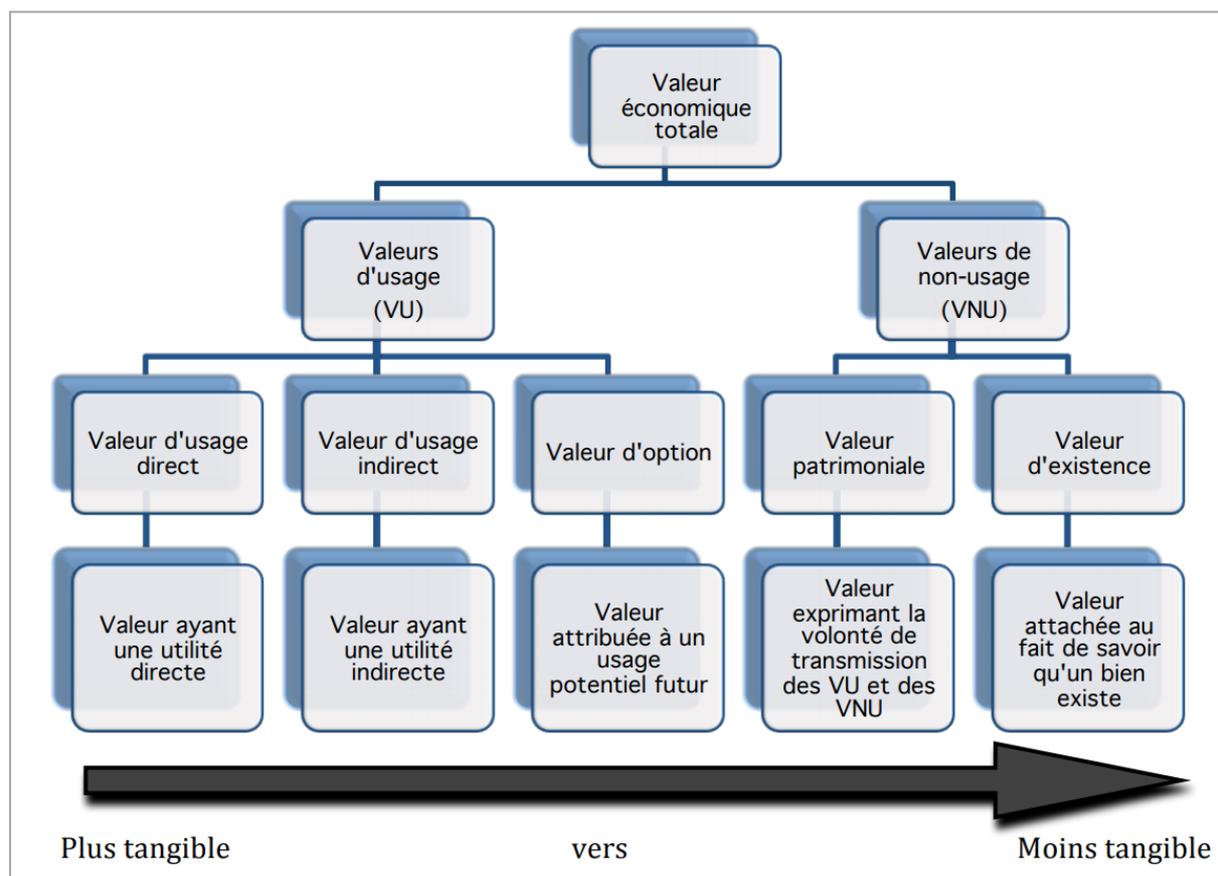
2. Les résultats attendus

Conformément aux TDR, et l'atteinte de cet objectif implique :

- L'élaboration d'un cadre pour l'estimation de la valeur économique totale (VET) des paysages sahéliens, et comme indiqué plus haut en spécifiant les diverses composantes de cette VET et lesquelles sont les plus susceptibles de présenter un intérêt dans le cadre des objectifs socioéconomiques et environnementaux des politiques de développement du Niger ;

- La production d'une brève revue des méthodes de valorisation économique disponibles et de leur applicabilité effective (faisabilité, fiabilité) dans le contexte du système de S&E des actions de GDT à mettre en place ;
- L'élaboration de recommandations pour la mise en place d'une approche d'estimation de la VET et d'analyse coûts/avantages efficace et réaliste, couvrant l'estimation des coûts et des bénéfices marchands et non marchands, socioéconomiques et environnementaux, en particulier les bénéfices actuels et futurs en terme d'adaptation au changement climatique

Schéma 1 : Composantes de la valeur économique totale



Source : Reveret et al., 2008, p.5

3. La démarche méthodologique suggérée

✓ Revue et analyse des méthodes d'estimation existantes

Dans la littérature actuelle, il existe de nombreux documents qui ont traité de la thématique de la VET y compris les méthodes d'estimation de cette VET. Dans cette étape, il s'agit de collecter l'ensemble des documents pertinents permettant de bien cerner le sujet. Un intérêt particulier sera accordé aux documents méthodologiques en lien avec la GDT. Les documents déjà collectés auprès des institutions spécialisées (Internet, Services techniques de l'État du Niger, Institutions de recherche, Universités, etc.) seront revisités et complétés. La revue permettra de faire une analyse comparative des principales méthodes, leurs forces et faiblesses et leur applicabilité au cas du Niger.

✓ Élaboration d'une approche d'estimation pour le Niger

L'équipe CAPGDT identifiera l'approche la plus adéquate pour traiter du contexte du Niger

L'approche d'estimation de la VET pourrait se développer autour des axes suivants :

- Identification des objectifs de l'évaluation ;
- Identification des biens et services écologiques pertinents : Sur la base des enquêtes et mesures relevées au cours des enquêtes terrain au cours de la tâche 1.4 et la capitalisation des connaissances relatives aux impacts effectuée au cours de la tâche 2.2 ;

- Identifier des valeurs reliées aux biens et services écologiques ;
- Évaluation de la VET selon les différents paysages /écosystèmes faisant l’objet de visite de terrain ;
- Analyse coûts et avantages.

Ces éléments seront détaillés dans la démarche proposée y compris avec des recommandations. L’équipe CAPGDT abordera une approche participative avec l’implication des cadres des organisations membres de SFR RACINES, des organisations partenaires les plus impliquées dans les initiatives similaires (AGRHYMET, INRAN, FAC D’AGRO Université Abdou Moumouni de Niamey) afin d’aboutir à une approche d’estimation réaliste et acceptée de tous. Les données de cette tâche seront utilisées pour l’identification des indicateurs dans le cadre de l’activité 3 (suivi-évaluation), et pour l’orientation des travaux futurs de la SFR RACINES en matière d’estimation des impacts socio-économiques et environnementaux de la GDT. Cependant, Le temps imparti (soit environ une vingtaine de jours) pour cette tâche, ne permet pas de fixer toutes les valeurs attributives avec les locaux et pour chaque bien ou service.

Tâche 2.2 : Application de la méthodologie d’estimation de la valeur économique totale : étude de cas ex Capitalisation des connaissances relatives aux impacts d’actions passées de GDT

A partir de la revue de littérature effectuée dans le cadre de la tâche 1.1 (Activité 1) sur la base de la grille d’analyse élaborée par l’équipe CAPGDT (Annexe 7 : Grille d’analyse) et complétée par les données collectées *in situ* (tâche 1.4), l’équipe CAPGDT tentera d’analyser les impacts socio-économiques et environnementaux déjà réalisés selon l’approche VET proposée au cours de la tâche 2.1.

Tâche 2.3 : Appui méthodologique au travail des post-doctorants et à la diffusion des résultats intermédiaires de leur recherche

Les activités pour cet appui seraient les suivantes :

- Couverture du cadrage scientifique : appui méthodologique sur l’analyse socio-économiques des données : Appui de l’équipe CAPGDT via Dr. Ichaou (et son équipe au département de gestion des ressources naturelles à l’INRAN) sur le traitement des données quantitatives et qualitatives sur les bénéfices de la GDT collectées par un des chercheurs basé à AGRHYMET, Dr. Kadidiatou SouleYero. Cet appui sera fait à la demande du chercheur.
- Comité scientifique : participation au Comité de lecture des résultats de la recherche
- Appui à la valorisation des résultats de la recherche : accompagnement à la publication d’articles

Cependant les détails de cet appui doivent être discutés avec la facilité Adapt’action.

Conformément à la note technique, l’Activité 2 ne nécessite pas de rapport mais représente une étape essentielle pour la compréhension du contexte de la GDT au Niger.

Activité 3 : Appui à la création et l’opérationnalisation d’un système de Suivi & Évaluation des actions de GDT

Tâche 3.1 : Revue de la littérature et d’initiatives en matière de S&E des actions de GDT

Le projet FED appui budgétaire (cité plus haut) a pour 2^{ème} objectif d’installer un mécanisme de suivi évaluation pour le Ministère de l’Environnement, de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable sur tous les aspects y compris la GDT. Tous les ministères du CRS-SANA sont concernés. Il existe un Kit d’indicateurs pour le Ministère y compris GDT avec 150 indicateurs renseignés remplis à partir de fiches du niveau communal au niveau national, en passant par le département et la région. La collecte d’informations se fait à travers des fiches sur :

- Fiches de collecte de données sur l’identification des terres restaurées ;
- Fiches de collecte de données pour le géoréférencement des terres restaurées (Coordonnées géographiques) ;
- Fiches de collecte de données sur la restauration des terres ;
- Fiches de collecte de données sur le financement et la gestion des ouvrages ;
- Fiches de collecte de données sur le financement et la gestion des plantations

Ces indicateurs sont très agrégés, CAPGDT doit envisager des indicateurs beaucoup plus détaillés et spécifiques à la GDT. Cependant dans le cadre du projet SANA, il est prévu la mise en place d’un système d’information sur

les terres restaurées/réhabilitées. L'équipe CAPGDT doit travailler en concertation avec les différentes directions du MESUDD concernées pour mettre les deux processus (CAPGDT et SANA) en synergie.

Par ailleurs, le CNSEE a produit une carte d'occupation des sols au niveau des régions (y compris les terres dégradées) et souhaiterait affiner la carte à l'échelle des communes. Le CNSEE a également signé une convention de partenariat (avec 6 ou 7 partenaires : BM ; BAD ; GIZ, FIDA...) pour travailler sur les impacts socio-économiques (biomasse, biodiversité) travail sur évaluation : géo-référencement : impacts socio-économiques (biomasse, biodiversité).

L'enjeu de l'équipe CAPGDT est de réussir à faire travailler ces différentes directions ensemble en vue d'une capitalisation efficace. Pour cela, une réunion de concertation est prévue avec les parties prenantes concernées.

L'équipe CAPGDT fera des Entretiens avec les experts en suivi évaluation du Ministère de l'Environnement et du CNSEE pour compléter le diagnostic (Tâche 3.1)

Les conclusions des discussions préliminaires avec les acteurs concernés montrent qu'il n'y a pas de suivi évaluation post ouvrage des activités GDT à l'échelle nationale actuellement alors même que les activités GDT sont une des priorités du Plan de développement Économique et Social (PDES) via l'Initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » (I3N).

La revue documentaire effectuée au cours de l'activité 1 à partir de la Grille d'analyse (Annexe 7) devra permettre d'identifier des projets/programmes de GDT spécifiques dont le système de suivi fera l'objet d'une analyse comparative. Les systèmes de suivi au niveau national (CNSEE, DGEF) ainsi qu'au niveau sous-régional (expérience du CILSS, de l'OSS, ...) et international (réflexions en cours au niveau de la convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification dans le cadre du suivi des objectifs de développement durable) seront pris en compte.

Le choix des projets/programmes pourrait se faire selon :

- Les logiques d'intervention des projets retenus pour en tirer les similitudes des objectifs de développement, des résultats escomptés et des principales activités ;
- Les outils de planification pour en retenir les plus opérationnels et accessibles aux acteurs locaux ;
- Le dispositif du suivi-évaluation pour en choisir le plus efficace et efficient.

La revue mettra l'accent sur trois types de projets afin d'allier la pertinence de ces éléments des systèmes de S&E aux impacts sur le terrain.

- Les projets en fin d'exécution de plus de 5 ans ;
- Les projets en fin d'exécution de moins de 5 ans ;
- Les projets en cours d'exécution.

L'analyse portera sur les indicateurs de suivi retenus avant la visite de terrain pour permettre de les tester lors des enquêtes : les méthodes de collecte, de consolidation, de validation et de traitement des données ; la périodicité des mises à jour ; la qualité et la fiabilité des données et indicateurs ; les coûts de mise en œuvre ; ainsi que les enseignements tirés de l'expérience : succès et échecs, difficultés rencontrées, bonnes pratiques.

L'analyse tachera d'identifier l'existence d'indicateurs qui expriment la manière dont les pratiques GDT utilisées permettent d'améliorer les adaptations et la capacité des écosystèmes et des populations à s'adapter au changement climatique et à la dégradation des terres.

Tâche 3.2 : Élaboration d'une approche de S&E des actions de GDT au Niger

Sur la base des résultats de la tâche 3.1, et de l'état d'avancement du projet SANA, en concertation avec les acteurs concernés, l'équipe CAPGDT proposera une **approche** et un **projet de système de S&E** des actions de GDT à partir de deux scénarii :

- Introduction « composante GDT » dans le système de suivi actuel ;
- Nouveau système de suivi entièrement dédié aux activités GDT.

Ceci sera fait en tenant compte du souhait de mettre en place un système relativement simple, peu coûteux et maîtrisable par les acteurs de terrain (services techniques déconcentrés, conseils communaux). Les **arbitrages** nécessaires entre précision, complétude, et simplicité / coûts de mise en œuvre (dont dépend la durabilité du système) seront évalués et documentés. Sans préjuger des résultats de ce travail, une **approche graduelle** pourrait être proposée, impliquant la mise en place d'un système « basique » de S&E qui pourrait ensuite être étendu par étapes à de nouveaux indicateurs et de nouvelles méthodes de collecte des données.

Les indicateurs de suivi retenus seront indiqués pour assurer le S&E à divers niveaux de résultats et d'impact et à diverses échelles de temps (court, moyen et long terme) ; les méthodes de collecte, de consolidation, de validation et de traitement des données ; les acteurs impliqués dans ces opérations ; la périodicité des mises à jour ; et les équipements et fournitures nécessaires.

Les indicateurs retenus doivent prendre en compte les objectifs visés à savoir comptabiliser les terres restaurées d'une part et évaluer les impacts socioéconomiques et environnementaux en particulier la résilience au changement climatique de la mise en œuvre des activités GDT. Ils doivent être en nombre limité et facilement mesurables scientifiquement et certains d'entre eux pourraient être relevés par les populations locales. L'équipe CAPGDT pourrait s'inspirer des réflexions globales en cours au sein de la CNULD sur la définition des cibles en termes de neutralité des terres, ainsi que des réflexions à l'échelle de la sous-région et au niveau national.

Au niveau global, les réflexions s'orienteraient vers trois jeux d'indicateurs : (1) couverture des sols ; (2) productivités des terres et (3) séquestration du carbone par les sols (CNULCD, 2016)

Un volet impacts socio-économiques (valeur VET) pourrait y être ajouté en se basant sur les résultats de l'activité 2.

Compte tenu de l'implication de plusieurs directions dans la collecte et le suivi et l'utilisation des données relatives à la restauration/Réhabilitation des terres au sein du MESUDD, les articulations institutionnelles doivent être discutées en vue d'un ancrage institutionnel fonctionnel, efficace et adopté par tous du système de suivi.

Tâche 3.3 : Pilotage de l'approche de S&E des actions de GDT dans la région de Maradi

Le système « basique » proposé pour le S&E des actions de GDT sera mis en œuvre sur une base pilote dans **quatre communes** (deux départements, deux communes dans chacun d'eux, à choisir avant le démarrage de l'Activité 3) de la région de Maradi. L'expérience permettra de tester les mécanismes de collecte de données au niveau local, et également les mécanismes de transmission et de consolidation des données récoltées au niveau du département et de la région.

Un projet de **manuel d'utilisation** du système de S&E sera élaboré au démarrage de la tâche, et affiné selon les besoins durant sa période d'exécution. Les acteurs impliqués dans la collecte, la validation locale, la transmission et la consolidation des données recevront la **formation** et l'**accompagnement** nécessaires – ce qui permettra de cerner les besoins pour la phase de déploiement. Il est prévu de mener l'expérience pilote sur une durée de deux mois.

