
Rapport Intermédiaire

Sur la période du 1er octobre 2017 au 15 mai 2019

Projet « Doutchi Climat » au Niger Renforcer la résilience au changement climatique et lutte contre la désertification en Aréwa

Janvier 2017– Décembre 2019



Date de rédaction du rapport : 23 mai 2019
Auteurs : Alain Panissi et Morgane Anziani-Vente

Avec le soutien du Fonds de dotation ECODOTA



Sommaire

Sommaire	2
Résumé du projet et son contexte.....	4
Contexte	4
Localisation et contexte de la zone spécifique du projet.....	4
Les objectifs initialement visés	5
Dates et durée	5
Les bénéficiaires du projet.....	5
Les résultats attendus	5
Activités préparatoires au démarrage du projet	5
Résultat 1 – Les leaders locaux prennent conscience du changement climatique et de ses effets et promeuvent localement les solutions d’adaptation.....	6
Activité 1.1 – Réaliser un état des lieux participatif sur l’impact du changement climatique sur le département.....	6
Activité 1.2 : Former les élus et acteurs locaux sur le changement climatique et les risques climatiques, la gestion durable des écosystèmes, des terres et du foncier	7
Activité 1.3 : Organiser des campagnes de sensibilisation des producteurs sur le changement et les risques climatiques, et les actions d’adaptation	7
Activité 1.4 : Prendre en compte le changement climatique dans l’actualisation des plans de développement communaux (PDC) et développer des plans d’action communaux spécifiques au changement climatique.....	8
Activité 1.5 : Mettre en place un cadre de concertation départemental de suivi et de partage des bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales de résilience au changement et aux risques climatiques ...	8
Activité 1.6 : Appuyer les groupements des producteurs à l’élaboration de Plans Villageois Climat (PVC) au changement climatique et des règles locales d’accès et d’usage des ressources naturelles mixtes.....	9
Activité 1.7 : Organiser un voyage d’études dans la sous-région (Nord Burkina Faso) sur les techniques d’adaptation aux effets du changement climatique.....	9
Résultat 2 - Les producteurs mettent en œuvre des mesures d’adaptation pour la production agro-sylvo-pastorales pour faire face au changement climatique	9
Activité 2.1 : Former les producteurs à la diffusion des ouvrages de conservation de l’eau et des sols dans les champs individuels	9
Activité 2.2 : Faciliter l’accès aux semences adaptées au changement climatique.....	12
Activité 2.3 : Mettre en place des pépinières villageoises, créer des bosquets villageois sur la base de contractualisation, créer et entretenir six forêts communales	12
Activité 2.4 : Récupérer les terres dégradées par la réalisation des banquettes et promouvoir les techniques de RNA.....	14
Activité 2.5 : Promouvoir l’utilisation des foyers améliorés et des énergies alternatives disponibles au Niger (énergie solaire, gaz domestique)	15
Activité 2.6 : Aménager les parcours pastoraux.....	16
Activité 2.7 : Promouvoir les cultures fourragères, les techniques d’intensification des systèmes pastoraux et les techniques d’ensilage	16

Activité 2.8 : Réalisation de 6 puits multi-usages et promotion de la gestion intégrée des ressources en eau.....	18
Résultat 3 - Les projets économiques communautaires renforcent et diversifient les revenus dans les ménages.....	19
Activité 3.1 : Mettre en place des périmètres maraîchers communautaires, faire appel à la micro irrigation en valorisant les eaux de surface et les eaux souterraines.....	19
Activité 3.2 : Aménager et empoissonner les mares villageoises	20
Activité 3.3 : Soutenir les microprojets économiques des femmes et des jeunes (AGR)	24
Activité 3.4 : Promouvoir les produits forestiers non ligneux.....	24
Activité 3.5 : Valoriser les produits locaux à haute valeur nutritive	24
Activité 3.6 : Organiser une foire départementale mettant en valeur les produits d'une agriculture résiliente	24
Résultat 4 - Le processus participatif d'adaptation locale au changement et risques climatiques est capitalisé et diffusé	25
Activité 4.1 : Réaliser un document de capitalisation de l'expérience.....	25
Activité 4.2 : Produire des publications simplifiées en langues locales sur les actions d'adaptation aux changements climatiques	25
Activité 4.3 : Organiser un atelier national de partage et de diffusion des expériences	25
Activité 4.4 : Mettre en place un système d'informations et d'alertes sur les effets du changement climatique.....	25
Conclusion	25

Résumé du projet et son contexte

Contexte



Niger



Capitale

Niamey

Superficie

1 267 000km²

Population

19,9 millions d'habitants

Classement IDH sur 187 pays*

187ème

Espérance de vie*

58,4 ans

Mortalité infantile (-5ans)*

114[°]/00

Accès à une eau améliorée**

58%

Accès à l'assainissement**

11%

Sources :

*PNUD - Rapport développement humain 2014

**OMS : Progress on sanitation and drinking water 2015

- piscicole,
→ le déficit fourrager,
→ la réduction des superficies des zones forestières.

Le Niger est l'un des pays le moins responsable du changement climatique, mais le plus touché par ses conséquences. Dans ce pays enclavé, dont 80% de la population vit de l'agriculture locale, l'insécurité alimentaire est devenue chronique.

Le territoire du Niger est à 80 % constitué du Sahara et du Sahel. Son climat se traduit par des phénomènes climatiques extrêmes (inondations, crues, sécheresses) qui entravent le développement du pays. Les changements climatiques ont rendu la production agricole déficitaire du fait des sécheresses et de la non maîtrise de la ressource en eau.

Cela se vérifie particulièrement dans le département de Dogondoutchi, qui fut jadis un des greniers du Niger et qui se trouve actuellement en situation d'insécurité alimentaire. Les principaux effets néfastes du changement climatique sur l'économie sont :

- la baisse des nappes phréatiques,
- l'insuffisance, le tarissement et l'ensablement des points d'eau,
- la perte des terres cultivables,
- la diminution de la production agricole et

Localisation et contexte de la zone spécifique du projet



Le projet est mis en œuvre dans 6 communes de la région de Dosso au Niger : Dogondoutchi, Dankassari, Dogonkiria, Kieché, Matankari et Soucoucutane.

