



REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE TILLABERY
DEPARTEMENT DE TILLABERY
COMMUNE RURALE DE DESSA



**Plan de Développement Communal de l'Irrigation (PDCI) de la Commune
Rurale de Dessa (région de Tillabéry)**

Version Finale

Février 2020

TABLE DES MATIERES

LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	4
LISTE DES TABLEAUX	5
Introduction	7
PARTIE.I : ETAT DE LIEUX ET ANALYSE DE LA SITUATION DE LA COMMUNE RURALE DE DESSA DANS LE CADRE DE L'ETUDE DIAGNOSTIQUE SUR LE POTENTIEL TERRE ET EAU.....	9
I. Cadre général de l'étude diagnostique	9
1.1. Contexte et justification du PARIIS Niger	9
1.2 Rappel des objectifs et des résultats attendus de l'étude diagnostique	10
1.2.1 Objectifs de l'étude.....	10
1.2.1.1 Objectif général.....	10
1.2.1.2 Objectifs spécifiques	10
1.2.2 Résultats attendus	10
II. Cadre méthodologique	10
2.1 Revue documentaire	10
2.2 Conception des outils.....	11
2.3 Validation de la méthodologie et des outils de collecte	12
2.4 Collecte des données sur le terrain.....	12
2.5 Difficultés et défis relevés	13
III. Présentation sommaire de la commune de Dessa	13
IV. Présentation du cadre physique et humaine de la commune de Dessa	14
4.1 Cadre physique.....	14
4.1.1Relief	14
4.1.2 Climat	14
4.1.3 Flore et végétation	15
4.2 Cadre humain.....	15
4.2.1 Aspects démographiques.....	15
4.2.2 Caractéristiques de la population	15
4.2.3 Population active et emploi	16
V. Organisation sociale et économique	16
5.1 Vie associative.....	16
5.2 Activités socioéconomiques.....	17
5.2.1 Agriculture.....	17
5.2.1.1 Agriculture pluviale	18
5.2.1.2 Agriculture irriguée	18
5.2.1.3 Contraintes et solutions du secteur de l'Agriculture	18
5.2.2 Elevage	19
5.2.3 Commerce et transport.....	19
5.2.4 Infrastructures économiques.....	20
5.2.5 Artisanat.....	21
5.2.6 Ressources financières de la commune	21
5.3 Place de la femme, des jeunes et des organisations paysannes dans la commune	21
5.3.1 Place et rôle de la femme	21
5.3.2 Place de la jeunesse	21
5.3.3 Place des organisations paysannes	22
VI. Situation du potentiel d'irrigation des ressources en eau de la commune de Dessa	25
6.1 Ressources en eau de surface de la commune	25
6.2 Ressources en eau souterraine de la commune	26

VII. Situation du potentiel terres irrigables et superficies irriguées de la commune de Dessà	27
7.1 Potentiel des terres irrigables de la commune	27
VIII. Situation de référence en termes des unités d'occupation et d'utilisation des sols dans la commune de Dessà	30
IX. Cadre environnemental et social lié à des terres irrigables et irriguées de la commune de Dessà.....	33
X. Situation des sites visités dans le cadre de l'étude diagnostique	35
10.1 Caractéristiques des sites visités	35
10.2 Situation du potentiel terres irrigables et irriguées des Aménagements Hydro Agricoles (AHA) de la commune de Dessà	36
10.3 Potentialités, contraintes et solutions en termes de ressources en eau et en terre des sites irrigués visités	36
10.4 Autres potentialités des sites irrigués visités	40
XI. Analyse des régimes fonciers	48
11.1 Différents régimes fonciers dans la commune de Dessà	48
11.2 Terres sous les régimes de propriété privés et collectives	48
11.3 Structures de gestion des terres et de l'eau	48
11.3.1 Fonctionnalité de structures de gestion de terres et de l'eau	48
11.3.2 Fonctionnalité des structures de gestion des terres.....	48
11.3.3 Fonctionnalité des structures de gestion de l'eau	49
11.4 Etat de sécurisation des sites irrigués dans la commune de Dessà	50
XII. Analyse de système de production dans le domaine de l'irrigation à travers les sites visités.....	52
12.1 Analyse des systèmes de cultures au niveau de sites visités	57
12.2 Logiques de productions au niveau des sites visités	59
XIII Stockage, Transformation et commercialisation de la production	61
XIV. Amélioration des systèmes de production et développement des chaînes de valeur	63
XV. Potentialités, contraintes et solutions/recommandations dans le domaine de l'irrigation dans la commune de Dessà	69
XVI. Situation par domaine des actions en lien avec les activités d'irrigation programmées dans le PDC de la commune de Dessà	70
XVII. Rappel des orientations stratégiques et des objectifs de développement de la commune de Dessà	72
17.1 Vision de développement de la commune	72
17.2 Mission de la commune	72
17.3 Orientations stratégiques et objectifs de développement de la commune	72
17.3.1 Axes stratégiques de développement de la commune	72
17.3.2 Objectifs de développement de la commune	73
XVIII. Axes stratégiques du développement de l'irrigation dans la commune de Dessà	73
Partie II : Programmes d'actions et d'investissements de la commune et dispositif de mise en œuvre et suivi évaluation	75
Conclusion	89

LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AHA : Aménagement Hydro-Agricole

AGR : Activité Génératrice de Revenu

AUEI : Association des Usagers de l'Eau d'Irrigation

COFODEP : Commission Foncière Départementale

COFOCOM : Commission Foncière Communale

COFOB : Commission Foncière de Base

CT : Continental Terminal

CI : continental intercalaire

CES : Cadre Environnemental et Social

CDR : Contribution au Développement Rural

DDH/A : Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement

CILSS : Comité Inter Etat de Lutte contre la Sécheresse au Sahel

FAO : Organisation Mondiale pour l'Alimentation et l'Agriculture

I3N : Initiative les Nigériens Nourrissent les Nigériens

ND : Non Déterminé

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

LUCOP-Tillabéry : Programme Nigéro-Allemand de Lutte Contre la Pauvreté Tillabéry et Tahoua-Nord

OPDL : Opérateur de Planification pour le Développement local de l'Irrigation

ONAHA : Office National des Aménagements Hydro-Agricoles

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OHADA : Organisation pour l'Harmonisation des Droits des Affaires en Afrique

PARIIS : Projet d'Appui Régional à l'Initiative d'Irrigation au Sahel

PDCI : Plan de Développement Communal de l'Irrigation

PDC : Plan de Développement Communal

PDLK : Projet de Développement Local du Barrage de Kandadji

PAC3 : Programme d'Action Communautaire phase 3

RGP/H : Recensement Générale de la Population et de l'Habitat

UCA : Unité de Culture Attelé

UGP : Unité de Gestion du Projet

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau N°1:** Contraintes et solutions du secteur de l'Agriculture dans la commune de Dessa
- Tableau N°2:** Liste des marchés hebdomadaires de la commune et leur jour d'ouverture
- Tableau N° 3:** Répertoire des groupements féminins ou mixtes de la commune rurale de Dessa
- Tableau N° 4:** les unités d'occupation et d'utilisation des terres et leurs superficies octobre 2020.
- Tableau N°5 :** Quelques forêts classées de la région de Tillabéry
- Tableau N°6 :** Les caractéristiques des sites visités
- Tableau N°7 :** Potentiel terres irrigables et irriguées des Aménagements Hydro Agricoles (AHA) de la commune de Dessa
- Tableau N°8 :** Potentialités, contraintes des sites irrigués et solutions
- Tableau N°9 :** Autres Potentialités des sites irrigués
- Tableau N°10 :** Synthèse des caractéristiques naturelles des sites irrigués de la commune de Dessa
- Tableau N°11 :** Evaluation de la fonctionnalité des structures de gestion des terres et leurs besoins en renforcement des capacités
- Tableau N°12 :** Situation foncière des sites irrigués visités
- Tableau N°13 :** Situation des exploitantes des sites irrigués visité
- Tableau N°14 :** Les différents facteurs de production et catégorisation de système de différents sites visités
- Tableau N°15 :** Situation des spéculations sur les sites irrigués de la commune
- Tableau N°16 :** Mode de stockage, transformation et commercialisation des produits par les producteurs des sites visités.
- Tableau N°17 :** Données d'information par site pour améliorer les systèmes et contribuer au développement des chaînes de valeurs
- Tableau N° 18 :** Amélioration des systèmes de production et développement des chaînes de valeur
- Tableau N°19 :** Potentialités, contraintes et solutions de l'irrigation
- Tableau N°20 :** Situation des partenaires de la commune
- Tableau N° 21 :** Situation par domaine des actions en lien avec les activités d'irrigation dans le PDC 2017-2021

ISTE DES CARTES

Carte N°1 : Localisation de la commune de Dessa

Carte N°2 : Carte du réseau hydrographique de la commune de Dessa

Carte N°3 : Zone de profondeur de la nappe phréatique générale du Continental Terminal

Carte N°4 : Terres potentiellement irrigables et difficilement irrigables de Dessa

Carte N°5 : Situation de référence en termes d'unités d'occupation et d'utilisation des sols dans la commune de Dessa

Introduction

Le Projet d'Appui Régional à l'Initiative d'Irrigation au Sahel (PARIIS-Niger) est un projet élaboré par le CILSS en collaboration avec les Etats membres, avec l'appui financier de la banque Mondiale. Il propose des solutions durables aux différentes contraintes que rencontre l'irrigation au Sahel afin que celle-ci contribue au développement durable. Selon l'approche de ce projet, ces solutions passent par l'amélioration des capacités de planification, d'investissement et de gestion des parties prenantes et l'accroissement des superficies aménagées.

Au Niger, la zone d'intervention de ce projet couvre quatre (4) régions : Agadez, Dosso, Tillabéry et Tahoua. Il sera conduit de manière opérationnelle dans 12 départements, 19 communes et 26 sites.

L'ONG-CDR (Contribution au Développement Rurale) a eu la charge, en qualité d'Opérateur d'appui à la Planification du Développement Local (OPDL), la mise en œuvre des activités du projet (dans le volet planification du développement local de l'irrigation) dans la région de Tillabéry dans les communes de Dessa, Karma, Tondikiwindi, Tondikandia et Kourfey Centre, en collaboration avec les autorités administratives (Préfets et Maires), les services techniques concernés, les autres acteurs du projets et les populations bénéficiaires.

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités du Projet, l'Opérateur d'appui à la Planification du Développement Local, a pour mission d'élaborer à travers un diagnostic participatif, des Plans de Développement Communaux de l'Irrigation (PDCI) pour les communes d'intervention.

En effet, l'élaboration du PDCI permet de disposer d'une situation de référence sur le potentiel terre et eau dans les communes et une planification claire des besoins en irrigation. Il s'agit essentiellement de faire l'analyse du milieu naturel, du système de production, de la dynamique socio-foncière et des infrastructures socio-économiques. Le document du PDCI fera ressortir les infrastructures existantes, leur état de fonctionnement, le potentiel en eau et terres irrigables, les contraintes et les potentialités en vue de dégager les opportunités à saisir, les actions à entreprendre et les besoins exprimés dans l'espace et dans le temps de tous les acteurs et parties prenantes dans le cadre de l'agriculture irriguée.

Aussi faut-il souligner que la caractérisation des sites d'intervention du projet, au-delà de fournir des données de référence, permet de mieux orienter les stratégies d'appui à l'amélioration de la planification locale notamment en termes de gestion de l'eau et du foncier qui sont des questions s'insérant dans des politiques locales.

Le présent document du PDCI de la commune rurale de Dessa est structuré comme suit :

- Cadre général de l'étude diagnostique ;
- Cadre méthodologique ;
- Présentation sommaire de la commune de Dessa ;
- Présentation du cadre physique et humain de la commune de Dessa ;
- Organisation sociale et économique ;
- Situation du potentiel d'irrigation des ressources en eau de la commune de Dessa ;

- Situation du potentiel terres irrigables et superficies irriguées de la commune de Dessà ;
- Situation de référence en termes d'occupation et d'utilisation des terres dans la commune de Dessà ;
- Cadre environnemental et social lié à des terres irrigables et irriguées de la commune de Dessà ;
- Situation des sites visités dans le cadre de l'étude diagnostique ;
- Analyse des régimes fonciers ;
- Analyse de système de production dans le domaine de l'irrigation à travers les sites visités ;
- Stockage, Transformation et commercialisation de la production ;
- Amélioration des systèmes de production et développement des chaînes de valeur ;
- Potentialités, contraintes et solutions/recommandations dans le domaine de l'irrigation dans la commune de Dessà ;
- Partenaires de la commune intervenant dans le domaine de l'irrigation ;
- Situation par domaine des actions en lien avec les activités d'irrigation programmées dans le PDC de la commune de Dessà ;
- Rappel des orientations stratégiques et des objectifs de développement de la commune de Dessà ;
- Axes stratégiques du développement de l'irrigation dans la commune de Dessà.

Le PDCI comporte deux parties, qui sont les suivantes :

PARTIE.I : ETAT DE LIEUX ET ANALYSE DE LA SITUATION DE LA COMMUNE RURALE DE DESSA DANS LE CADRE DE L'ETUDE DIAGNOSTIQUE SUR LE POTENTIEL TERRE ET EAU

PARTIE II : PROGRAMMES D' ACTIONS ET D' INVESTISSEMENTS DE LA COMMUNE ET DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI EVALUATION

PARTIE.I : ETAT DE LIEUX ET ANALYSE DE LA SITUATION DE LA COMMUNE RURALE DE DESSA DANS LE CADRE DE L'ETUDE DIAGNOSTIQUE SUR LE POTENTIEL TERRE ET EAU

Il est développé dans cette partie, toutes les données d'information relatives à l'étude diagnostique sur le potentiel terre et eau dans la commune rurale de Dessa

En dernier ressort, il a été déterminé les axes stratégiques du développement de l'irrigation dans la commune à partir desquels plusieurs activités sont identifiées, retenues et planifiées sur une période de 5 ans à venir et dans la droite ligne du Plan de Développement de la Commune (PDC)

I. Cadre général de l'étude diagnostique

1.1. Contexte et justification du PARIIS Niger

Pour améliorer les conditions de vie de la population rurale du sahel en générale et du Niger en particulier et le renversement de la tendance des effets néfastes du changement climatique via l'irrigation, le CILSS avec ses six (6) pays membres ont formulé un projet régional nommé "Projet d'Appui Régional à l'Initiative d'Irrigation au Sahel (PARIIS-Niger)" avec l'appui financier de la banque Mondiale. Ce projet vise à proposer des solutions durables et pertinentes aux différentes contraintes que rencontre l'agriculture irriguée au Sahel afin que celle-ci contribue au développement durable. Selon l'approche de ce projet, ces solutions passent par l'amélioration des capacités de planification, d'investissement et de gestion des parties prenantes et l'accroissement des superficies aménagées pour la performance des systèmes irrigués dans les six pays du Sahel « faire plus, faire mieux, faire plus vite. »

Au Niger, la zone d'intervention de ce projet couvre quatre (4) régions : Agadez, Dosso, Tillabéry et Tahoua. Il sera conduit de manière opérationnelle dans 12 départements, 19 communes et 26 sites.

C'est dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, que l'ONG-CDR (Contribution au Développement Rurale) a été recruté comme l'Opérateur d'appui à la Planification du Développement Local (OPDL) pour le compte de la Région de la Tillabéry.

En qualité de l'opérateur de mise du projet dans la région de Tillabéry, l'ONG CDR (Contribution au Développement Rural) aura à réaliser les activités suivantes :

- Faire les Diagnostics (état de lieu sur le potentiel irrigable) ;
- Elaborer des cartes thématiques du potentiel irrigable ;
- Etablir la planification (Conception/formulation) ;
- Réaliser le Suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des activités planifiées.

Dans cette Région, la zone d'intervention du projet couvre cinq (5) communes, notamment les communes de Karma, Tondikiwindi, Kourfey Centre, Tondikandia et Dessa.

1.2 Rappel des objectifs et des résultats attendus de l'étude diagnostique

1.2.1 Objectifs de l'étude

1.2.1.1 Objectif général

L'objectif général de l'étude est de réaliser un diagnostic participatif, c'est-à-dire établir un état de lieux pour avoir la situation de référence sur le potentiel terre et eau dans la commune rurale de Dessa.

Le diagnostic communautaire concerté est à la fois agro-écologique, socio-économique et socio-foncier. Il s'agit essentiellement de l'analyse du milieu naturel, du système de production, de la dynamique socio-foncière et des infrastructures socio-économiques. Il fera ressortir les infrastructures existantes, leur état de fonctionnement, les contraintes et les potentialités en vue de dégager les opportunités à saisir, les actions à entreprendre et les besoins de tous les acteurs et parties prenantes dans le cadre de l'agriculture irriguée.

1.2.1.2 Objectifs spécifiques

En ce qui concerne les objectifs spécifiques, Il s'agit de :

- Collecter les informations auprès des acteurs (conseil régional, services techniques, comités de suivi de mise en œuvre des PDC, conseillers municipaux et personnes ressources, les producteurs) sur le potentiel terre-eau ;
- Collecter des informations socioéconomiques et sur les systèmes de production ;
- Collecter des informations sur les régimes fonciers et droits d'utilisation de l'eau ;
- Visiter les potentiels sites irrigables pour évaluer les ressources eau, terres, etc.
- Définir le type d'irrigation approprié au potentiel ;
- Evaluer les risques environnementaux liés à l'exploitation du potentiel irrigable ;
- Faire un état de lieu des aménagements existants ;
- Réaliser un rapport de diagnostic des ressources eau et terres dans la commune.

1.2.2 Résultats attendus

Au terme de cette mission, les résultats attendus sont les suivants :

- Les données sur les ressources en terre -eau sont collectées ;
- Les données socioéconomiques sur les systèmes de production sont collectées ;
- Les données sur les régimes fonciers et droits d'utilisation de l'eau sont collectées ;
- Les ressources eau et terres sont évaluées ;
- Les risques environnementaux du potentiel irrigable sont évalués ;
- Un état de lieu des aménagements existants a été réalisé ;
- Le type d'aménagement pour le potentiel irrigable a été défini.
- Un rapport de diagnostic/état des lieux pour la commune sur le potentiel terre et eau est réalisée.

II. Cadre méthodologique

2.1 Revue documentaire

La revue documentaire a consisté à la recherche des documents auprès des services techniques parties prenantes du Projet (les Directions Régionales du Génie Rural, de l'Environnement, de l'agriculture, la Mairie, etc.).

Conformément à l'offre technique, l'ONG CDR a procédé dans un premier temps à une revue documentaire dans le domaine de l'irrigation. Cette revue documentaire a permis de faire une analyse minutieuse de toute la documentation en matière de planification en vigueur et des planifications antérieures au niveau des entités décentralisées (dans les communes, départements et la région) et d'élaborer les outils de collecte des données devant permettre d'établir un état de lieux (situation de référence) sur le potentiel terre et eau dans les communes concernées

Aussi, la revue documentaire a consisté à faire un inventaire des différents documents clés pouvant être exploités pour le renforcement des capacités des acteurs en matière de l'irrigation et pour la mise en place des structures non existantes. Ces documents sont entre autres le guide pour la sécurisation foncière des aménagements hydro agricoles, les outils de sécurisation foncière élaborés par le code rural du Niger, le schéma directeur de mise en valeur et de gestion des ressources en eau, le réseau hydrographique de la région de Tillabéry, la loi n°98-56 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement, Ordonnance n°2010 010 du 1^{er} avril 2010 portant code de l'eau, loi n°2004 040 du 08 juin 2004 portant régime forestier au Niger. Des Documents clé sur l'irrigation ont aussi été inventoriés. Il s'agit du document portant sur la stratégie nationale de la petite irrigation, stratégie nationale de développement de l'irrigation et collecte des eaux de ruissellement, manuel du diagnostic participatif rapide et planification des actions d'amélioration des performances des périmètres irrigués : application à l'Afrique de l'Ouest ;et des documents scientifiques faisant un diagnostic général sur les ressources irrigables de la rive gauche de la région de Tillabéry.

2.2 Conception des outils

La revue documentaire a permis d'élaborer et actualiser des outils de collecte des données devant permettre d'établir un état de lieux (situation de référence) sur le potentiel terre et eau dans la commune.

Plusieurs outils de collecte des données sur le potentiel terre-eau ont été élaborés, notamment :

- Le guide d'entretien adressé au Conseil Régional de Tillabéry ;
- Le guide d'entretien adressé aux communes ou, au comité de suivi de la mise en œuvre du PDC ;
- La fiche d'évaluation par domaine du taux d'exécution physique des actions programmées en lien avec les activités d'irrigation dans l'ancien PDC de la commune ;
- La fiche de collecte des données générales sur les sites irrigués ou à irriguer ;
- Le guide d'entretien adressé aux commissions foncières (COFODEP, COFOCOM et COFOB) ;
- La fiche collecte des données avec les Services Techniques.

2.3 Validation de la méthodologie et des outils de collecte

Sur la base des données d'informations capitalisées à travers la revue documentaire, les outils de collecte des données sur le terrain, élaborés par l'équipe de l'OPDL, ont été annexés au rapport d'activités et soumis au projet (l'UGP) pour validation.

2.4 Collecte des données sur le terrain

La démarche générale pour la collecte des données de cette étude diagnostique s'est basée sur une approche participative d'échanges à travers les interview et groupes de discussions) avec les acteurs impliqués et parties prenantes des différents sites ainsi qu'avec les services techniques, décentralisés et déconcentrés de l'administration générale, les autorités communales, les populations bénéficiaires et les personnes ressources.

De même, des visites de terrain sont effectuées sur les sites irrigués et irrigables en vue non seulement de discuter avec les producteurs, mais aussi de constater de vue toutes les caractéristiques des sites.

Ainsi, la collecte des données a consisté tout d'abord à recueillir des informations sur :

- ✓ le foncier (terre et eau): régime et utilisation des terres, taille des exploitations, droits d'accès à l'eau, fonctionnement des institutions chargées de gestion foncière (COFODEP, COFOCOM, COFOB) ;
- ✓ Supports (pièces) matérialisant les transactions foncières (achat, prêt, donation...) et leur validité
- ✓ la démographie ;
- ✓ les systèmes d'exploitations agricole ;
- ✓ les rendements des cultures irriguées et pluviales, technologies utilisées;
- ✓ les ressources utilisées;
- ✓ les perspectives des marchés et des prix et l'accès à ces marchés.
- ✓ l'impact des aménagements irrigués sur les conditions de vie de la population;
- ✓ les systèmes de culture, les rendements et les tendances;
- ✓ l'attribution effective des terres: propriétaires terriens et utilisateurs des terres;
- ✓ l'allocation des ressources en eau et leur utilisation pour le périmètre irrigué ; associée à l'évaluation de son efficacité;
- ✓ les revenus agricoles et l'emploi non agricole;
- ✓ l'organisation et les modes de gestion des aménagements irrigués;
- ✓ les contraintes (techniques et organisationnelles) influant sur les performances du périmètre irrigué et la répartition des résultats.



Entretien avec des productrices à Famalé

2.5 Difficultés et défis relevés

Les difficultés relevées au cours de cette étude diagnostique sont relatives surtout à l'accès difficile à certains sites irrigués pendant la saison des pluies. L'accès des sites insulaires a nécessité la marche à pied et la traversée du fleuve en pirogue.