Sur la base des enseignements tirés de l'expérience pilote, le système proposé de S&E des actions de GDT sera ajusté, et une stratégie et un plan d'action seront développés pour assurer le déploiement du système sur l'ensemble du territoire nigérien concerné par des actions de GDT :

- La **stratégie** déterminera les objectifs, les principes de mise en œuvre, les rôles et responsabilités, les mécanismes de pilotage et d'assurance-qualité, ainsi que les critères de priorisation des activités de déploiement du système ;
- Le **plan d'action** déterminera la nature et la séquence des opérations de déploiement, y compris le développement et la mise en œuvre d'un programme de développement des capacités des acteurs concernés ; une estimation des coûts ponctuels (achat d'équipements et fournitures de base, formation initiale des acteurs, ...) et récurrents (rémunération du personnel et/ou de l'expertise à engager / mobiliser spécifiquement pour faire fonctionner le système, frais liés à la collecte des données sur le terrain, maintenance et amortissement des équipements, réapprovisionnement en fournitures et

services, formation continue des acteurs, ...) ; et des pistes pour la prise en charge de ces différents types de coûts ;

- Le **manuel d'utilisation** du système de S&E initialement élaboré dans le cadre de la tâche 3.3 sera également finalisé.

La stratégie, le plan d'action et le manuel seront validés dans le cadre d'un **atelier de restitution** impliquant des représentants des principaux acteurs et utilisateurs finaux du système (y compris des acteurs régionaux et locaux issus de la région pilote de Maradi).

Tâche 3.4 : Élaboration d'une stratégie et d'un plan de mise à l'échelle nationale du système de S&E

Le rapport, préparé conformément aux spécifications du CCTP, présentera de manière structurée les résultats des tâches 3.1 à 3.4, y compris des conclusions et recommandations pour assurer l'opérationnalisation du système de S&E. Il comprendra notamment le manuel d'utilisation du système de S&E proposé. Cette stratégie prendra également en compte les aspects institutionnels du système de S&E et notamment après concertation avec les parties prenantes, des recommandations seront faites sur le meilleur arrangement institutionnel.

Activité 4 : Création/affinage d'un vade-mecum des bonnes pratiques

Tâche 4.1 : Élaboration du système d'accès aux documents compris dans le vade-mecum

Identification et structuration de clés de détermination

Il existe de nombreux recueils de bonnes pratiques et des fiches de bonnes pratiques notamment élaborés par le RECA et d'autres projets et programmes. Cependant, la plupart de ces recueils fournissent des informations basiques et ne relient pas les choix des bonnes pratiques aux conditions biophysiques et/ou humaines, ni au lien entre la GDT et CC. La démarche dans le cadre de l'appui CAPGDT serait tout particulièrement de répondre à cette lacune et de permettre aux utilisateurs d'accéder rapidement et précisément aux documents pertinents de bonnes pratiques compris dans le vade-mecum, en fonction des zones d'intervention ciblées ;

Les clés de détermination peuvent être : nature des sols, type de végétation environnante, position du terrain sur la toposéquence, pluviométrie moyenne, effets du CC, vocation principale de la terre à restaurer. La sélection de ces clés de détermination va se faire sur la base de l'analyse documentaire (Tâche 1.1) à partir de la grille d'analyse et en concertation avec les différents utilisateurs. Pour rappel, le choix des bonnes pratiques de GDT doit répondre à un triple objectif : (1) amélioration de la productivité des terres ; (2) amélioration des moyens d'existence ; (3) amélioration des écosystèmes : agir en respectant l'environnement (lien avec les effets du CC)

Tâche 4.2 : Revue et classification des documents à inclure dans le vade-mecum

Cette tâche consiste en la **collecte** et la **revue des documents** à inclure dans la version initiale du vade-mecum : recueils de bonnes pratiques, fiches techniques, rapports de mise en œuvre et d'évaluation de projets de GDT, publications scientifiques... Cette revue inclura les documents cités dans le CCTP ; certains documents inclus dans la base de données constituée dans le cadre de la revue documentaire détaillée (tâche 1.1) ; et d'autres documents pertinents pour le Niger, identifiés par l'équipe CAPGDT et recommandés par les parties prenantes à la SFR RACINES.

Les documents retenus comme pertinents pour le vade-mecum seront **classifiés et « marqués »** en fonction des clés de détermination retenues, et les informations pertinentes (type de document, auteur(s), année de publication, titre, critères de classification liés aux clés de détermination, hyperlien vers la source, ...) seront compilées dans un répertoire (base de données). L'équipe CAPGDT s'inspirera des orientations que compte prendre le portail AGRHYMET (une discussion interne AGRHYMET/CILSS est en cours) et de sa grande base de données. L'idée d'utiliser le portail AGRHYMET pour la diffusion de la version électronique du vade-mecum a été discutée au cours de la mission de démarrage. Dans le cas de documents complexes (par exemple recueils de fiches techniques et/ou ouvrages comportant diverses sections applicables à divers types d'environnement), l'information sera désagrégée au niveau le plus opportun (par ex. par fiche, par chapitre).

Tâche 4.3 : Production du vade-mecum

Cette tâche comprend :

- La création d'une **version en ligne** du vade-mecum à partir de la base de données, y compris la mise en place de **filtres** basés sur les clés de détermination retenues, et l'activation de **liens** permettant d'accéder aux documents compris dans le vade-mecum (soit au départ du serveur hébergeant le vade-mecum, soit au départ de la source par le biais d'un hyperlien⁷) : L'équipe CAPGDT a rencontré l'équipe AGHYMET pour discuter de la possibilité d'avoir une version en ligne du Vade Mecum sur le portail CC/GDT du CILSS/AGHYMET. Actuellement, le centre régional AGHYMET du CILSS est en pleine réflexion sur la manière de mettre ensemble toutes les initiatives en matière de géo-portail sur une même plateforme. Cette collaboration est encore en discussion.
- L'élaboration et mise en ligne d'un bref **guide d'utilisation** du vade-mecum, expliquant en termes clairs comment en faire le meilleur usage – y compris la définition des critères liés aux clés de détermination / filtres.

L'équipe CAPGDT recherchera d'autres possibilités de diffusion comme notamment ceux du RECA à savoir réseaux sociaux (WhatsApp, Facebook, etc.) et les radios communautaires pour un accès plus direct aux producteurs. (Tâche 4.3). La préparation de petits fascicules abrégés en langues locales (ex. haoussa et Zarma...) pourrait être envisagée dans le cadre d'un autre appui.

Tâche 4.4 : Rédaction du rapport provisoire 4 (vade-mecum des bonnes pratiques de GDT)

Le rapport, préparé conformément aux spécifications du CCTP, présentera de manière structurée les résultats des tâches 4.1 à 4.3, y compris des conclusions et recommandations pour assurer la maintenance et l'enrichissement graduel du vade-mecum au-delà de la durée du projet.

Activité 5 : Compilation/Affinage/ Création et Diffusion de supports de formation sur la GDT

Tâche 5.1 : Collecte et classification des supports de formation disponibles

- Collecte et revue : Au cours de la mission de démarrage, le CDM et Le CDMA ont rencontré des institutions susceptibles de fournir des formations dans le cadre des activités GDT, à savoir le RECA et l'AGHYMET où se trouve la majorité des supports de formations pratiques de GDT. Quelques projets ont assuré des formations GDT à la carte, disparates et non capitalisées, donc pas disponibles).

Après la collecte et la revue des supports de formation, les experts procéderont à :

- La **caractérisation** de ces supports de formation en fonction des thèmes traités, des publics-cibles (cadres supérieurs, enseignants/formateurs, services de vulgarisation et autres agents techniques de terrain, populations rurales, etc.) et du format (documents de texte, diaporamas, posters, documents audio / audiovisuels, ...). Dans une optique de cohérence et de synergie entre les diverses composantes du projet, il est proposé de structurer les thèmes traités, au moins en partie, sur la base des critères de classification du vade-mecum des bonnes pratiques de GDT.
- La création d'un **répertoire** (base de données)⁸ des supports de formation disponibles : Ici également, les experts détermineront s'il est plus opportun de créer une base de données spécifique pour les supports de formation, ou d'adapter la base de données constituée dans le cadre de la tâche 1. 1.

Tâche 5.2 : Identification des lacunes dans les supports de formation et des moyens de les combler

Sur la base des entretiens avec les acteurs de terrain (tâche 1.4), des besoins mis en évidence au cours de la mise en œuvre des Activités 2, 3 et 4, des résultats de la tâche 5.1 et d'entretiens avec les cadres de la SFR RACINES, les experts identifieront :

⁷ Le chargement sur le serveur hébergeant le vade-mecum est préférable car il évite les problèmes liés à l'obsolescence des hyperliens – mais il requiert en principe l'autorisation formelle des détenteurs des droits d'auteur, dans le cas de documents sujets à copyright.

⁸ Ici également, les experts détermineront s'il est plus opportun de créer une base de données spécifique pour les supports de formation, ou d'adapter la base de données constituée dans le cadre de la tâche 1.1.

- Les **lacunes** dans les supports de formation disponibles, en termes de thèmes non ou insuffisamment couverts ; de besoins de mise à jour, affinage et/ou approfondissement de supports existants ; et également de traduction dans une ou plusieurs langues vernaculaires ; l'accent sera mis en particulier sur le lien entre GDT et changement climatique.
- Les **moyens de les combler**, sous la forme d'une liste priorisée de propositions de révision et/ou traduction de supports existants, et de création de nouveaux supports de formation pour répondre au mieux aux lacunes identifiées ; les propositions identifieront de manière concrète les aspects ou thèmes spécifiques à réviser / développer, ainsi que l'expertise à mobiliser au sein de la SFR-RACINES et éventuellement d'autres organisations (par ex. le Réseau national des chambres d'agriculture du Niger – RECA).

Dans le cadre de cette tâche, l'équipe CAPGDT a identifié avec le centre régional AGRHYMET/ CILSS, le domaine de collaboration suivant :

- Appui CAPGDT à la revue du Master Changement/Développement Durable : identification des lacunes dans les modules existants en lien avec GDT/CC et proposition de nouveaux thèmes à intégrer dans les modules. Lors de notre discussion, AGRHYMET a précisé qu'il venait à peine de finaliser le processus de certification du curricula du Master auprès du CAMES et en conséquence, ne souhaitait pas le réviser. Comme déjà mentionné, cet appui devra être validé par la facilité Adapt'action.

Tâche 5.3 : Élaboration d'une approche de diffusion et de capitalisation des supports de formation

Pour compléter le travail, les experts élaboreront une approche de diffusion et de capitalisation des supports de formation spécifiant les **canaux de diffusion** appropriés (par ex. chambres d'agriculture, ONG...) pour les divers types de supports répertoriés (par ex. ateliers de formation, programmes d'enseignement, programmes de vulgarisation, champs-écoles, émissions de radio et de télévision, divers sites internet nationaux et régionaux, ...). Les supports de formation destinés à être publiés sur des sites internet seront mis à la disposition des gestionnaires de ces sites, avec les instructions appropriées, en vue de leur **mise en ligne** effective.

Les experts collaboreront avec des institutions partenaires afin d'utiliser les canaux de diffusion existants dont notamment le **portail CC/GDT du CILSS/AGRHYMET** afin d'assurer la meilleure visibilité et diffusion du vademecum des bonnes pratiques et des supports de formation à la GDT ou encore les sites de l'Initiative de la Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel, Terrafrica, Observatoire du Sahara et du Sahel,

Tâche 5.4 : Rédaction du rapport provisoire 5 (plan de production des supports de formation à la GDT)

Le rapport, préparé conformément aux spécifications du CCTP, présentera de manière structurée les résultats des tâches 5.1 à 5.3, y compris des conclusions et recommandations relatifs à la production des supports de formation manquants et à la diffusion des supports existants parmi les publics-cibles.

Le projet se conclura par la préparation du rapport final y compris un résumé synthétique

3.2. Montage Institutionnel de l'appui CAPGDT

Les discussions avec les parties prenantes au cours de la mission de démarrage, ainsi qu'avec la coordinatrice régionale Sahel de la Facilité Adapt'Action (Géraldine Tardivel), arrivent à la conclusion qu'il faudrait davantage de cadres de concertation/validation pour de meilleurs résultats de l'étude CAPGDT, en particulier pour ce qui concerne l'ancrage institutionnel de la base de données et du système de suivi et évaluation.

Ainsi, il est proposé que les activités de l'étude soient suivies par :

- *Le comité de pilotage de l'étude CAPGDT* : le CDM et le CDMA suggèrent que le comité de pilotage et de suivi des activités de la Facilité Adapt'Action soit considéré comme le comité de pilotage de l'étude CAPGDT, afin de ne pas dupliquer les instances, et de limiter le nombre de réunions. Ainsi le CDMA, basé à Niamey, sera présent aux différentes réunions de ce comité de pilotage pour communiquer l'état d'avancement de l'étude CAPGDT. Cette proposition a été discutée avec la coordinatrice régionale Sahel de la Facilité Adapt'Action I, Mme Géraldine Tardivel qui a donné son accord de principe.

- *Groupe de concertation technique* : Compte tenu de la multitude d'acteurs dans les activités GDT et des initiatives en cours, il nous semble nécessaire d'avoir un groupe de concertation technique constitué des principaux acteurs de la GDT, pour arriver à des recommandations portées et acceptées par tous, afin que la capitalisation soit effective et appropriée par les différents acteurs/utilisateurs. Ce groupe serait constitué des cadres des institutions suivantes : Directions du MESUDD (DGEF, Direction de la Restauration des terres, DEP), le CNSEE, DEP du MAG/EL, RECA, SFR Racines, AGRHYMET, Debout Niger. Ce groupe de concertation technique se réunira au *démarrage de l'activité 1* sur 3 demi-journées pour discuter sur les 5 résultats de l'étude CAPGDT, et arriver à des recommandations précises sur notamment l'hébergement du système de suivi évaluation, les mécanismes d'alimentation de la base de données etc. L'allocation financière ne permettant pas au CDM de se déplacer pour l'animation de cette réunion, qui n'était pas prévue dans l'offre initiale, cette dernière se fera donc sous la coordination du CDMA basé à Niamey.
- *Validation politique des recommandations des groupes de concertation techniques* : Les recommandations du groupe de concertation seront présentées au SG du MESUDD pour validation avec les membres du comité de pilotage et de suivi des activités de la Facilité Adapt'Action. L'équipe CAPGDT a discuté de ce schéma avec le SG qui y est très favorable.

Par ailleurs, l'équipe CAPGDT doit s'assurer de la synergie avec l'équipe SPN2A en s'informant mutuellement sur l'état d'avancement des appuis respectifs et en coordonnant dans la mesure du possible les périodes de missions à Niamey pour se rencontrer.

4. PLANIFICATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'APPUI CAPGDT

4.1. Consultations avec les autres consultants

L'étude a été lancée le 7 janvier 2019, suivie de la signature des contrats de l'équipe des consultants. L'équipe est constituée de sept consultants :

- Isabelle MAMATY, Chef de mission (CDM), Expert en résilience des agroécosystèmes ;
- Aboubacar ICHAOU, Chef de mission Adjoint (CDMA), Expert en gestion des terres ;
- Garba ASSOUMANE, Expert 3 en gestion de bases de données de projets de GDT ;
- Gbêtondji Alexis CAPO-CHICHI, Expert 4 en SIG des actions de GDT ;
- Diakouba SIRIMA, Expert 5 en suivi et évaluation des actions GDT ;
- Aboubacar ISSA, Expert 6 en capitalisation et gestion des connaissances, et Expert 7 en gestion des terres ;
- Gountiéni Damien LANKOANDE, Expert 8 en économie de l'environnement.

Avant le démarrage de la mission, le CDM a partagé la note technique AFD N°1 et le compte rendu qu'elle avait préparé suite à la réunion de Paris (sur la note technique entre STANTEC et AFD du 15 janvier 2019). Par ailleurs, elle a demandé aux membres de l'équipe de détailler les informations qu'ils auraient besoin qu'elle collecte pour la poursuite du travail.

Pendant la mission de démarrage, le CDM et le CDMA ont rencontré à plusieurs reprises l'expert 6&7 capitalisation et gestion des connaissances /gestion des terres et l'expert 3, gestion de bases de données de projets de GDT, basés à Niamey pour les tenir au courant de l'état d'avancement de la mission.

A la fin de la mission, le CDM et le CDMA ont préparé un compte rendu de la mission qu'ils ont partagé avec les autres membres de l'équipe pour leur permettre d'avoir le même niveau d'information. Ils ont également partagé l'ensemble des documents collectés sur place. Par ailleurs, il a été demandé à chacun des membres de l'équipe de préparer une note méthodologique en se servant des différents documents reçus pour alimenter le rapport de démarrage.

