



# Etude de base communautaire pour la mise en place de Village Intelligent face au Climat à Bédogo 2, Province de Mandoul au TCHAD

## RAPPORT DE SITE

Mahamat Abdelkerim Youssouf<sup>1</sup> | Mahamat Nour Zakaria<sup>1</sup> | Ache Billah Kelei Abdallah<sup>2</sup> |  
Ngue'ndoyoum Gaknanbaye<sup>3</sup> | Baimi Tao<sup>4</sup> | Ogou Anani<sup>5</sup> | Ouédraogo Mathieu<sup>5</sup> | Laderach  
Peter<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Institut Tchadien de la Recherche Agronomique pour le Développement | <sup>2</sup>Coordination Régionale du ProPAD de Mandoul | <sup>3</sup>Agence Nationale de Développement Rural | <sup>4</sup>Concertation Nationale des Producteurs Ruraux du Tchad | <sup>5</sup>Alliance of Bioversity International and CIAT

Pays : TCHAD ; Nom du village : BEDOGO II ; Coordonnées GPS : 8°37'55,29"N - 17°04'4,02"E



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

## A PROPOS DES AUTEURS

---

1. **Mahamat Abdelkerim Youssouf** ([windoul@hotmail.com](mailto:windoul@hotmail.com)) est Ingénieur Agronome Spécialiste en Qualité de Semences, Assistant de Recherche à l'Institut Tchadien de la Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD).
2. **Mahamat Nour Zakaria** ([mahamatnourzakaria@yahoo.fr](mailto:mahamatnourzakaria@yahoo.fr)) est chercheur, Spécialiste en Science du sol à l'Institut Tchadien de la Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD).
3. **Ache Billah Kelei Abdallah** ([hadjeache@gmail.com](mailto:hadjeache@gmail.com)) est attaché de recherche, Agroéconomiste à l'Institut Tchadien de la Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD).
4. **Ngue'ndoyoum Gaknanbaye** ([nguendoyoom@gmail.com](mailto:nguendoyoom@gmail.com)) est Ingénieur de Conception en Développement Communautaire et Local, Expert en Sauvegarde Sociale au Projet Renforcement de la Résilience Climatique et de la Productivité Agricole Durable (ProPAD).
5. **Baimi Tao** ([baimitao@yahoo.com](mailto:baimitao@yahoo.com)) est chef secteur à l'agence nationale d'appui au développement rural du Mandoul, Spécialiste en travaux de développement rural
6. **Ogou Anani** ([A.ogou@cgiar.org](mailto:A.ogou@cgiar.org)) est Assistant de recherche Sénior en Agriculture Intelligente face au climat et Services d'Informations Climatiques à Alliance of Bioversity International and CIAT.
7. **Ouédraogo Mathieu** ([M.Ouedraogo@cgiar.org](mailto:M.Ouedraogo@cgiar.org)) est Chercheur Sénior en Agriculture Intelligente face au Climat et Services d'informations climatiques à Alliance of Bioversity International and CIAT.
8. **Laderach Peter** ([P.laderach@cgiar.org](mailto:P.laderach@cgiar.org)) est Scientiste Principal en Agriculture Intelligente face au Climat et Services d'informations climatiques et Co-Leader du programme de Sécurité Climatique à Alliance of Bioversity International and CIAT.

## REMERCIEMENTS

---

Les auteurs voudraient adresser leurs remerciements au Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement (CORAF), à la Banque Mondiale (bailleur de fonds), ainsi qu'aux autorités locales de la Province de MANDOUL et à la communauté de BEDOGO 2, pour la facilitation du processus de collecte de données.

## PROPOSITION DE CITATION

---

**MAHAMAT A. Y., ZAKARIA. M. N., ACHE BILLAH K. A., NGUE'NDOYOU M. G., BAIMI T., OGOU A., OUEDRAOGO M., LADERACH P. (2023).** Rapport technique d'étude de base communautaire pour la mise en place de Village Intelligent face au Climat à Bédogo 2 au Tchad. Assistance Technique de l'Alliance of Bioversity International and CIAT au CORAF, Projet ProPAD. 35p.