Par ailleurs le défi relevé est surtout lié à la situation d'insécurité dans la commune de Dessa. Malgré cette situation l'équipe de l'OPDL a visité tous les sites irrigués et irrigables identifiés par la commune.

III. Présentation sommaire de la commune de Dessa

La commune rurale de Dessa fait partie des cinq (5) communes d'intervention du Projet PARIIS dans la zone d'intervention du Projet (ZIP) au niveau de la région de Tillabéry.

La commune rurale de Dessa, objet de la présente étude diagnostique de la ZIP de Tillabéry, est située dans la bande nord de la région de Tillabéry. Elle est effilée le long du fleuve qui la traverse sur une trentaine de kilomètres. Le village de Dessa (chef-lieu de la commune : Longitude : 01°05'50" Ouest et Latitude : 14°31'55" Nord) est situé à 53 km du chef-lieu de la région (Tillabéry) et à 165 Km de Niamey (la capitale du pays).

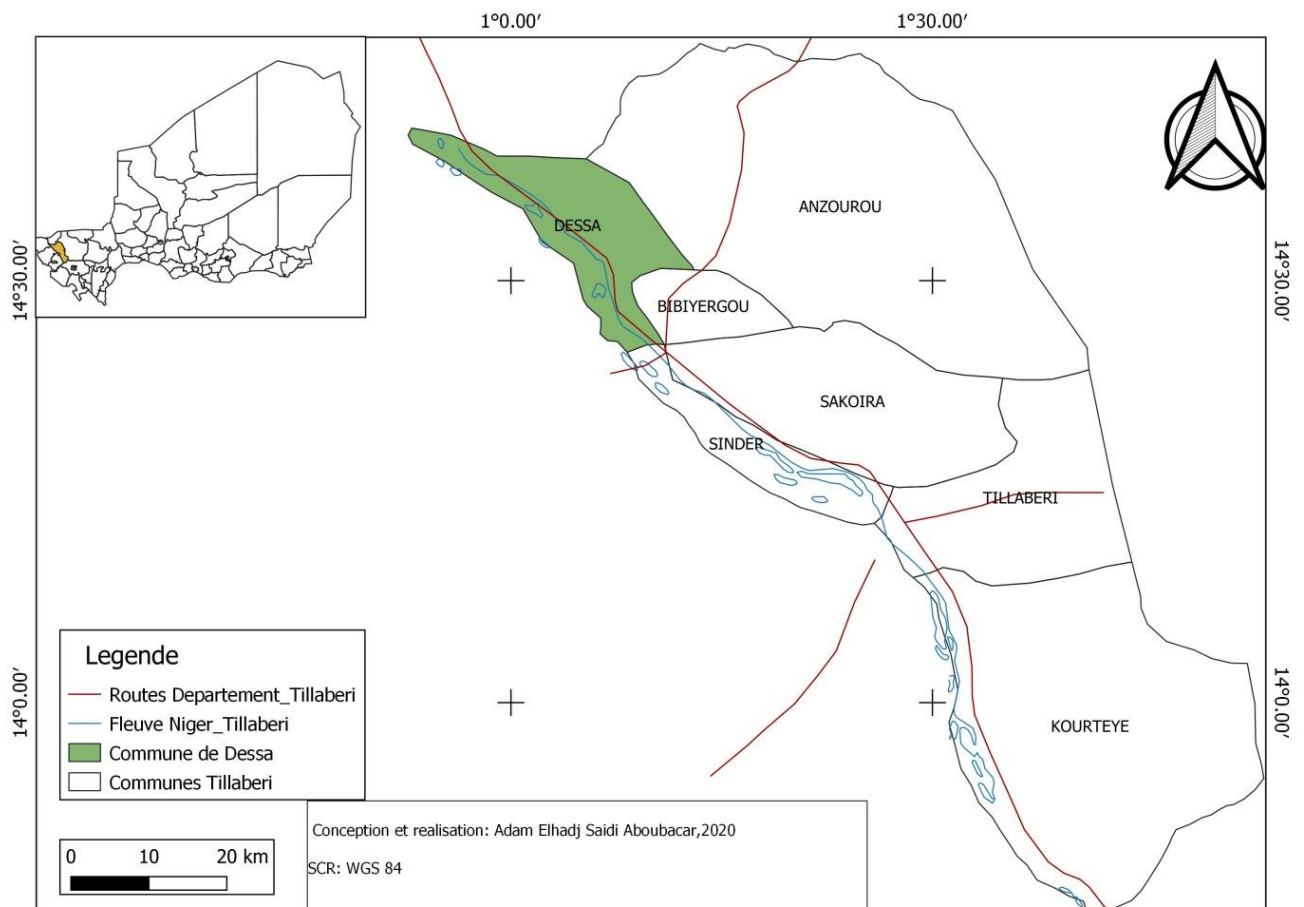
La commune est traversée sur sa longueur, du sud au nord, par la RN1 (longue route bitumée qui relie le sud-est du pays à sa partie nord -Ouest jusqu'à la frontière malienne via Niamey et Ayorou. Elle couvre une superficie estimée à 472 km², soit 9,72% des 4.853 km² que couvre le département de Tillabéry.

La commune est composée de dix-sept (17) villages administratifs dont (06) villages insulaires entièrement ou partiellement (Séno, Kandadji, Issilé, Tomaré, Satoni et Garo Koira). Elle compte aussi soixante-seize (76) hameaux.

La commune de Dessa est limitée par les communes rurales suivantes :

- Au Nord, la commune d'Ayorou ;
- Au Sud, celles de Sakoiria et de Sinder ;
- A l'Est, la commune d'Anzourou et de Bibiyergou;
- A l'Ouest celles de Mehanna et de Goroual et Bankilaré.

Carte N°1 : Localisation de la commune de Dessa



IV. Présentation du cadre physique et humaine de la commune de Dessa

4.1 Cadre physique

4.1.1 Relief

Le relief est caractérisé par des glacis qui occupent la majeure partie des terres, les bas-fonds sur les rives du fleuve, les plateaux dunaires parsemés par des terrasses alluvionnaires et de quelques bassins versants.

4.1.2 Climat

Le climat de la commune est Sahélien conforme à celui de la région de Tillabéri avec une pluviométrie qui varie de 300 à 400mm. Les types de vent soufflant dans la zone sont :

- L'harmattan, vent chaud et sec de vitesse relativement forte (en moyenne 2,5 m/s à 10m du sol) qui souffle de Novembre à Mai, du Nord-est vers le Sud-ouest ;
- La mousson, vent frais et humide de vitesse modérée (1,5 m/s) qui souffle de juin à septembre du Sud-ouest au Nord-est.

4.1.3 Flore et végétation

On note la présence de quelques espaces verts les longs des Koris (Gabou, Famalé, sanguillé, Diomana et Katanga) et une bande arbustive dans la partie sud de la commune.

Concernant la végétation, bien que les milieux soient fortement anthropisés, des groupements végétaux existent encore et comprennent :

- La végétation ligneuse dominée par des épineux comme *Acacia radiana*, *Fehderbia albida* (Gao en djerma et haoussa), *Balanites aegyptiaca* (garbey en djerma, adoua en haoussa), *acacia nilotica* (jitti, bani gna en djerma, bagaroua en haoussa), *prosopis juliflora* (en zarma makabani et en haoussa bagaroua makka) etc. répartis sur l'ensemble de la commune ;
- La végétation herbacée est composée majoritairement de graminées annuelles qui constituent la principale source alimentaire pour le bétail. On y trouve : *Cenchrus biflorus*, *Aristida Spp*, *Andropogon gayanus*, *Alysicarpus ovalifolius*, et d'autres espèces comme *zornia glochidiata*, indicateur d'une zone de pâture, *cyperus digitalis* et apparition d'une espèce (*letptadenia pyrotechnica*, en zarma saba et en haoussa kalimbo), un indicateur d'une avancée du désert.

Etc.

4.1.4 Géomorphologie et Sol

La majeure partie de la commune s'étend sur le bas fond avec une dénivellation variable. Cette dernière subit quelques phénomènes de dégradation. Le sol a une texture variable (Sablo-argileuse, limono-sableuse, limono-argileuse) avec une coloration noire prouvant sa richesse en matière organique due à la présence des arbres éjectant leurs débris (feuilles, branches), qui se transforment en humus. Notons bien ici les plus difficiles à déterminer sont les échanges entre les ions (cations et anions).

4.2 Cadre humain

4.2.1 Aspects démographiques

La commune rurale de Dessa est composée de dix-sept (17) villages administratifs où vivent 32.332 habitants dont 16.076 hommes (49,72%) et 16.256 femmes (50,28%), répartis dans 4.132 ménages (7,82 personnes/ménage) selon le RGP/H 2012.

La densité était de 69 hbts/Km² en 2012. En l'absence d'un taux d'accroissement naturel de la population pour la commune, on retiendra celui du département de Tillabéry et de la commune qui est de 2,2%/an a été retenu contre un taux de 3,2% pour la région de Tillabéry et 3,9%/an au niveau national selon le RGP/H 2012.

4.2.2 Caractéristiques de la population

Avec un taux d'accroissement de 2,2%/an taux du département de Tillabéry, la population de la commune pourrait atteindre trente-neuf mille trois cent vingt-sept (39.327) habitants en 2021. La densité qui était de 69/hbts/km² en 2012 pourrait passer à 83/hbts/km² en 2021. Il faut aussi noter que la superficie habitable de la commune va diminuer après la mise

en eau du barrage de Kandadji et l'immersion consécutive de nombreuses îles servant d'habitats humains. En conséquence, il y aura des concentrations de population dans les nouveaux sites de réinstallation des villages de Séno, Kandadji, Sanguilé et éventuellement Beinam.

4.2.3 Population active et emploi

La population active est composée de la main d'œuvre familiale et d'une main d'œuvre salariée. La première est utilisée principalement dans les activités agro-sylvo-pastorales et la pêche. Elle est effectivement occupée en saison pluvieuse (durant 3 à 4 mois). Le reste de l'année, de nombreux actifs familiaux prolongent leurs occupations dans les activités rizicoles, maraîchères, la pêche, l'artisanat et le petit commerce.

Les jeunes (surtout les garçons), faute d'emplois suffisamment rémunérateurs au niveau local, s'adonnent à l'exode qui expose certains d'entre eux à la délinquance, à la consommation des stupéfiants et à des comportements délictueux.

Les jeunes de 15 à 39 ans représentent un peu plus du tiers de la population totale, soit plus de 39,83% et les 15 à 59 ans plus de 44,5%. Ces deux groupes d'âge constituent une frange importante et un atout potentiel important pour la population active et le développement de la commune.

C'est aussi la tranche d'âge la plus active pour la production de biens et services et la reproduction humaine. Cette situation exige une intense campagne de sensibilisation, de mobilisation sociale et d'investissements pour la diversification des sources d'activités économiques et le développement humain y compris les formations techniques et en organisation, la santé de la mère et de l'enfant et le planning familial et l'épanouissement socioculturel.

L'agriculture, l'élevage, la pêche, le commerce et le transport occupent plus de 90% de la population active. Les femmes, outre les tâches ménagères, pratiquent des activités de production agricole (par exemple gombo en saison de pluie). Elles se distinguent aussi dans la petite irrigation, la vente du poisson, la petite restauration, le petit commerce et l'artisanat (nattes en feuilles de doumier tressées, cuir et peaux, ...).

V. Organisation sociale et économique

5.1 Vie associative

La vie associative de la commune est caractérisée par plusieurs organisations et structures sociales nées des initiatives locales et des interventions des ONG, projets et programmes, notamment Plan Niger, le Projet de Développement Local de Kandadji (PDLK). Cependant le fonctionnement de ces organisations est entravé par plusieurs facteurs dont entre autres :

- L'insuffisance et le renforcement des capacités des acteurs ;
- L'accès aux crédits et au financement de fonds de roulement ;
- L'insuffisance de l'encadrement et suivi ;
- Analphabétisme de membres ;
- Etc.

Les organisations traditionnelles des jeunes notamment les « Kourèye » (groupe d'âge) jouent un rôle important dans la vie sociale et économique (mariage, baptême, solidarité, entraide, ...).

On distingue divers types d'associations en fonction de la nature et des intérêts que partagent les membres. La situation de ces associations fait ressortir 262 sociétés coopératives simplifiées reconnus par la commune rurale de Dessa tous secteurs d'activités confondus (AGR, pêche, embouche, micro-finance). Ces associations sont regroupées en unions et en fédérations.

Par ailleurs, il faut retenir l'émergence des organisations féminines dans la commune. Les femmes s'organisent de plus en plus en groupements féminins, en unions et en fédérations.

5.2 Activités socioéconomiques

Les principales activités économiques de la commune rurale de Dessa sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, le commerce, le transport et l'artisanat.

Ces activités occupent plus de 90% de la population active. Les femmes, outre les tâches ménagères, pratiquent des activités de production agricole (par exemple gombo en saison de pluie).

5.2.1 Agriculture

En tant que principale activité économique, l'agriculture est la principale occupation de la population. Elle englobe les cultures pluviales, les cultures irriguées y compris l'irrigation privée pratiquée (en tant que stratégie d'adaptation suite à la fréquence des saisons pluvieuses déficitaires et à l'ensablement des rizières fluviales) hors des trois AHA réalisés et exploités dans l'espace communal (Diomona 1989, Kandadji et Sanguilé en 2010-2013 et Famalé en 2013-2014).

Les principales spéculations sont : mil, riz, sorgho, niébé, maïs, sésame, gombo, patate douce, manioc, oignon, courge et dans une moindre mesure la pastèque, laitue, tomate, tabac, etc.

Ce secteur constitue la principale base productive tant pour l'alimentation que pour les revenus de la quasi-totalité de la population de la commune. Il a enregistré de profondes transformations principalement au cours des trois (3) dernières décennies et connaîtra, avec la construction du barrage un important bouleversement consécutif aux déplacements des populations des villages de Séno, Kandadji et Sanguilé et à l'immersion du capital productif exploité dans les îles en amont du barrage.

Pour compenser plus ou moins cette perte de capital productif, l'Etat a aménagé 2000 ha d'AHA dont 800 ha pour les déplacés de la première vague.

Malgré la mise en exploitation non encore totale de cette superficie, le Plan de Développement Communal (PDC) fait ressortir une préoccupation profonde des populations déplacées et à déplacer quant à la possibilité pour elles de disposer de terres suffisantes après la mise en eau du barrage.

5.2.1.1 Agriculture pluviale

Les cultures pluviales se pratiquent sur les champs dunaires, les vallées et les bas-fonds. Elles sont dominées par des spéculations de type céréalier : mil, sorgho, niébé, sésame, et le riz flottant. Elles occupent l'essentiel du temps des agriculteurs en période de crue.

5.2.1.2 Agriculture irriguée

Les cultures irriguées se font le long du fleuve, dans les îles et les bas-fonds. Dans ce domaine, c'est la culture du riz qui est beaucoup plus pratiquée dans les aménagements hydro agricoles.

En plus de la riziculture, les populations s'adonnent de plus en plus en plus à la petite irrigation dont les spéculations sont entre autres : le sésame, gombo, patate douce, manioc, oignon, courge, pastèque, laitue, tomate, etc.

5.2.1.3 Contraintes et solutions du secteur de l'Agriculture

Le secteur de l'agriculture est, handicapé par plusieurs facteurs. Les contraintes relevées dans ce domaine sont :

Tableau N°1: Contraintes et solutions du secteur de l'Agriculture dans la commune

Contraintes	Solutions
Pauvreté des sols et Insuffisance des terres cultivables	Extension des aménagements hydro agricoles
	Réhabilitation des aménagements hydro agricoles
	Aménagement des sites maraîchers
	Apport en fumure organique aux champs
Rareté des pluies et leur mauvaise répartition	Production et vulgarisation des semences améliorées
faible taux d'utilisation des intrants agricoles notamment les semences améliorées de qualité et adaptée à la zone	
Attaques des ennemis de cultures : oiseaux granivores, chenilles, sautereaux, termites	Formation et/ou recyclage et équipements des brigadiers phytosanitaires
Dégâts causés par les hippopotames sur les rizières et les cultures de décrue	Création de sanctuaire et des bourgoutières le long des berges du fleuve pour réduire les dégâts des hippopotames
Insuffisance d'intrants agricoles et leur faible taux d'utilisation notamment pour les semences améliorées de qualité et adaptée à la zone	Approvisionnement des BI existantes
	Construction et approvisionnement des nouvelles BI
Insuffisance de crédit agricole	Créer les conditions pour l'obtention du crédit agricole
Insuffisance de l'encadrement et de l'auto-encadrement	Assurer l'encadrement et la formation des producteurs
La perte de revenus pour les agriculteurs (faibles débouchés pour la vente des produits agricoles)	Création des débouchés aux agriculteurs
Insuffisance des moyens modernes de production et utilisation des outils agricoles peu performants	Equipements des paysans en charrettes et charrues
	Dotation de la mairie en tracteur

Insécurité alimentaire	Approvisionnement des BC existantes
	Construction et approvisionnement des nouvelles BC
Difficulté de conservation et d'écoulement des produits maraîchers	Création de comptoirs de dépôt des produits maraîchers
Prolifération des plantes envahissantes dans les champs (<i>Striga hermontica</i>)	Elimination du striga par arrachage et destruction avant fleuraison plus la fertilisation des champs

5.2.2 Elevage

L'élevage est pratiqué à des échelles différentes par une grande partie de la population. C'est l'élément traditionnel constitutif du capital et de l'épargne des ménages. En plus de sa valeur économique, c'est aussi un signe de richesse et de prestige. Cependant, la disponibilité des ressources fourragères constitue une contrainte fondamentale. En effet avec la réduction des enclaves et ressources pastorales au profit des terres cultivables, le barrage qui entrainera l'immersion de bon nombre d'espaces insulaires ou de bas-fonds pâturés et la construction d'aménagement hydro agricole contribueront à réduire l'espace destiné aux pâtures le long du fleuve. L'évolution des pâturages se fera donc dans le sens de la réduction et de la dégradation des espaces pastoraux. On note l'absence de couloirs de passage dans les aménagements permettant aux animaux d'accéder à l'eau du fleuve.

5.2.3 Commerce et transport

Le secteur du commerce basé sur des produits agro-sylvo-pastoraux est peu développé et ce malgré la position géographique de la commune traversée à la fois par la Route Nationale N°1 (RN1) et le fleuve Niger. Les commerçants ou revendeurs actifs dans la commune sont des boutiquiers, des vendeurs ambulants, étalagistes, vendeurs détaillants de céréales, des « Tabliers » vendeurs de thé, riz, sel, huile, savon, sucre et des friperies. Les grands commerçants originaires de la commune résident à Niamey, à Ayorou et dans les pays voisins.

Le petit commerce exercé par les femmes porte sur la vente des poissons, du riz étuvé, des condiments, des galettes, des tubercules et des sous-produits d'élevage (lait, beurre, œufs, cuir et peau) et des produits issus des cultures maraichères.

La commune de Dessa compte 3 marchés hebdomadaires, ceux de Famalé (qui a lieu le samedi), de Sanguilé (mercredi), de Dessa (lundi). Les marchés créés à Diomona (dimanche) et à Séno ne sont plus fonctionnels. Les taxes de marché, d'identification des animaux et la taxe d'abattage enregistrées représentent un apport dérisoire dans les recettes de la commune.

Outre l'amélioration de cet apport financier, une plus grande attention devrait être accordée par la commune au secteur du commerce qui intervient largement dans l'amélioration du pouvoir d'achat et des revenus des producteurs agro-sylvo-pastoraux et dans leurs possibilités d'approvisionnement en produits essentiels.

En ce qui concerne le transport, les principaux moyens utilisés dans la zone sont : les charrettes, les motos et vélos, les ânes, les pirogues et les voitures.

Le PDC de la commune fait ressortir en terme de moyens de transport le bilan suivant: 1.487 pirogues, 1.667 charrettes (dont 1.528 bovines (90,8%), 139 asines (9%) et 2 dromadaires

(0,2%), 403 motos, 125 vélos, 09 véhicules de transport des passagers ; 9 véhicules particuliers, 2 véhicules de transport des marchandises (source PDC 2017-2021).

La RN1 est la principale voie d'accès de la commune qu'elle traverse sur environ 38 km. De même le fleuve Niger assure la navigation des pirogues pendant la période des hautes eaux.

Les principales contraintes relevées pour le développement du commerce et du transport sont :

- L'insuffisance des pistes ;
- le faible étiage bloquant la navigation sur le fleuve ;
- le faible parc auto ;
- L'enclavement des villages (villages insulaires).

5.2.4 Infrastructures économiques

Du point de vue infrastructures économiques, la commune dispose de trois (03) marchés hebdomadaires. Ces marchés sont fréquentés par les commerçants et les populations de la commune et des communes environnantes.

Il existe aussi d'autres infrastructures économiques, notamment les banques céréalières (BC), les Banque d'intrants agricoles (BIA).

Tableau N°2 : Liste des marchés hebdomadaires de la commune et leur jour d'ouverture

Marché	Jour d'ouverture	Observations
Famalé	Samedi	C'est le plus important marché de la commune car il est couplé avec le marché de bétail
Sanguillé	Mercredi	Ce marché, avec la délocalisation des villages de Sanguillé et de Kandadji, est revenu à ce dernier. Car pour l'histoire, la création de ce marché était l'initiative des ressortissants de Kandadji qui à cause du fleuve, avaient préféré l'implanter à Sanguillé.
Dessa	Lundi	

Au regard de ce qui précède, trois (3) jours sur sept (7) sont couverts par les activités commerciales mais de très faibles intensités. Ces marchés sont typiquement ruraux, il existe peu d'installations modernes telles que les hangars métalliques, les boutiques et les magasins. Pour ce qui est des moyens d'évacuation des ordures, ils sont totalement absents. Ce qui rend la gestion complexe pour la commune. C'est peut-être raison pour laquelle, les recettes qu'ils procurent à la commune sont relativement faibles. D'où la nécessité de rendre ces marchés plus modernes afin de permettre à la commune de profiter de la nouvelle situation qui est en train de voir le jour avec la mise en activité du barrage qui sera sans doute un pôle d'attraction pour les populations de divers horizons.

Les agropasteurs, les pêcheurs et les petits commerçants acheminent aussi leurs produits vers les marchés des communes voisines. On peut noter : Mehanna, Bonfeba, Wala, Mamassey, Ayorou, etc.

5.2.5 Artisanat

Le secteur de l'artisanat est un secteur non négligeable dans le développement de la petite irrigation. En effet, ce secteur fournit de revenus à la population mais aussi des outils essentiels de travail aux producteurs.

Dans la commune de Dessa, les différents corps de métiers de l'Artisanat exercés sont la forge, la poterie, la vannerie, le tissage, la tannerie, le tissage, le bûcheronnage.

Les produits issus de l'artisanat sont les nattes, les chapeaux, les canaris, houes, pioches, coussins, nasses, outres, mortiers, pilons, calebasses, lits, cordes, bracelets, etc.

La contrainte relevée pour le développement de l'artisanat porte sur la raréfaction des matières premières (cuirs, peaux, tiges de mil, raphia).

5.2.6 Ressources financières de la commune

Les ressources financières de la commune sont constituées principalement des taxes municipales de marché et autres ressources et de celles rétrocédées par l'Etat. Les taxes de marché, d'identification des animaux et la taxe d'abattage enregistrées représentent un apport dérisoire dans les recettes de la commune. La plupart des matières imposables échappent à la fiscalité communale.