Pour la suite des activités, afin de faciliter le travail de chaque membre de l'équipe et de créer une vraie synergie entre eux, le CDM et le CDMA ont préparé un tableau spécifiant les experts responsables pour chaque tâche (Annexe 10 : Tableau des tâches)

4.2. Révision planning et activités

Calendrier :

La période de la préparation de la phase de démarrage a été allongée de 1 mois. De fait toutes les autres activités ont été décalé par rapport au calendrier initial. Par ailleurs, l'ajout de la réunion de coordination et de l'atelier final de restitution, contribuent à l'étalement de la durée de l'appui sur 14 mois au lieu des 12 mois initialement prévus.

Activités :

Les principaux changements concernant les activités sont répertoriés dans le tableau suivant :

ACTIVITÉ 1 : Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT	Changement
Tâche 1.1 - Revue documentaire détaillée	Ajout d'une réunion de concertation pour des recommandations au niveau technique et institutionnel des 5 résultats de l'appui
ACTIVITÉ 2 : Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux	
Tâche 2.1 - Élaboration d'une approche d'estimation de la valeur économique totale	Nouvelle répartition du nombre de jours entre les consultants pour augmenter le nombre de jours pour effectuer cette tâche. Ainsi le CDM et le CDMA vont pouvoir appuyer l'expert socio-économique (cf. calendrier révisé)
Tâche 2.2 - Application de la méthodologie d'estimation de la valeur économique totale : étude de cas	ex intitulé « Capitalisation des connaissances relatives aux impacts d'actions passées de GDT » Ce changement a été fait pour permettre une meilleure compréhension du contenu de cette tâche.
Tâche 2.3 - Appui méthodologique au travail des deux doctorants et à la diffusion des résultats intermédiaires de leur recherche	Les deux doctorants sont en réalité des post doctorants Collaboration en cours avec AGHRYMET et SFR RACINES sous réserve de validation de la facilité Adapt'action
ACTIVITÉ 5 : Compilation/Affinage /Création et diffusion de supports de formation sur la GDT	
Tâche 5.1 - Collecte et classification des supports de formation disponibles	La collecte va se limiter aux supports de formation de RECA et de AGRYMET
Tâche 5.3 - Élaboration d'une approche de diffusion et de capitalisation des supports de formation	L'appui de CAPGDT pour la mise à jour et le contenu du portail GDT/CC n'est plus pertinent car le CILSS/ AGRHYMET a obtenu des financements pour le projet de plateforme interne commune et de bibliothèque numérique. L'équipe CAPGDT tachera de voir comment utiliser ce nouveau canal pour une meilleure visibilité des produits de l'appui
Élaboration du rapport final (RF)	Ajout d'un atelier de restitution de l'ensemble des résultats de l'appui.

5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

L'appui CAPGDT est complexe du fait de son montage et de ses modalités de mise en œuvre. En effet, son objectif général est de soutenir le programme de recherche de la Structure Fédérative de Recherches « Résilience des Agroécosystèmes face au Climat et Intensification Écologique au Sahel » (SFR RACINES), afin que celle-ci puisse appuyer techniquement et scientifiquement, et de façon multidisciplinaire, le Gouvernement du Niger, sur la question cruciale de la capitalisation des pratiques de GDT.

C'est donc un projet d'étude et de recherche dont les résultats attendus visent à optimiser les investissements de l'État et ses partenaires techniques et financiers dans la GDT, en soutenant la priorisation des investissements (sur la base d'une meilleure compréhension des rapports coûts/bénéfices y compris les bénéfices non marchands), le choix des techniques les plus pertinentes, leur mise en œuvre efficace et efficiente, ainsi que la pérennité / durabilité des actions au regard de l'adaptation au changement climatique.

De manière générale, il y a un besoin de renforcement des synergies entre les parties prenantes d'une part et entre les différentes étapes de la mise en œuvre de l'étude CAPGDT d'autre part, aussi bien dans le choix des projets à analyser que dans les critères à sélectionner qui doivent satisfaire une diversité d'utilisateurs (acteurs institutionnels étatiques et paraétatiques, bailleurs de fonds, fondations, ONG, Collectivités territoriales, société civile, secteur privé dont agro industries, groupements des producteurs agrosylvopastoraux et ménages ayant des propriétés foncières) et qui touchent aussi bien l'aspect recherche (Activité 2) que l'aspect opérationnel (vade-mecum). Pour toutes ces raisons, l'accent doit être mis sur la concertation avec les parties prenantes concernées afin qu'elles s'approprient dès les premières étapes l'étude CAPGDT et que ses principaux résultats répondent à leurs besoins d'une part et d'autre part soient durables dans le temps et dans l'espace (réplicabilité, mise à l'échelle) en permettant un accès facile et permanent des outils développés (base de données, SIG, système de suivi évaluation, vade-mecum etc...).

La période de la préparation de la phase de démarrage a été allongée de 1 mois. De fait toutes les autres activités ont été décalé par rapport au calendrier initial. Par ailleurs, l'ajout de la réunion de coordination et de l'atelier final de restitution, contribuent à l'étalement de la durée de l'appui sur 14 mois au lieu des 12 mois initialement prévus.

Spécifiquement, l'aboutissement des tâches de *l'activité 2, Estimation des impacts socio-économiques et environnementaux*, et plus précisément de la tâche 2.1 qui consiste à l'élaboration d'une *approche d'estimation de la valeur économique totale des services éco systémiques*, serait une réelle plus-value de l'étude CAPGDT car il y a une forte demande tant au niveau des utilisateurs que des décideurs pour avoir une méthodologie d'estimation des services éco-systémiques marchands et non-marchands. Cette estimation permettrait de couvrir tous les bénéfices dont on peut tirer de la mise en place des activités de GDT et en particulier cela permet aussi de faire le lien entre la GDT et le changement climatique. En effet, dans le secteur agricole, une bonne pratique GDT doit être en mesure de lutter contre les effets négatifs du changement climatique tout en assurant une augmentation durable de la productivité et des revenus, c'est donc un des piliers de l'agriculture intelligente face au climat (AIE). Beaucoup de travaux, avec certes des lacunes, ont été faits dans ce domaine : l'étude CAPGDT tâchera de travailler avec la SFR RACINES en particulier pour pallier les insuffisances, répondre aux attentes des parties prenantes et assurer une continuité du travail dans ce domaine, à savoir l'appropriation de ce thème de recherche au niveau local.

Pour ce qui concerne l'activité 4 création /affinage d'un vade -mecum des bonnes pratiques de GDT, pour la plupart des interlocuteur, le guide des bonnes pratiques aurait une meilleure plus-value en spatialisant les bonnes pratiques (régions géologiques/unités géomorphologiques/agrosystèmes cultivés/objectifs et vocation) d'une part et d'autre part en précisant les choix des espèces ligneuses et herbacées pour mieux traduire une adéquation des actions avec les différents écosystèmes présents au Niger. Cependant, pour être durable, les pratiques GDT doivent respecter l'environnement, freiner la dégradation des terres, améliorer la biodiversité et accroître la résilience aux variations et changements climatiques. Pour cela, les bonnes pratiques représentées dans le vade-mecum doivent également montrer les bénéfices à moyen long terme en terme de résilience aux effets du CC.

La collecte et la revue des supports de formation (Activité 5), paraissent ambitieuses dans le cadre de l'appui CAPGDT compte tenu du temps imparti. Au Niger, les supports de formations pratiques de GDT ne sont disponibles qu'au niveau du RECA et dans une moindre mesure à l'AGRHYMET qui assure la formation des formateurs vulgarisateurs. En effet, si quelques projets ont assuré des formations GDT à la carte, ces dernières sont disparates et non capitalisées, donc pas disponibles. L'appui CAPGDT se focalisera en conséquence sur les supports du RECA pour identifier les lacunes en terme de compréhension des liens entre la GDT et le changement climatique.

6. ANNEXES

ANNEXE 1 : CALENDRIER PERIODE DE DEMARRAGE

	Déc				janv-19				févr-19				mars-19			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Calendrier des activités																
PHASE DE DÉMARRAGE																
Tâche 0.1 - Réunion de démarrage																
Réunion AFD Stantec Kick of préparation																
Réunion AFD Stantec sur note technique																
Mission Niamey (19 janvier au 2 février)																
Participation COPIL- présentation projet																
Participation Demarrage SPN2A présentation projet																
Tâche 0.2 - Consultations complémentaires et analyse documentaire préliminaire																
Rencontre Parties prenantes																
Analyse documentaire																
Tâche 0.3 - Elaboration d'une grille d'analyse des documents à examiner																
Préparation compte rendu mission																
Consultation autres membres équipe pour révision méthodologie																
Tâche 0.4 - Finalisation de la méthodologie et du plan de travail et rédaction du rapport provisoire 1 (rapport de démarrage)																

ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES -MISSION DE DEMARRAGE

Organismes	Personnes rencontrées
Institutions et organismes publics	
Ministère de l'Environnement, de la salubrité urbaine et du développement durable (MESUDD)	Alassane Makadassou, SG, (+227) 96 19 96 31 (+227) 92 09 07 04 Email : amakadassou@yahoo.fr
MESUDD/ Direction des Études et de la Programmation (DEP) MEDD	Col. Kader Mohamed, Directeur Tél ; 96 49 19 76/ 94 20 96 72 Email : kader_mohamedfr@yahoo.fr
MESUDD /CNSEE (Centre National de Surveillance Écologique et Environnementale)	Col. Abdoulaye Maïzama, Directeur Tél : (+227) 96 96 50 69/94 84 17 77 Tél : (+227) 20 37 02 12 Email : maizama@yahoo.fr
MESUDD/ Direction de la statistique (rattaché au SG)	Col Ousseini Kimba (Directeur), Tél : (+227) 96 96 15 31 Email : Kimba.adamou@yahoo.fr Abdoulaye Djibrim (chargé de programme) : Tél : (+227) 96 85 85 51 Email : djibrim22@yahoo.fr Idrissa Hamidou (chef de division informatique et base de données) Tél : 96 57 46 03 Email : idrissa_hamidou@yahoo.fr
MESUDD/ Direction Gestion durable des Terres (DGD)	Ousmane Mamane Belo, Directeur adjoint Tél : 96 59 59 80
DG Eaux et forêts	Col. Major Bila Maïna, DG bila_maia@yahoo.fr Tél: 96 96 97 33 / 94 02 91 44 / 90 07 52 25 Ibro Adamou, DG adjoint Tél : 96 96 59 10
Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, DG-Génie Rural	Elhadji Mahaman Tassiou Sani, DERA, Tél : 96 58 18 30 mahaman_tassiou@yahoo.fr Kimba lolé, 99 57 65 70 Moctar Bachir Tahar taharmoctarbachir@yahoo.fr Tél: 99 60 00 49 Moussa Oumarou moussaoumarou38@yahoo.fr Tél: 97 55 05 34 Issaka Boukair lboukair99@yahoo.com Tél: 96 59 80 69 Alichina Fanana Aboubacar fa_alichina@yahoo.fr Tél: 98 34 31 15

Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Direction des études et de la programmation	Moussa Boureima, chargé d'études Tél : (+227) 20 73 36 34 (+227) 90 46 62 36 Email : mousberi@yahoo.fr
Haut-Commissariat, Initiative 3N	Mahaman Sani Abdou (SG), 90 10 22 61 – mahamansania@yahoo.fr Dr. Adamou Danguioua, adamou_dang@yahoo.fr Arimi Mamadou ELH Ousmane, chef division suivi évaluation et statistiques Tél : (+227) 20 72 39 39 (+227) 96 88 82 09 (+227) 90 88 82 09 Email : arimi.mamadou@gmail.com Bachir Amadou, chef de division système d'information sur la sécurité alimentaire Département Suivi évaluation et capitalisation Tél : (+227) 96 96 23 40 Email. Bachiramadou72@gmail.com abachir@yahoo.com
Réseaux thématiques de l'Assemblée nationale	Commission Environnement
PTF	
PAM (stratégie pays à rencontrer)	Chargé de programme, Sidiki Traoré, 97 48 92 92 / 91 20 85 67
GIZ, programme de Promotion de l'Agriculture Productive (PromAP)	Matthias Banzhaf, responsable Tél : 94 26 53 22/ 96 10 82 13 / 90 99 99 48 Email : matthias.banzhaf@giz.de
Projets	
GCCA+	Kaire Maguette, Expert forestier, Coordonnateur du Projet Régional GCCA M.Kaire@agrhyment.ne Tel : 92 25 59 78
Agence Nationale Grande Muraille verte	Maisharou Abdou, DG Maisharou.abdou@yahoo.fr Tél: (+227) 20 37 03 53 Tél : 96 97 41 82 / 90 43 49 79
Société civile	
RECA	Patrick Delmas, Assistant technique du Programme de Promotion de l'Emploi et de la Croissance Économique dans l'Agriculture (PECEA) delmas.reca.cowiram@gmail.com
WOCAT Niger	Abdoulaye Sambo Soumaïla, 92 44 06 67 – 96 75 70 88
ONG Karkara	Guirguir Abakaga, secrétaire exécutif Tél : (+227) 20 75 30 23/72 38 95 (+227) 96 87 87 42 / 90 00 63 55/94 31 15 65 Email : guirguirabba@yahoo.fr coordkarkara@yahoo.fr Seidou Ousmane Idrissa, chargé programme sécurité alimentaire Tél : (+227) 90 93 67 88 Email : ousmaneseidou@yahoo.fr
ONG Debout Niger	Garba DOGA ISSA, secrétaire exécutif Tél : (+227) 93 85 30 99 Tel : (227) 98 35 44 41 Email : tondi55@yahoo.fr

IRD	Dr Guillaume Favreau, Représentant, tél/ (+227)20 75 38 27/20 75 26 10 Portable : (+227) 93 24 68 71 Email : guillaume.favreau@ird.fr
AGHRYMET	<p data-bbox="719 282 1481 524">Issa Garba Chef de division Maitrise de l'eau, Lutte contre la désertification et le changement climatique Tél : (+227) 20 31 53 16 / 20 31 54 36 Tél : (+227) 89 61 41 55 /80 11 80 19 Email : Issa.garba@cilss.int Is.garba@gmail.com</p> <p data-bbox="719 524 1481 658">Dr. Kaire Maguette, Expert forestier, Coordonnateur du Projet Régional GCCA M.Kaire@agrhyment.ne Tel : 92 25 59 78</p> <p data-bbox="719 658 1481 898">Dr. Issaka Lona Expert changement climatique Responsable thématique Sécurité alimentaire et agriculture Tél : (+227) 20 31 53 16 / 20 31 54 36 Tél : (+227) 93 93 80 32 /97 97 16 27 Email : issaka.Lona@cilss.int Issaka.Lona@gmail.com</p>
Université Abdou Moumouni- Faculté d'agronomie	Dr. Ali Mahamadou, Directeur du Développement, de la prospective et de l'Innovation, Tel : (+227) 96 96 72 67 (+227) 90 32 10 10

ANNEXE 3 : APPROCHE GENERALE DU PROTOCOLE D'ENTRETIEN LORS DE LA MISSION DE DEMARRAGE DU CAPGDT

Avec comme objectif de présenter l'étude CAPGDT et ses principaux résultats attendus en vue de faire un diagnostic sur le travail de capitalisation des pratiques de GDT plus spécifiquement en lien avec les 5 résultats de l'étude, un protocole d'entretien a été élaboré lors de la mission de démarrage du CAPGDT.

La démarche méthodologique adoptée dans le cadre des entretiens est à la fois itérative et analytique. Toutes les parties prenantes au CAPGDT (AFD, SFR Racines, AGRHYMET et différentes institutions du MESUDD (Secrétariat Générale, DEP, Direction de la statistique, Direction générale des eaux et Forêts (DGEF), Direction Nationale GDT, Agence Grande Muraille Verte, CNSEE...), du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (DG Génie Rural, DEP), de l'Université Abdou Moumouni de Niamey et bien d'autres institutions internationales, étatiques et paraétatiques (GIZ, IRD, Haut-Commissariat à l'initiative 3N, Structures de Projets et Programmes, Société Civile)) ont fait l'objet d'entretiens et de réunions, même si une attention particulière a été accordée aux voix, opinions et informations fournies par SFR Racines, AGRHYMET et différentes institutions du MESUDD. Cette approche a visé, à partir des avis, des opinions et de la documentation récoltée à recueillir le maximum d'informations pertinentes de nature à faciliter les analyses du contexte réel de la GDT au Niger (diagnostic) et la définition des modalités efficaces de mise en œuvre du projet CAPGDT.