L'ensemble de ces communautés sont soumises aux effets néfastes du changement climatique et ont décidé de contacter *Eau Vive* pour les aider à augmenter la résilience de leur population.

Les objectifs initialement visés

Objectifs globaux

Contribuer à l'amélioration durable de la résilience des communautés rurales nigériennes face au changement climatique.

Objectifs spécifiques

- Renforcer les capacités des acteurs locaux à promouvoir la sécurité alimentaire et nutritionnelle et le développement agricole.
- Renforcer la promotion de la sécurité alimentaire et de la gestion durable des terres au niveau des cadres régionaux et nationaux.

Dates et durée

Durée : 36 mois

Date de démarrage : janvier 2017

Date de fin initialement prévue : décembre 2019

Les bénéficiaires du projet

- 180 acteurs locaux dont 88 élus municipaux, responsables de la mise en œuvre du développement local et des stratégies de résilience face au changement climatique
- 375 000 habitants des six communes du département de Dogondoutchi, dont 100 000 producteurs agro-sylvo-pastoraux
- Les services techniques départementaux et nationaux.

Les résultats attendus

Résultat 1 – Les leaders locaux prennent conscience du changement climatique et de ses effets et promeuvent localement les solutions d'adaptation.

Résultat 2 – Les producteurs mettent en œuvre des mesures d'adaptation pour la production agro-sylvo-pastorales pour faire face au changement climatique.

Résultat 3 – Les projets économiques communautaires renforcent et diversifient les revenus dans les ménages.

Résultat 4 – Le processus participatif d'adaptation locale au changement et risques climatiques est capitalisé et diffusé.

Activités préparatoires au démarrage du projet

La mise en œuvre du projet Douchi Climat a été conditionnée par la réalisation des activités préliminaires de mobilisation de ressources. En effet, à travers des conventions de subvention et de partenariat, les contrats de travail et les acquisitions de matériel et des équipements, le projet a été rendu opérationnel à 100%.

Ces activités préliminaires se sont déroulées de juin 2016 à janvier 2017, qui a marqué le vrai démarrage du projet pour une période de 3ans.

En résumé, les activités suivantes ont été réalisées :

- **3 conventions de partenariat** pour la subvention de l'action et pour la mise en œuvre du projet ont été conclues et restent fonctionnelles.
- **L'équipe projet** est composée d'1 coordonnateur, 1 assistant technique, 1 assistant intercommunal, 6 animateurs, 1 comptable, 1 secrétaire, 1 chauffeur et 1 gardien, mobilisés et qui travaillent en plein temps sur le projet.
- Le directeur pays Niger, les directeurs des ONG DEMI-E et Yanayi, le directeur administratif et financier, l'expert en sécurité alimentaire et changement climatique ont apporté leurs expertises à la mise en œuvre du projet.
- **Les bureaux**, les mobiliers et fournitures de bureau, le matériel roulant et les équipements informatiques ont été acquis et ont facilité l'exécution des activités suivantes.

Résultat 1 – Les leaders locaux prennent conscience du changement climatique et de ses effets et promeuvent localement les solutions d'adaptation

Activité 1.1 – Réaliser un état des lieux participatif sur l'impact du changement climatique sur le département

L'action consiste à réaliser un état des lieux participatif de collecte et d'analyse des données dans chacune des six communes pour déterminer le degré de vulnérabilité de la population en relation avec les enjeux et les risques climatiques. Cette étude prendra en compte les connaissances et la représentation du changement climatique que les populations ont. Puis dans un deuxième temps, les points de vue des acteurs locaux et de la société civile seront pris en compte pour prioriser les mesures d'adaptation nécessaires et prioritaires. Cette activité sert de base pour l'orientation stratégique et la faisabilité des autres activités.

Le GERES (Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités) a été retenu au terme du processus de recrutement d'un consultant pour la facilitation de l'activité. Le document final a été rendu avec comme conclusion :

- Le département ne dispose pas de données météorologiques permettant de faire des analyses climatiques pour une prise de décision. Il serait idoine d'équiper le service météorologique de matériel informatique pour la centralisation et la sécurisation des données. Il est aussi indispensable de développer un système local d'enregistrement, de conservation et de transmission de données au niveau communal, avec désignation d'un gestionnaire (Secrétaire Général par exemple) et équipement en pluviomètres, thermomètres et matériel informatique.
- Un mécanisme approprié pour amener les producteurs à abandonner les systèmes d'exploitation traditionnels et à adopter des techniques et pratiques (demi-lune, zai,

RNA, semences précoces) adaptées à la variabilité climatique actuelle doit être développé.

- La dimension de l'Agriculture Intelligente face Climat (AIC) doit être introduite dans le savoir et le savoir-faire des ménages.

Activité 1.2 : Former les élus et acteurs locaux sur le changement climatique et les risques climatiques, la gestion durable des écosystèmes, des terres et du foncier

Il s'agit de séances de formation pour les acteurs locaux (élus, agents communaux, services techniques déconcentrés de l'Etat, autorités traditionnelles et coutumières, ...) afin de consolider leurs connaissances en matière de changement et risques climatiques et leur permettre de participer aux actions de résiliences.

Pour la réalisation de cette action, un consultant a été recruté et a eu pour tâche l'élaboration et l'animation des modules de formation. Ces formations ont porté sur le changement climatique, ses causes, ses conséquences, ses impacts et effets, les outils de sensibilisation et d'analyse de la vulnérabilité, les mesures d'adaptation, la prise en compte du changement climatique et des risques climatiques dans les politiques locales.

La formation a mobilisé 157 participants, répartis en trois sessions à raison de deux communes par session. Les élus et les acteurs locaux formés ont appuyé et accompagné la réalisation de l'état des lieux climatique et l'élaboration et la mise en œuvre des Plans de Développement Communal (PDC) et Plans Climat Villageois (PCV).

Activité 1.3 : Organiser des campagnes de sensibilisation des producteurs sur le changement et les risques climatiques, et les actions d'adaptation

Cette activité devait démarrer à partir de la deuxième année, mais il a été organisé des actions d'information, d'éducation et de communication sur les changements et risques climatiques dans les 60 villages bénéficiaires du projet dès la première année.