5.3 Place de la femme, des jeunes et des organisations paysannes dans la commune

5.3.1 Place et rôle de la femme

Dans la commune rurale de Dessa, tout comme dans le reste du pays, la femme joue un rôle important dans le développement économique, social et culturel. Son dynamisme est reconnu par tous bien qu'aucune donnée statistique ne fournit l'apport de la femme dans le foyer. En plus des tâches ménagères et des responsabilités de mère de famille, les femmes de la commune excellent surtout dans des domaines tels que le maraîchage, la commercialisation du riz étuvé et du poisson. A titre illustratif, on compte quinze (15) groupements de mareyeuses totalisant 375 adhérentes.

De nombreux autres groupements féminins existent et bénéficient ou ont bénéficié d'appuis de projets, d'institutions de micro-finance ou de tontines telles que celles mises en place avec l'appui de l'ONG Plan Niger et le PDLK/PAC3.

Deux (2) femmes siègent au sein du conseil municipal, organe délibérant de la commune. Il n'y a pas de femmes au sein des services municipaux ni dans l'organe exécutif.

5.3.2 Place de la jeunesse

Les jeunes de 15 à 39 ans représentent le tiers de la population totale et donc une frange importante qui constitue un atout potentiel important pour le développement de la commune.

5.3.3 Place des organisations paysannes

En ce qui concerne les organisations, plus de 262 Groupements ont été dénombrées et agréées dans la commune rurale de Dessa. Ces organisations paysannes sont actives dans divers secteurs d'activités, à savoir : les AGR, les cultures irriguées, la pêche, l'embouche, la micro finance, etc.

Parmi ces 262 groupements, la commune a répertorié 90 qui sont actuellement fonctionnelles avec comme domaine d'intervention le petit commerce, le maraichage, l'embouche, l'artisanat. La grande majorité de ces groupements ne sont pas formalisés en sociétés coopératives simplifiées en conformité avec la loi OHADA. La situation de ces organisations se présente dans le tableau qui suit

Tableau N° 3: Répertoire des groupements féminins ou mixtes de la commune rurale de Dessa

VILLAGES	N°	NOMS	N° D'ENREGISTREMENT	NBRE DE MEMBR ES	MBRES INSTAN CE DIRIGEANTE	DOMAINE D'INTERVENTION	SITUATION DU GRPT
DESSA	1	SINDA SIKKA	033/CRD DU 14/11/2008	22	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	BANIZOUMBOU	034/CRD DU 14/11/2008	23	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	GOMNIKA	063/CRD DU 13/07/2008	26	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	4	TABI BEN	065/CRD DU 17/07/2009	21	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	5	AMANA	068/PTI DU 09/08/2005	25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	6	MORIBANE	009/PTI DU 01/02/2008	16	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	7	YEDDA	051/CRD DU 21/02/2012	20	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	8	WAFKEY		21	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	9	FARAHA		18	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	10	SAYE		29	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	11	HALLASSEY		19	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	12	YARDA		19	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	13	ALBARKA	019/CRD DU 23/12/2008	25	6	Maraichage	Fonctionnel
	14	MAKANI		24	6	Maraichage	Fonctionnel
	15	FAHAMEY		30	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
SATONI	1	FARHAN		24	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	NAFA		20	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
DIOMONA	1	WAFKEY		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	BOREY MA BATHCHERE		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	BOREY MA HINE TCHERE SOUROU		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	4	MAKAANI		23	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel

	5	WAFKEY		21	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
KANDADJI	1	WAFKEY 1		26	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	WAFKEY 2		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	SAWKI		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	4	TEBONCE		22	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	5	MAKANI 2		24	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	6	MAKANI 1		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	7	KANDE NI BEYRA		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	8	ISLAM		12	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	9	GOMNIKA		21	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	10	FARIN TCHIKI		30	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	11	BONKANEY		26	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	12	BAANI		22	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	13	WAFKEY/GATTA KOIRA		15	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	14	ANNIYA		39	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	15	KOIRA-KANO		20	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	16	BINI FARAHAH		30	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	17	WAHIDOUN		23	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	18	WAFKEY/TONDIKARIA		17	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	19	WAFKEY/DANGAN DIBERIME		22	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	20	SOUJJI/BIMBILME		26	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	21	SOUJJI DA ARRAHAMANI		24	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	22	MAKANI/BIMBILME		33	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	23	FAHAMEY		27	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	24	FADA WAFKEY		24	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	25	ALBARKANTA		24	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	26	TANDA 2002/SOGNOBON		30	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
GABOU	1	BANI-MA-ZOUMBOU 1		25	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	BANI-MA-ZOUMBOU 2		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	FARAHA		25	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	4	GAKASSINEY		26	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	5	GOMNI-KA 1		25	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	6	GOMNI-KA 2		20	6	Petit commerce-artisanat-	Fonctionnel

						embouche-maraichage	
	7	IRI-YARDA		29	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	8	MADINA		25	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	9	NAFA		25	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	10	SOUDJO		26	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	11	TABATE		25	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	12	BANI MA TE		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
SANGUILE	1	TABOGOR		22	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	SOUROU		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	NANEY		19	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	4	KAANI		13	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	5	TORDA		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	6	TIHOUSSEY		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	7	TICHAWAD		13	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	8	TARTITE		18	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	9	TANAMANAK		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	10	TAGLIF		16	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	11	IGAYELABANI		16	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	12	ALJANAT		16	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	13	ALHER		14	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	14	ALBARAKAT		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	15	TABAT		20	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
	16	TAGARGAR		30	6	Petit commerce-artisanat-embouche-maraichage	Fonctionnel
FAMALE	1	LAKALKANEY		25	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	TON-TONI		17	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	DOGONEY		18	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	4	WAFKEY		20	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
TOMARE	1	ANNIYA DAKOKARI		43	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	WAFKEY		41	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	GASKIA		45	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
SENO	1	FARHA		10	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	YASSEY		10	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
NASSIRE	1	SAYE		19	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel

	2	SOUJJI		17	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	3	WAFKEY		17	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
GAÏGOROU	1	LABO MA KOY DJINE		50	6	Petit commerce-embouche-maraichage	Fonctionnel
	2	DOGONEY		55	6	Maraichage	Fonctionnel
TOTAL	90						

VI. Situation du potentiel d'irrigation des ressources en eau de la commune de Dessa

6.1 Ressources en eau de surface de la commune

La commune de Dessa dispose d'importantes potentialités en ressources naturelles.

Au plan hydrographique, la commune dispose du réseau hydrographique le plus actif et le plus dense du pays dont le plus remarquable est le fleuve Niger qui traverse la commune sur une longueur de 38Km. **(Voir carte N°2 ci-dessous).**

Les eaux de surfaces sont constituées par :

- Le fleuve Niger qui est la principale ressource en eau de surface, traverse la commune rurale de Dessa sur une distance de trente-huit (38) kilomètres ;
- Quatre (4) mares semi-permanentes situées dans les localités de Balayé, Gabou, Dan Kama et celle de Gay Gorou, qui est dotée d'un mini-barrage.

La commune est dotée aussi des mares temporaires. En plus des mares, on note aussi cinq (5) grands koris (Diomona, Gabou, Famalé, Sanguilé et Séno) et l'affluent du fleuve (Gorouol) dont l'écoulement contribue à l'ensablement du fleuve Niger et occasionne des catastrophes notamment les inondations et destructions des cultures et des infrastructures. Il faut aussi : retenir que la commune de Dessa regorge plusieurs bassins versants.



Mare de Famalé en Juillet 2020

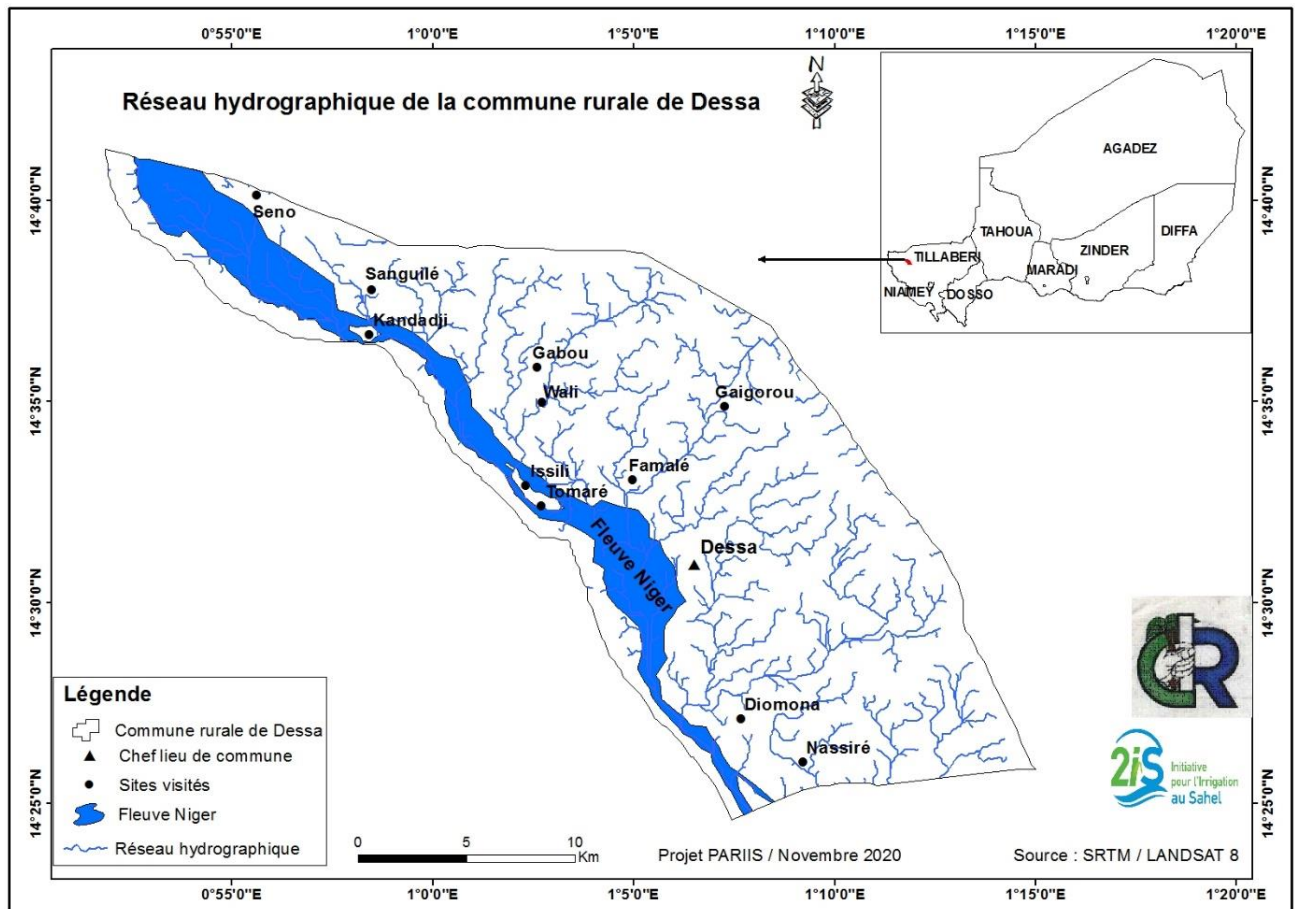


Mini Barrage de Gay Gorou

Pour la mise en valeur agricole, seules les mares semi-permanentes et permanentes sont intéressantes. Les mares temporaires sont d'une importance limitée en raison de leur assèchement précoce par évaporation et infiltration. Elles servent néanmoins d'appoint pour la consommation humaine, pastorale et pour certaines cultures de décrue.

Il faut retenir aussi que la grande majorité des sites irrigués de la commune sont concentrés dans la zone du fleuve Niger.

Carte N°2 : Carte du réseau hydrographique de la commune de Dessa



6.2 Ressources en eau souterraine de la commune

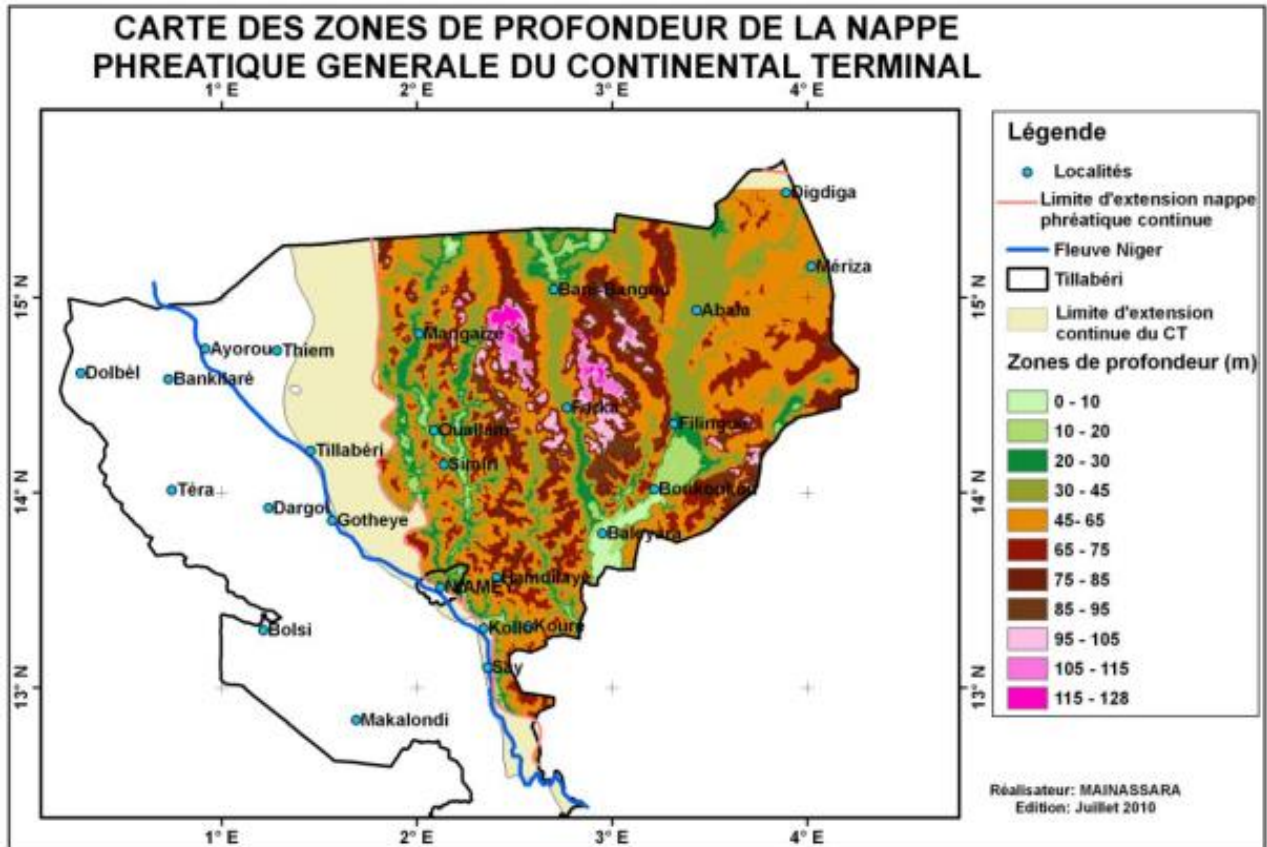
La commune de Dessa se trouve dans une zone du socle où il est difficile de réaliser des forages positifs. Selon la Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DDH/A) de Tillabéry, on peut capter des fissures de la nappe pour réaliser des forages, mais dans la plupart des cas, après quelques mois ou quelques années, l'eau peut se retirer. Aussi, même dans les cas où on arrive à réaliser des forages, le débit ne dépasse guère 5 m³/h alors que pour les besoins de l'irrigation, il faut disposer d'un forage qui a au moins un débit de 10 m³/h.

Pour la commune, il n'y a pas de données piézométriques à la direction départementale de l'hydraulique de Tillabéry et encore il n'existe pas depuis plus de 20 ans l'inventaire des ressources en eau. C'est pourquoi, pour illustrer la situation hydrogéologique de la commune, nous avons insérée la carte N°3 qui nous montre clairement que la commune de Dessa se trouve dans la zone du socle cristallin où la nappe phréatique n'est pas continue. La commune se situe dans la zone de limite d'extension du continental terminal.

Les eaux souterraines susceptibles d'être mobilisées pour l'irrigation sont constituées par la nappe phréatique se trouvant à une profondeur de 10 à 15 mètres dans les vallées et les lits de koris. Dans la zone du fleuve (zone du dépôt alluvionnaire), la profondeur de la nappe varie entre 8 à 10 mètres.

La nappe du continental terminal est à plus de 60 mètres de profondeur et la nappe de continental intercalaire à plus de cinq cent (500) mètres.

CarteN°3 : Zone de profondeur de la nappe phréatique générale du Continental Terminal



VII. Situation du potentiel terres irrigables et superficies irriguées de la commune de Dessa

7.1 Potentiel des terres irrigables de la commune

Le potentiel de terres irrigables (aménageables) c’est l’ensemble des terres qui peuvent être aménagées pour l’irrigation. Quant aux superficies irriguées, elles représentent les terres aménagées aux fins de l’irrigation.

L’évaluation précise des potentialités en irrigation doit être basée sur l’analyse simultanée de la disponibilité des ressources en eau et de l’aptitude des sols à l’irrigation. La disponibilité des ressources en eau peut être appréciée à partir de la profondeur d’accès à la ressource et de sa qualité. La carte des terres potentiellement irrigables de la commune de Dessa est réalisée en tenant compte de la qualité agronomique des sols mais surtout en tenant compte de la possibilité hydrique et hydrogéologique du milieu.

Ainsi, le constat qui se dégage à partir de la carte N°4, ci-dessous de distribution des terres en fonction de leur aptitude à l’irrigation, ce que les terres irrigables sont localisées tout au long de la zone du fleuve, d’où la concentration de l’agriculture irriguée autour de la zone du fleuve Niger. La grande partie des terres du territoire communal est difficilement irrigable en dehors des zones qui ont des mares naturelles notamment dans le village de Gay Gorou,

dont la mare permanente est dotée d'un mini barrage et au niveau des localités de Balayé, Gabou et Dan Kama qui ont des mares semi permanentes.

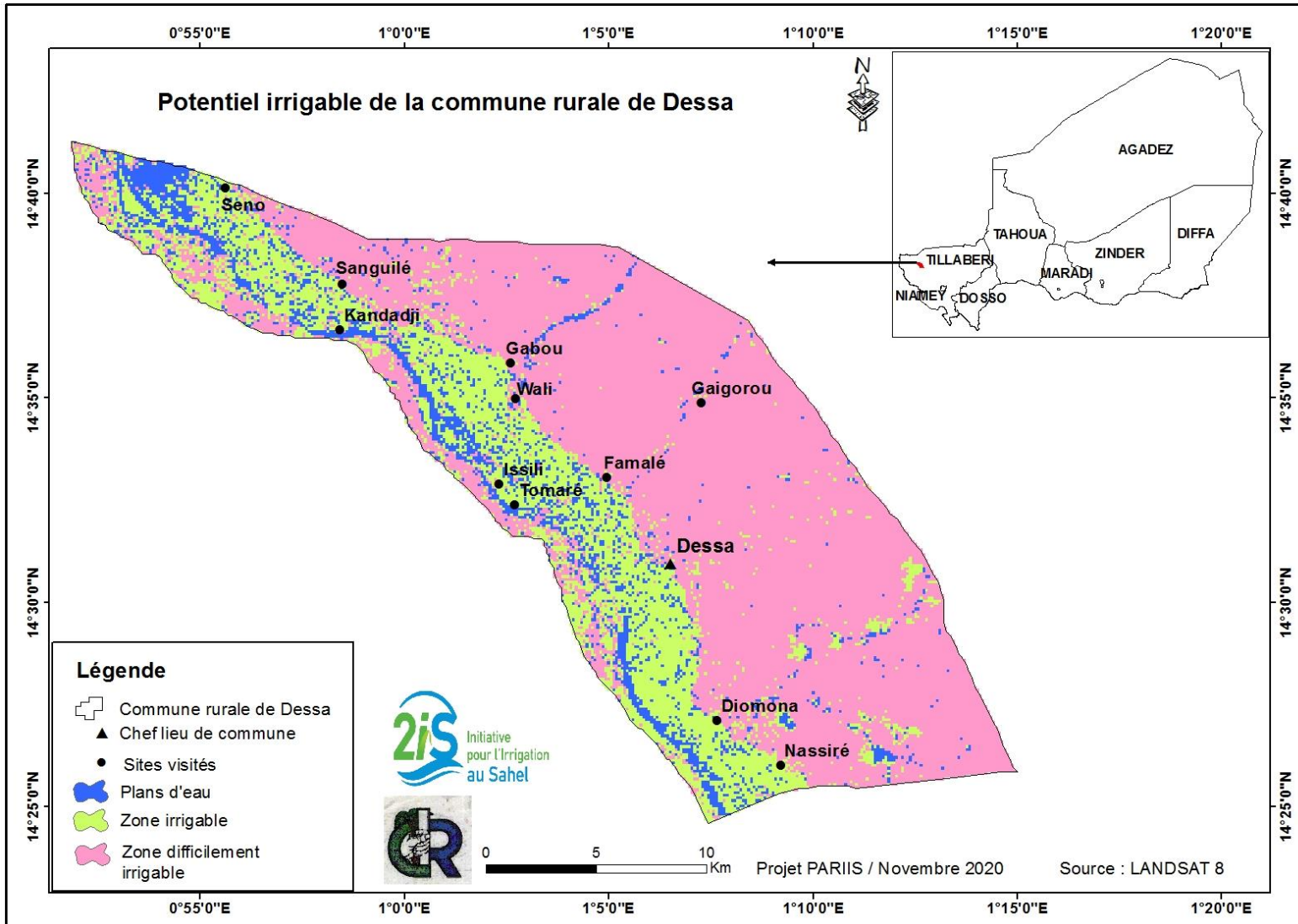
Le potentiel de terres aménageables pour l'irrigation et superficies aménagées dans la commune rurale de Dessa s'estime à 36 024,18 ha (Carte N°4). Ce sont des terres irriguées (AHA et culture maraichère), Bas-fonds et prairie marécageuse, Cultures des bas-fonds et décrue et zone de culture pluviale (**voir tableau N°4, ci-dessous**). Ce chiffre est légèrement en hausse de celui de l'Etude des Potentiels terres irrigables du Niger(EPTIN), qui est de **32999 ha**.

Les sols de la vallée du fleuve constituent l'une des meilleures opportunités pour l'intensification agricole. Les sols profonds alluviaux des vallées (actives et fossiles) sont également aptes aux cultures vivrières et maraichères.

Quant à la qualité de l'eau disponible pour l'irrigation, ce paramètre est essentiel pour le rendement des cultures, le maintien de la productivité du sol et la protection de l'environnement. Les eaux de la commune de Dessa tout comme celle de la région de Tillabéry, peuvent être utilisées sur presque n'importe quel sol et pour n'importe quelle culture. Par conséquent, la qualité de l'eau n'est pas un facteur limitant en matière de développement de l'irrigation dans la commune et au-delà dans la région.

Dans la commune de Dessa, les ressources en terres potentiellement irrigables sont importantes.