Il est à noter que les entretiens et les réunions subséquentes qui en ont résulté mettent l'accent sur les paramètres essentiels du CAPGDT, notamment :

- Ses objectifs et sa stratégie de mise en œuvre ;
- La prise en compte des aspects de pertinence, d'efficience, d'efficacité, d'appropriation/leadership, de durabilité et de responsabilité/gouvernance de cette problématique ;
- La chaîne des résultats escomptés et l'évaluation des impacts socioéconomiques et environnementaux ;
- Les groupes cibles bénéficiaires et les parties prenantes ;
- La participation de chacun, en termes de valeur ajoutée, d'appropriation, d'efficience dans la mise en œuvre des activités prévues ;
- Les points de vue/opinions des acteurs institutionnels et des personnes ressources sur les aspects de réussites, d'échecs, de bonnes pratiques GDT, de leçons apprises, de gouvernance, des points d'amélioration, d'appropriation, de durabilité, d'acquis à capitaliser et à partager/mettre à l'échelle ;

L'équipe des consultants chargés de CAPGDT apprécie les niveaux de participation aux réunions, ainsi que la pertinence des avis recueillis lors des entretiens, qui laissent présager la synergie qui sera générée durant la mise en œuvre de ce projet de recherche et de développement.

Le protocole d'entretien /enquête, très robuste et court, couvre tant la dimension quantitative, que qualitative de la capitalisation, pour permettre de collecter les données nécessaires au diagnostic et les orientations nécessaires.

Le déroulement de l'entretien semi-directif comporte les étapes suivantes :

1. Présentation des personnes qui nous reçoivent ;
2. CDM ou CDMA présente l'étude CAPGDT et les principaux résultats ;
3. Passage du guide de questions prévues
 - ✓ Est-ce que la mise en œuvre du CAPGDT répond à vos attentes ?
 - ✓ Est-ce que les orientations et objectifs sont adéquats ?
 - ✓ Quelles sont les synergies possibles avec d'autres institutions ?
 - ✓ Quelles sont au Niger les institutions qui disposent d'un faisceau d'expériences en GDT ?
 - ✓ Est-ce que les activités à mettre en place sont appropriées ?
 - ✓ En se basant sur votre expérience, quelles sont à votre avis les principales contraintes de mise en œuvre de ces résultats ?
 - ✓ Est-ce que le CAPGDT répond à des problèmes importants du point de vue de la recherche et du développement et est-ce qu'il va dans la direction attendue ?
 - ✓ Rôle de l'institution visitée dans la capitalisation des actions GDT ?
 - ✓ Dans le domaine de la GDT, quels sont les projets et programmes phares ayant eu de bons résultats ? Quels sont ceux qui n'ont pas réussi du tout ? quels sont à votre avis les facteurs de réussite ou d'échec ?
 - ✓ Quelles sont les principales contraintes rencontrées dans la mise en œuvre et le suivi des activités GDT ?
 - ✓ Y a-t-il eu dans le cas des deux types de projets ou programmes, un suivi des actions GDT mis en place ? si oui à court, moyen ou long termes ? Quels types d'indicateurs prend-il en compte ?

- ✓ Quelle est selon vous une bonne pratique de GDT ?
- ✓ Quels sont les impacts des actions GDT (y compris les effets sur la résilience au CC) selon vous ?
sont-ils tous pris en compte ? Mesurés ?
- ✓ Y a-t-il une base de données des actions GDT mise en place ?
- ✓ Quels types de données sont collectés ?
- ✓ Comment ces données sont-elles collectées ?
- ✓ Quelles sont les sources documentaires qui sont à votre possession ou que vous connaissez ?

ANNEXE 4 : PARTICIPATION FORUMS

Participation à la deuxième réunion du comité pilotage et de suivi des activités de la Facilité Adapt'Action au Niger

L'équipe de CAPGDT a participé, le mardi 22 janvier 2019, à la deuxième réunion du comité de pilotage et de suivi des activités de la Facilité Adapt'action au Niger où elle a présenté les objectifs et la méthodologie de l'étude. Il s'agissait aussi pour l'équipe CAPGDT de profiter de cette rencontre pour identifier les besoins des différents ministères présents dans la mise en œuvre de l'étude CAPGDT (Annexe 11 : liste des participants, comité pilotage). En conséquence, cette présentation a été suivie d'une discussion avec les participants qui ont suggéré que l'étude CAPGDT prenne en compte les points suivants :

- Les Co-bénéfices en termes d'atténuation : En quoi ces terres récupérées ont un impact sur la production agricole, fourragère et la séquestration du carbone+ retour de la faune ;
- Le focus complet sur les méthodes de calcul de l'évaluation des impacts socio-économiques ;
- Les normes techniques : gabarit des ouvrages et normes économiques (coûts de l'ouvrage) ;
- La durabilité des interventions après leur mise en place : gestion post ouvrage : Réfléchir à des propositions de stratégie de suivi ;
- Les modules de formation : insister sur l'identification des gaps existants et propositions de nouveaux à développer mais pas dans le cadre de cette étude ;
- L'ouverture des acteurs à prendre en compte, notamment les réseaux thématiques de l'assemblée nationale (commission environnement) ;
- L'existence des dispositions de suivi évaluation des interventions de la DGT au niveau de la DEP du MESUDD (audit organisationnel et institutionnel des ministères par UE) ;
- La GDT en lien avec les CC : point important à mettre en avant.

Participation à l'atelier de lancement du Processus de formulation concertée de la stratégie et du plan national d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole pour la République du Niger (SPN2A)

L'équipe de CAPGDT a participé à l'atelier de lancement du processus d'élaboration de la SPN2A. A l'instar de la réunion du comité de pilotage et de suivi des activités de la Facilité Adapt'Action, l'équipe CAPGDT a profité de cet atelier pour présenter la méthodologie et les objectifs de l'étude ainsi que pour récolter l'avis des experts présents sur le cadrage de l'étude et notamment les principaux enjeux à prendre en compte dans la mise en œuvre de l'étude. Les points suivants ont été mis en avant par les participants (cf. annexe 12 : liste des participants SPN2A) :

- Étude CAPGDT doit prendre en compte le fait que :
 - A cause du changement climatique, la planification agricole devient de plus en plus difficile (présentation CILSS) ;
- Au niveau national (CDN), l'objectif est de récupérer 4 792 000 ha d'ici 2030, alors que pour le moment les opérations sont diversifiées, disparates et non répertoriées, en conséquence l'étude CAPGDT devrait permettre d'avoir un système qui améliore l'inventaire opérations GDT.
- Les facteurs incriminés dans la dégradation des terres selon les différents acteurs seraient au nombre de 5 :
 - Érosivité de la pluie ;
 - Pression démographique/animale ;
 - Erodibilité des sols ;
 - Topographie ;
 - Vulnérabilité de la végétation ;
- GDT : définition à considérer au regard de la stratégie nationale GDT du Niger (Définie comme « l'adoption de systèmes d'utilisation des terres qui, à travers des pratiques de gestion appropriées, permet aux utilisateurs des terres de maximiser les avantages économiques et sociaux de la terre tout en maintenant ou en améliorant les fonctions de soutien écologique des ressources foncières » (TerrAfrica, 2005), la GDT est considérée comme un impératif pour le développement durable, en raison du rôle clé qu'elle joue pour l'harmonisation des approches et la recherche d'une meilleure complémentarité entre les sous-secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de l'hydraulique, de la foresterie et de l'environnement.
- Le Schéma pour internaliser toutes les bonnes pratiques doit tenir compte des structures des ménages agricoles disposant seulement de 2 à 3 hectares. Tout en répertoriant toutes les techniques applicables aux chantiers communautaires, les techniques applicables à l'échelle familiale doivent être privilégiées.

- La GDT doit être un pilier de l'agriculture climato-intelligente et devrait permettre d'améliorer les prises de décision au niveau des institutions et structures étatiques et paraétatiques, les services de vulgarisation, les institutions de recherche et les universités, les ONG...

ANNEXE 5 : RESUME DISCUSSIONS PARTIES INSTITUTIONNELLES

Consultations avec les acteurs institutionnels

L'équipe CAPGDT a rencontré différents directions ou services du Ministère de l'Environnement, de la salubrité urbaine et du développement durable (MESUDD) : à savoir, la Direction des études et de la programmation (DEP), le Centre national de surveillance écologique et environnemental (CNSEE) qui sont deux directions rattachées au SG du MESUDD, ainsi que la Direction Générale des eaux et forêt et la Direction Nationale de la GDT.

Les principaux constats lors des discussions avec ces institutions en lien avec la mise en œuvre de l'étude CAPGDT traduisent :

- Les rôles respectifs des acteurs nationaux manquent de clarté ce qui contribue à des chevauchements : ex. la DGEF et le CNSEE font le suivi des surfaces restaurées mais ne travaillent pas directement ensemble
- Un manque de synergie entre les structures intra et extra secteur ;
- Une faible communication intra et inter ministérielle.

Ces faiblesses ressortent également de l'audit institutionnel et organisationnel du MESSUD financé par la commission européenne⁹ dans le cadre de l'appui budgétaire du 11^{ème} FED sur la sécurité alimentaire CRS-SANA.

Ainsi, les différents directions ou services du MESUDD travaillent de manière quasi indépendante à l'exception de la DEP qui collecte les données pour le suivi de l'Initiative 3N à partir des différentes structures concernées :

- La DEP par le biais de la Direction de la statistique suit un kit de 150 indicateurs agrégés pour renseigner le suivi du Haut-Commissariat à l'initiative 3N. Les activités de GDT ne sont pas suivies de manière détaillée ;
- La Direction générale des eaux et Forêts (DGEF), qui a en son sein, la Direction Nationale de la Gestion Durable des Terres (DGDT) qui est le point focal GDT au Niger ;
- Le CNSEE a des acquis (1) 9 observatoires en fonction des zones agro-écologiques du Niger ; (2) base de données pas fonctionnelle, mais il existe un groupe électrogène et une connexion internet ; (3) site web ; (4) unité de cartographie : carte d'occupation des sols et de la dégradation des terres aux niveaux des régions. CNSEE souhaiterait affiner ce qui a été fait aux niveaux des communes ; (5) convention de partenariat (avec 6 ou 7 partenaires : BM ; BAD ; GIZ, FIDA...) ; travail sur évaluation ; géo-référencement ; impacts socio-économiques (biomasse, biodiversité) ; suivi des nappes, suivi des sols ;

Les discussions au Ministère de l'Agriculture et de l'élevage se sont tenues avec la Direction des Études et Programmes et la Direction Générale du Génie Rural, et ont démontré une faible implication de ce ministère dans les réflexions autour du suivi et de la capitalisation des activités GDT à l'heure actuelle.

⁹Document non encore adopté

ANNEXE 6 : COLLABORATION SFR RACINES ET AGRHYMET

Construction d'une collaboration entre CAPGDT et SFR RACINES

L'équipe CAPGDT a rencontré, Pr. Bouzou-Moussa, le coordinateur de SFR RACINES en présence de la coordinatrice régionale Sahel de la Facilité Adapt'Action. SR RACINES étant l'un des principaux bénéficiaires de l'étude CAPGDT en particulier pour le résultat 2, la réunion avait pour objectif de discuter de la pertinence de l'appui tel que proposé dans l'offre technique à savoir :

- *Élaboration d'une approche d'estimation de la valeur économique totale ;*
- *Capitalisation des connaissances relatives aux impacts d'actions passées de GDT ;*
- *Appui méthodologique au travail des deux doctorants et à la diffusion des résultats intermédiaires de leur recherche.*

SFR Racines considère cette étude de Capitalisation comme un des rares projets d'évaluation et de recherche ayant une optique d'évaluation des services éco systémiques avec comme finalité de mettre à disposition des outils de prise de décision et de valorisation des services éco-systémiques (prise en compte de différents milieux du Niger pour refléter davantage ce qui a été fait en matière de GDT).

Pour ce qui concerne les thèmes de recherche, deux thèmes ont été discutés et doivent être pris en compte dans l'étude CAPGDT, à savoir :

- Valorisation des acquis en matière de GDT dans les 3 grands bassins géologiques du Niger (Ouest nigérien, le Niger intercalaire et le Niger oriental) avec leurs sous-systèmes et à des hiérarchies d'échelles différentes où il y a des pratiques de GDT : quelles pertinence, efficacité et répliquabilité, durabilité de ces pratiques ?
- Croisement GDT et CC : pratiques GDT répertoriées toujours pertinentes dans le contexte CC ?

En ce qui concerne l'appui aux deux doctorants, le professeur BOUZOU-MOUSSA a expliqué qu'il s'agissait en réalité de deux post doctorants dont le projet de recherche est : *évaluation intégrée des multiples bénéfices dus aux changements de biodiversité résultant de la restauration des forêts et des paysages dans le sahel*. Cette recherche concerne deux chercheurs (une nigérienne et un burkinabé) travaillant sur quatre (4) sites dont 2 au Niger (Grappe de Yéttoré –Allah et la Commune de Falmey) et 2 autres au Burkina Faso (Ouahigouya, Kaya). Ce projet de recherche est porté par AGRHYMET sous l'autorité scientifique de SFR RACINES.

A la fin de la discussion, il a été conclu que l'étude CAPGDT pourrait collaborer sur deux principaux axes avec SFR Racines :

- **Axe 1 :** Accompagnement des deux chercheurs portés par AGRHYMET et sous l'autorité scientifique de SFR Racines sur le cadrage scientifique, à savoir apporter un appui méthodologique sur l'analyse socio-économique des données ;
- **Axe2 :** Contribution aux questions scientifiques avec une collaboration autour des volets thématiques de recherche éco systémique sur les thèmes suivants :
 - La connaissance, l'inventaire et l'étude de toutes les bonnes pratiques de GDT ;
 - L'amélioration des connaissances et la quantification de la biodiversité et des productions subséquentes à la restauration des terres (productions végétales intéressant l'économie agricole, y compris les espèces forestières, fourragères et les espèces aquatiques) ;
 - L'étude socio-économique des impacts et notamment les services issus de la GDT ;
 - Identifications des interconnexions possibles entre la pratique GDT et les effets du changement climatique.

Cependant afin de rendre cette collaboration effective, le professeur Bouzou-Moussa a demandé à l'équipe CAPGDT de préparer une lettre de demande de collaboration (Annexe 13 : lettre collaboration SFR Racines) à présenter au comité de pilotage de SFR Racines pour accord.

Construction d'une collaboration entre CAPGDT et AGRHYMET

L'équipe CAPGDT a rencontré une équipe de AGRHYMET (Dr. Issa Garba, Dr. Issaka Lona, Dr. Maguette Kaire) en présence de la coordinatrice régionale Sahel de la Facilité Adapt'Action, pour discuter, à l'instar de la réunion avec SFR Racines, de la pertinence de l'appui de CAPGDT tel que proposé dans l'offre technique concernant les résultats 2, 4 et 5.

Pour ce qui concerne le résultat 2, il s'agissait plus particulièrement de détailler l'accompagnement des deux chercheurs portés par AGRHYMET sous la responsabilité du Dr. Maguette Kaire. En plus de l'appui méthodologique discuté au préalable avec SFR Racines, AGRHYMET a émis le souhait de la participation du CDMA, Dr. Ichaou au comité scientifique de lecture.

Pour le résultat 4, la discussion a porté sur la possibilité de diffuser le vade-mecum qui sera issu de l'étude CAPGDT sur le portail AGRHYMET.

Enfin, pour le résultat 5, AGRHYMET a identifié le besoin d'un appui à la prise en compte du lien entre GDT et CC dans le séminaire de formation -MASTER GDT-Changement climatique.