Ces actions d'information et de sensibilisation, organisées par les animateurs du projet avec l'appui des élus et des agents des services techniques communaux, ont permis de booster les connaissances des membres communautaires sur :

- La mise en œuvre du projet Douthi Climat en Aréwa
- Le développement local participatif
- La dynamique locale
- La citoyenneté active et responsable
- Les changements et risques climatiques : causes, conséquences, vulnérabilités, mesures d'atténuation et d'adaptation (aménagement agricoles en demi-lune, zai, RNA, apport en fumure organique, utilisation de semences adaptées).

746 séances de sensibilisation ont été organisées dans les villages d'intervention pour toucher au total de 21 386 personnes dont 32 % de femmes et 65 % de jeunes. Ces sensibilisations ont eu pour implication la mobilisation de volontaires pour intégrer les

comités de gestion communautaires, pour devenir animateurs de vulgarisation des foyers améliorés et pour apporter les matériaux nécessaires pour les foyers améliorés.

Activité 1.4 : Prendre en compte le changement climatique dans l'actualisation des plans de développement communaux (PDC) et développer des plans d'action communaux spécifiques au changement climatique

L'objectif poursuivi par cette activité est d'actualiser les plans de développement communaux (PDC) de 5 communes en y intégrant une dimension de changement climatique. Les PDC de Dogondoutchi, de Dankassari et Matankari étant à jour et incluant la dimension climatique, ce sont donc les 3 PDC de Dogonkiria, Soucoucoutane et Kiéché qui ont été actualisés.

Le processus a été conduit par une équipe d'experts consultants et des comités communaux composés d'élus, d'agents techniques communaux et départementaux et de responsables coutumiers. Les membres des comités communaux ont reçu des renforcements de capacités pour la réalisation de l'activité.

Les 3 PDC ont été validés dans chacune des communes. Elles sont désormais dotées d'un document de planification pour une période de 5 ans qui prend en compte le changement climatique et ont été accompagnées à l'utilisation de ces documents comme instrument de mobilisation de ressources financières.

Activité 1.5 : Mettre en place un cadre de concertation départemental de suivi et de partage des bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales de résilience au changement et aux risques climatiques

L'objectif de cette activité est de promouvoir un suivi efficace des actions menées dans le Département de Dogondoutchi aussi bien par le projet que par l'ensemble des acteurs intervenant dans le domaine ou en lien avec le changement climatique et de partager les bonnes pratiques et expériences entre les acteurs.

Après concertation entre les acteurs, il a été décidé de ne pas mettre en place un nouveau cadre de concertation spécialement pour le projet Douthi Climat, mais d'utiliser le cadre CTD/3N comme « Forum climat en Aréwa » dont les objectifs, les attributions et la composition sont concordants. Celui-ci réunit 40 participants, dont les membres des commissions communales en charge de l'environnement des 6 communes, les services techniques de l'environnement, de l'agriculture, de l'élevage, du plan, de l'hydraulique/assainissement, les représentants des autorités coutumières et leaders religieux, les représentants des organisations agro-sylvo-pastorales, les représentants des institutions de recherche, les ONG et associations de développement intervenant dans le département. Il se réunit tous les 3 mois et est présidé par le Préfet du département.

Le Forum climat Arewa a été rendu opérationnel avec la tenue de cinq rencontres. Les membres du cadre de concertation se sont réunis pour renforcer et harmoniser leur compréhension du projet Douthi Climat, pour planifier les activités, pour prioriser et partager les activités par village selon l'ampleur des impacts du changement et des risques climatiques

et de la vulnérabilité des bénéficiaires, pour valider les résultats de l'état des lieux climatique fait par GERES et pour échanger sur les activités réalisées.

Activité 1.6 : Appuyer les groupements des producteurs à l'élaboration de Plans Villageois Climat (PVC) au changement climatique et des règles locales d'accès et d'usage des ressources naturelles mixtes

Le but de cette activité est qu'à l'image du Plan de Développement Communal (PDC), les producteurs organisés en groupements soient appuyés pour élaborer des Plans Villageois Climat (PVC) au changement climatique qui sont une déclinaison des PDC au niveau villageois.

Le projet a choisi de s'appuyer sur un noyau d'acteurs engagés que sont les membres du Comité Villageois de Développement Durable (CVDD) pour l'élaboration et la mise en œuvre des PVC. Ainsi 60 CVDD, soient 420 membres, ont été formés pour être opérationnels dans la réalisation de PVC. Les modules de renforcements de capacités ont porté sur :

- Les rôles et responsabilités du CVDD en matière de développement durable local participatif
- Chefferie traditionnelle et CVDD
- Rôles et responsabilité de chaque membre du bureau du CVDD
- Gestion des réunions, des activités et culture de compte-rendu
- Les outils de gestion du CVDD pour une bonne gouvernance
- Stratégies de mobilisation des ressources.

Les 60 PVC sont élaborés et pour leur mise en œuvre, 8660 € ont été levés par les communautés dans la zone du projet au bénéfice des 21 villages.

Activité 1.7 : Organiser un voyage d'études dans la sous-région (Nord Burkina Faso) sur les techniques d'adaptation aux effets du changement climatique

Cette activité est programmée en année 3.

Résultat 2 - Les producteurs mettent en œuvre des mesures d'adaptation pour la production agro-sylvo-pastorales pour faire face au changement climatique

Activité 2.1 : Former les producteurs à la diffusion des ouvrages de conservation de l'eau et des sols dans les champs individuels

L'objectif de cette activité est d'améliorer la production agricole, fourragère et la recharge des nappes par la formation des producteurs à la diffusion des ouvrages de conservation de l'eau et des sols, la défense et la restauration des sols (CED/DRS), simples et maîtrisables par les populations.

Cette activité s'est déroulée en plusieurs étapes :

- L'identification des bénéficiaires
- La formation des comités de gestion
- La dotation en matériel et la vulgarisation des ouvrages
- La réalisation des ouvrages de récupération des terres agricoles.