Carte N°4 : Terres potentiellement irrigables et difficilement irrigables de Dessa



VIII. Situation de référence en termes des unités d'occupation et d'utilisation des sols dans la commune de Dessa

La carte N°5 nous donne la situation des unités d'occupation et des utilisations des sols dans la commune de Dessa au mois de novembre 2020. Cette carte constitue une situation de référence en termes des unités d'occupation des terres et de leurs utilisations. Comme indiqué sur cette carte, les unités d'occupations ont été identifiées. Les différentes superficies occupées par ces unités sont données dans le tableau synthétique N°4.

Ainsi, en termes de grandeur, **les cultures irriguées et celles de bas-fonds et décrue** occupent respectivement, 6212,39 ha et 3983,65 ha. Les cultures irriguées se font le long du fleuve, dans les îles et les bas-fonds. Dans ce domaine, c'est la culture du riz qui est beaucoup plus pratiquée dans les aménagements hydro agricoles. En plus de la riziculture, les populations s'adonnent de plus en plus à la petite irrigation dont les spéculations sont entre autres : le sésame, gombo, patate douce, manioc, oignon, courge, pastèque, laitue, tomate.

Dans le cadre de ce diagnostic sur le potentiel terre et eau, les sites visités sont : Sanguilé (4ha), Wali (5ha), Gabou (9,98ha), Kandaji (4ha), Nassiré (3,5ha), Issilé (1,5ha), Tomaré (2ha), Famalé (6,5 ha), Gaygorou, Tahgana (3 ha), Famalé Kobanguindé (3,9ha) et le site Diomona avec 40ha. Ces sites sont en grande partie en exploitation partielle ou en attente de mise en valeur.

Les principales spéculations sont : mil, riz, sorgho, niébé, maïs, sésame, gombo, patate douce, manioc, oignon, courge et dans une moindre mesure la pastèque, laitue, tomate, tabac, etc.

Les cultures pluviales quant à elles occupent 25 042,88ha de l'espace communal comme le montre le tableau synthétique. Elles se pratiquent sur les champs dunaires, les vallées et les bas-fonds. Elles sont dominées par des spéculations de type céréalier : mil, sorgho, niébé, sésame, et le riz flottant. Elles occupent l'essentiel du temps des agriculteurs en période de crue.

Les autres unités d'occupation des terres sont composées des Plan d'eau 4764,13ha, steppe, 6488,73, la savane sahélienne 111,14ha et les habitations 69,24ha.

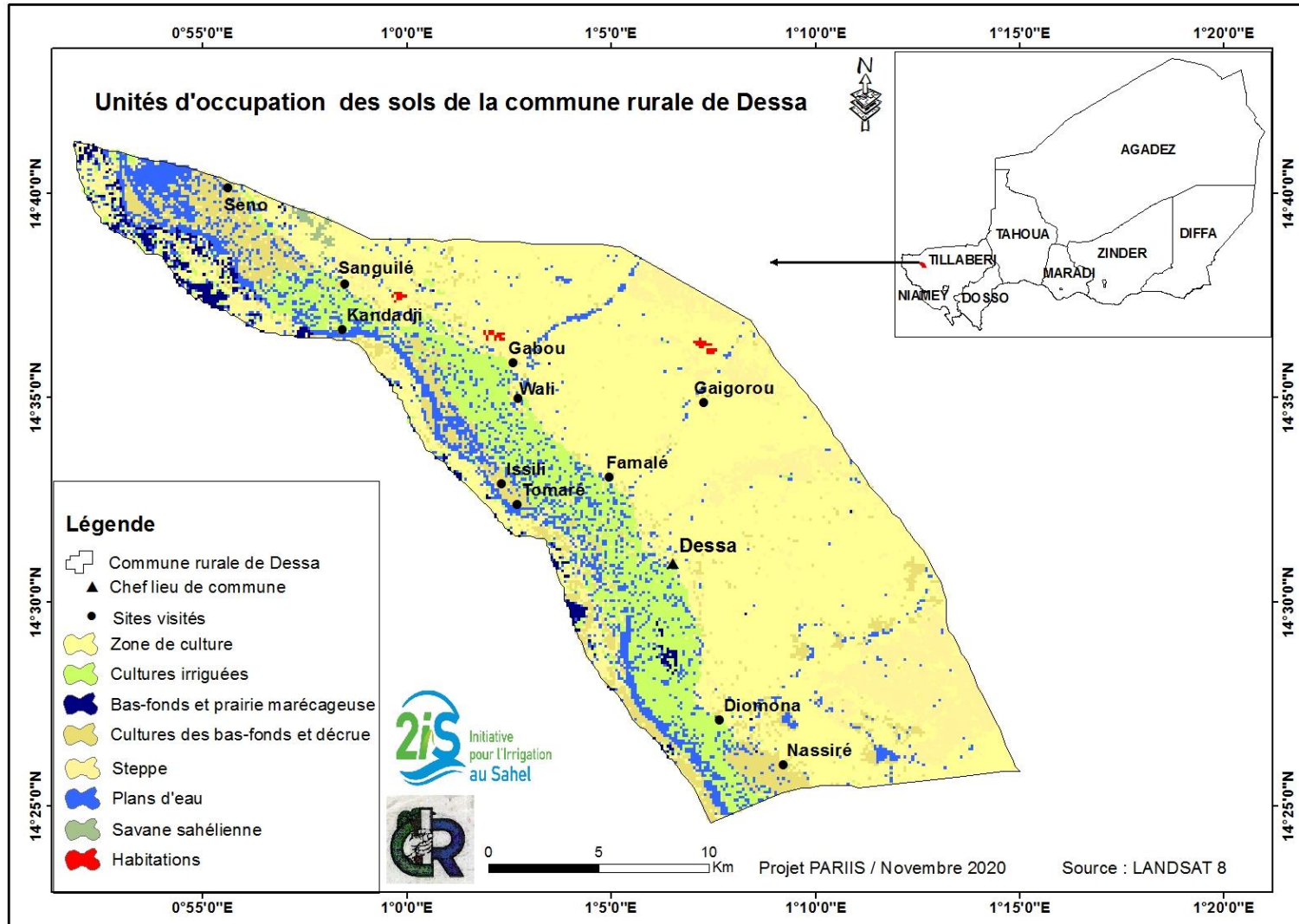
Tableau N° 4 : les unités d'occupation et d'utilisation des terres et leurs superficies

Unités d'occupation des terres	Superficies en ha
Bas-fonds et prairie marécageuse	785,26 ha
Cultures des bas-fonds et décrue	3983,65 ha
Cultures irriguées	6212,39 ha
Zone de culture pluviale	25 042,88 ha
Total superficie du potentiel de terres irrigables de la commune	36 024, 18 ha
Habitations	69,24 ha
Plans d'eau	4764,13 ha
Savane sahélienne	111,14 ha
Steppe	6488,73ha
Total général	47 457,46ha

Source étude diagnostique : octobre 2020.

Sur le plan régional, la majorité des sols de la région Tillabéry (vallées sablonneuses et plateaux) sont moins propices à l'agriculture, mais constituent souvent des aires de pâturage ou de forêt sèche. Tous ces sols présentent une forte vulnérabilité à l'érosion. Environ 20% des superficies cultivables se trouvent dans un état de dégradation avancée du fait des effets combinés du climat, de la pression de l'homme et du surpâturage. L'érosion éolienne est surtout active dans la partie Nord, mais se révèle sensible aux pratiques culturales.

Carte N°5 : Situation de référence en termes d'unités d'occupation et d'utilisation des sols dans la commune de Dessa



IX. Cadre environnemental et social lié à des terres irrigables et irriguées de la commune de Dessa

D'après l'observation directe faite sur le terrain et la revue documentaire, on retient que parmi les forêts classées que compte la région de Tillabéry (cf. tableau N°4), il n'y a aucune qui se situe dans la commune de Dessa, sauf la Réserve Naturelle Nationale de Kandadji, créée en 2017 dans le cadre du projet Kandadji. Dans ce contexte, la mobilisation des terres irrigables et irriguées de la zone pour le besoin d'aménagement ou de réhabilitation ne provoqueraient pas en principes des risques socio-environnementaux (conflit entre la population et le service de l'environnement, dégagement des couverts végétal classé et protégé).

Tableau N°5 : Quelques forêts classées de la région de Tillabéry

Localisation	Nom de forêt	Date de classement
Say	Say	20 / 01/ 40
Say	Parc de W	25 /06/ 53
Say	RFT	08 /08/ 62
Say	Faira	04 /12 /50
Say	Boumba	10 /03/ 53
Kollo	Guesselbodi	12 /01/ 48
Téra	Téra	15 /04 /54
TOTAL	07	

Source : Fao, 1998-2002

Parmi les 17 villages administratifs de la commune de Dessa, la majorité n'est pas très proche de la bande des terres irrigables et irriguées lors d'aménagement ou de réhabilitation plus précisément l'extension de la superficie d'irrigation, cela ne provoque aucun déplacement involontaire de la population, à l'exception des villages insulaires où les terrains ne sont aussi pas vastes.

Mais, il y a des risques transversaux provoqués par des phénomènes naturels et anthropiques (érosion éolienne et hydrique, surpâturage la déforestation, etc.), qui sont :

- Existence des dunes mouvantes autours des terres irrigables et irriguées (cas des sites de Kandadji, Sanguilé et Famalé) ;
- Inondation pluviale et cruelle des terres irrigables et irriguées (cas des sites de Kandadji et Sanguilé);
- L'ensablement du fleuve et des points d'eau (mares, barrage etc.) ;
- Le ravinement provoquant l'escarpement de la partie structurale des terres irrigables et irriguées (cas des sites de Kandadji, Sanguilé et Famalé).

Les facteurs environnementaux et sociaux qui devront faire l'objet de suivi sont :

- Les zones avoisinantes des habitats naturels (risques d'empiètement/incursion, etc.) ;
- La végétation (forêts classées, de terroir et plantations villageoises, etc.) ;
- La pollution des eaux de surface et souterraines par les pesticides ; les engrais etc.) ;
- La perturbation du fleuve et autres plans d'eau lors des travaux d'aménagement) ;
- Les zones humides et zones de frayères et la faune (aquatique et forestière) ;
- Les conflits entre agriculteurs et éleveurs ;
- L'érosion des sols lors des aménagements ;
- La dégradation des sols (salinisation, alcalinisation, etc.) ;
- La santé des populations et des producteurs



Du haut en bas : illustration des phénomènes érosifs sur le site de Kandaji et le site de sanguilé, Juillet, 2020

X. Situation des sites visités dans le cadre de l'étude diagnostique

10.1 Caractéristiques des sites visités

Le constat qui se dégage de ce tableau, ce que tous les sites visités sont irrigués à l'exception de celui de Gabou qui est un site irrigable, donc qui a besoin d'être aménagé aux fins d'être exploité par les organisations des producteurs qui se sont constitués en union pour l'exploitation du site.

Tableau N°6 : Les caractéristiques des sites visités

Village/site	le niveau d'aménagement des sites		Superficie du site en ha	Coordonnées géographiques	Etat de mise en valeur du site			Type d'intervention	
	Irrigable	Irrigué			Totalement	Partielle ment	Abandonné	Aménage ment	Réhabi litation
Sanguilé			4	Longitude. 2857444 Latitude. 1617171					
Wali			5	Longitude. 0301881 Latitude 1594532					
Gabou			9,98	Longitude. 0288177 Latitude 1614812					
Kandadji			4	Longitude 0286000 Latitude 1616983			Pas mis en valeur		
Nassiré			3,5	Longitude 0298976 Latitude 1596739					
Isselé			1,5	Longitude 0286032 Latitude 1611531					
Tomaré			2	Longitude 0298857 Latitude 1608735					
Famalé			6,5	Longitude 0291984 Latitude 1610541					
Gaye Gorou			5	Longitude 1°07'09,4"E Latitude 14°35'04,8"N					
Tahgana			3	Longitude 0206111 Latitude 1332378					
Famalé Kobaguindé			3,9	Long. 1°04'31,8" E Lat. 14°32'30,1"N					
Diomona			40	Long. 1°07'40,9"E Lat. 14°27'01"N					
Dessa (Bonkaney)			1						
Dessa (Gomni Sté Coopérat)			2						
Dessa (Makani Farah)			3,7						
Dessa (Makani)			1,5						
TOTAL			96,58						

Source : étude diagnostique

Il convient d'abord de rappeler que les sites visités irrigués sont des sites qui sont en exploitation ou qui peuvent être exploités sur les potentiels irrigables des villages concernés.

Bien que les superficies aménagées des sites visités ne soient pas totalement exploitées, elles totalisent 96,58 hectares. On constate aussi qu'en termes de besoins, tous ces sites irrigués sont à réhabiliter à l'exception de celui de Gabou un site irrigable, donc qui a besoin d'être aménagé aux fins d'être exploité.

Par ailleurs il faut noter qu'il existe des sites irrigués individuels ou privés dont les données en termes de superficie et de nombre ne sont pas mises à jour.

Cependant on peut retenir selon la Direction départementale de l'agriculture de Tillabéry, que sur 232,35 ha mis en valeur en 2021, on a 73 ha pour les groupements et 159,35 ha pour les sites individuels.

10.2 Situation du potentiel terres irrigables et irriguées des Aménagements Hydro Agricoles (AHA) de la commune de Dessa

Tableau N°7 : Potentiel terres irrigables et irriguées des Aménagements Hydro Agricoles (AHA) de la commune de Dessa

Village	Date de création de l'AHA	Potentiel irrigable (en ha)	Superficies exploitables (en ha)	Superficies exploitées
Famalé	2013 – 2014	1200	784,04	600,04
Gabou	2010 - 2013	500	430	350
Kandadji	2010 - 2013	300	250	250
Diomona	1989	1337	470	408,58
Total		3337	1934,04	1608,62

Source : Diagnostic (Direction régionale de l'ONAHA Tillabéry)

Les villages concernés par le Programme Kandadji (Famalé, Gabou et Kandadji) totalisent 2000 ha et Diomona 1337 ha.

On retient que sur 3337 ha de terres potentiellement irrigables sur les AHA, 1934,04 ha sont exploitables et les superficies exploitées sont de l'ordre de 1608,62 ha.

10.3 Potentialités, contraintes et solutions en termes de ressources en eau et en terre des sites irrigués visités

Les potentialités des sites irrigués en termes de ressources en eau et en terre de la commune ainsi que les contraintes et solutions se présentent dans le tableau suivant :

Tableau N°8 : Potentialités, contraintes des sites irrigués et solutions

Localité	Potentialités du site en termes de ressources en eau	Potentialités du site en termes de ressources en terre	Les contraintes du site liées à leur mobilisation pour l'irrigation		Les niveaux d'utilisation actuelle de ressources en eau et terre		Les besoins en irrigation
			Eau	Terre	Eau	Terre	
Sanguilé	Proximité du périmètre du fleuve	Proximité du périmètre ONAHA	Dépendance du périmètre ONAHA	Insuffisance de terre	Problème d'accès à l'eau	le site ne couvre pas les besoins de tous les membres	Canalisation à partir du fleuve
Wali	La proximité du Fleuve Niger au site	Existence de sol argileux sableux Site situé dans un bas-fond	Réseau californien défectueux	Pas de possibilité d'extension car les terres qui sont autour du site appartiennent à des individus Inondation du site pendant la saison des pluies			Réhabilitation du réseau californien défectueux Réhabilitation de la clôture
Gabou	Existence d'une mare semi permanente contigüe au site	Disponibilité de terre pour les cultures maraichères	Tarissement précoce de la mare ; La mare est utilisée pour l'abreuvement des animaux		La mare est utilisée uniquement pour l'abreuvement des animaux	Le site n'est pas mis en valeur et aucune infrastructure d'irrigation n'est présente sur le site	Mise en valeur du site par : La clôture, le nivellement des petites dunes sur le site ; La construction d'un bassin de stockage d'eau sur le site, L'installation d'un réseau californien ; La mise en place d'un système d'irrigation de pompage solaire à partir du fleuve
Kandaji	Présence d'une mare à côté du site et alimentée par les eaux de pluies et la crue du fleuve	Disponibilité du site pour l'irrigation	Problème d'accès à l'eau du périmètre de l'ONAHA utilisée pour l'irrigation	Zone du socle	L'utilisation très faible de l'eau	Le site ne couvre pas la totalité des besoins des exploitants	Avoir un consensus avec l'ONAHA pour la gestion de l'eau d'irrigation; Extension du site Appui en matériel d'irrigation ;

Potentialités et contraintes du site (suite)

Localité	Potentialités du site en termes de ressources en eau	Potentialités du site en termes de ressources en terre	Les contraintes du site liées à leur mobilisation pour l'irrigation		Les niveaux d'utilisation actuelle de ressources en eau et terre		Les besoins en irrigation
			Eau	Terre	Eau	Terre	
Nassiré	L'existence du fleuve	Sol sableux	Insuffisance d'eau due au mauvais fonctionnement du réseau californien	Le statut foncier du site est prêt pour 5 ans et le délai est dépassé	Difficulté d'approvisionnement en eau à partir du fleuve lié à la mauvaise installation du réseau californien	Le site est partiellement exploité	Rétablissement du réseau californien ; Renouvellement du prêt du terrain
Issélé	L'existence du fleuve	La qualité du sol favorable aux cultures irriguées	Eloignement du site au fleuve	Le site appartient à un privé	Difficulté d'approvisionnement en eau à partir du fleuve	Difficulté d'extension du site du fait du problème foncier Les terres dans l'île de Issélé sont familiales	Rétablissement du réseau californien ; Mise en place d'un système solaire pour alimenter le réseau californien ; Appui en matériel (motopompe et accessoires) et en semences
Tomaré		Site clôturé disponible	Problème d'eau pour l'irrigation		Il n'y a jamais eu de culture irriguée sur le site à cause du problème d'eau	Le site est exploité uniquement pendant la saison des pluies	Réhabilitation du réseau californien ; Réhabilitation de la clôture du site (les portes d'entrées) Mise en place d'un système solaire Dotation en matériel aratoire
Famalé	L'existence d'une mare permanente alimentée par les eaux de pluies et le fleuve pendant la crue	Existence d'un site aménagé	Fréquentation des animaux à la mare qui se solde par des dégâts Mauvais fonctionnement du réseau californien qui alimente le site à partir de la mare		Difficulté d'arrosage due au problème de mobilisation des eaux	Une partie du site est non exploitée à cause de la difficulté d'arrosage	Réhabilitation de la clôture et du réseau californien Appui en pesticide pour lutter contre les rongeurs et insectes

Potentialités et contraintes du site (suite)

Localité	Potentialités du site en termes de ressources en eau	Potentialités du site en termes de ressources en terre	Les contraintes du site liées à leur mobilisation pour l'irrigation		Les niveaux d'utilisation actuelle de ressources en eau et terre		Les besoins en irrigation
			Eau	Terre	Eau	Terre	
Gay Gorou	Existence d'un mini barrage pour l'irrigation	Existence des terres pour l'extension du site d'irrigation	Ensablement du mini barrage	Les terres sont privées	La disponibilité de l'eau limitée par l'ensablement du mini barrage	Le site aménagé ne couvre pas les besoins des producteurs	Réalisation de réseau californien Réhabilitation du mini barrage Appui en matériel aratoire et d'irrigation
Tahgana	Disponibilité de la ressource à moins de 10 mètres	Site privé disponible aux fins de l'exploitation de l'agriculture irriguée		Fréquence de l'inondation en saison pluvieuse			Réalisation de clôture en grillage ; Dotation des producteurs en équipements modernes ; Installation du système « hadari » pour l'irrigation
Famalé Kobaguindé	Existence du fleuve	Terre de bas-fonds	Inondation sur le site en saison des pluies				Réalisation d'un réseau californien Faciliter l'accès à l'engrais, aux produits phytosanitaires et semences; Construction de digue pour protéger le site des inondations par le fleuve Renforcement des capacités des producteurs ; Accès au crédit pour l'investissement
Diomona	Existence du fleuve	Le site est attenant à l'AHA du village Sol argilo sableux favorable à l'irrigation	Problème de la gestion de l'eau de l'AHA	Site exploité pendant la saison des pluies à cause du problème d'accès à l'eau	Difficulté d'accès à l'eau de l'AHA	Site exploité pendant la saison des pluies Bail emphytéotique	Assurer l'utilisation et la gestion de l'eau Créer les conditions d'accès aux produits phytosanitaires Renforcement des capacités en matière d'irrigation

10.4 Autres potentialités des sites irrigués visités

Tableau N°9: Autres Potentialités des sites irrigués

Site / village	POTENTIEL/ATOUS	CONTRAINTE	SOLUTIONS
Sanguilé	La clôture grillagée du site pour protéger les cultures	Une partie de la clôture est dégradée	Réhabiliter la partie dégradée de clôture
	Présence des groupements féminins pour l'exploitation	Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases	Former les producteurs sur les techniques de bases en matière d'irrigation
	le statut est celui d'expropriation de l'Etat		
	Une motivation totale pour le travail		
	besoin d'extension pour d'autres groupements		
		Une partie inondée pendant la saison de pluie.	
		Existence des petits ravins (rigoles due à l'érosion hydrique	Traiter les rigoles
		L'inexistence du réseau californien	proposer un système d'irrigation adéquat
		Une dune mouvante à l'extérieur du site	Fixer la dune
Wali	La clôture pour protéger les cultures	Une partie de clôture inachevée et inondation occasionnelle pendant la saison de pluie ;	Achever la clôture du site,
	La végétation pour la brise vent		
	Le statut du site est un prêt accordé par le chef du village		
	La présence du groupement féminin pour l'exploitation du site	Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases	Former les producteurs pour les techniques de base
	Un engagement total des membres du groupement pour les cultures irriguées		
		Insuffisance de la terre pour les femmes qui manifestent leur volonté d'adhésion au groupement maraicher du village	Extension pour d'autres femmes
		Le réseau californien non fonctionnel	Réhabiliter le réseau californien
		La prise d'eau au niveau du fleuve est dégradée	Réparer la prise de l'eau
	Menaces des insectes et les rongeurs		