L'équipe d'AGRHYMET a demandé à l'équipe de CAPGDT de préparer une demande de collaboration qu'ils partageront avec leur hiérarchie pour officialiser la collaboration (cf. Annexe 14 lettre collaboration AGRHYMET)

ANNEXE 7 : GRILLE D'ANALYSE

Grille d'analyse de projets de GDT ou avec une composante GDT (à partir de documents)

Objectif : collecte, analyse et diffusion d'information sur les pratiques GDT. Mise en place d'une grille d'analyse de document

	Contenu	OUI	NON	Description/appréciation et remarques
Éléments de forme				
Type de Document	Étude de faisabilité			
	Document de projet			
	Situation de référence			
	Revue à mi-parcours			
	Rapport de mise en œuvre du projet			
	Rapport d'évaluation finale			
	Rapport d'audit du projet			
	Autre (à préciser)			
Informations contenues dans le document en lien avec :	Guide des bonnes pratiques			
	Recueil des fiches techniques de vulgarisation GDT			
	Base de données sur des pratiques GDT et SIG			
	Analyse de la pertinence et de l'efficacité des pratiques GDT			
	Analyse lien entre GDT et CC			
	Normes techniques			
	Normes sur les coûts			
	Estimation des impacts des pratiques de GDT			
	Estimation des impacts des pratiques GDT sur la résilience au CC			
	Mécanisme de suivi et évaluation GDT			
	Lien GDT et CC explicite dans mécanisme de suivi évaluation			
	Renforcement des Capacités en matière de GDT			
	Autre à préciser			
Bénéficiaires du projet	Producteurs agricoles			
	Éleveurs			
	Exploitants forestiers			
	Groupements et/ou associations de producteurs/éleveurs			
	Communautés de base			
	Groupes vulnérables (femmes, jeunes)			
	Autre à préciser			
Échelles d'intervention	Villages			
	Grappe de villages			
	Communes			
	Départements			
	Régions			
	Niveau national			
	Niveau régional (plusieurs pays)			
Autre à préciser				
Éléments d'analyse scientifique, technique ou socioéconomique				

Couverture géographique et Localisation	Localisation des zones géographiques concernées			
	Précision de superficie des Zones géographiques concernées			
	Sites de démonstration/expérimentation (champs école paysans, sites de démonstration ou de recherche...).			
Surfaces concernées	Superficies traitées (par an ou durant le projet)			
Statut foncier des terres traitées	Terres communautaires			
	Terres individuelles			
	Domaines des collectivités			
	Domaines de l'état			
Vocation initiale des terres traitées	Agricole			
	Pastorale			
	Autres (à préciser)			
Conditions biophysiques	Plateaux et formations indurées			
	Formations éoliennes			
	Glacis			
	Valles fossiles (Dallol, Fadama et Goubi)			
	Plaines alluviales			
	Plaines sableuses			
	Non précisées			
Lien GDT et CC	Effet climat sur dégradation des terres			
	Effet GDT sur résilience climat			
Précision des Actions GDT proposées	Description des techniques			
	Évaluation des techniques			
Période de mise en œuvre	Année, Mois...			
Adéquation recherchée	Entre les normes techniques et la pluviométrie			
	Entre les normes techniques et géomorphologie			
	Entre les normes techniques et les pentes (mésologie)			
	Entre les normes techniques et les impacts du CC			
	Aucune adéquation recherchée			
Approche utilisée	<i>Food for work</i> <i>Cash for work</i>			
	Contribution individuelle ou de groupe (+ part du projet)			
	Participative et inclusive			
	Autre à préciser			
Conditions de mise en œuvre	Actions de renforcement de capacités au préalable			
	Collecte de données sur pratiques GDT (post mise d'ouvrage)			
	Suivi post mise ouvrage (regarnissage, reprise des ouvrages défailants...)			
	Origines des données sur pratiques GDT (instituts de recherche et/ou			

	d'enseignement, quels services techniques/spécialisés, personnes ressources, sources biblio, etc.)			
	Actions de suivi à court, moyen et long termes			
Évaluation des actions GDT	Proposition d'indicateurs spécifiques de suivi de la GDT			
	Proposition d'outils spécifiques de suivi de la GDT			
	Proposition d'indicateurs spécifiques de suivi du lien entre CC et GDT			
	Proposition d'outils spécifiques de suivi du lien entre CC et GDT			
	Méthode de collecte de données			
	Méthode de traitement des données			
		Périodicité de mise à jour des données		
	Durée de mise à jour des données			
	Qualité et fiabilité des données			
	Qualité et fiabilité des indicateurs			
	Coûts de mise en œuvre			
	Succès et échecs			
	Difficultés rencontrées			
	Bonnes pratiques			

Grille d'analyse des documents (de projets ou autres)

	Contenu	OUI	NON	Description/appréciation et remarques
Éléments de forme				
Type de Document	Fiche de pratiques GDT			
	Recueil des fiches techniques de vulgarisation GDT			
	Modules de formation magistrale GDT			
	Document de stratégie			
	SIG et/ou Suivi et évaluation			
	Base de données GDT			
	Impacts biophysiques, socio-économiques, écologiques, et liés aux effets du CC			
	Renforcement des Capacités (support de formation ou autre)			
	Situation de référence			
	Étude de faisabilité			
	Document de projet			
	Rapport de mise en œuvre du projet			
	Revue à mi-parcours			
	Rapport d'audit du projet			
	Rapport d'évaluation finale			
	Livre			
	Guide			
	Article (y compris Policy brief)			
Autre (à préciser)				
Titre en lien avec la GDT	GDT précisé dans le titre			
Date d'élaboration	Année ; mois			
Résumé	Problèmes décrits avec concision			

	Description méthode (si pertinent)			
	Résultats et conclusions			
	Pertinence du thème			
Introduction	Description du sujet et du but à atteindre			
Conclusion	Réponses aux questions posées			
	Recommandations pertinentes et en lien avec les problèmes traités			
Thème traité	Base de données pratiques GDT et SIG			
	Estimation des impacts des pratiques de GDT			
	Guide des bonnes pratiques			
	Mécanisme de suivi évaluation			
	Base de données des documents			
	Renforcement des Capacités			
	Autre à préciser.			
Support	Numérique			
	Autre à préciser			
Diffusion	Disponible sur Internet			
	Disponible dans un centre de documentation spécialisé			
	Autre à préciser			
Niveau utilisation	Enseignement magistral			
	Renforcement des capacités <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation initiale pour l'Enseignements magistrale ▪ Formation continue ▪ Formation de capacitation 			
	Vulgarisation			
	Alphabétisation			
Public ciblé	Agriculteurs			
	Exploitants forestiers			
	Coordination de projet			
	Scientifique			
	Partenaires			
	Décideurs			
	Étudiants			
	Autre à préciser			
Catégorie de document	Technique			
	Scientifique			
	Opérationnel			
	Autre (Policy brief, plaidoyer, etc..)			
Éléments d'analyse scientifique, technique ou socioéconomique				
Couverture géographique et Localisation	Localisation des zones géographiques concernées			
	Précision de superficie des Zones géographiques concernées			
	Sites de démonstration (champs école paysans, sites de démonstration ou de recherche...)			
Unités morphopédologiques concernées	Plateaux et formations indurées			
	Formations éoliennes			
	Glacis			
	Valles fossiles (Dallol, Fadama et Goubi)			

	Plaines alluviales			
	Plaines sableuses			
	Non précisées			
Conditions climatiques	Éléments sur le contexte du changement climatique			
Actions GDT	Description (sommaire / détaillée) des techniques mise en œuvre			
	Itinéraires techniques précisés			
	Évaluation des pratiques			
	Collecte de données sur les bonnes pratiques GDT			
Adéquation recherchée	Origines des données sur pratiques GDT (instituts de recherche et/ou d'enseignement, services techniques/spécialisés, personnes ressources, sources biblio, etc.)			
	Entre les normes techniques et la pluviométrie			
	Entre les normes techniques et géomorphologie			
	Entre les normes techniques et les pentes (mésologie)			
	Entre les normes techniques et les coûts économiques			
	Entre les normes techniques et les impacts du CC			
	Aucune adéquation recherchée.			
Faisabilité des actions GDT	Identification des pratiques selon les unités de paysages			
	Analyse détaillée coûts et bénéfices.			
	Analyse faisabilité sociale			
Durabilité des actions GDT	Analyse des facteurs de succès ou d'échecs (sommaire ou détaillée)			
	Activités de renforcement des capacités identifiées (et détaillées)			
	Analyse de l'adéquation des activités de renforcement de capacités			
	Supports de formation proposés			
	Bonnes pratiques identifiées (et détaillées)			
	Début de réplique volontaire de la technologie GDT dans une zone non touchée par le projet			
Estimation des impacts des actions GDT	Existence de méthode détaillée d'estimations des impacts biophysiques			
	Existence de méthode détaillée d'estimations des impacts environnementaux			
	Existence de méthode détaillée d'estimations des impacts sur résilience au CC			
	Existence de méthode détaillée des impacts socio-économiques			
Existence de Mécanisme de suivi	Indicateurs spécifiques à la GDT de suivi renseignés			

évaluation/ cadre logique	Indicateurs de suivi de résilience au CC renseignés			
	Indicateurs spécifiques à la GDT de résultats documentés.			
	Indicateurs de résultats de résilience au CC documentés.			
	Méthode de collecte de données			
	Méthode de traitement des données			
	Périodicité de mise à jour des données			
	Durée de mise à jour des données			
	Qualité et fiabilité des données			
	Qualité et fiabilité des indicateurs			
	Coûts de mise en œuvre			
	Succès et échecs			
	Difficultés rencontrées			

ANNEXE 8 : DIAGNOSTIC EXISTANT DGEF ET CNSEE

A. Examen et caractérisation de l'existant sur la gestion de données

1. Analyse de la base des données et SIG au CNSEE

Type de données collectées en matière de GDT par le CNSEE se rapportent à :

- La superficie des terres suivant leur vocation ;
- La géolocalisation des terres suivant leur vocation ;
- Le géo référencement des terres réhabilitées / restaurées ;
- Les types de réhabilitation / restauration effectuées ; etc.

Ces données collectées permettent de disposer des statistiques par commune.

Logiciels de traitement et de stockage utilisés sont constitués :

- D'un système d'exploitation utilisé est la distribution Debian de Linux ;
- d'un serveur avec des logiciels tels que GeoNetwork, Tomcat, Post Gis / Postgre ;
- et d'un site web sous l'adresse www.cnsee.ne hébergé en France avec des adresses e-mail professionnelles.

2. Analyse des bases de données et SIG à la DGEF

La DGEF collecte les mêmes types de données que le CNSEE citées plus haut. Son équipement est constitué :

- Des logiciels de traitement et de stockage utilisés par l'unité spécialisée dans toutes les activités du SIG. Cette unité utilise un ensemble de logiciels pour la collecte et le traitement des données qui sont :
 - ✓ Logiciel ARCGIS sans licence ;
 - ✓ Logiciel ARCVIEW sans licence ;
 - ✓ Logiciel PC ARC INFO 5.1 ;
 - ✓ ERDAS Imagine 8.4 ;
 - ✓ Collect Earth dernière version (Issue d'une mission à Rome du Chef de la Division en Novembre et Décembre 2016).

Dans cette direction, il a existé, par le passé, un système d'information informatisé sur les forêts classées du Niger. Ainsi, elle dispose d'une expérience en matière de gestion de système informatisé.

Malgré l'existence de ces outils, il n'existe pas un cadre d'organisation bien structuré pour l'exploitation optimale du dispositif. Cette sous-exploitation des outils pourrait s'expliquer par deux facteurs qui sont en l'occurrence l'insuffisance de ressources humaines et de matériels informatiques et logistiques.

3. Matériels et équipements utilisés au niveau du CNSEE

Il est noté l'existence d'un serveur hébergeant la base de données utilisée pour le suivi. Le serveur hébergeant la base est un HP ProLiant de génération G8 avec 8Go de RAM et 3 disques durs de 320 Go chacun.

Le CNSEE dispose aussi d'une antenne VSAT pour la connexion internet, mais la connexion n'est pas stable.

B. Analyse opérationnelle du système d'information sur la GDT

Cette analyse a été faite sur la base des faiblesses et des forces caractérisant le système.

1. Analyse de la performance du système

L'analyse de la performance du système a été faite sur la base de l'utilisation des ressources humaines et de l'utilisation des outils et du système d'information. La performance du système sera évaluée à partir de la présentation de ses points forts et ses points faibles.

Utilisation des ressources humaines

Les forces et les faiblesses sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- L'existence d'un environnement institutionnel favorable avec la présence de plusieurs directions ayant des rôles complémentaires dans leurs attributions statutaires ;- L'existence d'une direction (la DGDT) qui s'occupe de la réhabilitation/ restauration des terres sur toute l'étendue du territoire national et de la capitalisation des travaux réalisés par les projets, programmes et les ONG.	<ul style="list-style-type: none">- L'insuffisance en personnel cadre ;- L'absence d'un programme de renforcement de capacité, car certains cadres au niveau des régions ont besoin d'un renforcement de capacités dans le domaine de la gestion de SI ou des bases de données. Ce renforcement de capacités pourrait être étendu au niveau des départements et des communes.

- L'existence au niveau de la DGDT et au CNSEE de ressources humaines compétentes et expérimentées dans la manipulation des systèmes cartographiques ;	- L'insuffisance dans la formation des cadres à l'utilisation de GPS.
--	---

Utilisation des outils et des systèmes d'information

C'est l'analyse SWOT qui a été utilisée. Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de fiches de collecte Excel bien élaborée : les fiches conçues prennent en compte toutes les données utiles à collecter pour alimenter la base de données du système ; - Le personnel des directions sus évoquées est expérimenté dans l'utilisation des bases de données. L'expérience de l'utilisation Système d'information sur les forêts classées du Niger est édifiante ; cette expérience a permis de se rendre compte de la possibilité de mobilisation d'une grande quantité d'informations pertinentes ; - L'expérience en matière de gestion de système informatisé a permis à la DGDT de capitaliser actuellement des données pour constituer l'état des lieux par commune en matière de réhabilitation/restauration, valorisation, affectation des terres et leur géolocalisation ; cet état des lieux aidera à remettre en place une base de données pour alimenter le système d'information sur la réhabilitation/restauration des terres ; - Il existe une standardisation des feuilles Excel utilisées pour la collecte des informations au niveau des directions techniques sus évoquées ; - La DS a élaboré une fiche pour la collecte des informations tant au niveau communal que départemental ; - Les outils de traitement des images et de cartographie tels que ArcGis, Envy sont utilisés à la DGDT et au CNSEE. 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de système d'information ou de base de données fonctionnels ; - Les collectes et les traitements sont effectués à partir des fichiers Excel ; - L'application "Environnement Info" n'est pas implémentée. Elle ne contient aucune donnée réelle. Elle n'a jamais été utilisée dans un environnement réel ou mise en production. - Les données sont mal archivées ; - Les fiches de collectes ne sont pas archivées sur des supports informatiques. Il n'existe pas de stratégie fiable pour la sauvegarde des fiches de collecte. Les informations sont sauvegardées dans les mails personnels des cadres ou sur les postes de travail. Les données ne sont pas enregistrées sur un disque dur externe servant de backup. Il n'existe pas une stratégie ou une procédure claire définissant les règles et la fréquence de sauvegarde des bases de données ou des fiches de collectes ; - Absence de système de messagerie professionnelle : Il n'existe pas de système de messagerie propre au MESUDD. Les cadres utilisent leur propre adresse mail pour la diffusion des informations de collecte.

Opportunités	Menaces
<p>Les fichiers Excel conçus pour la collecte sont bien élaborés. Ils peuvent être reconduits dans le nouveau SI pour la collecte et le transfert des données vers la base de données.</p> <p>La grande expérience des ressources humaines de la DGDT et du CNSEE dans le domaine de SIG peut être un grand atout à exploiter dans la mise en place d'une base de données</p>	<p>Les outils de collectes tels que les fichiers Excel utilisés pour la collecte ne présentent pas de risque élevé.</p> <p>Le principal risque réside dans le fait qu'il n'existe pas de base de données pour conserver les informations collectées et pour les traiter. L'absence de base de données ralentit le traitement des informations et la production des rapports. En outre, le risque d'erreur dans les traitements est important.</p>

C. Inventaire et analyse des initiatives répertoriées dans ces systèmes

1. Au niveau de la DGDT (DGEF)

Il est à noter l'existence d'une base de données sur le flux de bois vers la ville de Niamey en implémentation. Ce système de gestion de l'information a pour objectif de mettre à disposition de la commune une **information** fiable au niveau local, concernant les **flux de bois**, les **flux financiers** et aussi de permettre au niveau central de l'administration forestière un **suivi plus efficace**.

Le matériel nécessaire est composé de :

- Un micro-ordinateur équipé d'un système d'exploitation Windows 7 et un logiciel Microsoft Office 2010 (minimum) ;
- Un onduleur 500VA (minimum) ;
- Une imprimante ;
- Une table bureau avec chaise ;
- Une multiprise.

Le logiciel utilisé pour la base de données est « Access ».

Les données collectées sont :

- Données sur les quotas attribués aux marchés ruraux ;
- Données de suivi des stocks de bois par mois ;
- Données de trésorerie des Structures locales de gestion ;
- Données sur les ristournes par moyen de transport perçues par la commune ;
- Données sur les ristournes du trésor national à la commune ;
- Données du fond d'appui à la Structure Communale de Suivi (SCS).