L'identification des bénéficiaires

Les critères de sélection des bénéficiaires sont : disposer d'une superficie de 0,50 ha, la taille du ménage comprise entre 5 et 10 personnes, présence de départs en exode dans le ménage, présence d'enfants non scolarisés ou déscolarisés et ménage n'ayant pas de richesses locales (bœuf, mouton...).

1273 producteurs agricoles (dont 81 femmes) ont bénéficié d'aménagements agricoles en demi-lunes, zaï ou RNA ont été réalisés dans leurs champs (superficie totale de 524 ha).

La formation des comités de gestion des travaux de récupération de terres

Au niveau de chacun des villages, un comité de récupération des terres a été mis en place. Ce comité est composé de 5 personnes dont au moins une femme et au moins 2 membres sachant lire et écrire français. Au total 24 comités de récupération de terres ont été constitués, soit un total de 200 personnes dont les capacités ont été renforcées sur la mobilisation des communautés au changement et risques climatiques, sur les bonnes pratiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, sur les techniques de demi-lune, de zaï, d'aménagement de banquettes, d'utilisation du fumier et de conduite d'une régénération naturelle assistée.

Cette formation a été mise en œuvre par les agents communaux de l'environnement, les responsables des ONG partenaires DEMI-E et Yanayi et les assistants techniques et animateurs sur le projet.

La dotation en matériel et vulgarisation des ouvrages

Chaque comité mis en place a été doté d'un kit d'outils à mains et d'équipements pour la vulgarisation des ouvrages.

Outil	Quantité
Pelles	20
Pioches	20
Bavettes	50
Mètre ruban	1
Corde	1
Daba (herminette)	5
Hache (Coupe-coupe)	5
Compact métallique	1
Sécateur	2
Chaux	1kg
Boîte à pharmacie	1

Tableau 1 : Composition des outils à main et équipements reçus par comité

Réalisation des ouvrages de récupération des terres agricoles

Les demi-lunes et les zaï agricoles constituent de bonnes techniques d'atténuation des effets des changements climatiques sur la dégradation des sols. La réalisation de ces ouvrages dans les champs agricoles permet la conservation de l'eau et des nutriments en faveur des cultures.



Photo 1 : Formation de demi lunes pour limiter l'évaporation de l'eau



Photo 2 : Présentation d'une terre récupérée après ensemencement

Les formations ont permis de réaliser des demi-lunes et des zaï dans 524 ha de champs agricoles avec un appui aux travailleurs sous forme de « cash for work ». Pour couvrir cette superficie, 11 342 travailleurs ont été recrutés contre un gain de 22 469 060 FCFA (34 000 €).

Au vu de la performance des ouvrages, 184 producteurs ont pris la charge sur eux-mêmes de les réaliser. Ainsi, 38 ha de terres en plus ont été récupérés à cet effet. Il en aura plus les années à venir avec la consolidation de l'éveil de conscience et le changement de comportement d'un nombre plus élevé de producteurs.

Activité 2.2 : Faciliter l'accès aux semences adaptées au changement climatique

La zone d'intervention du projet est en proie à des fluctuations pluviométriques interannuelles difficilement prévisibles, qui impactent considérablement les variétés de semences jusque-là utilisées par les paysans et diminuent les rendements agricoles. Face à cette situation, le projet vise à amener les producteurs à délaisser leurs semences traditionnelles en faveur des semences à cycle court adaptées aux changements et aux risques climatiques. Pour ce faire, un accent particulier a été accordé par le projet à l'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement et à faciliter l'accès à ces semences.

Ainsi, 19,16 tonnes de semences (mil, sorgho, maïs, arachide, niébé) ont été achetées et distribuées à 2 189 producteurs dont 13% de femmes dans les 60 villages bénéficiaires en fonction de leurs spécificités et leurs besoins. Une priorité a été accordée aux producteurs vulnérables dont les champs ont été aménagés en demi-lunes, zaï ou RNA. Ces derniers ont l'obligation, avant la réception des semences, de renforcer la restauration des sols par apport de fumure organique. Ainsi, l'action conjuguée des demi-lunes ou des zaï qui ont la capacité de la conservation de l'eau, de la fumure organique qui apporte les nutriments aux plants et des semences adaptées à la pluviométrie et à la sécheresse permettra de faire augmenter substantiellement les rendements des cultures (par exemple, le rendement de mil et sorgho respectivement de 0,9 à 1,12 tonne et de 1,9 à 2,4 tonnes, soit une augmentation moyenne de 25%).

Activité 2.3 : Mettre en place des pépinières villageoises, créer des bosquets villageois sur la base de contractualisation, créer et entretenir six forêts communales

Cette activité consiste en la production de plants forestiers et/ou fruitiers par les pépiniéristes identifiés et formés afin d'assurer la disponibilité en plants destinés au boisement des zones aménagées, à la fixation des dunes et des berges de koris, à la création des bosquets villageois et des forêts communautaires, à la production fruitière.

La réalisation de cette activité a nécessité l'aménagement des sites, la dotation en équipement, l'identification et la formation de pépiniéristes, la production de plants et le renforcement du couvert végétal.

Aménagement et équipement des sites de pépinières

En collaboration avec les communes, les autorités traditionnelles et coutumières et les services de l'environnement, un site par commune a été retenu et aménagé pour la production de plants de reboisement.

L'aménagement a consisté à délimiter une parcelle de 10 m x 10 m et de la clôturer avec des grillages. Les six sites de production de plants ont été rendus opérationnels avec la mise à

disposition de chacune des communes d'un lot d'équipement indiqué dans le tableau suivant.

Désignation	Quantité
Pot en plastique	6 000
Sécateur	2
Arrosoir en plastique	4
Fut	2
Binette	1
Brouette	2
Petite houe	2
Produits phytosanitaire	4
Pulvérisateur	1

Tableau 2 : Equipements de production de plants en pépinières

Identification et formation de pépiniéristes

269 personnes dont 178 femmes, soit 66 %, ont constitué le groupe des pépiniéristes qui ont œuvré pour la production de plants. Ce groupe est composé de maraichers des périmètres aménagés, de pêcheurs et de personnes identifiées au niveau des communes. Ils ont été rendus opérationnels et professionnels au terme d'un renforcement des capacités en la matière facilité par les agents communaux des services de l'environnement. Ces derniers ont la charge d'accompagner les pépiniéristes jusqu'à l'enlèvement des plants pour le reboisement. Un contrat de production de plants a été conclu entre chacun de ces pépiniéristes et la commune, le chef de village, le service communal de l'environnement et Eau Vive pour fixer les niveaux de responsabilités pour l'atteinte des objectifs de cette activité.