	Aucunes menaces érosives		
	La végétation pour la brise vent		
Gabou	<ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilité des terres et eaux, ○ Végétation, ○ présence du groupement féminin ○ le statut est un prêt, ○ un engagement total pour le travail, 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases ○ Surface ondulaire sous forme de petite montagne 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs ○ Agroforesterie pour la brise vent et l'ombre ○ Tracer le réseau californien ○ Clôture grillagée avec arbres pour servir de brise vent ○ Nivellement du site ○ Confectionner des bassins du stockage d'eau ○ Pompage solaire ○ Planter les arbres (moringa, baobab pour servir de l'ombre aux laitues)
Kandaji	La clôture grillagée pour protection des cultures		
	Présence de végétation pour servir de l'ombre aux cultures		
	Présence des groupements féminins pour l'exploitation du site	Une insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases	Former les producteurs sur les itinéraires techniques de l'irrigation
	Un engagement total des exploitants pour le travail		
		L'inexistence du réseau pour irriguer	Installer le réseau californien
		Menaces des insectes et les rongeurs	Lutter contre les rongeurs et insectes
		Existence des petits ravins (rigoles due à l'érosion hydrique) ;	Traiter les rigoles
		Une partie inondée pendant la saison de pluie	
	Une dune mouvante en amont du site	Fixer la dune pour lutter contre l'enrobage du site par le sable	
Nassiré	<ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilité des terres et eaux, ○ Végétation, ○ Présence du groupement féminin pour l'exploitation, ○ Un engagement total pour le travail, ○ Aucunes menaces érosives, ○ Maitrise de quelques techniques du stockage du 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases ; ○ Le réseau non fonctionnel ; ○ Une partie de la clôture dégradée 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs ○ Agroforesterie pour la brise vent et l'ombre ○ Reprise du réseau californien ○ confectionner des bassins du stockage d'eau ○ Pompage solaire pour tirer de l'eau

	produit maraicher.		<ul style="list-style-type: none"> ○ Planter les arbres (moringa, baobab) pour servir de l'ombre aux laitues et combattre l'insécurité alimentaire.
Issélé	<ul style="list-style-type: none"> ○ La Clôture pour protéger les cultures ; ○ La végétation pour servir d'ombre aux cultures ; ○ La présence du groupement féminin pour l'exploitation ; ○ Un engagement total pour le travail ; ○ Aucune menaces érosives ; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases ○ Le réseau non fonctionnel 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs ○ Agroforesterie pour la brise vent et l'ombre ○ Reprise du réseau californien ○ Confectionner des bassins de stockage d'eau ○ Pompage solaire pour tirer de l'eau ○ Planter les arbres (moringa, baobab) pour servir de l'ombre aux laitues
Tomaré	La clôture pour protéger les cultures		
	Présence du groupement féminin pour l'exploitation		
	Un engagement total du groupement des femmes pour le travail	Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases	Formation des producteurs sur l'itinéraire techniques des bases
	Existence de réseau californien pour l'irrigation	Le réseau californien non fonctionnel	Réhabilitation du réseau californien
		Menaces des insectes et les rongeurs	
		La prise d'eau dégradée ;	Réhabilitation de la prise d'eau
		Manque de végétation dans le site pour servir de l'ombre aux laitues	Promouvoir l'agroforesterie pour la brise vent et l'ombre
Famalé	La clôture pour la protection des cultures	Une partie de la dégradée entraînant la divagation des animaux dans le site ;	Réhabilitation de la clôture
	La végétation pour servir des ombrages et d'engrais aux cultures et		
	Pas des menaces érosives,	Une dune mouvante en amont du site, qui peut envahir le site si aucun traitement n'est fait	Fixer la dune
	La présence du groupement féminin pour l'exploitation	Insuffisance de formation à l'égard des producteurs (groupements) sur certaines techniques des bases	Formation des producteurs sur l'itinéraire techniques des bases
	Le statut foncier est une expropriation de l'état,		

	L'engagement des exploitantes pour le travail		
	Existence d'un réseau californien non fonctionnel	Le réseau mal confectionné ;	
		Menaces des insectes et les rongeurs	
Gay Gorou	<ul style="list-style-type: none"> ○ La connaissance des quelques techniques des cultures, ○ La végétation pour la brise vent, ○ La présence du groupement féminin pour l'exploitation ○ Le statut est un prêt au nom du chef du village ○ Un engagement total pour le faire valoir ○ Le besoin d'extension pour d'autres groupements ○ Aucunes menaces érosives 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases ○ L'inexistence du réseau californien ○ Menaces des insectes et les rongeurs ○ L'inexistence de clôture ; ○ L'ensablement de mare 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs pour les techniques de base ; ○ Agroforesterie pour la brise vent et l'ombre ; ○ Tracer le réseau californien ; ○ Réparer la prise de l'eau ; ○ Planter les arbres (moringa, baobab) pour servir de l'ombre aux laitues ○ Réaliser la clôture grillagée; ○ Désensabler la mare
Tahgana	<ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilité des terres, ○ Présence du groupement féminin, ○ Un engagement total pour le travail, 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases, ○ Le réseau non fonctionnel, ○ Une partie inondée pendant la saison pluvieuse 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs ; ○ Agroforesterie pour la brise vent et l'ombre ; ○ Reprise du réseau californien ; ○ construction des bassins du stockage d'eau ; ○ Pompage solaire pour tirer de l'eau ; ○ Planter les arbres (moringa, baobab) pour servir de l'ombre aux laitues.
Famalé Kobaguindé	<ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilité des terres, ○ Végétation pour servir de l'ombre aux cultures, ○ Présence du groupement féminin, ○ Un engagement total pour l'exploitation, ○ Aucunes menaces érosives 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases ; ○ Le réseau non fonctionnel ; ○ Inondation pendant la saison de pluie. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs ; ○ Reprise du réseau californien ; ○ confectionner des bassins du stockage d'eau ; ○ Planter les arbres (moringa, baobab) pour servir de l'ombre aux laitues ○ Rehausser la digue de protection contre l'inondation.

Diomona	<ul style="list-style-type: none"> ○ Végétation pour servir de l'ombre aux cultures ; ○ Présence du groupement féminin ○ engagement total pour l'exploitation ; ○ Aucunes menaces érosives. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases ; ○ Le réseau non fonctionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs sur les itinéraires techniques ; ○ Agroforesterie pour la brise vent et l'ombre aux cultures ; ○ Reprise du réseau californien ○ confectionner des bassins du stockage d'eau ○ Planter les arbres (moringa, baobab pour servir de l'ombre aux laitues
Dessa (4 sites des groupements de femmes)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Présence des groupements féminins ○ engagement total pour l'exploitation ; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Insuffisance de formation des producteurs sur certaines techniques des bases ; ○ Le réseau non fonctionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Former les producteurs sur les itinéraires techniques ;

10.5 Caractéristiques naturelles des sites visités

Tableau N°10 : Synthèse des caractéristiques naturelles des sites irrigués de la commune

Site/village	Type de sol	Degré de fertilité	Type de ressources en eau utilisées	Végétation	Géomorphologie	Phénomène de dégradation du site
Sanguilé	Sablo-argileux	Très fertile	Cours d'eau à écoulement permanent (canalisation de l'AHA alimentée par le fleuve)	La végétation du site de Sanguilé est composée des ligneux et des herbacés telles que : balanites egyptiaca, ziziphus mauritiana, Acacia radiana comme ligneux et Zornia glochidiata cenchrus biflorus, syzachirium exilé, les herbacées dont les plus dominant sont le zornia glochidiata et les cenchrus biflorus prouvant que le milieu est sous pâturage	Le site de Sanguilé s'étend sur un bas fond avec une pente de 1 degré	Aucun phénomène de dégradation physique n'a été constaté sur le site
Wali	Argileux		Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	La végétation du site de Wali est composée des ligneux et des herbacés telles que : balanites egyptiaca, Calotropis procera, Fedherbia albida comme ligneux et Cyperus digitalus cenchrus biflorus, Cassia Tora les herbacées dont les plus dominant est Cyperus digitalus.	Le site de Wali s'étend sur un bas fond avec une pente de 0 %	Ce site ne subit aucun phénomène de dégradation physique
Gabou	Sablo-argileux	Fertile	Site à potentiel d'irrigation (mare semi permanente comme ressources en eau disponible sur le site)	La végétation du site de Gabou est composée des ligneux et des herbacés telles que : prosopis juliflora, balanites egyptiaca, comme ligneux et Cyperus digitalus, Cassia Tora les herbacées dont les plus dominant est Cyperus digitalus.	Le site de Gabou s'étend sur un bas fond avec une pente irrégulière.	Ce site a une surface onduleuse
Kandadji	Sablo-argileux	Très fertile	Mare semi permanente et l'eau du périmètre de l'ONAHA (fleuve)	La végétation du site de Kandadji est composée des ligneux et des herbacés telles que : (balanites egyptiaca nime, ziziphus mauritiana, Acacia radiana comme ligneux et Zornia glochidiata cenchrus biflorus, syzachirium exilé, les herbacées. dont les plus dominant sont le zornia glochidiata et les cenchrus biflorus prouvant que le milieu est sous pâturage .	Le site de Kandadji s'étend sur le bas fond avec une pente de 1 degré.	Une partie de ce site subit un phénomène de dégradation physique à savoir l'érosion hydrique (ravinement) et éolienne (décapement de couverture pédologique). Il peut détériorer à long à long terme s'il n'est pas traité

Nassiré	Sablo-argileux	Très fertile	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	La végétation du site de Nassiré est composée des ligneux et des herbacés telles que : balanites egyptiaca, Calotropis procera, Fehderbia albida comme ligneux et Cyperus digitalus cenchrus biflorus, Syzachirium exilé les herbacées dont les plus dominant est Iphaene Tabaica.	Le site de Nassiré s'étend sur un bas fond avec une pente de 1 %	Ce site ne subit aucun phénomène de dégradation physique (l'érosion hydrique et éolienne)
Issilé	Sablo-argileux	Très fertile	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	La végétation du site d'Issilé est composée des ligneux et des herbacés telles que : balanites egyptiaca, Calotropis procera, Fedherbia albida comme ligneux et Cyperus digitalus cenchrus biflorus, Syzachirium exilé les herbacées dont les plus dominant est Iphaene Tabaica.	Le site d'Issilé s'étend sur un bas fond avec une pente de 1 %	Ce site ne subit aucun phénomène de dégradation physique
Tahgana	limono- sablo-argileux	Très fertile	Nappe phréatique (puits)	La végétation du site du groupement Gakassiney est composée des ligneux et des herbacés telles que : Iphaene Tabaica comme ligneux et Cyperus digitalus, cenchrus biflorus, Syzachirium exilé les herbacées dont les plus dominant est Cyperus digitalus	Le site de Tahgana s'étend sur un bas fond avec une pente de 0 %	Aucune dégradation physique n'a été constatée dans ce site
Tomaré	Sablo-argileux	Très fertile	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	La végétation du site de Tomaré est composée des ligneux et des herbacés telles que : balanites egyptiaca, Calotropis procera, Fedherbia albida comme ligneux et Cyperus digitalus cenchrus biflorus, Cassia Tora les herbacées dont les plus dominant est Cyperus digitalus.	Le site de Tomaré s'étend sur un bas fond avec une pente de 1 degré	Ce site ne subit aucun phénomène de dégradation physique
Famalé	Sablo-argileux	Très fertile	La principale source d'approvisionnement en eau d'irrigation est une mare permanente alimentée par l'eau des pluies et du fleuve en période de crue.	La végétation du site est composée des ligneux et des herbacés telles que : (balanites egyptiaca nime, ziziphus mauritiana, radiana comme ligneux et cenchrus biflorus, syzachirium exilé, les herbacées. dont les plus dominant sont les nemea et les cenchrus	Le site de Famalé s'étend sur le bas fond avec une pente de 1 degré.	Ce site ne subit aucun phénomène de dégradation physique telle l'érosion hydrique (ravinement) et éolienne (décapement de couverture pédologique) ; La mare est sous une menace chimique insignifiante due à l'utilisation des détergents pour

						la lessive et au drainage des produits chimiques de traitement des cultures vers la mare cela peuvent provoquer une dégradation de la qualité de l'eau ou une apparition des maladies aux populations
Famalé Kobaguindé (Torria Famalé)	Sol hydro morphe avec une texture limono-argileuse	Fertile	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	La végétation du site est composée par des ligneux à l'état récessif et des herbacés telles que : Iphaene Tabaica comme ligneux et Cyperus digitalus, cenchrus biflorus, Syzachirium exilé les herbacées dont les plus dominant est Cyperus digitalus.	Le Site de Famalé Kobaguindé (Torria Famalé) s'étend sur un bas fond avec une pente de 0 %	Pas de dégradation Physique au niveau du site
Diomona	Le sol du site a une texture limono- sablo-argileuse	Fertile	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	La végétation du site est composée des ligneux et des herbacés telles que : Iphaene Tabaica comme ligneux et Cyperus digitalus, cenchrus biflorus, Syzachirium exilé les herbacées dont les plus dominant est: Iphaene Tabaica	Le site de Diomona s'étend sur un bas fond avec une pente de 0 %	Ce site ne subit aucun phénomène de dégradation physique La mare est sous une menace chimique insignifiante due à l'utilisation des détergents pour la lessive
Gay Gorou	Sablo-argileux	Fertile	Mare permanente dotée d'un mini barrage	La végétation du site de Gay gorou est composée des ligneux et des herbacés telles que : balanites egyptiaca, Calotropis procera, comme ligneux et Cyperus digitalus cenchrus biflorus , les herbacées dont les plus dominant est Cyperus digitalus	Le site de Gay gorou s'étend sur un bas fond avec une pente de 0 %	Ce site ne subit aucun phénomène de dégradation physique telle que l'érosion hydrique (ravinement) et éolienne (décapement de couverture pédologique).

XI. Analyse des régimes fonciers

11.1 Différents régimes fonciers dans la commune de Dessa

Les terres sous le régime de domanialité : Ce sont des terres expropriées par l'Etat dans le cadre de la réalisation des Aménagements Hydro Agricoles et de Barrage de Kandaji. Elles occupent une part importante des terres irrigables pour la commune. Pour promouvoir la petite irrigation sur ces terres, il faut passer par la procédure de concession rurale afin de les mobiliser.

La plupart des sites visités dans le cadre de l'étude diagnostique sont situés ou attenantes aux terres des aménagements hydro agricoles qui sont des terres du domaine public de l'Etat. La possibilité de leur mobilisation est sans risque du fait que ces terres sont moins aptes à la riziculture.

11.2 Terres sous les régimes de propriété privés et collectives

Les terres sous régime de propriété privées collective sont des terres qui appartiennent encore à des familles et n'ayant pas fait encore l'objet de partage d'héritage. Elles sont des terres dont la gestion est collective sous l'égide de chef de famille.

Ces terres deviennent propriété privée si elles sont titrées au nom d'un individu ou si la communauté lui reconnaît cela à travers le partage d'héritage ou tout autre mode lui concédant la maîtrise exclusive.

Les terres sous régime de gestion collective et individuelle constituent une part importante des terres à mobiliser pour l'irrigation dans la commune de Dessa. En effet, la quasi-totalité des sites visités proviennent de ces terres à travers de prêt aux différents groupements pour réaliser des cultures irriguées.

11.3 Structures de gestion des terres et de l'eau

11.3.1 Fonctionnalité de structures de gestion de terres et de l'eau

La commune rurale de Dessa est dotée des structures de gestion des terres. Ces structures sont mises en place dans tous les 17 villages administratifs de la commune.

En ce qui concerne les villages qui ont des sites irrigués, il n'existe dans ces villages, aucun Comité Local de Gestion de l'eau d'irrigation (CLGE).

11.3.2 Fonctionnalité des structures de gestion des terres

La commission foncière communale de Dessa est mise en place en 2008 dans le cadre du programme Kandaji.

En termes des activités de sécurisation, elles délivrent des actes de sécurisation foncière qu'elle enregistre dans le dossier rural. Ces actes de sécurisation sont délivrés sur les espaces privés et des sites communautaires.

Les commissions foncières de base quant à elles sont mises en place dans tous les 17 villages de la commune de Dessa. Elles sont non seulement mises en place mais aussi formées et équipées en matériels de travail.

Dans le processus de délivrance des actes, les normes ne sont pas respectées surtout au niveau de commissions foncières de base. Aussi, ces dernières sont censées transmettre les actes délivrés au niveau de la commune mais cette procédure n'est pas du tout respectée ce qui crée un problème de traçabilité des actes délivrés au niveau de cette instance de gestion

foncière à la base. En termes de fonctionnalité, elles restent toutes presque inopérantes car seuls les chefs de villages qui sont membres de commissions sont actifs. Donc que ce soit au niveau communal et à la base, les principes de base des commissions foncières telle que la collégialité ne sont pas réunies.

Il faut noter que les structures de gestion des terres ne fonctionnent pas correctement bien qu'elles aient reçu des appuis dans le cadre de projet Kandaji. Ces appuis sont entre autres des appuis matériels et des formations en renforcement des capacités. Il faut rappeler les différentes commissions foncières ont été installés dans le cadre du Projet Kandaji. Au total, les douze (12) villages visités sur dix-sept (17) que compte la commune possèdent une commission foncière de base. Cependant, leur fonctionnalité reste très faible.

Le tableau suivant donne un aperçu de fonctionnement des différentes commissions foncières selon le critère d'évaluation établi par le projet PARIIS.

Tableau N°11: Evaluation de la fonctionnalité des structures de gestion des terres et leurs besoins en renforcement des capacités

Critère d'évaluation de fonctionnalité de	COFODEP	COFOCOM	COFOB
Reconnaissance juridique	Oui	Oui	Oui
Respect de la durée du bureau exécutif	Oui	Non	Non
Respect de la composition du bureau Exécutif	Oui	Oui	Non
Respect de la tenue des sessions statutaires	Non	Non	Non
Tenue des dossiers ruraux	Oui	Non	Non
Existence d'un compte bancaire	Non	Non	Non
Besoins en renforcement des capacités	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur les outils informatiques - Formation sur la manipulation de GPS - Formation sur des logiciels de SIG -Formation en gestion et archivage des actes fonciers - Equipement des différentes commissions foncières en matériels - Formation sur l'établissement des actes fonciers 		

11.3.3 Fonctionnalité des structures de gestion de l'eau

Comme souligné ci-haut, ces structures ne sont pas mises en place au niveau des sites irrigués de la commune. De ce fait on ne peut évaluer leur fonctionnalité. Donc, il est urgent de mettre dans tous les villages et sites, ces instances très importantes pour une irrigation durable.

Cependant il faut noter qu'au niveau des aménagement hydro agricole de Famalé, Kandadji, Gabou et Diomona des Associations des Usagers de l'Eau d'Irrigation (AUEI) ont été mises en place et sont fonctionnelles.

11.4 Etat de sécurisation des sites irrigués dans la commune de Dessa

Il faut souligner qu'en dépit des enjeux en matière du foncier, qui semblent être de taille dans la commune avec la croissance de la population et la valeur prise par la terre dans le cadre des aménagements du barrage de Kandaji, les demandes en termes de sécurisations de droits auprès des commissions foncières restent à désirer. Cette situation s'explique par le fait que les terres sont restées jusque-là sous la gouvernance coutumière ou ce sont les chefs de familles qui ont la charge de leur gestion. Donc, il est très difficile d'établir des actes de propriétaires dans des communautés où les partages de l'héritage des terres ne se font pas encore de façon systématique.

La sécurisation de terres familiales par des actes de sécurisation collective pose aussi de problème car il est constaté que des mandataires de famille s'approprient les avantages issus de la vente ou des ressources d'indemnisation de la terre. Ce qui finit par engendrer des conflits.

Pour les sites irrigués qui sont pour la plupart exploités par les groupements de femmes, ils sont acquis sous forme de prêt ou de donation par le chef du village ou par des particuliers par l'entremise de chef de village et des projets qui souhaitent les accompagner.

La situation de sécurisation foncière de sites visités dans le cadre de cette étude fait ressortir que dans la plupart de cas les actes fonciers ne sont pas établis par les commissions foncières et même s'ils ont établi leurs traces dans le dossier rural à tous les niveaux sont absentes. Même si on leur donne un caractère écrit. Ces prêts restent oraux d'autant plus qu'on n'arrive pas à avoir les papiers pouvant justifier cela.

Dans certains cas le délai de l'exploitation de ces sites sont venus à terme et la perspective de leur renouvellement doit être envisagé.

Le tableau suivant donne la situation foncière des sites visités dans le cadre de l'étude diagnostique.

Tableau N°12 : Situation foncière des sites irrigués visités

N°	Village	Superficie	Situation foncière	Présence et fonctionnalité des commissions foncières
1	Famalé	6,5 ha	Aucun acte de sécurisation	Présence de commission foncière non fonctionnelle
2	Issilé	1,5 ha	Un prêt de cinq ans donnés par 3 personnes (le chef du village et deux autres personnes). Un problème de renouvellement Aucun acte de sécurisation établi. Chaque membre du groupement à une parcelle. Une exploitation collective au tout début.	Présence de commission foncière de base mise en place par le PDLK. La commission foncière délivre des actes des ventes.
3	Kandaji	4ha	Zone de domaine de l'Etat, expropriation dans le cadre de Kandaji. Aucun acte de sécurisation de site.	Une commission foncière existe mais non fonctionnel
4	Sanguilé	4ha	Zone du domaine de l'Etat exproprié pour cause d'utilité publique. Aucun acte de sécurisation	Existence de cofob mais non fonctionnel
5	Gabou	9,98 ha	Aménagement	Récemment mis en place
6	Wali	5ha	L'espace a été acquis en prêt et don de chef du village en partie L'espace est reparti entre les membres du groupement	Aucun acte de sécurisation Existence d'une commission foncière de base non fonctionnelle
7	Nassiré	3,5ha	Prêt de 5 ans par un particulier. Le délai est dépassé	Une commission foncière mis en place en 2017 Fonctionnel Délai de prêt dépassé
8	Tomaré	2 ha	Prêt par l'intermédiaire du chef du village dont la durée n'est pas déterminée	Présence de commission foncière non fonctionnelle
9	Gaye Gorou	5	Prêt de la famille du chef du village	Présence de commission foncière non fonctionnelle
10	Tahgana	3 ha	Propriété privée par achat	Présence de commission foncière non fonctionnelle
11	Famalé Kobaguindé	3,9 ha	Donation par un particulier	Présence de commission foncière non fonctionnelle
12	Diomona	40 ha	Aménagement hydro agricole, sous le contrôle de l'ONAHA	Présence de commission foncière non fonctionnelle
13	Dessa (4 sites)	8,2 ha	Un prêt de dix (10) ans pour chaque site accordé aux 4 groupements de femmes du village de Dessa	Présence de commission foncière non fonctionnelle

XII. Analyse de système de production dans le domaine de l'irrigation à travers les sites visités

Les systèmes de production, tels que définis dans notre étude, reposent essentiellement sur la mobilisation de trois facteurs de production : la technique, le travail et le foncier. Comme le montre le tableau ci-dessous, la maîtrise des différents facteurs de productions restent faibles. En effet, il ressort que dans la plupart des cas, la maîtrise technique des outils ainsi que leur possession ne sont pas au rendez-vous. Les outils utilisés restent des outils ordinaires qui ne favorisent pas une intensification des systèmes de production. Aussi, il est à noter que très peu de groupements ou les membres de groupements ont bénéficiés de formation sur les différentes techniques pouvant leur permettre de bien respecter les itinéraires pratiqués pour la culture irriguée.

Le mode d'accès à la terre, Au niveau des différents sites visités, reste dominé par le prêt. Généralement, c'est le chef de village qui met à la disposition de groupement de femmes un espace pour exploitation. Le prêt peut aussi provenir d'un particulier. Certains sites exploités sont contigus aux aménagements hydro-agricoles. Ils révèlent certainement d'une concession d'exploitation même si les actes de concession foncière ne sont pas disponibles.

Sur les 12 sites visités dans la commune de Dessa, seul un seul exploitant est propriétaire de son site, acquis à travers l'achat.

Pour ce qui est du capital humain, il faut dire que les sites sont, dans la plupart des cas exploités par des groupements féminins. Les femmes exploitent elles-mêmes leurs parcelles et ne font appel à aucune main d'œuvre payante. Chaque femme possède un lopin de terre sur le site. Elle l'exploite soit seule ou en compagnie des membres de sa famille (les enfants ou leurs maris). Ils existent quelques sites où l'exploitation est mixte, c'est le cas de site de Gay Garou et Tahgana (site de kandaji). Les exploitantes sont des femmes ou et de jeunes femmes comme le montre le tableau suivant.