A partir de ces données, il est établi le rapport de synthèse d'exploitation des ressources forestières qui donne le résultat sur le flux des produits, une situation sur la taxe par produits et le montant du fond de suivi (semaine, mois, trimestre, année). ***Cette base de données est trop sectorielle, d'accessibilité très limitée et n'intègre pas le SIG***

2. Au niveau du CNSEE

Dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (CNULD), le CNEDD en tant que point focal de la convention en partenariat avec le CNSEE a décidé de créer une base de données pour capitaliser toutes les données relatives aux indicateurs de la convention. Il est prévu que cette base soit régulièrement alimentée par les détenteurs des données issues de la Commission PAN/LCD-GRN mises en place par arrêté ministériel. La base de données est en phase de conception.

ANNEXE 9 : REPARTITION DES TACHES

	Hommes/ Jours								Responsable	Co équipier	Appui	Coordination
	CdM	CdM Ad	KE3 GBD	KE4 SIG	KE5 S&E	KE6 Capital.	KE7 GDT	KE8 Eco envt				
Calendrier des activités												
PHASE DE DÉMARRAGE												
Tâche 0.1 - Réunion de démarrage	X	X	X						CMD	CMDA		CMD/CMDA
Tâche 0.2 - Consultations complémentaires et analyse documentaire préliminaire	X	X	X	X	X	X		X	CMD	CMDA		CMD/CMDA
Tâche 0.3 - Elaboration d'une grille d'analyse des documents à examiner	X	X			X			X	CMD	CMDA	Autres membres	CMD/CMDA
Tâche 0.4 - Finalisation de la méthodologie et du plan de travail et rédaction du rapport provisoire 1 (rapport de démarrage)	X	X	X	X	X	X		X	CMD	CMDA	Autres membres	CMD/CMDA
ACTIVITÉ 1 : Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT												
Tâche 1.1 - Revue documentaire détaillée	X	X						X	CMD	CMDA	K7 GDT	CMDA/CMD
Tâche 1.2 - Revue des bases de données et SIG existants au CNSEE et à la DGEF	X	X	X	X					K3 GBD	K4 SIG	CMDA/CMD	CMDA/CMD
Tâche 1.3 - Constitution d'une base de données et d'un SIG consolidés de sites restaurés	X	X	X	X					K3 GBD	K4 SIG	CMDA/CMD	CMD/CMDA
Tâche 1.4 - Analyse <i>in situ</i> de la viabilité et des impacts des projets échantillonnés	X	X						X	K7 GDT	CMDA	KE8/CMD	CMDA/CMD
Tâche 1.5 - Rédaction du rapport provisoire 2 (revue des actions passées de GDT)	X	X	X	X				X	CMD	CMDA/K3/K4	K7 GDT/KE8 Eco Env.	CMD/CMDA
ACTIVITÉ 2 : Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux												
Tâche 2.1 - Elaboration d'une approche d'estimation de la valeur économique totale	X	X						X	KE8 Eco Env.	CMDA	CMD	CMDA/CMD
Tâche 2.2 - Application de la méthodologie d'estimation de la valeur économique totale : étude de cas	X	X						X	KE8 Eco Env.	CMDA	CMD	CMDA/CMD
Tâche 2.3 - Appui méthodologique au travail des deux doctorants et à la diffusion des résultats intermédiaires de leur recherche		X							CMDA	KE8/CMD		CMD/CMDA
ACTIVITÉ 3 : Appui à la création et l'opérationnalisation d'un système de S&E des actions de GDT												
Tâche 3.1 - Revue de la littérature et d'initiatives spécifiques en matière de S&E des actions de GDT	X	X			X				KE5 S&E	CMDA		CMDA/CMD
Tâche 3.2 - Élaboration d'une approche de S&E des actions de GDT au Niger	X	X			X				KE5 S&E	CMDA		CMDA/CMD
Tâche 3.3 - Pilotage de l'approche de S&E des actions de GDT dans la région de Maradi	X	X			X				CMDA	CMD/KE5 S&E		CMDA
Tâche 3.4 - Élaboration d'une stratégie et d'un plan de mise à l'échelle nationale du système de S&E	X	X			X				KE5 S&E	CMD/CMDA		CMD/CMDA
Tâche 3.5 - Rédaction du rapport provisoire 3 (système de S&E des actions de GDT)	X	X			X				CMD	KE5 S&E/CMDA		CMD/CMDA
ACTIVITÉ 4 : Création / Affinage d'un vade-mecum des bonnes pratiques de GDT												
Tâche 4.1 - Élaboration du système d'accès aux documents compris dans le vade-mecum	X	X						X	KE6 capt.	CMD/CMDA		CMD/CMDA
Tâche 4.2 - Revue et classification des documents à inclure dans le vade-mecum	X	X	X					X	KE6 capt.	CMD/CMDA/KE 3 GDB		CMD/CMDA
Tâche 4.3 - Création du vade-mecum	X	X	X					X	KE3 GDB	CMD/CMDA/KE 6 capt.		CMD/CMDA
Tâche 4.4 - Rédaction du rapport provisoire 4 (vade-mecum des bonnes pratiques de GDT)	X	X						X	CMD	CMDA/KE6	KE3 GDB	CMD/CMDA
ACTIVITÉ 5 : Compilation/Affinage/Création et diffusion de supports de formation sur la GDT												
Tâche 5.1 - Collecte et classification des supports de formation disponibles	X	X	X					X	KE6 capt.	CMDA/KE3	CMD	CMD/CMDA
Tâche 5.2 - Identification des lacunes dans les supports de formation et des moyens de les combler	X	X						X	KE6 capt.	CMDA/KE8	CMD	CMD/CMDA
Tâche 5.3 - Elaboration d'une approche de diffusion et de capitalisation des supports de formation	X	X	X					X	KE6 capt.	CMDA/KE8	CMD	CMD/CMDA
Tâche 5.4 - Rédaction du rapport provisoire 5 (plan de production des supports de formation à la formation)	X	X	X					X	CMD	KE6	CMDA/KE3	CMD/CMDA
Élaboration du rapport final (RF)	X	X	X	X	X	X		X	CMD	CMDA	Autres membres de l'équipe	CMD/CMDA

ANNEXE 10 : GUIDE DE COLLECTE DE DONNEES - BASE DE DONNEES & SIG

❖ Auprès des responsables, cadres/ agents du CNSEE, DGEF et autres structures

✓ Environnement institutionnel :

- Encrage institutionnel (structure/ institution assurant la gouvernance de *base de données*)
- Structures/ institutions en relation avec la structure/ institution porteuse Actes officiels de mise en place de bases de données et SIG

❖ Dispositif Bases de données et SIG ;

- Acteurs et niveau opérationnel de gestion ou Relations fonctionnelles
- Circuit des données et des informations (quelles données/ informations reçues et fournies)
- Outils nécessaires (collecte, enregistrement, synthèse et analyse)
- Moyens mis en œuvre (humains, matériels, financiers), Cf. tableaux 1, 2 et 3
- L'architecture des réseaux des systèmes. Assurance qualité (comment et par qui sur les données)

❖ Tableau 1 : Moyens en ressources humaines

Structures	Nombre	Profil	Observations

❖ Tableau 2 : Moyens logistiques

Structures	Données	Moyen 1	Moyen 2		Moyen n
	Nbre				
	Caractéristiques				
	Nbre				
	Caractéristiques				
	Nbre				
	Caractéristiques				
	Nbre				
	Caractéristiques				

❖ Tableau 3 : Équipements informatiques

Structures		Équipement 1	Équipement 2		Équipement n
	Nbre				
	Spécifications techniques				
	Nbre				
	Spécifications techniques				
	Nbre				
	Spécifications techniques				
	Nbre				
	Spécifications techniques				

❖ Tableau 4 : Feuille de route pour la mise en place du système

N°	Activités	Période indicative

ANNEXE 11 : LISTE DES PARTICIPANTS COMITE DE PILOTAGE FACILITE ADAPT'ACTION

	Nom et Prénom	Structure	Contacts	Email
1	Dr Ardji seybou Djibo	APEP/HC3N	97711817	djibel@hotmail.com
2	Isabel Mamaty	Consultante Stantec		imamaty@hotmail.com
3	Aboubacar Ichaou	Stantec		ichaou@yahoo.fr
4	Dr Ousseina Saidou Toure	DPA/Fac Agro/UAM		ousseys@yahoo.fr
5	Harouna Ali	SGA/MESUDD		aharouna31@yahoo.fr
	Sani Mahasou	DGDD/NE-MESSDD		mahazous@yahoo.fr
6	Moumouni Issa	Enseignant-chercheur fac de et science et technique		mougarbeye@yahoo.fr
7	Abdourahamane Mahaman Laouli	Ingénieur TP Mines		malarahamane@gmailMamo
8	Mamadou Ouwarar	MDUL adj/AN		mawaradoualkandji@gmail.com
9	Kader Mohamed	DEP /MESUDD		Kader_mahamed@gmail.com
10	Adam Amadou	DEP /MT		adamamadou62@yahoo.fr
11	Moussa Bachir	CD/RR/DRR/AC		Bachir82dng@gmail.com
12	Gousmane Moussa	SE/CNEDD		imgousmane@yahoo.fr
13	Kadija Doulay	DGDD/NE		Kadijolie23@yahoo.fr
14	Abdoulkader Adamou	Charge de mission AFD NY		Adamouak@afd.fr
15	Hélène Vidon	AFD		vidonh@afd.fr
16	Assoumana Bouba	DMN		assomane@yahoo.fr
17	Moussa Boureima	MAG/EL		mousberi@yahoo.fr
18	Idrissa Mahamadou Soumana	Ministère Energie/ DPER	89564394	idrimas@yahoo.fr
19	Yacouba Biba	INRAN	96148784	bibayacouba@yahoo.com
20	Touraoua Y. Ibrahim	CT/PRN/CAE	96990411	Touraoua54@yahoo.fr
21	Djibo Bibata	DGDT/ME/SU/DD	96787699	dalibibata@yahoo.fr
22	Maman Nouri Ibrahim	RECA	96131790	elhnouri@yahoo.fr
23	Souleymane Adamou Dila	DRR/AC	96247025	adamoudilas7@gmail.com

ANNEXE 12 : LISTE DES PARTICIPANTS ATELIER DE LANCEMENT SPN2A

N°	Type	Institution	Fonction	Titre	Prénom	NOM	E-mail
1	Etat nigérien	CNEDD	SE	Dr.	Maazou	KAMAYE	mahazous@yahoo.com
2	Etat nigérien	DNPGCCA	SP	M.	Saley	SAIDOU	sp.dnpgca@gmail.com
3	Etat nigérien	HC-I3N	haut-commissaire	M.	Ali	BETY	betyali99@gmail.com
4	Etat nigérien	MAEL	SG	M.	Boukary	DIAMOITOU	bdiamoitou@yahoo.fr
5	Etat nigérien	MAEL		M	Moussa	Boureima	mousberi@yahoo.fr
6	Etat nigérien	Ministère de l'aménagement du territoire					
7	Etat nigérien	MESUDD	SG	M.	Alassane	MAKADASSOU	amakadassou@yahoo.fr
8	Etat nigérien	MESUDD/DGDNE	Réf tk axe 1	M.	Sani	MAHAZOU	mahazous@yahoo.com
9	Etat nigérien	MESUDD/DGDNE	Directrice	Mme	Ramata	HAROUNA	ramata.harouna@gmail.com
10	Etat nigérien	MHA	SG	M.	Atahirou	KARBO	atahiroukarbo@yahoo.fr
11	Etat nigérien	MT/DMN	Directeur, ancien ministre du Développement Agricole	M.	Moussa	LABO	moussa.labo@yahoo.fr
12	Etat nigérien	MT/DMN		M.	Ousmane	BAWA	
13	Etat nigérien	Ministère du Plan	Cadre	M	Idrissa	Harouna	Harounaidris1@gmail.com
14	Etat nigérien	Ministère des Finances	Cadre	M	Salissou	Dan Malam Laouali	hdanmalan@yahoo.fr
15	Etat nigérien	PRN	Président du Groupe de Travail Conjoint - Commission Climat Sahel / CT PR	M.	Issifi	BOUREIMA	boureimaissifi@yahoo.fr / boureimaissifi@gmail.com
16	Etat nigérien	RECA	Président	M.	Seyni	Souley	recaniger@yahoo.fr

17	OIG	ACMAD	DG pi	Dr.	Benjamin	LAMPTEY	blampzey@gmail.com ; b.lampzey@acmad.org
18	OIG	AGRHYMET	DG	Dr.	Souleymane	OUEDRAOGO	drsouleymane.ouedraogo@cilss.int
19	OIG	AGRHYMET	PF GCCA+ et FERI	Dr.	Maguette	KAIRE	maguette.kaire@cilss.int
20	PTF	AFD	Directeur agence niamey	M.	Jean Christophe	MAURIN	maurinic@afd.fr
21	PTF	AFD	Chargé de mission développement rural	M.	Abdou Kader	ADAMOU	adamouak@afd.fr
22	PTF	AFD / Adapt'action	Coordinatrice Sahel	Mme	Géraldine	TARDIVEL	tardivelg@afd.fr
23	PTF	Ambassade de France	COCAC	M.	Franck	HAASER	franck.haaser@diplomatie.gouv.fr
24	PTF	Ambassade de France	Attaché de coopération	M.	Régis	GUILLAUME	regis.guillaume@diplomatie.gouv.fr
25	PTF	UE	Chef de Section "Développement Rural / Sécurité Alimentaire"	M.	Enrique	DE LOMA - OSSORIO FRIEND	Enrique.DE-LOMA-OSSORIO-FRIEND@eeas.europa.eu
26	PTF	UE	Chargée de programme "développement rural / sécurité alimentaire"	Mme	Nicoletta	AVELLA	nicoletta.avella@eeas.europa.eu
27	PTF	PNUD		M.	Elhadj Mahamane	LAWALI	mahamane.lawali@undp.org
28	PTF	BAD					
29	PTF	CTB					
30	PTF	FAO					
31	PTF	PNUE					
32	PTF	USAID					
33	Élus	Assemblée Nationale -		M	Hamani	Saley	hsaley@hotmail.fr

		Commission Environnement Climat					
34	Médias	Association des journalistes scientifiques	Contact	M.	Alhassane	ABDOU	alhassaneabdou@yahoo.fr
35	Elus	Association des Maires du Niger					
36	Projet	PASEC	Coordonnateur				
37	Projet	PRADEL	Coordonnateur				
38	Projet	PAC3	Coordonnateur				
39	Projet	PAC/RC	Coordonnateur				
40	Projet	PRC/CU	Coordonnateur				
41	Recherche nationale	LASDEL	Directeur	Dr.	Abdoua ELH	DAGOBI	hajdagobi@yahoo.fr
42	Recherche nationale	UAM / Fac agronomie	Doyen	Pr.	Adam	TOUDOU	
43	Recherche nationale	UAM / Fac Sciences et Techniques	Doyen	Pr.	BAKASSO		
44	Recherche nationale	INRAN	DG	Dr.	Mella	MAMANE	dginran@yahoo.com
45	Recherche internationale	IRD	Représentant	Dr.	Guillaume	FAVREAU	guillaume.favreau@ird.fr
46	Recherche internationale	ICRISAT	Représentant	Dr.	Malick	BA	b.malick@cgiar.org
47	Recherche internationale	SFR RACINES	Conseiller technique du MESRI – UAM - Coordinateur de la SFR RACINES	Pr.	Ibrahim	BOUZOU MOUSSA	ibrahimbm1958@gmail.com
48	Recherche internationale	SFR RACINES	Coordinatrice adjointe	Dr / Mme	Aichatou	ASSOUMANE	aichatou.assoumane@gmail.com

49	Recherche internationale	WASCAL	Coordinateur national	Dr.	Rabani	ADAMOU	rabadamou@gmail.com
50	Société civile	Plate forme nationale sur les CC et le DD					
51	Société civile	Plateforme paysanne du Niger	Coordinateur technique	M.	Issaka	ABDOULAYE	cnpfp.niger@gmail.com ; issaka.siddo@gmail.com
52	Société civile	AREN - Association pour la Redynamisation de l'Élevage au Niger					
53	Etat Nigérien	PRN		Mme	Mahamane	Aicha Ali	Aicha11799@yahoo.fr

ANNEXE 13 : LETTRE DE PROPOSITION DE COLLABORATION SFR RACINES

Étude portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres (CAPGDT), mise en œuvre dans le cadre de la Facilité Adapt'Action, financée par l'Agence française de développement (AFD) : proposition d'axes de collaboration technique avec la SFR Racines

1. Contexte et cadre de collaboration

L'économie du Niger repose en grande partie sur l'agriculture et l'élevage. Ceci représente un défi alors que les sols sont en majorité peu productifs et sensibles à l'érosion hydrique et éolienne. La dégradation des terres et la désertification, qui résultent de diverses pressions anthropiques (dont la pression démographique et des pratiques agricoles et forestières inappropriées) et sont aggravées par le changement climatique, menacent les efforts de développement économique durable et de réduction de la pauvreté. Dès lors, l'impératif d'une gestion durable des terres est reconnu et fait l'objet de programmes d'action spécifiques dans les principaux documents qui définissent les priorités de développement économique et social du Niger, dont le Plan de développement économique et social (PDES) 2017-2021 et le Plan d'action 2016-2020 de l'Initiative 3N « Les Nigériens nourrissent les Nigériens ».