La production de plants en pépinière

En fonction des besoins des populations, des caractéristiques climatiques et édaphiques et après concertation entre les acteurs concernés, 36 kg des semences forestières ont été acquis et mis à la disposition des pépiniéristes pour la production de plants.

Désignation	Quantité (Kg)
Acacia Sénégal	6
Acacia nilitica	6
Acacia albida	6
Bauhinia rufescens	6
Ziziphus spina christi	6
Adansonia digitata	6

Tableau 3 : Semences forestières acquises pour la production de plants

Grâce à ces semences et le travail des pépiniéristes, 16 200 plants sont en croissance, entretenus et protégés sur les trois sites. A maturité, les 15 900 plants attendus des sites de production, seront utilisés pour le renforcement du couvert végétal au niveau des 95 ha des

terres en récupération par la réalisation des banquettes et de 6 ha identifiés par les communes, soit un total 101 ha de couvert végétal.



Photo 3 : Séance de formation des pépiniéristes

Activité 2.4 : Récupérer les terres dégradées par la réalisation des banquettes et promouvoir les techniques de RNA

L'objectif de cette activité est la récupération des terres dégradées grâce à la RNA. La RNA (Régénération Naturelle Assistée) est une pratique courante des paysans qui consiste à laisser au cours du défrichage de leurs champs (en saison sèche ou en saison des pluies) 1 à 3 rejets issus des souches des différents arbres et arbustes pour qu'ils poursuivent leur croissance. Cette pratique se fait par la réalisation des banquettes. Elle a pour objectif d'améliorer la fertilité des sols, de protéger les terres de cultures contre l'érosion et reconstituer le couvert végétal.

A cet effet, le « cash for work » a été utilisé pour motiver les habitants à récupérer les terres par la réalisation des banquettes. Sept sites ont été identifiés en collaboration avec les élus, les chefs traditionnels et les agents communaux des services de l'environnement pour être réhabilités. Il s'agit des sites du village de Goho dans la commune de Dankassari, de Koutoumbou de la commune Dogonkiria, de Darogi Dambo (Commune de Kiéché), de Torsossa et Toudoun Gao (commune rurale de Soucoucutane), de Doumé (Commune rurale de Matankari) et enfin de Kerketey (Commune Urbaine de Dogondoutchi).

L'action a contribué à la récupération 258 ha de terres avec 797 producteurs rémunérés qui ont réalisé la RNA dans leurs champs.

Pour la consolidation de la régénérescence de ces 258 ha de terres en cours de récupération, 600 kg de semences herbacées ont été acquises et emblavées au niveau des banquettes réalisées. Ces herbacés sont d'utilité fourragère, alimentaire et artisanale,

choisies d'un commun accord avec les populations, les communes et les services techniques communaux de l'environnement.

Nom espaces	Nom	Utilité	Quantité (kg)
Pennicetum sp	Kiassoua	Fourragère	60
Eragrostis Trémula	Birbirwa	Fourragère	50
Monekma Phyllatum	Koumoudouguoua	Fourragère	50
Chrencrus Biflorus	Karanguia	Fourragère	60
Andropogon Gayanus	Gamba	Fourragère + artisanale	60
Andropogon Spp	Tsabré	Fourragère	50
Zornia glochidiata	Maras	Fourragère	60
Cassia Tora	Tapsa	Fourragère + alimentaire	150
Pennicetum Sp	Yanta	Fourragère + artisanale	60
Total			600

Tableau 4 : Liste des semences habercées emblavées au niveau des banquettes



Photo 4 : Séance d'ensemencement des banquettes en herbacées

Activité 2.5 : Promouvoir l'utilisation des foyers améliorés et des énergies alternatives disponibles au Niger (énergie solaire, gaz domestique)

Les foyers améliorés constituent une solution pour la promotion des énergies au niveau local et la préservation de l'environnement et les ressources forestières en réduisant la consommation de bois pour l'énergie.

Cette activité est en cours. Un diagnostic a été réalisé pour déterminer les foyers efficaces facilement maîtrisables par les communautés rurales au regard de la disponibilité des moyens humains et matériels pour leur réalisation et de la stratégie de vulgarisation de ces foyers.

Au terme de cet état des lieux, des séances de mobilisation communautaire ont été organisées dans chacun des 60 villages sur la contribution de l'utilisation des foyers améliorés pour la réduction des effets négatifs de changement climatique et la présentation des deux types de foyers retenus. Suite à ces séances, 600 animateurs endogènes (dont 70 % de femmes) ont été identifiés pour être formés à la vulgarisation de ces foyers et 3000 ménages ont déjà mobilisé les matériaux (argile, paille...) pour la construction des foyers améliorés.

Activité 2.6 : Aménager les parcours pastoraux

Le pastoralisme au Niger souffre de la mauvaise répartition des pluies et leur rareté, de l'assèchement précoce ou tarissement des points d'eau consécutifs au changement climatique et du développement de l'agriculture extensive sur des zones autrefois réservées au pastoralisme. A cela, s'ajoutent les conflits entre agriculteurs et pasteurs transhumants limitant davantage la mobilité des animaux dans la recherche du pâturage et des rares points d'eau (mares, puits, station de pompages, etc.). Par ailleurs, la zone du projet constitue un lieu de transit par excellence des pasteurs transfrontaliers entre le Nigéria-Niger-Mali en passant par la partie Nord de la région de Tahoua. C'est dans ce contexte que le projet se propose d'accompagner les acteurs locaux dans la définition des schémas d'aménagement des parcours pastoraux intercommunaux pour garantir aux pasteurs l'accès aux ressources partagées et sécuriser l'élevage transhumant.