©CREDIT PHOTO. ITRAD.

---

## ***Composition de l'équipe, Lieu et Durée de la mission***

*Dates de séjour dans le village* : 19 au 28 juillet 2023

*Nom du village* : **Bédogo II**

*Canton* : **Bedjondo**

*Sous-préfecture* : **Bedjondo**

*Département* : **Mandoul Occidental**

*Province* : **Mandoul**

*Pays* : **TCHAD**

### ***Equipe locale :***

1. Mahamat Abdelkerim Youssouf, chef d'équipe, Preneur de notes
2. Ngue'ndoyoum Gaknanbaye, Facilitateur
3. Baimi tao, facilitateur
4. Tarassem mélanie, Preneur de notes
5. Oyede ndoubade, Traducteur français/langue locale

### ***Equipe de supervision***

6. Mahamat Nour Zakaria, point focal du ProPAD à l'ITRAD
7. Ogou Anani, Chercheur Senior Associé en Agriculture Intelligente face au Climat et Services d'Information Climatique (AIC/SIC), Alliance of Bioversity International and CIAT.

## SOMMAIRE

<i>Remerciements</i>	2
<i>Proposition de citation</i>	2
<i>Composition de l'équipe, Lieu et Durée de la mission</i>	3
SOMMAIRE	4
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	5
LISTE DES FIGURES	6
LISTE DES TABLEAUX	6
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	7
INTRODUCTION	9
MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE DE BASE	10
RÉSULTATS ET DISCUSSION	13
Thème 1 : Ressources Communautaires	13
Thème 2 : Cadres Organisationnels	25
Thème 3 : Réseaux d'Information	30
CONCLUSION & RECOMMANDATIONS	33
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	35

## **SIGLES ET ABRÉVIATIONS**

---

AIC : Agriculture Intelligente face au Climat  
ANADER : Agence Nationale d'Appui au Développement Rural  
BASE : Bureau Appui Santé Environnement  
BDPA : Bureau de Développement et de Production Agricole  
BELACD : Bureau d'Étude et de Liaison des Actions Caritatives  
CARE : Coopérative pour les envois de fonds américains en Europe  
CFCR : Centre de Formation pour la Promotion du Développement Rural  
CGIAR : Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale  
CIAT : Centre International d'Agriculture Tropicale  
CIRAD : Centre International de Recherches Agricoles pour le Développement  
CNCPR : Conseil National de Concertation des Producteurs Ruraux du Tchad  
CORAF : Centre Ouest Africain pour les Recherches  
CPF : Compte Personnel de Formation  
DPA : Direction de la production agricole  
FAO : Fonds des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation  
GRN : Gestion des Ressources Naturelles  
ITRAD : Institut Tchadien pour les Recherches Agronomiques  
ONAMA : Office National des Médias et de l'Audiovisuel  
ONAPE : Office National pour la Promotion de l'Emploi  
ONASA : Office National pour la Sécurité Alimentaire  
ONDR : Office National de Développement Rural  
ONG : Organisation Non Gouvernementale  
PANA : Programme d'action national d'adaptation  
PND : Plan National de Développement  
PNISR : Plan National d'Investissement du Secteur Rural  
ProPAD : Projet de Résilience et de Productivité Agricole Durable  
PSAOP : Projet d'Appui aux Organisations des Producteurs  
RNA : Route Nationale  
VIC : Village Intelligent face au Climat  
ZAE : Zone Agro Écologique

## **LISTE DES FIGURES**

---

<i>Figure 2a : répartition selon la perception des hommes .....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 3a : paysage à 3 niveaux des.....</i>	<i>26</i>
<i>Figure 4 : paysages à trois niveaux présentant les organisations de gestion de la sécurité alimentaire intervenant à Bédogo 2 selon les hommes et selon les femmes .....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 5 : paysages à trois niveaux des organisations œuvrant activement dans les moments de crise alimentaire selon les hommes et selon les femmes.....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 6 : paysages à trois niveaux des organisations intervenant dans la gestion des ressources naturelles selon les hommes et selon les femmes .....</i>	<i>29</i>