Face à la nécessité d'une meilleure coordination de nombreuses initiatives de GDT mises en œuvre au cours de ces dernières décennies, l'étude portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres (CAPGDT) financé par la Facilité Adapt'Action (AFD) vise à soutenir le programme de la SFR Racines sur les questions de gestion durable des terres (GDT). Les résultats escomptés de cette étude sont les suivants :

- 1) Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT ;
- 2) Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT ;
- 3) Création et opérationnalisation d'un système de S&E des actions de GDT, à titre pilote dans un premier temps (région de Maradi), puis à l'échelle nationale ;
- 4) Création d'un vade-mecum des bonnes pratiques de GDT ;
- 5) Compilation et diffusion de supports de formation sur la GDT.

Dans ce cadre, la connaissance et la gestion des agroécosystèmes (préservation du capital naturel, restauration de la fertilité des sols, valorisation des services écosystémiques) dans une perspective d'intensification écologique revêtent une importance cruciale pour renforcer la résilience des populations face au climat, notamment en prévenant et en atténuant l'impact (sur les populations, sur leurs activités agricoles et pastorales ainsi que sur les infrastructures) de la variabilité et du changement climatique, incluant les phénomènes climatiques extrêmes. Renforcer la résilience des populations face au climat nécessite la conception de nouvelles réponses, nécessairement concertées et intégratives. Construire et mettre en œuvre de telles réponses avec et pour les populations suppose un investissement pluridisciplinaire de la communauté scientifique au service du développement du Sahel. C'est dans cette perspective que se place la SFR RACINES. En tant que Structure Fédérative de Recherche « Résilience des Agroécosystèmes face au Climat et Intensification Ecologique au Sahel », SFR RACINES est une organisation à but non lucratif, fédératrice d'institutions et de chercheurs impliqués dans des recherches pour le développement sur les questions liées à la résilience des agroécosystèmes sahéliens face au climat et aux usages.

2. Les domaines potentiels de collaboration

La préservation des ressources (sol, eau, plantes, animaux) et l'amélioration de la résilience face au climat des agroécosystèmes (milieux physiques, sociétés humaines et communautés animales) sont inscrites dans les résultats stratégiques attendus de la mise en œuvre des politiques de développement nationales et régionales de la zone Sahélienne. Ces objectifs vont dans le sens des agendas et conventions internationaux (ODD, Accord de Paris sur le climat, etc.). La production de connaissance et la mobilisation des structures de recherche, formation et expertise constituent un levier crucial pour l'atteinte de ces objectifs de développement durable.

Cette collaboration est en cohérence avec les objectifs de la SFR Racines ci-dessous :

OS 2 : « Pérenniser les partenariats développés entre les différents partenaires et consolider les acquis issus des grands programmes et projets de recherche » ;

OS 3 « Assurer la diffusion des résultats et activités de recherche et de formation » ;

OS 4 « Contribuer au renforcement de l'offre de formation à la recherche et par la recherche, par des interventions d'appui aux curricula ».

A cet effet, elle pourrait se reposer sur les deux axes suivants :

- **Axe 1 : Contribution de l'étude CAPGDT à l'accompagnement des deux chercheurs (niveau post doctorat) portés par AGRHYMET et sous l'autorité scientifique de SFR Racines**

Il s'agit d'une activité en lien avec le résultat 2 « *Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT* ». Le projet de recherche des deux chercheurs (niveau post doctorat) a pour sujet : *évaluation intégrée des multiples bénéfices dus aux changements de biodiversité résultant de la restauration des forêts et des paysages dans le Sahel*. Quatre (4) sites ont été retenus dont 2 au Niger (Grappe de Yéttoré –Allah et la Commune de Falmey) et 2 autres au Burkina Faso (Ouahigouya, Kaya).

Ce projet de recherche a reçu un financement de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), obtenu en novembre 2017. La collaboration avec la CAPGDT consisterait à une participation de CAPGDT à l'accompagnement scientifique de ce travail de recherche. La démarche de la capitalisation prônée par CAPGDT est une des rares initiatives d'évaluation et de recherche ayant une optique d'évaluation des services éco systémiques avec comme finalité la mise à disposition des outils de prise de décision et de valorisation des services éco-systémiques (prise en compte de différents milieux du Niger pour refléter davantage ce qui a été fait en matière de GDT). A ce titre, cette collaboration représente un réel atout pour SFR Racines, dans un domaine encore peu exploré par la recherche. Les acquis qui seront obtenus au fur et à mesure de l'étude CAPGDT constitueront la base des appuis méthodologiques aux deux chercheurs (niveau post doctorat) et permettraient donc :

- D'alimenter les publications des deux chercheurs ;
- De contribuer au cadrage et à la valorisation de leur travail.

Les activités pour cet appui seraient les suivantes :

- Couverture du cadrage scientifique : appui méthodologique sur l'analyse socio-économiques des données : Appui de l'équipe CAPGDT via Dr. Ichaou (et son équipe au département de gestion des ressources naturelles à l'INRAN) sur le traitement des données quantitatives et qualitatives sur les bénéfices de la GDT collectées par un des chercheurs basé à AGRHYMET, Dr. Kadidiatou Souleyero. Cet appui sera fait à la demande du chercheur.
- Comité scientifique : participation au Comité de lecture des résultats de la recherche
- Appui à la valorisation des résultats de la recherche : accompagnement à la publication d'articles.

- **Axe 2 : Contribution aux questions scientifiques**

Vu la portée de CAPGDT qui couvre les 3 zones géologiques du Niger avec leurs sous-systèmes et sur des hiérarchies d'échelle différentes où se pratique la GDT (Se poser des questions sur la pertinence, l'efficacité, la répliquabilité et la durabilité de ces pratiques...), il serait important de travailler de concert sur **le croisement GDT et Changement climatique (CC)** (Est-ce que les pratiques GDT répertoriées sont ou pas toujours pertinentes dans le contexte CC ?)

Une des conclusions de la concertation avec le Pr Ibrahim BOUZOU MOUSSA, coordonnateur de SFR RACINES a été la nécessité de collaborer autour de volets thématiques de recherche éco systémique¹⁰ sur les thèmes suivants :

- La connaissance, l'inventaire et l'étude de toutes les bonnes pratiques de GDT ;
- L'amélioration des connaissances et la quantification de la biodiversité et des productions subséquentes à la restauration des terres (productions végétales intéressant l'économie agricole, y compris les espèces forestières, fourragères et les espèces aquatiques ;
- L'étude socio-économique des impacts et notamment les services issus de la GDT ;
- Identifications des interconnexions possibles entre la pratique GDT et les effets du changement climatique.

Les résultats du travail effectué par l'équipe CAPGDT dans le domaine ci-dessus mentionné serviront à SRF pour continuer son travail de recherche qui à ce jour n'est qu'à ses débuts.

3. Principes de collaboration

Il y a maintenant des dizaines d'années qu'une partie du monde scientifique souligne les dangers inhérents à la croissance démographique, à la dégradation de l'environnement et au dérèglement du climat. Si ces avertissements sont justifiés, on peut considérer que de sérieuses menaces pèsent à plus ou moins brève échéance sur la civilisation humaine. La recherche scientifique peut et doit contribuer à résoudre ces problèmes, mais n'y parviendra qu'à deux conditions – la première étant un meilleur redéploiement du potentiel scientifique et la seconde, une coopération systématique entre recherche, politique, économie et société civile.

¹⁰ L'**approche écosystémique** ou **approche par écosystème** étant une méthode de gestion où les terres, l'eau et les ressources vivantes sont intégrées pour favoriser la conservation et l'utilisation durable et soutenable des ressources naturelles, afin de respecter les interactions dans les écosystèmes dont l'être humain dépend.

La collaboration doit se fonder sur l'intérêt réciproque que présente le problème étudié, et une réelle appropriation à terme par SFR Racines, qui par la suite devrait prendre le leadership dans les domaines de recherche identifiés et en même temps assurer un meilleur leadership dans le domaine de renforcement des capacités.

ANNEXE 14 : LETTRE DE PROPOSITION DE COLLABORATION AGRHYMET

Étude portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres (CAPGDT), mise en œuvre dans le cadre de la Facilité Adapt'Action, financée par l'Agence française de développement (AFD) : Proposition d'axes de collaboration technique avec le centre régional AGRHYMET/ CILSS

1. Contexte

L'économie du Niger repose en grande partie sur l'agriculture et l'élevage. Ceci représente un défi alors que les sols sont en majorité peu productifs et sensibles à l'érosion hydrique et éolienne. La dégradation des terres et la désertification, qui résultent de diverses pressions anthropiques (dont la pression démographique et des pratiques agricoles et forestières inappropriées) et sont aggravées par le changement climatique, menacent les efforts de développement économique durable et de réduction de la pauvreté. Dès lors, l'impératif d'une gestion durable des terres est reconnu et fait l'objet de programmes d'action spécifiques dans les principaux documents qui définissent les priorités de développement économique et social du Niger, dont le Plan de développement économique et social (PDES) 2017-2021 et le Plan d'action 2016-2020 de l'Initiative 3N « Les Nigériens nourrissent les Nigériens ».

Face à la nécessité d'une meilleure coordination des nombreuses initiatives de GDT mises en œuvre au cours de ces dernières décennies, l'étude portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres (CAPGDT) financé par la Facilité Adapt'Action (AFD) souhaite collaborer avec le centre régional AGRHYMET / CILSS afin de mutualiser les efforts en vue d'identifier et de diffuser les meilleures pratiques de GDT dans un contexte de changement climatique. Les résultats escomptés de cette étude sont les suivants :

1. Compilation de données sur les actions passées en matière de GDT en produisant une base de données nationale des actions passées de GDT
2. Évaluation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT y compris appui méthodologique à deux chercheurs (niveau post doctorat) portés par l'équipe XX du centre régional AGRHYMET/CILSS sous l'autorité scientifique de SFR RACINES
3. Création et opérationnalisation d'un système de S&E des actions de GDT, à titre pilote dans un premier temps (région de Maradi), puis à l'échelle nationale ;
4. Création d'un vade-mecum des bonnes pratiques de GDT, permettant aux praticiens de déterminer rapidement et efficacement quand et comment restaurer les terres de leur zone d'intervention ;
5. Compilation et diffusion de supports de formation sur la GDT, notamment via l'actualisation du portail changement climatique (CC) / GDT animé par le Centre régional AGRHYMET/ CILSS, et identification des complémentarités à développer (supports de formation à affiner, mettre à jour ou développer).

Ces résultats sont en cohérence avec les activités du centre régional AGRHYMET en particulier dans les domaines de partage de l'information et de renforcement des capacités :

1. Formation des cadres des pays du Sahel et d'ailleurs ;
2. Suivi agro météorologique et hydrologique au niveau régional ;
3. Statistiques agricoles et de suivi des cultures ; banques de données régionales ;
4. Gestion et diffusion de l'information sur le suivi des ressources naturelles au Sahel.

Le centre régional AGRHYMET/ CILSS a contribué de manière significative à l'évolution des connaissances et technologies en matière de pratiques GDT à travers le partage de l'information et les formations. L'équipe de consultants de l'étude CAPGDT a rencontré, au cours de la mission de démarrage, Dr Issa Garba, Chef de division maîtrise de l'eau, Dr. Lona Issaka, Responsable thématique Sécurité Alimentaire et Agriculture, et Dr Maguette Kaire, coordinateur du Projet régional GCCA+ pour leur présenter les principaux objectifs et résultats de l'étude et discuter des potentielles pistes de collaboration à développer.

2. Les potentiels axes de collaboration dans le cadre de l'étude portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres (CAPGDT)

- **Axe 1 : Contribution de l'étude CAPGDT à l'accompagnement des deux chercheurs (niveau post doctorat) portés par AGRHYMET et sous l'autorité scientifique de SFR Racines**

Il s'agit d'une activité en lien avec le résultat 2 « *Estimation des impacts socioéconomiques et environnementaux de la GDT* ». Le projet de recherche des deux chercheurs (niveau post doctorat) a pour sujet : *évaluation intégrée des multiples bénéfices dus aux changements de biodiversité résultant de la restauration des forêts et des paysages dans le Sahel*. Quatre (4) sites ont été retenus dont 2 au Niger (Grappe de Yéttoré –Allah et la Commune de Falmey) et 2 autres au Burkina Faso (Ouahigouya, Kaya).

Le projet de recherche a reçu un financement de la Convention sur la Diversité Biologique (CBD), obtenu en novembre 2017. Le partenariat avec la CAPGDT consisterait à une participation de la CAPGDT à l'accompagnement scientifique de ce travail de recherche. La démarche de la capitalisation prônée par CAPGDT est une des rares initiatives d'évaluation et de recherche ayant une optique d'évaluation des services éco systémiques avec comme finalité la mise à disposition des outils de prise de décision et de valorisation des services écosystémiques (prise en compte de différents milieux du Niger pour refléter davantage ce qui a été fait en matière de GDT). A ce titre, ce partenariat représente un réel atout pour SFR Racines, dans un domaine encore peu exploré par la recherche.

Les acquis qui seront obtenus au fur et à mesure de l'étude CAPGDT constitueront la base des appuis méthodologiques aux deux chercheurs (niveau post doctorat) et permettraient donc :

- D'alimenter les publications des deux chercheurs ;
- De contribuer au cadrage et à la valorisation de leur travail.

Les activités pour cet appui seraient les suivantes :

- Couverture du cadrage scientifique : appui méthodologique sur l'analyse socio-économiques des données : Appui de l'équipe CAPGDT via Dr. Ichaou (et son équipe au département de gestion des ressources naturelles à l'INRAN) sur le traitement des données quantitatives et qualitatives sur les bénéfices de la GDT collectées par un des chercheurs basé à AGRHYMET, Dr. Kadidiatou SouleYero. Cet appui sera fait à la demande du chercheur.
- Comité scientifique : participation au Comité de lecture des résultats de la recherche
- Appui à la valorisation des résultats de la recherche : accompagnement à la publication d'articles

- **Axe 2 : Diffusion du vade-mecum de CAPGDT sur le portail AGRHYMET**

Il s'agit d'une activité en lien avec le résultat 4 de CAPGDT « *Création/affinage d'un vade-mecum des bonnes pratiques* ». Cette activité consiste à créer une version en ligne du vade-mecum à partir de la base de données consolidée réalisée dans le cadre de l'étude CAPGDT, y compris la mise en place de filtres basés sur les clés de détermination retenues, et l'activation de liens permettant d'accéder aux documents compris dans le vade-mecum (soit au départ du serveur hébergeant le vade-mecum, soit au départ de la source par le biais d'un hyperlien). Le portail CC/GDT du CILSS/AGRHYMET pourrait héberger le vade - mecum en vue d'optimiser sa visibilité. Cette collaboration intervient dans un moment opportun. En effet, le centre régional AGRHYMET du CILSS est en pleine réflexion sur la manière de mettre ensemble toutes les initiatives en matière de géo-portail sur une même plateforme. Une réunion est prévue au mois de février 2019 avec les cadres du centre régional AGRHYMET / CILSS/ sur les plateformes de partage des connaissances : quels besoins spécifiques pour les portails ?

Dans ce contexte, une collaboration complémentaire pourrait être envisagée dans la diffusion de la base de données et du SIG consolidés réalisés dans le cadre de l'étude CAPGDT qui pourraient alimenter le portail d'AGRHYMET, en vue d'un échange dynamique de contenus.