Cette activité est actuellement en cours. Afin d'identifier les couloirs potentiels de manière consensuelle, des séances de partage et d'échange ont été organisées au niveau départemental, communal et communautaire pour expliciter les objectifs du projet par rapport à l'aménagement des couloirs, procéder à la sélection des couloirs potentiels à aménager et fixer les niveaux d'implication et de responsabilités des acteurs impliqués notamment les membres du cadre de concertation départemental, le préfet, les services techniques déconcentrés de l'Etat, les maires, les élus, les membres de COFODEP et COFOCOM, les chefs traditionnels et coutumiers, les responsables des agriculteurs et des éleveurs. A l'issue de ces séances de partages et d'échanges, c'est le couloir de Tsallé Magaria-Kiéché – Koutoumbou-Magazawa-Kiéché-Falalaye qui a été retenu pour être aménagé. Sur ce couloir en collaboration avec les services de la commission foncière départementale (COFODEP) :

- Le couloir a été délimité
- Les accords sociaux avec les populations riveraines ont été obtenus
- L'inscription au dossier rural a été faite
- Le dossier d'appel d'offre pour le balisage du couloir est en cours.

Après le balisage, vont suivre les travaux d'arrachage de plants de *Sida Cordilifolia* et l'enrichissement en herbacées.

Activité 2.7 : Promouvoir les cultures fourragères, les techniques d'intensification des systèmes pastoraux et les techniques d'ensilage

La dégradation des aires de parcours est responsable à hauteur de 30% de la baisse de production fourragère chaque année en zone pastorale et de 60 à 70% dans les enclaves pastorales de la zone agricole. En plus de la baisse quantitative de la production s'ajoute la

dégradation de la valeur bromatologique des pâturages due essentiellement à l'appauvrissement de la diversité biologique de ces aires. Pour pallier ce problème, des actions d'aménagements pastoraux sont entreprises par le projet.

Cette activité est en cours. Un diagnostic a été conduit pour identifier les aires disponibles, déterminer la meilleure stratégie de mise en œuvre des travaux à réaliser sur ces aires et trouver la piste idoine de leur gestion durable.

1500 ha à aménager répartis sur 11 sites dans les 6 communes ont été identifiés et balisés. Les caractéristiques des aires sont précisées dans le tableau suivant.

Commune	Localisation de l'aire	Périmètre	Superficie totale	Année de classification	Réf/arrêté de sécurisation
Kiéché	Makéra Samguégué Tsallé	08,80 km	300 ha	2011	N°006/P/DI/ du 22/06/2012
	Samguégué	08,26 km	294,90 ha	2013	N°005/CRK/ du 12/05/2014
Dogonkiria	Tounoudou nka	07,17 km	239 ha	2014/2015	N°010/CR/DA/ du 23/06/2014
Dankassari	Atoukroum	06,46 km	183,45 ha	2017	
	Tsintia Toullayé	5,45 km	192,88 ha	2017	N°015/DKI/ du 13/06/2014
Matankari	Bajada	13,64 km	1598 ha	2017	
Dogondoutchi	Farin – Guémé Dabaga	11,07 km	1350 ha	2017	N°12/CU/DI /du 23/06/2017
Soucoucoutane	Kordongo Yani			2002/2004	En cours

Tableau 5 : Caractéristiques des aires de pâturage identifiées pour aménagement

L'aménagement des aires de pâturage nécessite différentes étapes :

- ✓ le traitement du sol (arrachage des plants de sida, ameublement du sol)
- ✓ la valorisation de Sida Cordifolia (utilisée comme foin pour le bétail, pour la confection des toits des cases et greniers, comme combustible)
- ✓ le sursemis des espèces fourragères (association de plantes pour améliorer la production fourragère)
- ✓ la lutte biologique avec l'hibiscus sabdariffa (lutte contre les plants de Sida, procure du fourrage pour les animaux, source de revenus à travers la vente des fruits).

Une autre technique de préservation d'un pâturage est la technique de mise en défens. Elle consiste à prendre des mesures pour interdire strictement la divagation des animaux et le broutage des fourrages sur le site pendant une période déterminée. Il s'agit ici de prendre un acte de mise en défens et impliquer la population riveraine et les éleveurs dans la protection et la gestion du site avec éventuellement un système de gardiennage. C'est dans

cette logique que le projet a mis en place des Comités de Gestion des Aires de Pâturage (CGAP). Au-delà de cette activité de mise en défens, les CGAP mobilisent les communautés pour l'aménagement des aires de pâturage ; la gestion des sites aménagés, récupérés et ensemencés ; assurent la récolte, la transformation, la valorisation et la vente du fourrage ; assurent la récolte des semences ; mettent les recettes des ventes dans les comptes des Comités Villageois de Développement Durable (CVDD) et font un compte-rendu trimestriel de la gestion aux autorités coutumières.

Activité 2.8 : Réalisation de 6 puits multi-usages et promotion de la gestion intégrée des ressources en eau

Les 6 puits multi-usages ont été réalisés. Les entreprises BATISSEUR et MTS-HYDROTECH ont achevé le fonçage des puits et les aménagements de surface (pour la consommation humaine, pour l'irrigation maraichère et l'abreuvement des animaux) avec l'appui des services techniques départementaux de l'hydraulique.

Grâce à la synergie d'action des propriétaires terriens, des élus, des chefs traditionnels et coutumiers, des services techniques départementaux de l'hydraulique, un certificat de donation de parcelles sur lesquelles ont été réalisées chaque ouvrage a été obtenu et un comité de gestion de 5 personnes a été mis en place autour de chaque puits. Ces comités ont pu mobiliser et mettre sur un compte une somme de 150 000 FCFA (230 €) pour constituer la caisse d'entretien dans chaque village. Ce comité de gestion a aussi reçu une formation pour assurer l'hygiène autour des points d'eau, la qualité de l'eau, éviter son gaspillage, les conflits des usagers et les modalités de mobilisation des ressources financières pour l'entretien des points d'eau.

Ainsi, l'eau a été rendue disponible pour une population de 8 916 personnes des 6 villages bénéficiaires et les hameaux environnants.