Tableau N°13 : Composition et organisation des exploitants des sites

Localité	Nombre de producteurs sur le site				Existence d'une structure				Fonctionnement de la structure			Existence de conflits liés à la terre ou à l'eau sur le site	Raison du conflit
	Homme	Femme	Jeune	Nbre total	Groupement	Coopérative	Union	Nbre	Agrément	Fonctionnel	Non fonctionnel		
Sanguilé	0	258	129	258	X	-	1	15	Oui	Oui		Non	
Wali	0	47	37	47	X	-	-	1	Oui	Oui		Non	
Gabou	ND	ND	ND	225	X	X	X	15		Oui		Non	
Kandadji	0	715	ND	715	X		X	40	Oui	Oui		Non	
Nassiré	0	91	ND	91	X		X	3	Oui	Oui		Non	
Isselé	0	50	40	50	X			2	Oui	Oui		Non	
Tomaré	0	153	50	153	X			1	Oui	Non		Non	
Famalé	0	225	75	225	X	X	X	9	Non	Oui		Oui Dégâts des animaux sur le site à cause de leur fréquentation à la mare utilisée pour l'irrigation	
Gaye Gorou	20	105	30	125	X			5	Non	Oui		Non	
Tahgana	37	4	37	41	Privé			1	--	-		Non	
Famalé Kobaguindé	0	25	19	25	X			1	Oui	Oui		Non	
Diomona	0	400	ND	400	X			60	OUI	OUI		Non	

Il ressort de ce tableau les informations suivantes :

- Sur 258 femmes exploitantes du site irrigué de Sanguilé, il y a 129 jeunes femmes ;
- Pour ce qui est du site irrigué de Wali sur 47 femmes exploitantes, les 37 sont jeunes ;
- A Isselé on compte 40 jeunes femmes sur les 50 exploitantes du site irrigué ;
- Pour le cas du site de Tomaré sur 153 femmes, on compte 50 jeunes femmes ;
- Dans le village de Famalé, sur 225 femmes, 75 sont jeunes ;
- Dans le village de Gay Gorou on a 125 producteurs et productrices parmi lesquels on a : 20 hommes et 105 femmes. Ceux qui sont dans la catégorie des jeunes (femmes et hommes) sont au nombre de 30 ;
- Sur le site irrigué de Tahgana, sur les 41 exploitants, on a 37 jeunes hommes et 4 femmes ;
- A Famalé Kobaguindé, parmi les 25 femmes qui exploitent le site irrigué, les jeunes femmes sont au nombre de 19.

En définitive, il faut retenir de ce tableau que dans la plupart des sites irrigués visités au cours de l'étude diagnostique, parmi les exploitants, les jeunes occupent une place importante.

La classification des différents sites visités dans le cadre du diagnostic nous font ressortir principalement deux types de système de production. Ces deux types sont identifiés en fonction de la possession ou la maîtrise des différents facteurs de production que nous avons, décrit plus haut. Il s'agit pour les rappeler du capital technique, de capital humain ou de travail et de capital foncier.

Type de système de production 1 : « producteurs sans terres louant leur force de travail » : non accès au capital financier/technique, accès au travail, non accès à la terre. Ce cas retrace les caractéristiques courantes des populations vulnérables qui ne disposent que d'une main d'œuvre familiale abondante sur laquelle repose le système de production. Il s'agit en général de système de production à fort taux d'autoconsommation et dont les revenus issus de la production sont affectés à la subsistance. Souvent, ces chefs d'exploitation ont recours aux équipements techniques de production d'autres exploitants agricoles qui les mettent à leur disposition à titre gratuit (sous la forme d'aide ponctuelle) et avec l'appui des ONG et de programme de développement. Il faut souligner que la plupart des sites dont 11 sur 12 sont appuyés au début de leur mise en valeur par des programmes tels : que, i3N, le PASEC, PDKL.

Une fois que ces programmes s'arrêtent, l'exploitation se ralentit et généralement les exploits n'ont pas la maîtrise d'ouvrage avant la fin du programme. En tout cas les systèmes de production rencontrés sont très vulnérables eu égard aux certaines difficultés dont ils font face (réseau californien déficient, problème, d'accès au financement) etc. Les exploitants n'ont la maîtrise d'aucun facteur de système de production.

Type de système de production 2 : « Les plus nantis » : ce type de système de production est celui dont les promoteurs ont accès aux trois facteurs de production (capital technique et financier, main d'œuvre et terre). Dans le cadre de cette étude diagnostique, il est rencontré seulement au niveau d'un seul site celui de Tahgana. Le chef d'exploitation de ce site dispose à la fois de ressources financières leur permettant d'investir dans des équipements techniques productifs (puits, forages, réseau de distribution), d'une main d'œuvre en grand nombre engagée dans la PI, et de superficies de terres importantes acquises par achat.

Ce site n'est pas le seul qui peut être classé dans cette catégorie. Généralement, tous ceux qui ont des sites privés ont un accès presque assuré des différents facteurs de production même s'ils auront besoin d'un appui en renforcement des capacités et en ressources financières.

Tableau N°14 : Les différents facteurs de production et catégorisation de système de différents sites visités

Les différents facteurs de production	Capital Technique	Capital travail	Capital foncier	Catégorie de système de production
Famalé	Réseau californien, pompage	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Prêt	Système de production de type 1
Wali	Réseau californien, pompage, pompage	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre Exploitation communautaire,	Prêt	Système de production de type 1
Issilé	Réseau californien, pompage moteur	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	prêt	Système de production de type 1
Kandaji	Réseau californien	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Prêt	Système de production de type 1
Sanguilé	Réseau californien	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	prêt	Système de production de type 1
Gabou	Site à potentiel d'irrigation	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Concession rurale (domaine de l'Etat)	Système de production de type 1
Wali	Réseau californien	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Prêt et don	Système de production de type 1
Nassiré	Réseau californien	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Prêt	Système de production de type 1
Tomaré	Réseau californien	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Prêt	Système de production de type 1
Gay Gorpu	Arrosage traditionnel	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Prêt	Système de production de type 1
Tahgana	Puits moderne et réseau californien, appui du conseil d'un cabinet pour production, la transformation et commercialisation	Exploitation privée avec un appel de main d'œuvre locale hommes et femmes.	Privé	Système de production de type 2
Famalé Kobaguindé	Réseau californien	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Don	Système de production de type 1
Diomana	Système AHA	Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Concession rurale (domaine de l'Etat)	Système de production de type 1
Dessa (4 groupements de femmes)		Exploitation communautaire, chaque membre du groupement effectue le travail de sa parcelle sans appel à une main d'œuvre	Prêt	Système de production de type 1

12.1 Analyse des systèmes de cultures au niveau de sites visités

On distingue plusieurs systèmes de culture au niveau des sites visités. Ces systèmes sont catégorisés en fonction, des différentes spéculations produites et du nombre de campagne par an. La polyculture (c'est-à-dire plusieurs spéculations) est pratiquée dans presque tous les sites.

Les systèmes de cultures de type 1 (maraîchage exclusif). Ce type de système de culture est axé essentiellement sur la production de légumes (oignon, tomate, courge, poivron, aubergine, piment, chou, moringa, laitue). C'est le système de culture dominant au niveau des sites visités. On le rencontre au niveau des sites d'Issilé, Nassiré, Gay Gorou.

Les systèmes de cultures de type 2 : (maraîchage associé aux cultures céréalières), en particulier le maïs. Il est pratiqué essentiellement Tahgana, Kandadji et Sanguilé où le maïs, le riz, l'arachide, le sésame sont associés aux autres spéculations maraichères. Généralement les cultures céréalières sont réalisées sur les sites pendant la saison de pluie.

Les systèmes de culture de type 3 : (arboriculture associée aux cultures maraichères et aux cultures céréalières) n'est pratiqué sur aucun site.

Les systèmes de culture de type 4 : associant l'arboriculture aux cultures maraichères, : ce type de système de culture est présent au niveau de site de Famalé Kobaguindé où en plus de cultures des spéculations telles le Gombo, pastèque, oseille, salade, choux, aubergine, des pieds de manguiers existent sur le site.

Même s'ils existent plusieurs systèmes de cultures selon les résultats relevés au niveau des différents sites, il faut dire que, comme d'ailleurs l'ont souligné les exploitants, certaines spéculations sont plus adaptées que les autres. Dans d'autres cas, certaines spéculations n'ont encore produit peuvent être introduites comme consigner dans le tableau suivant.

La situation des spéculations sur les sites irrigués de la commune se présente dans le tableau qui suit :

Tableau N°15: Situation des spéculations sur les sites irrigués de la commune

Villages /Sites	Les différentes spéculations produites ou pratiquées par les producteurs sur le site	Nombre de campagne	Spéculations adaptées au site	Spéculations possibles à produire pour les sites à potentiel d'irrigation	Marchés de commercialisation
Sanguilé	Niébé, arachide, sésame, gombo, tomate, carotte	1	Niébé, sésame		ND
Wali	Oignon, gombo, tomate, choux, poivron, maïs, pomme de terre	1	Oignon ; Gombo		Bonfeba et Mehanna surtout
Gabou	Le site non exploité	1		Oignon, pomme de terre, tomate, salade aubergine et choux	
Kandadji	Gombo, sésame et niébé	2	Sésame et niébé		Kandadji
Nassiré	Oignon, choux et salade		Oignon et salade		Méhanna et Anzourou
Issélé	Salade, tomate, choux, gombo		Salade, tomate		La commercialisation se fait dans le village
Tomaré	Sésame et gombo uniquement pendant la saison des pluies		Le sésame le gombo		Marché de Famalé
Famalé	Moringa, gombo, sésame, oseil, courge, laitue, tomate, oignon piment, pomme de terre	2	Toutes les spéculations sont adaptées		Famalé et Sanguilé
Gay Gorou	Choux, pomme de terre, salade, carotte, oignon, maïs, piment	1	Choux, salade et pomme de terre		Famalé et marché du village
Tahgana	Sorgho, Harico, riz en saison pluvieuse ; Pomme de terre et oignon hors saison pluvieuse.	3 dont un en saison de pluie	Toutes les spéculations citées		Les marchés de Niamey et à travers UNE ONG centre africain de l'agrobusiness CAAB
Famalé Kobaguindé	Gombo, pastèque, oseille, salade, choux, aubergine, tomate, manguier	1	Gombo, salade, tomate, aubergine et poivron		Famalé
Diomona	Gombo, oignon, piment, laitue, choux, carotte, aubergine	1	Oignon, pomme de terre, moringa, poivron, tomate, choux et haricot vert		Famalé, Mehanna, Wali, Mamassèye et Bonfeba

On constate dans ce tableau que les spéculations varient d'un site à un autre. La production est généralement vendue sur les marchés locaux de la commune. Rare sont les cas où l'écoulement se fait au chef-lieu de la région ou sur les marchés de la capitale Niamey.

Pour ce qui est de la valeur marchande des spéculations, c'est le prix du marché qui appliqué par les producteurs.

Par ailleurs, il faut noter que la technique de stockage de la production et de conservation de la production demeure encore traditionnelle au niveau de tous les producteurs.

12.2 Logiques de productions au niveau des sites visités

Selon les résultats du diagnostic, les logiques de production au niveau des sites diffèrent. En effet, pour le site de Sanguilé la production est essentiellement réalisée pour assurer la subsistance de ménages des exploitants. Par contre pour les sites d'Issilé, Tomaré, Tahgana et Diomana la production est essentiellement faite pour la commercialisation.

Les autres sites sont plutôt dans les deux logiques commerciales et subsistances. Il s'agit des sites de Famalé, Kandadji, Wali, Gay Gorou.

Cependant, il faut souligner que tous les sites peuvent avoir à adopter les deux logiques. Car, comme on le sait, actuellement ce sont des sites où les producteurs n'ont pas encore une réelle maîtrise de la production. Souvent, on fait pour juste faire car il ya un projet qui l'a voulu nous aider à un moment. Donc, une véritable action de prise de conscience et d'accompagnement est nécessaire pour que les producteurs et productrices puissent avoir une maîtrise d'ouvrage.

Tableau N° 16: Caractéristiques des sites exploités suivant la logique et l'objectif économique

Villages / sites	Systèmes de culture	Type de ressources en eau utilisées	Modes de gestion existants dans le site	Exploitant	Logique économique	Objectif économique recherché
Sanguilé	Cultures maraichères et céréalières	Cours d'eau à écoulement permanent (canalisation de l'AHA alimentée par le fleuve)	Communautaire destinée à la subsistance	Groupement de femmes	Subsistance ou autoconsommation	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Wali	Cultures maraichères	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	Communautaire destinée à la subsistance et commercialisation	Groupement de femmes	Marché + subsistance	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Gabou	Cultures maraichères	Site à potentiel d'irrigation		Groupement de femmes et d'hommes	-	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Kandadji	Cultures maraichères et céréalières	Mare semi permanente et l'eau du périmètre de l'ONAHA (fleuve)	Communautaire destinée à la subsistance et commercialisation		marché + subsistance	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Nassiré	Cultures maraichères	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	Communautaire destinée à la subsistance et la commercialisation	Groupement de femmes	Marché + subsistance	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Isselé	Cultures maraichères	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	Communautaire destinée à la commercialisation	Groupement de femmes	Marché	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Tahgana	Cultures maraichères et céréalières	Nappe phréatique	Petite irrigation privée destinée à la commercialisation	Une personne privée qui utilise la main d'œuvre salariale	Marché	Accumulation de richesses individuelles, amélioration des conditions de vie de la famille qui servent de main d'œuvre
Tomaré	Cultures maraichères	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	Communautaire destinée à la commercialisation	Groupement de femmes	marché	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Famalé	Cultures maraichères	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve) et mare permanente	Communautaire destinée à la subsistance et la commercialisation	Groupement de femmes	Marché + subsistance	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Famalé Kobaguindé (Torria Famalé)	Cultures maraichères et arboriculture	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	Communautaire destinée à la commercialisation et consommation	Groupements de femmes	Marché + subsistance	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles
Diomona	Cultures maraichères	Cours d'eau à écoulement permanent (le fleuve)	Communautaire destinée à la commercialisation et consommation	Groupements de femmes	Marché + subsistance	Accumulation de richesses individuelles, amélioration des conditions de vie de la famille qui servent de main d'œuvre
Gay Gorou	Cultures maraichères	Mare permanente	Communautaire destinée à la commercialisation et consommation	Groupements de femmes et d'hommes	Marché + subsistance	Amélioration des conditions de vie des membres du groupement et leurs familles

XIII Stockage, Transformation et commercialisation de la production

Dans tout système de production, qu'il soit d'une logique économique ou de consommation, la question de stockage, de transformation et commercialisation est capitale. En effet, très souvent, les spéculations qui sont produites pour atteindre les lieux de consommation ont besoins de suivre bien ces étapes pour bien arriver aux lieux voulus et pour avoir de la valeur ajoutée au moment voulu. Le problème de stockage et transformation constituent des obstacles pour la rentabilité de toute production. Ces techniques de système de productions, si elles sont absentes peuvent conduire à des pertes ou à des méventes.

Pour la commercialisation, il faut disposer des marchés produits, des moyens de transport et de voies de communication (les routes et autres) pour un bon écoulement des produits.

Dans la commune de Dessa, toutes ces problématiques sont soulignées dans le PDC en cours. Au niveau des sites visités aussi les producteurs ont évoqué ces difficultés.

En effet, même s'ils existent des marchés pour l'écoulement des produits, le transport et le prix de vente au temps de récolte ne sont pas toujours en faveur des producteurs.

Le tableau ci-dessus énumère le mode de stockage, transformation et commercialisation des produits par les producteurs des sites visités.

Tableau N°17 : Mode de stockage, transformation et commercialisation des produits par les producteurs des sites visités.

Villages /Sites	La technique de conservation de la production	La technique de stockage de la production	Marchés de commercialisation
Sanguilé	Aucune	ND	ND
Wali	Technique moderne jusqu'à 4 mois acquise du CRS et voyage d'étude	Traditionnelle utilisée dans l'Ader	Bonfeba et Mehanna surtout
Gabou	Site à potentiel d'irrigation (non encore exploité)	-	-
Kandadji	Pas de conservation	Pas de technique	Kandadji
Nassiré	Technique de disposition sur le sable	Stockage dans un magasin privé	Méhanna et Anzourou
Issélé	Aucune	Aucune	La commercialisation se fait dans le village
Tomaré	Conservation simple dans des sacs	Aucune	Marché de Famalé
Famalé	Aucune	Aucune	Famalé et saguilé
Gay Gorou	Séchage des choux	Stockage dans des sacs	Famalé et marché du village
Tahgana	Conservation traditionnelle de l'oignon	Stockage dans des sacs	Les marchés de Niamey et à travers UNE ONG centre africain de l'agrobusiness CAAB
Famalé Kobaguindé	Séchage	Stockage dans des sacs	Famalé
Diomona	Séchage et mise en sac	Stockage dans des sacs et disposition sur paliers en planche	Famalé, Mehanna, Wali, Mamassèye et Bonfeba

Aussi il convient de noter que pour assurer la rentabilité de la production et développer des chaînes de valeur, les leviers à actionner pour apporter la valeur marchande sont identifiés par les producteurs.

Les producteurs des différents sites optent à actionner à la fois les leviers suivants :

- L'augmentation de la production
- Le mode de commercialisation
- Les infrastructures de stockage
- Accès aux marchés

Il faut noter que d'autres facteurs sont à prendre en compte, notamment :

- L'accès aux intrants agricoles de qualité
- Les renforcements des capacités en termes de formations reçues
- Les équipements et matériels divers pour l'irrigation
- Etc.

Les différents leviers à actionner pour apporter la valeur marchande sont énumérées dans le tableau qui suit.

Tableau N°18 : Données d'information par site pour améliorer les systèmes et contribuer au développement des chaînes de valeurs

Localité	Les différentes spéculations produites ou pratiquées par les producteurs sur le site	Les productions autour desquelles les populations peuvent développer des chaînes de valeur (production, transformation et commercialisation)	Les leviers à actionner pour apporter la valeur marchande					
			Augmentation de la production	Transformation	Mode de commercialisation	Infrastructure de stockage	Accès aux marchés	Autre (à préciser)
Sanguilé	Niébé, arachide, sésame, gombo, tomate, carotte	ND	ND	ND	ND	ND	ND	L'eau et l'encadrement
Wali	Oignon, gombo, tomate, choux, poivron, maïs, pomme de terre	La production et techniques de commercialisation	-	-	-	Pour permettre d'atteindre le prix élevé	-	
Gabou	Le site non exploité	-	-	-	-	-	-	-
Kadadji	Gombo, sésame et niébé		X			X	X	
Nassiré	Oignon, choux et salade		X		X	X		Campagne de production précoce
Issélé	Salade, tomate, choux, gombo	-	-	-	-	-	X	

Tomaré	Sésame et gombo uniquement pendant la saison des pluies	La production de l'oignon, la transformation et la commercialisation	X	X	X	X	X	
Famalé	Moringa, gombo, sésame, oseille, courge, laitue, tomate, oignon piment, pomme de terre					X	X	
Gay Gorou	Choux, pomme de terre, salade, carotte, oignon, maïs, piment	Oignon et choux	X		X	X	X	
Tahgana	Sorgho, Haricot, riz en saison pluvieuse ; Pomme de terre et oignon hors saison pluvieuse.	L'oignon	X	X		X		Equipement de transformation
Famalé Kobaguindé	Gombo, pastèque, oseille, salade, choux, aubergine, tomate, manguier	Tomate, gombo, poivron, choux	X	X	X	X	X	
Diomona	Oignon, pomme de terre, moringa, poivron, tomate, choux et haricot vert	Oignon, pomme de terre, moringa, poivron, tomate, choux et haricot vert	X	X	X	X	X	

XIV. Amélioration des systèmes de production et développement des chaînes de valeur

Le tableau suivant donne un résumé des différentes propositions des producteurs pour l'amélioration de système de production. La prise en compte de toutes ces préoccupations conduira vers un développement de chaîne de valeur au niveau des toutes les zones de production dans la commune de Dessa. Cet objectif ne sera atteint qu'avec une maîtrise parfaite des différentes techniques de production (de la production jusqu'à la commercialisation). Donc, les producteurs doivent avoir des notions et de compétences pratiques essentielles sur les itinéraires techniques, les techniques de stockage et les calculs économiques pour une irrigation rentable et durable. Bref, une pratique de l'irrigation en connaissance de cause.