## **LISTE DES TABLEAUX**

---

<i>Tableau 1 : Évolution des superficies et des productions des principales cultures dans la province du Mandoul (2018-2022)</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 2 : Évolution des superficies et des productions des cultures de rente dans la province du Mandoul (2018-2022)</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 3 : synthèse de la situation actuelle des ressources selon la perception des hommes et des femmes</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 4 : Principaux changements (selon les hommes et les femmes)</i>	<i>18</i>
<i>Tableau 5 : Matrice de la vulnérabilité aux aléas climatiques (hommes et femmes)</i>	<i>23</i>
<i>Tableau 6 : Impacts et stratégies d'adaptation (hommes et femmes)</i>	<i>24</i>
<i>Tableau 7 : Synthèse des facteurs de vulnérabilité liés aux aléas climatiques et des capacités d'adaptation (hommes et femmes)</i>	<i>25</i>
<i>Tableau 8 : Les différentes organisations intervenant dans le village selon les hommes et les femmes</i>	<i>26</i>
<i>Tableau 9 : Cadre organisationnel</i>	<i>27</i>
<i>Tableau 10 : Synthèse des principaux canaux de diffusion des informations selon les hommes et les femmes de bedogo2</i>	<i>32</i>

---

## RÉSUMÉ EXÉCUTIF

---

Les secteurs pétrolier et agricole ont constitué les principales activités économiques du Tchad, jusqu'à la chute du prix mondial du pétrole en 2014. Dès lors, le Tchad connaît une crise économique sans précédent, avec une baisse des recettes publiques, entraînant une forte réduction des dépenses publiques. Le Tchad a un énorme potentiel agricole. Il a une superficie agricole totale de plus de 49 millions d'hectares, dont seulement six pour cent sont actuellement cultivés, alors que moins d'un pour cent est sous irrigation. Pourtant, le pays a des ressources en eau qui restent largement inexploitées (seulement 9% du potentiel est utilisé). En outre, les trois zones agroécologiques (ZAE) distinctes offrent une occasion unique de diversifier la production agricole et de développer des chaînes de valeur dynamiques. Le Tchad est l'un des principaux pays producteurs de bétail au Sahel, avec un cheptel de plus de 94 millions de têtes de bétail (selon le recensement du bétail d'avril 2014). Au regard de tous ces aléas, le Tchad est très vulnérable aux risques liés au climat, à la fois les risques à court terme liés à la variabilité climatique et les risques à long terme liés au changement climatique. Les effets potentiels à plus long terme du changement climatique incluent des pénuries d'eau en raison de la diminution des précipitations, une insécurité alimentaire, la perte irréversible de biodiversité et une désertification accrue. Compte tenu de la place de l'agriculture dans l'économie tchadienne et de la situation de vulnérabilité alimentaire en zone rurale, cette sujétion à la variabilité des pluies place l'agriculture et l'économie tchadienne en première ligne face aux effets du changement climatique. Ce qui requiert le renforcement simultané de la résilience des systèmes agro-sylvo-pastoraux du Tchad afin de renforcer la production agricole durable capable de mieux amortir les chocs climatiques et la mise en place de mécanismes opérationnels de réponse immédiate en cas de crise.

C'est dans ce contexte que le projet de renforcement de la résilience climatique et de la productivité agricole durable (ProPAD) est mis en place. C'est un projet du gouvernement du Tchadien s'inscrivant dans la dynamique du Plan national de développement (PND) financé par la Banque mondiale. Il a pour objectif de promouvoir l'adoption des technologies améliorées conduisant à une productivité accrue et au renforcement de la résilience climatique des systèmes de production dans les provinces du Mandoul, du Moyen Chari et Salamat.