N°	Communes	Villages	Nombre de bénéficiaires
1	Soucoucoutane	Tsaouna	303
2	Dogonkiria	Dangnayé	700
3	Dogondoutchi	Gari Badajé	946
4	Kiéché	Daraji	302
5	Matankari	Tagara	3500
6	Dankassari	Kolmey	3094
TOTAL		6	8 916

Tableau 6 : Villages bénéficiaires de puits multi-usages



Photo 5 et 6 : Puits cimentés multi-usages

Résultat 3 - Les projets économiques communautaires renforcent et diversifient les revenus dans les ménages

Activité 3.1 : Mettre en place des périmètres maraîchers communautaires, faire appel à la micro irrigation en valorisant les eaux de surface et les eaux souterraines

Pour cette activité, le projet envisage d'aménager 3 périmètres maraîchers d'environ 2 ha chacun pour améliorer la sécurité alimentaire des populations. Dans chaque périmètre, 8 puits maraîchers seront construits. L'approche communautaire permettra aux villageois de se saisir de la problématique et d'être responsabilisés face à la protection des ressources. L'encadrement des maraîchers sera assuré par le service d'agriculture.

En 2017, 2 périmètres maraîchers ont été réalisés et rendus opérationnels sur les sites de Tsallé Dan Gari et Bouzouzou. Sur ces sites, des puits et forages manuels ont été réalisés.

La campagne maraîchère 2017-2018 sur les périmètres maraîchers a permis de récolter 161,27 tonnes de produits maraîchers correspondant à 11,80 TEC (Tonnes Equivalent Céréalière) dont 70% ont été autoconsommés. Ce niveau de production représente 53,75% des 300 tonnes attendus du projet. Cette augmentation maraîchère a permis l'augmentation du revenu des 473 producteurs ayant pris part à la campagne de 228 500 FCFA (348 €).

Pour renforcer ces acquis, 3 périmètres maraîchers ont été réalisés en 2018 à Liguido, Dankassari et Angoual Kara.



Photo 6 : Jeunes pousses de laitues cultivées dans le périmètre maraîcher de Tsallé Dan Gari



Photo 7 : Production maraîchère

Activité 3.2 : Aménager et empoissonner les mares villageoises

Deux mares menacées par l'ensablement ont été retenues pour être aménagées et empoissonnées : la mare de Taramna dans la commune de Soucoucutane et la mare de Liguido dans la commune de Dogondoutchi.

Mare de Taramna

Au tour de la mare de Taramna s'exerçaient des activités de pêche détenues par un groupe de pêcheurs du village. Ces produits de la pêche, constitués essentiellement de silures et de quelques carpes étaient autoconsommés ou vendus dans le village et dans d'autres villages environnant. Sur la base des résultats d'une étude de faisabilité technique et socioéconomique réalisée par les services de la pêche de la direction régionale de l'environnement de Dosso, le projet s'est lancé dans un processus de renforcement de l'activité piscicole dans le village de Taramna avec :

- La constitution et l'opérationnalisation d'un groupement de pêcheurs. Les membres du groupement ont renforcé leurs capacités en techniques de conduite de la pisciculture et de la gestion de la mare.



Photo 8 : Dotation en matériel du groupement de pêcheurs de Taramna

- La réalisation des étangs piscicoles : Aguerris, les membres du groupement formés ont conduit la réalisation de deux étangs piscicoles d'une capacité de 75 m³ (10 m x 5 m x 1,5 m) chacun autour de la mare de Taramna. 30 emplois temporaires ont été créés à cet effet.



Photo 9 : Réalisation des étangs piscicoles près de la mare de Taramna

- Empoisonnement : l'ONG ADA, spécialisée dans la production des alevins, a fourni 5 000 alevins pour l'empoisonnement de la mare et des étangs piscicoles. La mare a reçu 2 000 alevins de clarias (silure) et 2 500 alevins de tilapia mixtes (carpe) pour permettre la reproduction. Les étangs ont été empoisonnés chacun avec 250 alevins tilapia mâles pour engraissement durant 6 mois. Pour cet engraissement, 350 kg de complément alimentaire ont été mis à la disposition du groupement.
- La réalisation de toutes ces activités et la conduite de la pisciculture a nécessité une dotation en équipements au groupement composé de :

Désignation	Quantité
Pioches	4
Pelles	4
Brouettes	2
Motopompe de capacité 900 litres/heure avec tuyau d'aspiration de 10 m	1
Tuyaux de refoulement de diamètre 50	150 m
Carburant pour la mise en eau	50 L
Sceaux en plastique de 25 litres	2
Balance (capacité 25 kg)	1
Calculatrice	1

Tableau 7 : Equipements piscicoles fournis au groupement de pêcheurs

A cause du déficit pluviométrique qu'a connu la zone Nord du département de Dogondoutchi en 2017, la mare a reçu moins d'eau. Cette situation a engendré des pêches précoces et l'élimination de toutes les potentialités de reproduction et de production halieutique de la mare. Quant aux étangs piscicoles, l'instabilité de l'eau dans les étangs et la qualité peu

améliorée de l'eau malgré les traitements apportés à différents niveaux ont joué sur le niveau de production attendue. En somme, les deux niveaux de production ont permis d'obtenir une production de 1,03 tonne contre les 1,65 tonnes attendues (au minimum). De cette production, 85%, soit 0,9 tonne a été autoconsommée, renforçant la qualité nutritionnelle des populations du village de Taramna et ses environs.



Photo 10 : Activités de piscicultures par le groupement de la mare de Taramna

Mare de Ligido

L'empoissonnement de la mare de Ligido était prévu pour la période mai-juin 2018, mais cette mare reconnue pérenne a perdu de son eau en février 2018 empêchant ainsi son exploitation pour la production halieutique. Quant à la production piscicole, ayant tiré des leçons de l'expérience à Taramna, 2 bassins piscicoles ont été réalisés autour de la mare de Ligido, mais d'une manière maçonnée afin d'utiliser l'eau de qualité améliorée des puits maraichers. L'empoissonnement de ces étangs est programmé pour les semaines suivantes.



Photo 11 : Bassin piscicole de Ligido

Activité 3.3 : Soutenir les microprojets économiques des femmes et des jeunes (AGR)

Cette activité est programmée en année 2 et 3.