- **Axe 3 : Appui à la prise en compte du lien entre GDT et CC dans le séminaire de formation- MASTER GDT-changement climatique**

Il s'agit d'une activité en lien avec le résultat 5 de CAPGDT « *Collecte et classification des supports de formation disponibles* ». L'équipe CAPGDT procéderait à une analyse d'ensemble pour identifier les lacunes dans les supports de formation et les moyens de les combler d'une part et d'élaborer une approche de diffusion et de capitalisation des supports de formation identifiés.

Dans le cadre de cette activité, l'équipe CAPGDT a identifié avec le centre régional AGRHYMET/ CILSS, le domaine de collaboration suivant :

- Appui CAPGDT à la revue du curricula du Master Changement/Développement Durable : identification des lacunes dans les séminaires existants en lien avec GDT/CC et proposition de nouveaux thèmes à intégrer dans les séminaires. Lors de notre discussion, AGRHYMET a précisé qu'il venait à peine de finaliser

le processus de certification du curricula du Master auprès du CAMES et en conséquence, ne souhaitait pas le réviser.

3. Principes de collaboration

La collaboration CAPGDT et CILSS/AGRHYMET doit se fonder sur la recherche de bénéfices mutuels et d'une visibilité réciproque des outils.

ANNEXE 15 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTEES

Aboubacar Ichaou, 2003, « réflexions sur la mise en place d'un dispositif performant de prise en charge du suivi écologique et environnemental au Niger », atelier de lancement du projet FSP-2001, présentation.

Anielski, M. et Wilson, S. 2005, *Les chiffres qui comptent vraiment : Évaluation de la valeur réelle du capital naturel et des écosystèmes boréaux du Canada.* [En ligne]. http://www.borealcanada.ca/documents/BorealWealth_Fr_Final.pdf (Page consultée le 10 mars 2019)

AFC, 2018, « *Audit Institutionnel et organisationnel du Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et de Développement Durable de la République du Niger* », Commission Européenne, Novembre 2018

BARMO. 2011, Capitalisation des acquis du Fonds Italie-CILSS de Lutte contre la désertification pour la Réduction de la pauvreté au Sahel (FLCD/RPS) au Niger. Niamey – CNEDD, décembre 2011. 57p

Bourassa, Y. (2011a). *Notes de cours ENV. 730 – Économie de l'environnement, session hiver, cours 5. Communication orale. ENV 730- Économie de l'environnement*, février 2011, Longueuil, Université de Sherbrooke, Centre universitaire de formation en environnement.

Brahic, É. Et Terreaux, J.-P. (2009). *Évaluation économique de la biodiversité : Méthodes et exemples pour les forêts tempérées.* Paris, Éditions Quae, 199 p. (Savoir-faire).

Bourassa, Y. (2011c). *Environmental Valuation Reference Inventory : Compendium d'études sur la valeur économique des biens et services écologiques.* Communication orale. Congrès annuel de l'Association des biologistes du Québec, 28 octobre 2011, Boucherville.

CEFOD (Centre d'Étude, de formation et de conseil en développement), 2016, *Projet de renforcement de la résilience par le biais de services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances (BRICKS), Étude de recueil des meilleures pratiques en matière de gestion durable des terres en vue de leur diffusion, rapport provisoire*, Avril 2016

CHARPENTIER, H., DOUMBIA, S., COULIBALY, Z., ZANA, O. 1999, Fixation de l'agriculture au Nord et au Centre de la Côte d'Ivoire : quels nouveaux systèmes de culture. Montpellier – CIRAD / Agriculture et développement n°21, 1999. 70p

CILSS. 2012, Bonnes pratiques agro-sylvo- pastorales d'amélioration durable de la fertilité des sols au Burkina Faso. – Ouagadougou – 194p

CIRAD, 2016, « *Enjeux et priorités de développement agricole en Afrique de l'Ouest, analyse de la situation, positionnement du CIRAD* », Document de travail préparé dans le cadre de la Consultation des Partenaires d'Afrique de l'Ouest, Montpellier, 15 décembre 2016

CNULCD. 2016, Draft for consultation - Outcomes of the Expert Meeting. Framework and Guiding Principles for a Land Degradation Indicator to monitor and report on progress towards target 15.3 of the Sustainable Development Goals, the strategic objectives of the Rio Conventions and other relevant targets and commitments. CNULCD, FAO, CNUDB, STAP – Washington, février 2016. 20p.

Copyright © 2008, CDE/WOCAT, FAO/LADA, ISRIC : un questionnaire pour la cartographie de la dégradation et de la gestion durable des terres, composante géographique de WOCAT

COMPTE RENDU / Mission Démarrage ADAPT'ACTION CAPGDT – NIGER

CPP/MEDD/MRAH. 2013, Guide méthodologique pour l'aménagement, la sécurisation et la valorisation des espaces pastoraux et des pistes à bétail, – Ouagadougou – 86 p + annexes

CPP/MEDD. 2011, Les bonnes pratiques de gestion durable des terres au Burkina Faso, – Ouagadougou – 148 p ;

CPP/MEDD. 2006, Revue scientifique sur l'état de la dégradation des terres au Burkina Faso, – Ouagadougou – 101 p + annexes

Danish Energy Management A/S, 2018, « phase 2 : Rapport d'amélioration du système national de suivi et de gestion des terres restaurées et réhabilitées, rapport définitif », appui à l'établissement d'un état des lieux des systèmes d'information sur les terres restaurées/réhabilitées dans le secteur de la sécurité alimentaire, nutritionnelle et du développement agricole durable (SANAD), Niger, projet financé par L'Union Européenne, Décembre 2018.

DIALLO O., RASMUSSEN, M., KABORE. S. S., TRAORE L.B. 2002, Document technique pour le suivi environnemental du PNGT2. Ouagadougou – MHE, 2002.

Direction Générale des Eaux et Forêts : Base de données, *Système d'information sur les flux du bois énergie vers la ville de Niamey*, 34p

ELD. 2015, *La valeur des terres*. [En ligne]. http://www.eld-initiative.org/fileadmin/pdf/ELD-main-report_french_03_screen_72dpi_01.pdf (Page consultée le 10 mars 2019)

Eve Massicotte 2012, *Évaluation de la valeur économique des biens et services écologiques : démarche, méthodes et exemple du Lac Brompton*, Sherbrooke, Québec, Canada, janvier 2012

GIZ. 2012, Bonnes pratiques de conservation des eaux et des sols : Contribution à l'adaptation au changement climatique et à la résilience des producteurs au Sahel, 57 p

GIZ & KfW. 2016, 25 ans de réhabilitation et de conservation des sols au Sahel - Soutien aux efforts des populations rurales du Niger. Eschborn – GIZ & KfW, février 2016. 40p

Gvt NE et Gvt FR. 2012, Protocole d'entente entre le Niger et l'AFD et EF dans le cadre de la Facilité Adapt'Action pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris sur le climat. Paris / Niamey - Gvt NE et Gvt FR, décembre 2012. 20p

G. Yadji et D. L. Nomaou. 2006 : Les projets de restauration des ressources naturelles et la fertilité des sols, CRESA/Niger, 33 p + annexes ;

H. Liniger et al. 2011 : La pratique de la gestion durable des terres : Directives et bonnes pratiques pour l'Afrique subsaharienne - Applications sur le terrain, 252 p ;

L. Ouédraogo et al. 2012 : Stratégie de communication pour la gestion durable des terres, – Ouagadougou – 85 p + annexes ;

Hub rural. 2014, Note préparatoire du Forum des acteurs nationaux et régionaux de l'Agriculture intelligente face au climat (AIC) en Afrique de l'Ouest, pour la définition du cadre d'intervention, de financement et de suivi-évaluation de la CEDEAO sur l'AIC accompagné d'une Alliance pour la convergence et la coordination des initiatives sur l'AIC dans le cadre de la mise en œuvre de l'ECOWAP/PDDAA. Dakar – Hub rural, Mars 2014. 27p

MALAM ISSA, O, 2017. Note de cadrage - Création d'un Centre de référence multi-institutionnel et pluridisciplinaire dédié à la recherche, la formation et l'expertise pour le développement sur l'intensification écologique, la résilience des agroécosystèmes et la préservation des ressources face au climat et aux usages. Niamey – IRD, juillet 2017. 7p

MDA. Recueil des fiches techniques en gestion des ressources naturelles et de productions agro-sylvo-pastorales-Niamey- 270 p

MESUDD, novembre 2014. : Cadre Stratégique de la Gestion Durable des Terres (CS-GDT) au Niger et son plan d'investissement 2015-2029 ;

Nolet, J. (2011). *Valeur monétaire de la nature : pourquoi, comment et quels résultats ? Communication orale*. Congrès annuel de l'Association des biologistes du Québec, 28 octobre 2011, Boucherville

MESUDD. Bilan de cinq ans de mise en œuvre du Programme de la Renaissance : volet environnement. Niamey – MESUDD, janvier 2016. 25p

- MESUDD. Cadre stratégique de la GDT au Niger et son plan d'investissement 2015-2029. Niamey – MESUDD, novembre 2014. 100p
- OUEDRAOGO, S. J., ZOUNGRANA, P., BOTONI, E., COMPAORE, F. de V., OUEDRAOGO, J.-C., BONZI, M., BATIONO, B. A., KIEMA, A. 2012, Bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales d'amélioration durable de la fertilité des sols au Burkina-Faso. Ouagadougou – CILSS, décembre 2012. 194p
- PNGT2/MAHRH. 2009 : Guide de mise en œuvre d'un dispositif de suivi évaluation participatif dans les communes rurales – Ouagadougou – 22 p ;
- RECA. 2013, Récupération de terres : le site de Guidda pour tirer des enseignements - Note d'information / GDT n°2. Niamey – RECA, février 2013. 7p
- Reveret, J.-P., Charron, I. et St-Arnaud, R. M., 2008. *Réflexions sur les méthodes d'estimation de la valeur économique des pertes d'habitats fauniques*. Québec, Groupe Agéco pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction du développement socio-économique, des partenariats et de l'éducation, 54 p
- SFR-RACINES. 2018, Draft de structure provisoire de programmation - Stade « programmes ». Niamey – SFR-RACINES, janvier 2018. 3p
- SOS Sahel., 2°13, Enquête sur les impacts socio-économiques des aménagements agroforestiers du "reboisement par contrat" à Dissin. Ouagadougou – SOS Sahel, 2013
- SOS Sahel., 2008, Évaluation des impacts biophysiques et socio-économiques des investissements dans les actions de GRN dans la Province du Bam. Ouagadougou – SOS Sahel, 2008
- SP-CONAGESE., 1999, Rapport final de l'atelier d'opérationnalisation du système de suivi-évaluation du PAN/LCD. Ouagadougou – SP-CONAGESE, 1999. 76p
- SP-CONEDD & CNEDD., 2016, FERI Project proposal. Integrated Assessment of the Multiple Benefits of Biodiversity changes resulting from Forest and Land Restoration in the Sahel region. Ouagadougou et Niamey – SP-CONEDD et CNEDD, octobre 2016. 8p
- SPCONEDD/MEDD, 2011 : Rapport final de l'étude pour la mise en place d'un observatoire national de l'environnement et du développement durable (ONEDD) intégrant un système de suivi – évaluation national de la gestion durable des terres, juillet 2011
- SP-CONEDD., 2011, Processus de GDT au Burkina Faso : État des lieux. Atelier de formation sur le budget-programme et cadre de dépenses à moyen terme, orientés sur la GDT. Kombissiri – SP-CONEDD, mai 2011. 22p
- SP-CONEDD. 2006, Revue scientifique sur l'état de la dégradation des terres au Burkina-Faso. SP-CONEDD, janvier 2006. 155p
- STERN, N., 2007, The Stern review – The Economics of Climate Change. Cambridge - Cambridge University Press, January 2007. 712p
- TILAHUN, M., MUNGATANA, E., SINGH, A., APINDI, E., BARR, E., ZOMMERS, Z., LUND, G., 2015, Benefits of Action Outweigh the Costs. A complementary report to the Economics of Land Degradation Initiative. Nairobi – ELD Initiative and UNEP, October 2015. 156p
- WATA SAMA, I., MAIZAMA, A., KHERRAZ, K, BEN KHATRA, N., BRIKI, M. 2015, Atlas des cartes d'occupation du sol du Niger - Projet d'amélioration de la résilience des populations sahéliennes aux mutations environnementales (REPSAHEL). Tunis – OSS, décembre 2015. 354p
- W. Partner. 2015, Manuel de suivi-évaluation du sous-programme de la région du Centre-Ouest du Programme Nationale de Partenariat pour la Gestion Durable des Terres au Burkina Faso – Ouagadougou – 85 p + annexes.

WINTERBOTTOM, R., REIJ, C., GARRITY, D., GLOVER, J., HELLUMS, D., MCGAHUEY, M., & SCHERR, S. Installment 4 of “creating a sustainable food future” - Improving land and water management. Washington DC – WRI, October 2013. 44p

ZONGO, D. 2016, Premier draft de manuel de suivi-évaluation de l’IGMVSS au Burkina-Faso. Ouagadougou – CN-GMV, août 2016, 76p

ZOUNGRANA, P., REYSSET, B., NDIAYE, O., 2010. Capitalisation du Programme Initiative régionale environnement mondial et Lutte contre la désertification (IREM-LCD) – Technique et technologies de lutte contre la désertification – Recueil de fiches techniques. Ouagadougou – CILSS, février 2010. 42p

Base de données

Base de données mondiale sur la Gestion des Terres Durables de WOCAT : <https://qcat.wocat.net/fr/wocat/>

Système d’Information de Gestion Durable des Terres (SI-GDT) du Mali : http://ilwac.oss-online.org/ml-ilwac-gn2_10/apps/geoportal/index.html?hl=fre

Base de données de l’Observatoire National de l’Environnement du Développement Durable (ONEDD) du Burkina Faso : <http://www.onedd-burkina.info/index.php/2012-09-21-16-57-47;>

Gestion durable des terres au Burkina Faso : <http://www.onedd-burkina.info/index.php/gestion-durable-des-terres;>

Projets et documents à analyser dans le cadre de la Capitalisation des pratiques GDT et de la Gestion des connaissances

Liste provisoire des projets à analyser et des structures à associer

Nom des projets et structures	Période de mise en œuvre	Zones d’intervention	Financement / Partenaires
Projet de développement Intégré Keita (PIK)	1984 – 2010	Keita, Tahoua	Coopération Italienne, FAO
Projet de Développement Rural de Tahoua (PDRT)	1988 – 2003	Tahoua	KFW, GTZ
Programme Nigéro-Allemand de Lutte Contre la pauvreté (LUCOP)	2004 – 2010	Tillabéry et Tahoua Nord	KFW, ded, GTZ
Projet d’appui à l’Agriculture Sensible aux risques climatiques (PASEC)	2016 – 2022	Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabery, et Zinder	IDA, BM
Programme de Développement de l’Agriculture Familiale (ProDAF)	2015 – 2023	Maradi Tahoua et Zinder	FIDA
Direction Générale de l’Agriculture (DGA), Direction de la vulgarisation et du Transfert de Technologies (DVTT)		National	
Direction Générale des Forêts (DGF) (Direction de la Protection des sols)		National	
Centre National de Surveillance Écologique et Environnementale (CNSEE)		National	

Liste des documents à exploiter (documents conceptuels et rapports des projets)

Documents exploités	Projets/Programmes de référence
Le Sahel en lutte contre la désertification, Leçons d'expériences. Dirigé et rédigé par René Marceau Rochette, Juin 1988	Ouvrage collectif, GTZ, CILSS, Programme Allemand CILSS (PAC)
Guide pour l'élaboration d'une demande de financement au Fonds pour l'Environnement mondial (FEM) pour un projet de Gestion Durable des Terres	Le FEM et la dégradation des terres
Using sustainable land management practices to adapt to and mitigate climate change in sub-saharan Africa	TerreAfrica Ressource guide, Version 1.0 August 2009
LADA progress Report prepared by FAO LADA team for COP 6 of UNCCD, Rome 1 juin 2003	The Land Degradation Assessment in Drylands Project (LADA)
Capitalisation des expériences 2004-2010 du Programme LUCOP, Octobre 2010	Programme Nigéro-Allemand de Lutte Contre la Pauvreté, Tillabéry et Tahoua Nord
Local level Assessment Manual, Part 2: Field Methodology and Tools Working Paper, December 2010	Land Degradation Assessment in Drylands (LADA)
Rapports d'activités , Rapports d'évaluation et rapports de Suivi-évaluation des projets	Projets PIK, PDRT, LUCOP, PASEC, ProDAF