À ce titre, le ProPAD contribuera ainsi à remédier aux contraintes qui affectent la productivité et à promouvoir la résilience climatique du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique du Tchad. En effet, le Projet s'intègre au Plan national de développement du Tchad (PND, 2016-2020) et contribue à la mise en œuvre du plan quinquennal de développement agricole (en août 2013) et du Plan national d'investissement pour le secteur rural du Tchad (PNISR, 2016-2022) qui<sup>1</sup>visent à augmenter les approvisionnements en céréales et à donner une impulsion réelle à la production agricole largement dépendante des précipitations. Le projet contribuera également à la mise en œuvre des priorités climat sectorielles de la Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN) de la République du Tchad et du Programme d'action national d'adaptation (PANA) dans ses zones d'intervention.

Au niveau de l'appui de la Banque mondiale, les objectifs stratégiques du Cadre de partenariat par pays (CPF 2016-2020) sont d'aider le Tchad à renforcer la gestion des ressources publiques, d'améliorer les retours dans l'agriculture et à créer des chaînes de valeur, de créer du capital humain et de réduire la vulnérabilité. Il contribuera également au Plan d'affaires pour le climat en

Afrique de la Banque (2016) à travers ses investissements en matière de développement de services climatiques aux producteurs et de plan d'investissements pour l'Agriculture intelligente face au climat (AIC) et, en fin de compte, aux deux objectifs de la Banque mondiale de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir la prospérité et la croissance partagées, y compris fournir de meilleurs emplois, notamment aux jeunes et aux femmes (non—qualifiés).

## INTRODUCTION

---

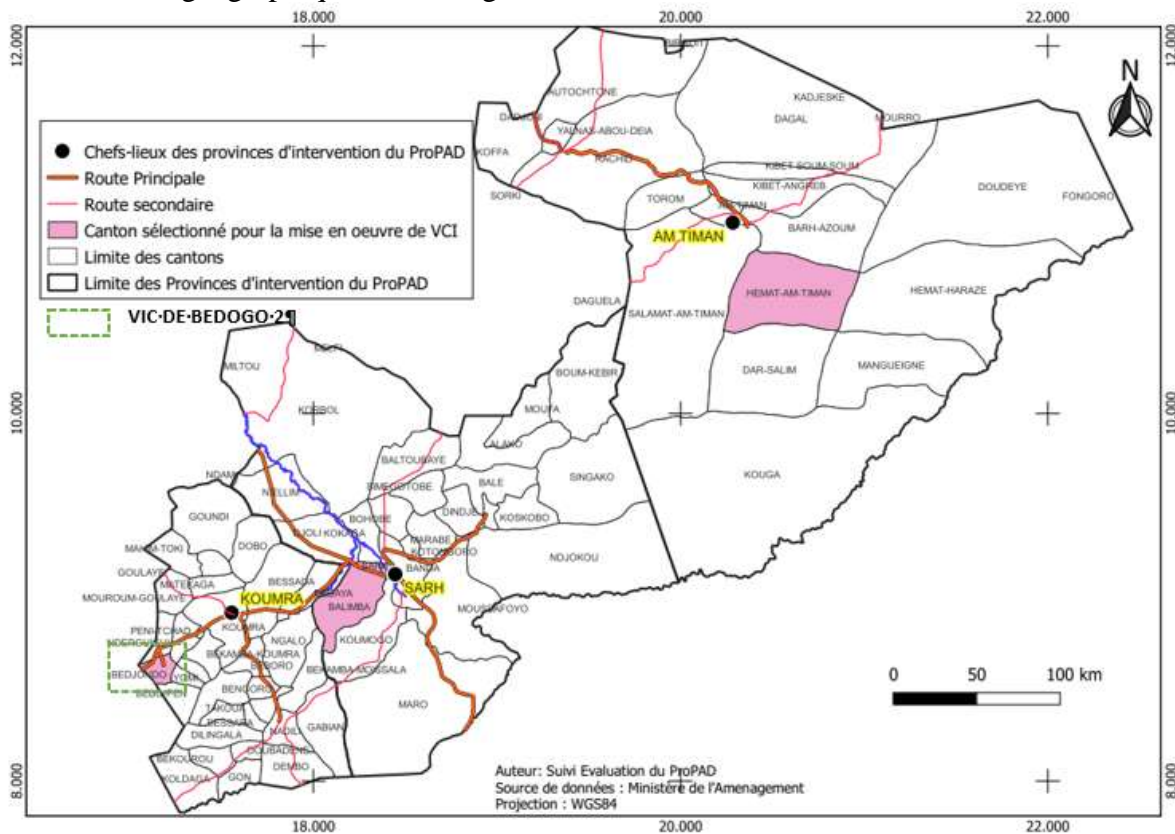
L'Afrique centrale est l'une des régions du monde les plus vulnérables au changement climatique. L'impact souvent catastrophique de la variabilité climatique et des événements extrêmes au cours des trois dernières décennies en est une illustration, mais aussi l'un des signes avant-coureurs de cette vulnérabilité. Leurs impacts sont d'autant plus importants et décisifs que leurs cibles constituent les couches les plus vulnérables. Au TCHAD, les populations rurales et leurs activités productives sont particulièrement confrontées aux défis majeurs des changements climatiques. L'adaptation au changement climatique constitue de ce fait un facteur clé pour le pays qui dépend dans une large mesure des cultures pluviales et de l'élevage transhumant. Pour ce faire, il est nécessaire d'accompagner les communautés rurales dans la conception et la mise en œuvre de stratégies et de mécanismes d'adaptation.