Tableau N° 19 : Amélioration des systèmes de production et développement des chaînes de valeur

Localité	Accès aux intrants agricoles de qualité						Les principaux obstacles de la production	Les pistes de solutions aux contraintes (goulots d'étranglement) identifiées	Avez-vous bénéficié de formation		Types de formations reçues	Les besoins en renforcement de capacités
	Semences de qualité		Engrais		Produits phytosanitaires				Oui	Non		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non			Oui	Non		
Sanguilé	x		x			x	Le manque d'eau et l'encadrement	Disponibilité de l'eau et assurer l'encadrement des producteurs	x		Technique de pépinière ; Vie associative ; Gestion des comptes	Technique d'utilisation des engrais ; Recyclage en vie associative ; Technique de transformation des produits agro-alimentaires
Wali		x					Difficulté d'accès aux engrais en raison du prix élevé Système d'irrigation (réseau californien) non fonctionnel Attaque des insectes ravageurs	Faciliter l'accès aux produits phytosanitaires et assurer l'encadrement technique des producteurs	x		Techniques de pépinière ; Gestion des comptes ; Techniques de transformation des produits. Techniques de confection des planches ; Utilisation des pesticides ; Utilisation des engrais ; Techniques de production ; Techniques Conservation des produits ; Techniques derepiquage ; Fabrication des bios pesticides ;	Techniques de pépinière ; Vie associative

Localité	Accès aux intrants agricoles de qualité						Les principaux obstacles de la production	Les pistes de solutions aux contraintes (goulots d'étranglement) identifiées	Avez-vous bénéficié de formation		Types de formations reçues	Les besoins en renforcement de capacités
	Semences de qualité		Engrais		Produits phytosanitaires				Oui	Non		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non			Oui	Non		
Gabou	X		X			X		X		Utilisation des engrais ; Vie associative ; Cultures maraichères	Recyclages techniques de maraichage	
Kandadji		X		X		X	Les exploitants n'ont pas cherché à accéder aux intrants agricoles Le manque de disponibilité de l'eau constitue le principal obstacle de la production	Fonçage de forage avec système solaire ; Usage de l'eau de la mare à travers une canalisation	X		Vie associative	Recyclage en Vie associative ; Technique de maraichage Techniques de transformation de produits agricoles
Nassiré		X				X	Manque de moyens financiers pour l'achat des engrais et pesticides ; Problème d'eau ; Problème d'accès aux semences de qualité	Appui en semence de qualité ; Appui en matériel d'irrigation (motopompes, tuyaux,) Installation d'un système d'irrigation avec panneaux solaires	X		Technique de pépinière ; Technique de confection de planches ; Utilisation des pesticides ;	Formation sur les techniques d'irrigation ; Vie associative ; Gestion des comptes
Issélé		X				X	Manque de moyens financiers et manque d'appui Manque de semences ; Pas de systèmes d'irrigation adéquate (réseau californien) ; Le problème foncier du site	Rétablissement du réseau californien ; Mise en place d'un système solaire pour alimenter le réseau californien ; Appui en matériel (motopompe et accessoires) et en semences		X	Aucune formation	Vie associative ; Formations diverses sur l'irrigation

Localité	Accès aux intrants agricoles de qualité						Les principaux obstacles de la production	Les pistes de solutions aux contraintes (goulots d'étranglement) identifiées	Avez-vous bénéficié de formation		Types de formations reçues	Les besoins en renforcement de capacités
	Semences de qualité		Engrais		Produits phytosanitaires				Oui	Non		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non			Oui	Non		
Tomaré		X		X		X	Problème d'eau Non utilisation des intrants	Réhabilitation du réseau californien ; Réhabilitation de la clôture du site (les portes d'entrées) Mise en place d'un système solaire Dotation en matériel aratoire		X		Technique de culture de contre saison ; Vie associative ; Gestion financières simplifiée
Famalé	X		X		X		Manque de canalisation pour l'irrigation due au mauvais état du réseau californien Attaques des rongeurs et insectes dans le site	Réhabilitation du réseau californien non fonctionnel Appui en pesticide pour lutter contre les insectes	X		Techniques de pépinière ; Utilisation des pesticides ; Utilisation des engrais ; Techniques de production ; Techniques de Conservation des produits ; Techniques de transformation des produits ; Vie associative ; Gestion des comptes	Recyclage sur les différentes formations reçues

Localité	Accès aux intrants agricoles de qualité						Les principaux obstacles de la production	Les pistes de solutions aux contraintes (goulots d'étranglement) identifiées	Avez-vous bénéficié de formation		Types de formations reçues	Les besoins en renforcement de capacités
	Semences de qualité		Engrais		Produits phytosanitaires				Oui	Non		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non			Oui	Non		
Gay Gorou	X			X	X		Retard pour l'acquisition des semences ; Inondation des planches ; Chevauchement de calendrier des cultures	Assurer l'acquisition des semences à temps	X		Techniques de pépinière ; Techniques de confection des planches ; Utilisation des pesticides ; Utilisation des engrais ; Techniques de repiquage ;	Vie associative ; Techniques de pépinière ; Confection de planches
Tahgana	X		X		X		Manque de clôture grillagée pour le site irrigué ; Manque d'équipements modernes	Réalisation de clôture en grillage ; Dotation des producteurs en équipements modernes ; Installation du système hadari pour l'irrigation			Techniques de pépinière ; Techniques de confection des planches ; Utilisation des pesticides Utilisation des engrais ; Techniques de production ; Techniques de Conservation des produits ; Techniques de repiquage ;	Vie associative Gestion des comptes ; Formation sur les nouvelles technologies

Localité	Accès aux intrants agricoles de qualité						Les principaux obstacles de la production	Les pistes de solutions aux contraintes (goulots d'étranglement) identifiées	Avez-vous bénéficié de formation		Types de formations reçues	Les besoins en renforcement de capacités
	Semences de qualité		Engrais		Produits phytosanitaires				Oui	Non		
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non			Oui	Non		
Famale Kobaguindé		X		X		X	Manque de moyens financiers pour l'accès à l'engrais, aux produits phytosanitaires et semences ; Inondation du site par le fleuve pendant la saison des pluies ; Méconnaissances des techniques de production	Réalisation d'un réseau californien ; Faciliter l'accès à l'engrais, aux produits phytosanitaires et semences ; Construction de digue pour protéger le site des inondations par le fleuve Renforcement des capacités des producteurs ; Accès au crédit pour l'investissement		X		Formation sur l'itinéraire technique ; Formation en vie associative ; Techniques de pépinière ; Techniques de confection des planches ; Utilisation des pesticides Utilisation des engrais ; Techniques de production ; Techniques de repiquage
Diomona	X			X		X	Attaques parasitaires, rongeurs et inondations pendant la saison des pluies	Appui en intrants agricoles (engrais semences de qualité) et en produits phytosanitaires Evacuation des eaux pour permettre la production pendant la saison des pluies	X		Vie associative, gestion des comptes , techniques de transformation des produits	Formation en production, transformation et commercialisation des produits ; Formation sur les itinéraires techniques de la production

XV. Potentialités, contraintes et solutions/recommandations dans le domaine de l'irrigation dans la commune de Dessa

Le Tableau suivant fait ressortir toutes les contraintes relevées dans le PDC et lors de l'étude diagnostique

Tableau N°20 : Potentialités, contraintes et solutions de l'irrigation

THEMETIQUES	POTENTIEL	CONTRAINTE	SOLUTIONS
TERRE	-AHA de la commune, -Cultures de décrue 36024,25 hectares de terres irrigables	-Insuffisance des terres de culture, -Baisse des productions agricoles, -Dégâts des hippopotames sur les rizières et des cultures de décrue, -Insuffisance des moyens modernes de production (engrais et semence) Absence d'acte de sécurisation des sites irrigués	-Etendre les AHA, -Aménager les sites maraichers, -Réhabiliter les AHA, -Récupérer et ensemercer les terres dégradées, -Construire des haies vives,, -Installer des pépinières et planter des arbres Renforcer les capacités de la cofocom et des cofob pour les rendre fonctionnelles Appuyer les OP pour établir les actes de sécurisation des sites irrigués
EAU	-Fleuve Niger traversant la commune sur une longueur de 38 km, -4 mares semi permanentes	-Ensablement du fleuve et des mares -Prolifération des plantes envahissantes Insuffisance des structures de gestion de l'eau d'irrigation	-Désensabler le fleuve, -Faucardage des plantes envahissante -Sur creuser et empoissonner les mares, -Traitement biologique et mécanique du Koris, -Renforcement des capacités des membres des CGPE et AUE Mettre en place et former les structures de gestion de l'eau d'irrigation
Système de production	Existence des sites aménagés	Difficulté d'accès aux engrais et aux produits phytosanitaires ; Système d'irrigation (réseau californien) non fonctionnel dans les sites Attaque des insectes ravageurs	Faciliter l'accès aux engrais et produits phytosanitaires et assurer l'encadrement technique des producteurs
Sol	-Sable et alluvionnaires argileux	-Sol pauvre, -Insuffisance d'intrants agricoles	-Apporter des intrants agricoles à la disposition des paysans, -Apport en fumure organique aux champs, -Approvisionner les BI existantes
Climat	Sahélo-saharien	-Forte variabilité de pluie, -Aride, -Rareté des pluies et mauvaise répartition	-Etendre les AHA, -Récupérer les terres, -Planter les arbres
Gestion foncière	-Existence de la COFOCOM Existence de 17 COFOB couvrant 17 Villages	- la non fonctionnalité par manque des moyens, - Gestion traditionnelle de l'espace	-Sensibiliser la population sur les rôles de COFOCOM et COFOB, -Renforcer les capacités techniques des membres des COFOCOM & COFOB
Organisation sociale	-Existence des Organisations féminines et masculines	-Faibles capacités des organisations paysannes, -Insuffisance des organisations féminines	-Former et équiper les producteurs, -Créer des comptoirs de conservation et d'écoulement des produits maraichers, -Renforcement des capacités des

			Organisations Paysannes (OP), -Renforcement des capacités des femmes
Commerce & Transport	-5 Marchés hebdomadaires, -1 route bitumée, -Piste latéritique	- Faibles recettes, -Voies de communication dégradées -Très faible densité	-Créer des comptoirs de conservation et d'écoulement des produits maraichers - Moderniser les marchés hebdomadaires, - Réhabiliter les pistes latéritiques, - Construire pistes latéritiques dans la commune

XVI. Situation par domaine des actions en lien avec les activités d'irrigation programmées dans le PDC de la commune de Dessa

Dans le PDC de la commune rurale de Dessa en cours d'exécution (2017-2020), des activités en lien avec l'irrigation ont été programmées. La synthèse de ces activités est présentée dans le tableau suivant :

Tableau N° 21: Situation par domaine des actions en lien avec les activités d'irrigation dans le PDC 2017-2021

Secteur	Actions	Unité	Prévisions quantité
Axe 1 : Amélioration des productions agro-sylvo-pastorales et renforcement de la résilience			
Objectif : Accroître la production agricole et l'accès aux produits alimentaires et les revenus des producteurs/trices agricoles	Suivi-participation aux activités de réalisation du barrage de Kandadji		
	Recrutement d'un personnel qualifié pour l'appui-accompagnement de la commune	H /m	54
	Renforcement des capacités du CM et CS	Mois	54
	Réalisation d'AHA		
	Suivi-participation à la réalisation d'AHA	H /j	68
	Formation des membres des structures coopératives	H /j	24
	Réhabilitation/extension création et exploitation des sites maraichers		
	Fonçage puits maraichers	Site	28
	Aménagement des sites maraichers		
	Formation et renforcement des capacités des membres des organes dirigeants des groupements		
	Formation /recyclage producteurs		
	Appui à la sécurité alimentaire		
	Construction Magasin de Stockage de Sécurité Alimentaire (MSSA)	U	1
	Approvisionnement du MSSA	Tonnes	200
	Réhabilitation des BC existantes dans les villages/hameaux	U	11
	Création BC dans les villages/hameaux	U	7
	Formation/recyclage des membres des comités de gestion des BC	Sessions	3
Appui à l'approvisionnement suffisant des producteurs agricoles en intrants agricoles et produits phytosanitaire			
Construction Centrale			

	d'Approvisionnement d'Intrants Agricole (CAIA)	U	1
	Approvisionnement CAIA en intrants agricoles (engrais, semences, carburant, etc...)		PM
	Mise en place produits phytosanitaires		PM
	Formation/recyclage et équipement de brigadiers phytosanitaires	Sessions	3
	Appui à l'équipement adéquat des exploitations agricoles		
	Construction mur de clôture de la maison du paysan	U	1
	Construction d'un bloc administratif	U	1
	Construction et équipement d'un atelier de réparation et d'entretien d'équipement et de matériels agricoles	U	1
	Achat matériels agricoles à louer	Kits	3
	Facilitation de l'accès des producteurs et productrices au financement de la production, de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles		
	Appui à l'étude pour la création d'un système adapté de financement de production et de la commercialisation des produits agricoles	Etude	1
	Mise en place des structures adaptées	U	3
	Appui à l'étude pour le développement d'un système de conservation et de transformation des produits agricoles	Etude	1
	Mise en place des structures adaptées	U	3
	Identification, évaluation et élaboration participatives des dossiers de microprojets du secteur agricole	H /j	68
	Réalisation d'un couloir de passage spécifique sur les AHA pour accéder au fleuve	Couloir passage	6
Axe 3 : promotion des activités économiques et développement des infrastructures de communication			
Renforcer et valoriser les infrastructures de transport	Renforcer et valoriser les infrastructures de transport et économiques		
	Réalisation 5 axes de route latéritique (RNI – Dessa ; RNI – Beyname ; RNI – Katanga ; RNI – Tondia-Wali; RNI -Nassiré, RNI Séno)	Km	20
	Réhabilitation de pistes dégradées	Km	10
	Renforcer et valoriser les infrastructures économiques		
	Construction de marché moderne	Marché	3
	Construction de marché hebdomadaire	Marché	1
	Construire auto-gares	Auto-gare	3
Appui à l'autonomisation et au renforcement des capacités des femmes	Former des femmes en techniques de transformation, conservation et commercialisations des produits agroalimentaires	H /j	80
Axe 4 : promotion de la gouvernance locale et de la décentralisation			
Objectif : Améliorer l'organisation de l'espace et la gestion foncière dans la commune			
	Installer, former et recycler les membres des COFOB et de la COFOCOM	Sessions	8
	Organiser les campagnes de sensibilisation sur les textes régissant le foncier rural	Séances	10
	Former les chefs traditionnels, les élus et leaders locaux sur la prévention et la gestion des conflits fonciers	Sessions	5

XVII. Rappel des orientations stratégiques et des objectifs de développement de la commune de Dessa

Dans son PDC 2017-2021, la commune rurale de Dessa a retenu les objectifs de développement et les axes stratégiques suivant :

17.1 Vision de développement de la commune

Il s'agira de jeter les bases d'un développement équilibré intégrant la restauration de l'environnement, le renforcement de la résilience des hommes et des femmes face aux changements climatiques et catastrophes naturelles, la qualité de vie des citoyens et le développement des infrastructures marchandes et administratives au regard de l'emprise du Barrage en construction.

De manière spécifique, la Commune rurale de Dessa, à travers son PDC, mettra l'accent sur la réduction de la pauvreté par la promotion d'une sécurité alimentaire durable, l'amélioration de l'offre des services sociaux de base, la promotion de l'emploi en milieu rural, l'autonomisation des femmes, des jeunes et des autres groupes vulnérables (personnes en situation de handicap, veuves, vieillards, etc.), l'amélioration du cadre de vie et la promotion d'une gouvernance locale.

Ainsi, la vision de la Commune rurale de Dessa est définie comme suit : « une Commune où les conditions et cadre de vie des populations sont améliorés de manière harmonieuse et durable. »

17.2 Mission de la commune

La mission de la commune sera d'œuvrer par tous les moyens afin de mobiliser les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires pour la mise en œuvre de son plan de développement communal.

A cet effet, elle favorisera la participation citoyenne et fera la promotion de l'édification d'une identité communale qui sera la fondation des actions de développement.

Une stratégie de communication permanente sera élaborée et rigoureusement appliquée.

Le conseil municipal et l'exécutif communal travailleront en tandem pour atteindre les objectifs définis dans le PDC.

17.3 Orientations stratégiques et objectifs de développement de la commune

17.3.1 Axes stratégiques de développement de la commune

Les axes stratégiques d'intervention ou de développement retenus sont :

AXE N° I : Amélioration des productions agro-sylvo-pastorales et renforcement de la résilience

AXE N° II : Amélioration de l'accès des populations aux services sociaux de base

AXE N° III : Promotion des activités économiques et développement des infrastructures de communication

AXE N° IV : Promotion de la gouvernance locale et de la décentralisation

17.3.2 Objectifs de développement de la commune

Objectif global :

Dans les cinq (5) ans à venir, l'objectif global visé est d'améliorer les conditions et le cadre de vie des populations de la Commune rurale de Dessa par la valorisation adéquate de ses potentialités socio-économiques et une meilleure captation des opportunités de développement en vue d'améliorer l'accès à des services sociaux de base de qualité, de créer un cadre de vie approprié et de favoriser l'amélioration des revenus des populations.

L'objectif global sera atteint à travers les objectifs spécifiques par axes stratégiques suivants :

Objectifs spécifiques :

Dix (10) objectifs majeurs sont visés :

- Contribuer durablement à la restauration et à la sauvegarde de l'Environnement
- Accroître la production agricole et l'accès aux produits alimentaires et les revenus des producteurs/productrices agricoles
- Sécuriser et améliorer les productions pastorales et les revenus des éleveurs
- Rehausser la qualité de la prestation de l'éducation
- Rehausser la qualité de la prestation de la santé
- Assurer l'approvisionnement des populations en eau potable et améliorer l'hygiène et assainissement
- Renforcer et valoriser les infrastructures de transport et les infrastructures économiques
- Contribuer à l'autonomisation des femmes et des jeunes et renforcer leurs capacités
- Améliorer l'organisation de l'espace et la gestion foncière dans la commune
- Promouvoir une bonne gouvernance locale.

XVIII. Axes stratégiques du développement de l'irrigation dans la commune de Dessa

Partant de tout ce qui précède, on peut retenir :

Axe 1: Appui à la production agricole irriguée

- Accroître la production agricole et l'accès aux produits alimentaires et les revenus des producteurs/productrices agricoles
- Promouvoir les systèmes de production agricole
- Etendre les aménagements hydro agricoles ;

- Aménager les sites maraîchers ;
- Lutter contre les ennemis de cultures (oiseaux granivores, sautereaux, chenilles, termites, striga) ;
- Agir contre les plantes envahissantes (Jacinthe et Typha) ;
- Agir pour le désensablement du fleuve ;
- Créer des bourgoutières artificielles pour réduire les dégâts des hippopotames ;
- Former et équiper les paysans.

Axe 2: Promotion des activités économiques et développement des infrastructures de communication

- Créer les conditions d'une sécurité alimentaire pour les humains et le bétail ;
- Créer les conditions pour une amélioration des activités économiques ;
- Renforcer les capacités des comités de gestion infrastructures économiques.
- Renforcer et valoriser les infrastructures de transport et les infrastructures économiques

Axe 3 : Promotion de la gouvernance locale

- Améliorer l'organisation de l'espace et la gestion foncière dans la commune
- Améliorer la gestion des ressources en eau d'irrigation

L'atelier de planification du PDCI a permis de déterminer à partir des objectifs spécifiques de chaque axe, plusieurs activités qui sont programmées, quantifiées, localisées dans l'espace et le temps et les coûts évalués.

La programmation de ces activités et l'évaluation de leurs coûts se présentent dans la partie qui suit.

Partie II : Programmes d'actions et d'investissements de la commune et dispositif de mise en œuvre et suivi évaluation

XIX. Programmes d'actions et d'investissements (PAP) de la commune

Les résultats de l'étude diagnostique ont fait l'objet d'une analyse minutieuse lors de l'atelier de validation et des propositions concrètes ont été faites par les participants en vue d'un développement socio-économique harmonieux et durable au profit des populations de la commune.

Ces propositions sont consignées dans le PDCI dont la mise en œuvre est prévue pour une période de cinq ans (2021-2025).

Le Plan de Développement Communal de l'Irrigation constitue donc une programmation des actions et/ou activités à réaliser dans le temps et dans l'espace en vue d'aboutir non seulement à une mise en valeur des potentialités de la commune, mais aussi à une maîtrise des différentes contraintes identifiées lors de l'étude diagnostique.

Le Plan d'Investissement Pluriannuel (PIP) est l'estimation financière des actions prévues pour les cinq (05) années du PDCI.

Conformément à la répartition annuelle des actions, l'évaluation financière du PIP est également annuelle. Les coûts unitaires sont estimatifs. Ils seront mieux définis **lors de l'élaboration des dossiers de projets dans la partie études de faisabilité financière**, en tenant compte de l'inflation éventuelle et des variations de prix.

Le financement des actions sera assuré par quatre (4) partenaires essentiellement :

- Les populations bénéficiaires des investissements ;
- La commune ;
- L'Etat ;
- Les partenaires financiers.

Le Plan d'Investissement Pluriannuel par axe stratégique se présente dans les tableaux qui suivent :

19.1 Plan d'Actions et d'investissement Pluriannuel (PAP) (en milliers de FCFA)

Axe stratégique 1 : Appui à la production agricole irriguée

OS1 : Accroître la production agricole et l'accès aux produits alimentaires et les revenus des producteurs/trices agricoles													
Actions	Unités	Qtés	Localisation	Répartition annuelle					Coût unitaire	Coût total	Répartition du coût par sources de financement		
				2021	2022	2023	2024	2025			Commune	Bénéf.	PTF / Etat
Réhabilitation/extension création et exploitation des sites maraichers													
Aménagements des sites maraichers communautaires	Hectares (Ha)	60	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Dessa Famalé Kobaguindé, Diomona	20	15	15	7	3	4 500	270 000	13 500	13 500	243 000
Aménagements des sites maraichers des groupements	Ha	80	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Dessa Famalé Kobaguindé, Diomona	25	20	20	10	5	4 500	360 000	18 000	18 000	324 000
Réhabilitation des aménagements hydro agricoles	Ha	Plus de 1337	Diomona, Famalé, Kandadji et Gabou	1337	1337	--	--	--	--	PM	PM	PM	PM
Aménagements des sites maraichers privés	Ha	50	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona	15	10	10	8	7	4 500	225 000	PM	135 000	90 000
Sécurisations foncières des aménagements communautaires et individuels	Ha	190	Espace communal	190					PM	PM	PM	PM	PM
Réhabilitation des sites maraichers et extensions des sites maraichers communautaires et de groupements	Ha	70	Espace communal	30	15	15	5	5	4 500	315 000	15 750	15 750	283 500
Sensibilisation et mobilisation de la population sur les cultures irriguées	Mission	15	Espace communal	3	3	3	3	3	7 200	7 200	--	--	7 200
Agir contre les plantes envahissantes	Ha	75	Diomona, Satoni, Famalé, Kandadji et Gabou	15	15	15	15	15	1 000	75 000			75 000
Aménager, ensemercer les terres dégradées et	Ha	500	Gay Gorou Katanga et Gabou	100	100	100	100	100	200	100 000			100 000

fixer les dunes mouvantes													
La création des bourgoutières	Site	3	Le long des berges des AHA (Diomona, Famalé gabou et Kandadji)	1	2					3 000			3 000
Réhabilitation de la mare et des aménagements de Gay Gorou	Mare		Gay Gorou	PM						PM			
Total 1										1 352 200	47 250	182 250	1 122 700
Suivi et participation à la réalisation des aménagements hydro agricoles et des sites maraichers													
Participation des populations à la réalisation des aménagements hydro agricoles et des sites maraichers	Comité de suivi	15	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona, Dessa	3	3	3	3	3	250	3 750			3 750
Suivi des STD à la réalisation des aménagements hydro agricoles et des sites maraichers	Missions	30	Espace communal	15	5	5	3	2	175	5 250			5 250
Renforcement des capacités / recyclage des producteurs													
Formation sur l'itinéraire technique des différentes spéculations	Séances	12	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona	6	2	2	1	1	550	6 600			6 600
Formation sur les Techniques de pépinière fruitière Pépinière	Pépinière	1	Famalé	1	0	0	0	0	2 500	2 500			2 500
Formation sur les Techniques de confection des planches	Séances	30	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona	10	5	5	5	5	550	16 500			16 500
Formation sur l'utilisation des pesticides et des engrais	Séances	30	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona	10	5	5	5	5	550	16 500			16 500
Formation sur les techniques de production	Séances	30	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona	10	5	5	5	5	550	16 500			16 500
Formation sur les	Séances	30	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji,	10	5	5	5	5	550	16 500			16 500

techniques de repiquage			Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona												
Appui à l'approvisionnement suffisant des producteurs agricoles en intrants agricoles et produits phytosanitaire	INTRANTS	FF	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	25 000				25 000	
Approvisionnement du centre phytosanitaire en produits	INTRANTS AGRICOLES	FF	LA CENTALE D'APPRO DE DESSA												
Formation/recyclage et équipement de brigadiers phytosanitaires	Séances	12	Sanguilé, Wali, Gabou, Kandadji, Nassiré, Isselé, Tomaré, Famalé, Gaye Gorou, Tahgana, Famalé Kobaguindé, Diomona	4	2	2	2	2	550	6 600				6 600	
Actions	Unités	Qtés	Localisation	Répartition annuelle					Coût unitaire	Coût total	Répartition du coût par sources de financement				
				2021	2022	2023	2024	2025			Commune	Bénéf.	PTF/ Etat		
OS 2 : Facilitation de l'accès des producteurs et productrices au financement de la production, de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles :															
Création des structures d'appui conseil pour faciliter l'accès aux financements des producteurs et productrices	PM		PM									PM	PM	PM	
Création des structures pouvant accompagner les producteurs et productrices pour le montage de Dossier des microprojets	PM		PM									PM	PM	PM	
TOTAL 2										345 200	0	0		345 200	
										1 697 400	47 250	182 250		1 467 900	

Le montant global des activités prévues dans cet AXE 1 est de 1 697 400 000 F CFA reparti entre la commune (47 250 000 F CFA), les bénéficiaires (182 250 000 F CFA) et les partenaires techniques et financiers (1 467 900 000 F CFA).