Activité 3.4 : Promouvoir les produits forestiers non ligneux

Cette promotion a consisté dans un premier temps à acquérir et distribuer les semences de moringa aux maraîchers et aux groupements de femmes autour des puits multi-usages construits pour la production. Par cette action, 0,6 tonne, soit 0,45 TEC, de feuilles de moringa ont été récoltées et autoconsommées. Cette activité a été l'œuvre de 145 femmes. Ensuite, la promotion de la production de plants de moringa, baobab et ziziphus a été faite au niveau des 17 sites de production. Sur ces sites, un total de 20 000 plants sont prévus à maturité pour être distribués aux femmes selon la formule une femme = un foyer amélioré = 1 plants de baobab ou de ziziphus + 3 plants de moringa.



Photo 12 : Production de moringa comme produit forestier non ligneux

Activité 3.5 : Valoriser les produits locaux à haute valeur nutritive

L'activité a pour objectif la valorisation des produits locaux à haute valeur nutritive en les rendant plus compétitifs sur les marchés urbains et ruraux.

Les produits locaux retenus au terme du sondage dans le département sont le couscous de niébé et les sous-produits de l'arachide notamment la purée, l'huile et les tourteaux. La réalisation de cette activité sera assurée par les 6 groupements et les 6 comptoirs chargés du développement des activités génératrices de revenus. Ils seront appuyés prochainement pour cette promotion.

Activité 3.6 : Organiser une foire départementale mettant en valeur les produits d'une agriculture résiliente

Cette activité est programmée en année 3.

Résultat 4 - Le processus participatif d'adaptation locale au changement et risques climatiques est capitalisé et diffusé

Activité 4.1 : Réaliser un document de capitalisation de l'expérience

Un document de capitalisation de l'expérience sera réalisé à la fin du projet.

Eau Vive Internationale a informé le public sur le lancement et l'évolution du projet Douthi Climat, aussi appelé Arewa Résilience, dans le magazine *Eau Vive Actus* #61 et #63.

Activité 4.2 : Produire des publications simplifiées en langues locales sur les actions d'adaptation aux changements climatiques

Cette activité sera réalisée en année 3.

Activité 4.3 : Organiser un atelier national de partage et de diffusion des expériences

Cette activité sera réalisée en année 3.

Néanmoins, les partenaires de Douthi Climat se sont rassemblés à cinq reprises dans le cadre du Forum Climat en Arewa qui regroupe les acteurs clés pour la gestion du changement et des risques climatiques de la région Arewa, pour échanger sur le projet et partager des expériences.

Activité 4.4 : Mettre en place un système d'informations et d'alertes sur les effets du changement climatique

Cette activité sera réalisée en année 3.

Conclusion

Le projet a globalement atteint ses objectifs en termes de réalisations, de zones géographiques couvertes, de collaboration avec les partenaires et d'appui au groupe cible, selon le calendrier retenu.

Ce projet vise à développer la résilience de producteurs agro-sylvo-pastoraux et des populations des zones d'intervention face au changement climatique. Ainsi, les retombées positives de la réalisation des activités contribuent à l'atteinte des plusieurs ODD :

- ODD 1 – Pas de pauvreté : l'éveil des consciences des populations face au changement climatique et le renforcement de leurs capacités d'adoption de bonnes pratiques d'adaptation et d'atténuation au changement climatique permettent aux ménages de lutter contre des sources de pauvreté (récupération des terres, utilisation de semences améliorées, augmentation des ressources agricoles, vivrières et halieutiques).
- ODD 2 – Faim Zéro : l'augmentation de la production vivrière à travers l'effet conjugué de la récupération des terres et de l'usage des semences adaptées,

l'augmentation de la production maraichère et halieutique avec la réalisation d'espaces adaptés et bien gérés ont contribué à promouvoir une meilleure qualité nutritionnelle pour les habitants de la région et à assurer la sécurité alimentaire. Plus de 70 % des produits sont autoconsommés.

- ODD 5 – Egalité entre les sexes : plus de 75 % des exploitants des périmètres maraichers sont des femmes et 100 % des futurs bénéficiaires des activités génératrices de revenus seront des femmes, ce qui concourt à leur autonomisation.
- ODD 6 – Eau propre et assainissement : la réalisation des puits multi-usages contribue à garantir l'accès à l'eau potable des ménages des six communes d'intervention
- ODD 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques : la pratique de la RNA et l'aménagement de reboisement constituent des mesures prises pour l'atténuation des effets négatifs du changement climatique.

Les acteurs locaux ont eu une réelle prise de conscience face aux enjeux du changement climatique et ont fait preuve d'une grande motivation pour l'adoption de bonnes pratiques d'adaptation et d'atténuation en vue du renforcement de leur résilience et de celle du secteur agro-sylvo-pastoral. Les populations bénéficiaires se sont engagées et rendues disponibles pour être maîtres du développement de leurs localités par la mise en place d'une dynamique communautaire centrée sur un noyau qu'est le Comité Villageois de Développement Durable (CVDD). Ce dernier est doté d'outils pour son opérationnalisation et sa gestion notamment un Plan Climat Villageois et un compte bancaire.

Les autorités nigériennes qu'elles soient au niveau national, régional, départemental ou communal ont accompagné la mise en œuvre de l'action. Ces autorités ont joué un rôle majeur dans la mobilisation des acteurs et de ces bénéficiaires et il y a eu un renforcement des relations entre élus et populations, entre services techniques et populations.

Les bonnes pratiques adoptées concernent l'aménagement des champs avec des ouvrages de conservation de l'eau et des sols, des ouvrages de défense et restauration des sols, l'utilisation des semences adaptées et la diversification des sources de revenus avec la promotion de la pisciculture et de la culture maraichère. Ces bonnes pratiques tendent à se diffuser dans les villages et les environs et sont adoptées par des personnes non directement touchées par le projet.

La réduction de la vulnérabilité des populations de Dogondoutchi face au changement et risques climatique par le renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la diversification des sources de revenus va se poursuivre et se consolider les années à venir grâce à la synergie d'action des parties prenantes et l'engouement de bénéficiaires.



eau vive

Internationale

www.eau-vive.org

France
Morgane Anziani-Vente
Chargée de partenariats
morgane.anziani-vente@eau-vive.org

Niger
Alain Panissi
Directeur Pays
akila.panissi@eau-vive.org