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet ProPAD, il est prévu la mise en œuvre de l'approche Agriculture Intelligente face au Climat (AIC), notamment la mise en place de villages intelligents face au climat (VIC) au Tchad. Pour ce faire, une enquête de base a été réalisée dans le village de Bédogo II au Tchad pour évaluer la vulnérabilité et l'impact du changement climatique sur les ressources du village et définir une vision du futur du village. Le présent rapport retrace les résultats de l'étude.

## MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE DE BASE

### A. Site de l'étude

Les coordonnées géographiques de Bédogo 2 8°37'55,29"N ; 17°04'4,02"E.



Au plan climatique, la sous-préfecture de Bedjondo est caractérisée par deux saisons : la saison pluvieuse démarre d'avril à octobre et la saison sèche de novembre à mars. Les pluies sont généralement abondantes, mais mal réparties dans le temps et dans l'espace pour une hauteur comprise entre 800 et 1200 mm, généralement avec des fortes inondations ou des sécheresses.

Les sols sont de deux types : zones inondables pour la riziculture et la zone semi-exondée pour le sorgho, l'arachide, le sésame et la plantation des arbres fruitiers.

Dans le village la végétation est constituée principalement des espèces agroforestières (manguiers, citronniers, rôniers, goyaviers...) et espèces comestibles ou utilitaires épargnées par les agriculteurs dans les champs sont *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Daniella olivera*, *Ziziphus Mauritiana*, etc. La strate herbacée est constituée d'une variété d'espèces vivantes dans les zones inondables avec un grand intérêt pour les populations, car elles entrent dans la construction des toits. Le réseau hydrographique est constitué par le bassin-versant goueti principaux cours d'eau et les mares (rekeuté, djigué...).

Le territoire bedogo2 est occupé à environ 80% par une zone agricole, car l'agriculture constitue la première source de production de richesses. Le système de culture extensive et la production des fruits de mangue sont des pratiques courantes des populations.

Selon les données du village, la population est estimée à plus de 5000 habitants et est essentiellement constituée de nanda (grand groupe de gor). Sur le plan confessionnel, les trois religions monothéistes cohabitent avec plus de 90% des chrétiens.