Axe stratégique 2 : Promotion des activités économiques et développement des infrastructures de communication

OS1 : Renforcer les OP et valoriser les infrastructures de transport et économiques													
Actions	Unités	Qtés	Localisation	Répartition annuelle					Coût unitaire	Coût total	Répartition du coût par sources de financement		
				2021	2022	2023	2024	2025			Commune	Bénéf.	PTF/Etat
Réalisation des pistes rurales	Km	20	Dessa, Benam , Katanga, Wali,Nassiré,Seno		10	10			25 000	500 000			500 000
Réhabilitation de pistes agricoles dégradées	KM	10	Famalé, Gaygorou		10				17 000	170 000			170 000
Créer des comptoirs de conservation et d'écoulement des produits maraichers	U	01	Sanguilé			01			75 000	75 000			75 000
Moderniser les marchés hebdomadaires	U	02	Famalé,Sanguilé		01		01		60 000	120 000	6 000		114 000
Appui à l'autonomisation et au renforcement des capacités des femmes	U	03	Gabou,Famalé,Kandadji		01	01		01	50 000	150 000	7 500	3 000	139 500
Former des femmes en techniques de transformation, conservation et commercialisations des produits agroalimentaires	Nbre	03	10 Groupements	02	02	02	02	02	5	3 750			3 750
Couloire de passage	Km	30	Tomoré, Mehana , Kandadji, Assalam		10		20		700	21 000			21 000
Organiser les femmes autour des filières porteuses (moringa, Riz,)	Nbre	03	10 Groupements		02	03	03	02	5000	3 750			3 750
TOTAL										1 043 500	13 500	3 000	1 027 000

Le montant global des activités prévues dans l'AXE 2 est de 1 043 500 000 F CFA à répartir entre la commune (13 500 F CFA), les bénéficiaires (3 000 F CFA) et les partenaires techniques et financiers (1 027 000 F CFA)

Axe stratégique 3: promotion de la gouvernance locale

OS 1 : Améliorer l'organisation de l'espace et la gestion foncière dans la commune													
Actions	Unités	Qtés	Localisation	Répartition annuelle					Coût unitaire	Coût total	Répartition du coût par sources de financement		
				2021	2022	2023	2024	2025			Commune	Bénéf.	PTF/Etat
Redynamiser, former et recycler les membres des COFOB	COFOB	17	Villages administratifs de Dessa	17	0	0	0	0	500	8 500	425		8 075
Suivre les activités des COFOB	Mission	10	Villages administratifs de Dessa	2	2	2	2	2	250	2 500	00	0	2 500
Redynamiser, former et recycler les membres de la COFOCOM	Séance	2	Dessa	1	1	0	0	0	500	1 000	0	0	1 000
Dotations des commissions foncières en matériels (fiches, formulaire des sécurisations) et manuels de sécurisations foncières	KIT	18	COFOBS et COFOCOM	18	0	0	0	0	200	3 600	0	0	3 600
Formation en archivage et documentation des SG des COfobs et SP de la COFOCOM	Séance	2	Dessa	1	1	0	0	0	750	1 500	0	0	1 500
Total 1										17100	425	0	16 675
Actions	Unités	Qtés	Localisation	Répartition annuelle					Coût unitaire	Coût total	Répartition du coût par sources de financement		
				2021	2022	2023	2024	2025			Commune	Bénéf.	PTF/ Etat
OS 2 : Améliorer de la gestion des ressources en eau de l'irrigation													
Mettre en place et former les structures de gestion de l'eau d'irrigation à tous les niveaux	Structure	30	Kandadji ,Sanguilé, Gabou,Nassiré, Tomaré , Famalé ,Issilé , Garo koira,Wali,Gaygorou,Kassalmé, Dessa,Diomona	0	30	0	0	0	500	15 000	0	0	15 000
Former les producteurs sur les itinéraires techniques	Séance de formation	6	Sites	6	0	0	0	0	250	1 500	0	0	1 500
Total 2										16 500	0	0	16 500

Actions	Unités	Qtés	Localisation	Répartition annuelle					Coût unitaire	Coût total	Répartition du coût par sources de financement		
				2021	2022	2023	2024	2025			Commune	Bénéf	PTF/ Etat
OS 3: Redynamisation des structures des organisations de producteurs de l'agriculture irriguée													
Appui à la mise en place des sociétés coopératives en conformité avec la loi OHADA	SCOP	30	Kandadji ,Sanguilé ,Gabou,Nassiré, Tomaré , Famalé ,Issilé , Garo koira,Wali,Gaygorou,Kassalmé, Dessa,Diomona	30	0	0	0	0	150	4 500	0	450	4 050
Formation et renforcement des capacités des membres des organes dirigeants des groupements/formation en vie associative et en gestion	Séance	5	Dessa	0	2	2	1	0	1 000	5 000	0	0	5 000
Organiser un voyage d'étude au profit des producteurs et productrices de la commune	Voyage d'étude	1	PM	0	1	0	0	0	PM	PM	0	PM	
OS 4 : Renforcement des capacités des commissions spécialisées du conseil municipal													
Formation des membres du conseil communal sur l'élaboration des dossiers de microprojets sur l'irrigation	Séances		PM	1					PM				
Formation des membres du conseil communal sur le suivi-évaluation, les techniques de communication, le plaidoyer à l'endroit des partenaires	Séances		PM	1					PM				
Total 3										9 500	0	450	9 050
TOTAL des totaux										43 100	425	450	42 225

Le montant global des activités prévues dans l'AXE 3 est de 43 100 000 F CFA repartis entre la commune (425 000 FCFA), les bénéficiaires (450 000 F CFA et les partenaires techniques et financiers (42 225 000 F CFA)

Récapitulatif des coûts du Plan d'Actions et d'investissement Pluriannuel (PAP) (par axe stratégique)

Axes	Coût Total par axe (F CFA)	Répartition par source de financement		
		Commune	Bénéficiaire	PTF/Etat
Axe 1	1 697 400 000	47 250 000	182 250 000	1 467 900 000
Axe 2	1 043 500 000	13 500 000	3 000 000	1 027 000 000
Axe 3	43 100 000	425 000	450 000	42 225 000
Total	2 784 000 000	61 175 000	185 700 000	2 537 125 000

19.2 Dispositif de mise en œuvre

19.2.1 Stratégie globale de mise en œuvre du PDCI

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce PDCI, la commune doit se donner les moyens pour la traduction de tous les objectifs en résultats concrets.

La commune ne disposant pas à elle seule des moyens nécessaires à la mise en œuvre de son PDCI qui fait d'ailleurs partie intégrante du PDC, elle doit donc élaborer une stratégie de recherche de partenaires qui puissent financer les activités retenues. Pour ce faire, elle devra développer une vaste campagne de communication en direction de l'ensemble des acteurs à même de contribuer à un titre ou à un autre à la mise en œuvre de son PDCI.

L'un des plus importants préalable à la réussite de la mise en œuvre de ce PDCI après son adoption par le conseil communal, est la constitution par la Mairie d'une banque de projets bancables. Ce faisant, l'exécutif communal doit tout mettre en œuvre pour préparer des dossiers de projets prêts à être soumis aux partenaires. Pour ce faire, la commune doit faire des plaidoyers à l'endroit ces partenaires. Ainsi la stratégie globale de mise en œuvre s'en articulera autour des étapes ci-après :

✓ La popularisation du PDCI

Aussitôt la conformité déclarée par la tutelle, le PDCI doit être ventilé à tous les partenaires actifs ou potentiels de la commune. En plus de la traditionnelle table ronde des partenaires, l'exécutif communal profitera de toutes les occasions pour assurer au PDCI la plus large diffusion possible y compris hors des limites de la commune ou du territoire national.

✓ Le renforcement des capacités des acteurs

Les acteurs chargés de la mise en œuvre du PDCI doivent avoir les capacités requises pour honorer cette lourde et délicate mission. Certaines compétences en matière de communication, de technique de plaidoyer et de suivi-évaluation sont indispensables. Les acteurs chargés de la mise en œuvre du PDCI doivent également avoir les conditions matérielles et financières minimales pour bien travailler.

✓ **La communication et la négociation**

Le PDCI a été élaboré avec la contribution de plusieurs catégories d'acteurs. Le principe de reddition de compte veut que ces acteurs soient informés au fur et à mesure de la mise en œuvre dudit PDCI. La communication doit viser à solliciter la participation des populations locales et à obtenir l'adhésion des autres acteurs (bailleurs, Etat, secteur privé...) afin de susciter un intérêt de leur part. La communication a certes un coût, mais elle constitue un important investissement pour obtenir d'une part la participation des populations à la mise en œuvre du PDCI, mais aussi pour mobiliser les ressources financières indispensables au financement des projets. Plus particulièrement en direction des populations, l'exécutif communal doit mettre en place un mécanisme d'information périodique (tournées, réunions) pour présenter l'état d'avancement de la mise en œuvre du PDCI, discuter des éventuelles réorientations, négocier en détails les responsabilités des parties prenantes à chaque action, etc.

Ce genre d'exercices contribuera au renforcement de la confiance des administrés et de la bonne gouvernance tout simplement. La diffusion du PDCI sera l'une des activités les plus prioritaires et les plus urgentes de la commune.

✓ **La mobilisation des ressources et le développement de partenariats**

Le premier travail consistera à l'amélioration des ressources internes de la commune à travers le renforcement de ses capacités et la maîtrise de son assiette fiscale. Généralement, plus de 90% environ des ressources nécessaires à la mise en œuvre d'un PDC d'une commune, sont attendues des partenaires. Il appartient donc au conseil communal de mobiliser toute son énergie créatrice pour exploiter toutes les opportunités de partenariat tant sur le plan national que sur le plan international.

Dans cette optique, l'exécutif communal et les ressortissants de la commune (diaspora), doivent explorer toutes les opportunités en vue du développement de nouveaux partenariats. Il faut noter que ces ressortissants pourront même être un important levier à actionner dans le cadre de la mobilisation des ressources.

Ainsi, dans le cadre du présent PDCI, le plan de financement est évalué à un montant de deux milliards sept cent quatre-vingt-quatre millions (**2 784 000 000**) de F CFA. Ce montant est reparti entre la commune, les bénéficiaires et les partenaires techniques et financiers (voir le Plan d'Actions et d'investissement Pluriannuel (PAP) de chaque axe ci-haut).

19.2.2 Description et composition du dispositif de mise en œuvre du PDC / PDCI

Le dispositif sera piloté par le Maire, qui au titre de l'article 79 du Code Général des collectivités territoriales est chargé entre autres de :

- ✓ Elaborer et mettre en œuvre le plan de développement communal;
- ✓ Préparer et exécuter le budget de la commune dont il est l'ordonnateur;
- ✓ Tenir les comptes de la commune;
- ✓ Négocier et signer les contrats plans Etat-Commune ;

- ✓ Négocier et signer les accords de coopération de la commune avec d'autres collectivités et/ ou organismes nationaux ou étrangers.

De ce fait, le Maire assurera la direction et la coordination du dispositif. Les commissions spécialisées seront des instruments de premier plan de la mise en œuvre en ce sens que chacune est mandatée pour appuyer le Maire dans un certain nombre de thématiques. L'agent communal de développement assurera la documentation des activités mise en œuvre et tenir à jour les outils de suivi-évaluation du PDC et du PDCI. Il devra au préalable bénéficier d'un renforcement de capacités dans les domaines liés au suivi-évaluation et sur la mise en œuvre des planifications de développement. Le Comité de Mise en Œuvre et de Suivi-Evaluation (COMOSE) du PDC doit être le même pour le PDCI et aura pour tâches principales :

- ✓ d'élaborer les outils de suivi de la mise en œuvre du PDC et du PDCI,
- ✓ d'élaborer des planifications intermédiaires (trimestrielles et annuelles),
- ✓ d'organiser la collecte des informations liées à l'exécution du PDC de manière générale et du PDCI en particulier ;
- ✓ d'analyser les données collectées ;
- ✓ de mesurer l'avancement de la mise en œuvre des planifications, leur impact et justifier les écarts ;
- ✓ de proposer les réajustements nécessaires au besoin ;
- ✓ de présenter des rapports d'activités périodiques au conseil communal.

En plus du Maire, le comité sera composé des présidents des différentes commissions spécialisées, des responsables des services techniques communaux et quelques personnes ressources représentant la population. Le comité travaillera en étroite collaboration avec les services techniques déconcentrés de l'Etat, les Partenaires Techniques et Financiers de la commune, la société civile et les prestataires de services.

19.2.3 Rôle des acteurs

✓ Le conseil municipal

Il est le maître d'ouvrage de l'élaboration et de la mise en œuvre de tout plan de développement de la commune. A ce titre, il participe à l'élaboration des plans d'actions et d'investissements annuels, à l'élaboration des microprojets, à la mobilisation de la contrepartie financière de la commune, à la négociation avec les partenaires, à la délégation de la mise en œuvre et le suivi-évaluation de la réalisation des actions. Ainsi donc, le financement des actions prévues dépendra de son dynamisme.

✓ Les commissions spécialisées du conseil municipal

Elles sont chargées du suivi de certains aspects techniques et particuliers de la mise en œuvre du PDC/PDCI et rendent compte au conseil municipal au cours des réunions. La commission financière par exemple suit le financement de toutes les actions du PDC/PDCI.

✓ **Les services techniques déconcentrés de l'Etat**

Ils ont été associés à l'élaboration du PDCI. A ce titre ils émettent des avis techniques et de non objection sur les projets (appuyer la commune dans l'élaboration des dossiers des projets et le contrôle de leur conformité avec les stratégies et politique nationales de développement). Ils veillent sur le respect des normes techniques et administratives, collectent les données statistiques, et participent aux réunions de planification et d'évaluation des actions, Ils doivent aider le conseil communal à travers les rencontres de concertation prévues, à faire la programmation des activités et à leur fournir l'expertise requise lors de la mise en œuvre. Ils assurent l'encadrement et le renforcement des capacités des bénéficiaires et des acteurs locaux, faire le plaidoyer.

✓ **Les partenaires au développement**

Ils apportent un appui technique et financier au conseil municipal dans le cadre de la mise en œuvre des actions et participent aux réunions de suivi et évaluation.

Le rôle des partenaires techniques et financiers est aussi d'assurer eux aussi l'encadrement technique, le plaidoyer, l'évaluation des activités mais aussi et surtout le financement des actions sur la base des dossiers préalablement ficelés.

✓ **Les organisations communautaires**

Elles animent les populations bénéficiaires des actions sur l'importance du suivi des réalisations. Les organisations d'auto promotion participent à la collecte, à l'analyse des données de base et au suivi de la mise en œuvre du PDC. Elles peuvent être sollicitées par le conseil municipal pour des prestations de services en fonction des compétences qu'elles renferment. Pour la mise en œuvre de projets nécessitant la participation des populations, les organisations communautaires assureront l'interface entre ces dernières et le conseil municipal pour la mobilisation de leurs contributions.

✓ **Les populations bénéficiaires**

Elles participent à l'identification des besoins, à l'élaboration des micro-projets, à la mobilisation des contreparties (financières, physiques ou matérielles selon le cas) dans la mise en œuvre des actions, au suivi de la mise en œuvre des réalisations tout en informant les élus et les services techniques communaux sur les éventuels écarts. Elles doivent assurer une parfaite adhésion au processus de mise en œuvre et assurer la pérennité des actions réalisées suivant le mécanisme défini.

✓ **Les prestataires de services (bureaux d'étude, entrepreneurs etc.)**

Ils exécutent les prestations qui leurs sont confiées par le conseil municipal tout en veillant au respect des dispositions contractuelles.

19.2.4 Dispositif de suivi / évaluation et programmation

Le suivi de la mise en œuvre du PDC tout comme celui du PDCI se fera à trois échelons principaux : la tutelle, le Conseil communal et les populations à la base. Le mécanisme de suivi évaluation se présente comme suit :

Tableau : Mécanisme de suivi-évaluation

Niveau	Organes	Thèmes	Attributions
Département	Préfecture	Tutelle	Contrôle la légalité des actes communaux et conseils
Commune	Le Maire et le secrétaire général	Suivi & Evaluation de la planification et de l'exécution	Fait exécuter le PDCI Suivre & Evaluer les effets et impacts
	Le conseil communal	Contrôle de l'exécution du PDCI	- Suivi de l'exécution du plan d'action annuel et du PDCI - Evaluation du PAA et du PDCI - Lobbying
Populations	Société civile	Suivi des réalisations sur le terrain	- Suivis, - Suggestions - Gestion durable des biens et services offerts

✓ **Niveau départemental**

Le Préfet assurera le contrôle de légalité, mise à disposition des services techniques à la demande du Maire.

✓ **Niveau Communal**

Le Maire, il est le premier responsable de la mise en œuvre de l'ensemble du Plan de Développement Communal de l'irrigation. En sa qualité d'exécutif communal, il assurera le pilotage du processus de mise en œuvre du PDCI, mobilisation des ressources, Evaluation des résultats atteints, c'est-à-dire, il apprécie les résultats d'avancement de la mise en œuvre du PDCI qui lui sont présentés par le responsable chargé du suivi pour prendre l'initiative d'éventuels réajustements.

L'organe délibérant (le conseil) appuyé par le personnel municipal, assurera le suivi des planifications intermédiaires, contrôle de la mise en œuvre du PDCI, Formulation des propositions de mesures correctives.

Le conseil municipal, reçoit de son président le rapport de suivi du responsable chargé de la question pour traitement et vérification sur le terrain des données relatives à l'état d'avancement de la mise en œuvre. Le conseil municipal discute des écarts constatés dans la mise en œuvre pour prendre des décisions de réajustement des plans communaux de développement (plans annuel et trimestriel). Il prend part à l'évaluation du plan communal, du plan trimestriel et annuel.

Les commissions permanentes du conseil municipal, sont chargées du suivi de certains aspects techniques et particuliers de la mise en œuvre et rendent compte au conseil municipal au cours des réunions. La commission financière par exemple s'engage pour le suivi financier de toutes les actions du PDCI.

✓ **Niveau de la base**

Les populations, à travers la chefferie, les organisations d'auto promotion (OAP) et les organisations de la société civile se chargeront du suivi des réalisations de l'appréciation de l'utilisation des réalisations, des actions de lobbying, etc.

Les OAP animent les populations bénéficiaires des actions sur l'importance du suivi des réalisations. Les organisations d'auto promotion participent à la collecte et à l'analyse des données de base. Elles peuvent être sollicitées par le conseil municipal pour des prestations de services en fonction des compétences qu'elles renferment.

Les populations bénéficiaires quant à elles œuvrent individuellement ou à travers les organisations communautaires dans le sens du suivi de la mise en œuvre des réalisations tout en informant les élus et les services techniques communaux sur les éventuels écarts.

Les services déconcentrés de l'Etat ont été associés à l'élaboration du PDCI. A ce titre ils émettent des avis techniques et de non-objection sur les projets. Ils veillent sur le respect des normes techniques, collectent les données statistiques, et participent aux réunions de planification et d'évaluation des actions.

Les partenaires au développement de leur côté participent aux réunions de suivi et évaluation et mettent les fonds à la disposition du conseil municipal pour la mise en œuvre des actions prévues dans le PDCI.

Les prestataires de services (bureaux d'étude, entrepreneurs, ONG, etc.) : Ils participent à la mise en œuvre des actions, tout en veillant au respect des dispositions contractuelles pour aider à l'atteinte des objectifs préalablement définis.

Le suivi se fera à titre indicatif selon les étapes suivantes :

Etape 1 : Définition de la logique d'intervention et des indicateurs de suivi des actions de développement. ;

Etape 2 : Dresser la typologie des informations à collecter, et établir les mécanismes (supports, périodicité, acteurs, sources, etc.) de leur collecte ;

Etape 3 : Elaborer les outils de suivi de la mise en œuvre en les adaptant aux capacités des personnes chargées de les renseigner. Former les concerner à l'utilisation des outils et sur les techniques de rapportage ;

Etape 4 : Compiler les données collectées, dégager les tendances et formuler des propositions correctives au besoin ;

Étape 5 : Analyser les informations issues de la compilation des données et prendre une décision motivée : poursuite de l'action, réorientation, suspension, abandon, ou autre.

Au cours des étapes ci-dessus, plusieurs instruments sont utilisés en général. On peut citer :

Le dispositif de suivi et évaluation est basé sur un ensemble d'outils qui sont entre autres :

- Les Plans d'Actions et d'Investissement Annuels (PAA, PIA),
- Les termes de références (TDR),

- Les contrats et conventions,
- Les cahiers des chantiers,
- Les procès-verbaux (PV) de suivi de l'avancement des travaux,
- Les procès-verbaux (PV) de réceptions,
- Les PV des sessions du conseil,
- Les correspondances, etc.
- Le suivi budgétaire ;
- Les rapports techniques et financiers.

Conclusion

Le processus de l'élaboration de ce PDCI a abouti à la production dans un premier temps d'un document (rapport de l'étude diagnostique) qui retrace la situation de référence de la Commune en termes de potentialités en ressources terres et eau pour le déploiement des programmes de la petite irrigation.

Les acteurs (producteurs et autorités) sont motivés pour le développement de l'irrigation dans ce territoire. En effet, les producteurs sont organisés généralement en groupement et engagés pour l'exploitation des différents sites d'irrigation et pour d'autres activités connexes dans tous les villages visités. Aussi, La commune est appuyée par une panoplie des partenaires donc entre autres Le PDLK, l'I3N. L'existence de ces partenaires dans la commune est une opportunité pour arriver à une petite irrigation durable.

Cependant, il souligner que pour promouvoir une irrigation durable et rentable, il faut apporter des solutions durables aux contraintes majeures dont fait face ce secteur dans cette commune. Ces contraintes relèvent souvent de la technique. En effet, la non maîtrise des ouvrages et itinéraires techniques est réelle sur le terrain. Les acteurs n'ont pas des compétences requises pour la mise en valeur des sites irrigués. Ces problèmes sont dus, en parti, à la non fonctionnalité ou non existence des structures d'encadrement sur le terrain. Par exemple il est de sérieux dysfonctionnement au niveau des structures de gestion de l'eau et des terres (commission foncière). Le renforcement de capacités de ses différentes structures et leur opérationnalité s'impose. La question de l'irrigation est aussi une question économique où l'attention doit être portée sur le coût l'investissement et le bénéfice à tirer du rendement produit. Or, il est constaté que les producteurs n'ont pas encore la posture de faire une analyse économique dans leur parcours productif.

Au vue de ces contraintes, le diagnostic sur le potentiel terre et eau doit être un tremplin pour apporter des solutions urgentes en vue d'amener les producteurs à mieux produire.

Les contraintes soulignées sont traduites en des actions déclinées dans le présent Plan de Développement Communal de l'Irrigation (PDCI). Ce Plan spécifique de l'irrigation donne un cachet particulier à la recherche des issues pour le développement de l'irrigation car il transcrit les aspirations de la population de la commune.

La planification a permis de traduire les différentes orientations et objectifs en des actions de développement quantifiées et objectivement réparties tant dans le temps que dans l'espace en tenant compte des contraintes prioritaires, des potentialités existantes ainsi que des opportunités qui s'offrent.

Pour que ce PDCI joue son rôle de vecteur de développement de l'irrigation, tous les acteurs doivent se mobiliser pour sa mise en œuvre. C'est ainsi que chaque acteur s'est vu ses rôles clairement définis (ci-haut) et dont la viabilité de la commune dépendra beaucoup du respect de ce qui est dévolu à chacun.

Par ailleurs, il faut noter que les partenaires doivent se mobiliser pour renforcer tout d'abord les capacités de tous les acteurs de la mise en œuvre du PDCI. D'autre part, la mairie doit mettre en place des services opérationnels en recrutant des agents municipaux manquant, ce qui permettra d'assurer son fonctionnement régulier et de refléter l'image d'une véritable administration pour le développement.