Sur le plan de la production de ces dernières années, on assiste depuis 2018 à la variabilité de superficies emblavées ainsi que de la production agricole.

Tableau 1 : Évolution des superficies et des productions des principales cultures dans la province du Mandoul (2018-2022)

Année	Mil		Sorgho		Manioc		Niébé		Maïs		Riz	
	S (ha)	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
<b>2018</b>	42550	24421	92667	72678	4230	33871	2892	2407	14363	13506	21329	26037
<b>2019</b>	51152	24733	98910	74770	7684	38305	21246	9966	12098	14350	24848	32414
<b>2020</b>	40513	20591	98286	74279	7743	30871	20412	7843	10131	10543	20156	33439
<b>2021</b>	37981	20740	122110	96270	13887	14448	27261	13887	10449	10066	17483	20114
<b>2022</b>	29295	37981	113381	85492	9063	39576	19032	10337	9797	8844	20785	27232

Source : ANADER/antenne sud-est Sarh

Tableau 2 : Évolution des superficies et des productions des cultures de rente dans la province du Mandoul (2018-2022)

Années	Coton		Arachide		Sésame		Taro	
	S	P	S	P	S	P	S	P
<b>2018</b>	89360	46289	45010	56275	30271	11401	778	1364
<b>2019</b>	48770	40933	60380	81348	58308	30118	886	3379
<b>2020</b>	46550	38130	54568	61893	88248	34500	777	3733
<b>2021</b>	48989	41993	69682	76618	97025	44047	1323	7701
<b>2022</b>	36280	29447	53673	53606	99728	48259	2002	10548

Source : ANADER/antenne sud-est Sarh

L'élevage des petits ruminants, porcins et volaille constitue une source de production de richesses de la sous-préfecture. Cette activité est pratiquée de façon traditionnelle de type agro-pasteur avec des potentialités relativement appréciables. Dans l'exercice de leur activité pastorale, les éleveurs bénéficient de l'appui des services techniques de l'élevage qu'est le poste vétérinaire de Bedjondo ; les autres activités concernent la pêche, le commerce, la cueillette, etc.

#### *Méthode d'échantillonnage et généralités sur la collecte des données*

L'étude de base communautaire pour la mise en place du VIC a été conduite du 19 au 23 juillet 2023 au Tchad. L'échantillonnage des participants aux différentes discussions de groupe s'est appuyé sur le choix de la population entre elle-même pour éviter toute frustration. Ainsi, 30 personnes (15 hommes et 15 femmes) ont été désignées par consensus pour les trois jours d'atelier. La collecte de données qui s'est déroulée sur ces trois (3) jours a consisté en la conduite de focus groups, des échanges avec des personnes-ressources de la communauté en s'appuyant sur le canevas de débriefing. Les sessions ont été animées suivant trois (3) thématiques (les ressources communautaires, l'environnement organisationnel et le réseau d'information). À l'issue de chaque journée de collecte de données, un débriefing était réalisé au sein de chaque équipe pour faire le point, harmoniser les résultats et envisager la méthodologie de la prochaine journée.

### *Composition de l'équipe de l'étude de base*

L'étude a été réalisée par une équipe pluridisciplinaire composée d'un chef d'équipe, de deux facilitateurs, de deux preneurs de notes et d'un traducteur. Le chef de l'équipe était monsieur MAHAMAT Abdelkerim Youssouf, spécialiste en productions végétales sur la qualité des semences et environnementaliste à l'Institut Tchadienne de Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD). Il était assisté par l'Expert en Sauvegarde Sociale du projet ProPAD, Monsieur NGUE'NDOYOUUM GAK-NANBAYE, Monsieur BAIMI TAO et Mme. TERASSEM Mélanie de l'ANADER.

### *Dispositions pratiques avant l'étude*

En prélude à la phase de collecte de données, un certain nombre d'activités ont été réalisées dont une mission d'information et de sensibilisation qui a permis de rencontrer les acteurs locaux. La visite a commencé par une rencontre de l'équipe avec les autorités villageoises de Bédogo 2 dans ledit village et précisément sur le site retenu pour abriter les essais de démonstration des technologies entrant dans le cadre de l'AIC à mettre à l'échelle.

### *Outils et matériels utilisés*

La conduite de l'étude de base a nécessité l'utilisation d'un certain nombre d'outils et de matériels listés comme suit :

- Canevas de debriefing ;
- Module de la formation sur l'étude de base ;
- Tableaux flipchart ;
- Appareils photos ;
- Papier craft ;
- Rame de papiers ;
- Blocs notes ;
- Post-its ;
- Marqueurs et stylos ;
- Fiches de listes de présence ;
- Etc.

## RÉSULTATS ET DISCUSSION

---

Au premier jour des travaux, une assemblée générale publique a été tenue avec toutes les forces vives du village de Bédogo 2. Cette assemblée a permis à l'équipe de présenter l'approche VIC, ses objectifs et le mode de choix des personnes devant prendre part aux discussions de groupes. Pour finir, l'agenda des travaux a été présenté et adopté à l'unanimité de la communauté par acclamation. Au total, 198 personnes dont 93 femmes étaient présentes à cette assemblée. Deux jeunes (un garçon et une fille) du village ont été choisis et formés à la prise de vues avec des appareils photos. Ils ont pris des photos, deux jours durant, des ressources du village qui sont apparues importantes à leurs yeux.

Les discussions de groupe ont été faites dans deux salles, dont à l'Église catholique du village pour le groupe des femmes et au centre d'apprentissage pour le groupe des hommes. Chaque jour a correspondu au développement d'une thématique précise :

- **Le premier jour**, chaque groupe a procédé à l'inventaire des ressources du village et à leur analyse suivant le canevas du document de débriefing ;
- **Le deuxième jour**, chaque groupe de discussion a procédé au recensement des organisations qui interviennent dans le village de BEDOGO II en termes d'appui au développement relatif à la sécurité alimentaire, à la crise alimentaire et à la gestion des ressources naturelles ;
- **Le troisième jour**, le point des types d'informations recherchées par les acteurs du village pour l'implémentation de leurs activités agricoles et les canaux de transmissions de ces informations a été fait par chacun des groupes de discussions. Aussi, une vision future du VIC a été définie dans chaque groupe de discussion puis consolidée pour le village. Cette journée a pris fin avec l'assemblée publique finale qui a connu la participation des chefs du village et ses notables. Au cours de cette assemblée, le bilan de la collecte des données a été présenté, amendé et adopté.

L'animation au sein de chaque groupe de discussion a été assurée en langue locale nangnda (grand groupe de Gor) par une équipe constituée d'un facilitateur, d'un preneur de note et le cas échéant d'un traducteur. Ainsi le groupe des hommes a-t-il été animé par NGUE'NDOYOUUM GAKNANBAYE (facilitateur) et Mahamat Abdelkerim (preneur de notes) et OYEDE NDOUBADE (traducteur) tandis que le groupe des femmes a été animé par BAIMI Tao (facilitateur), TERASSEM Mélanie (preneuse de notes). Les travaux dans les deux groupes ont été supervisés par le Chef d'équipe, Mahamat Abdelkerim.

Les travaux ont été ponctués d'exercices pratiques qui ont amené les participants à s'investir pleinement pour apporter toutes des informations réelles nécessaires à l'étude. Les sessions ont duré en moyenne 8 heures par jour.

### **Thème 1 : Ressources Communautaires**

Dans cette thématique, il a été analysé l'état actuel des ressources communautaires en comparaison avec le passé afin d'étudier les facteurs de changement et définir en conséquence une vision future souhaitée de ces ressources par la population.

#### *Ressource actuelle*

Les échanges sur l'état actuel des ressources communautaires du village de BEDOGO II ont permis de dresser deux cartes présentant leur répartition selon la perception des hommes et celle des femmes.



Figure 2a : répartition selon la perception des hommes

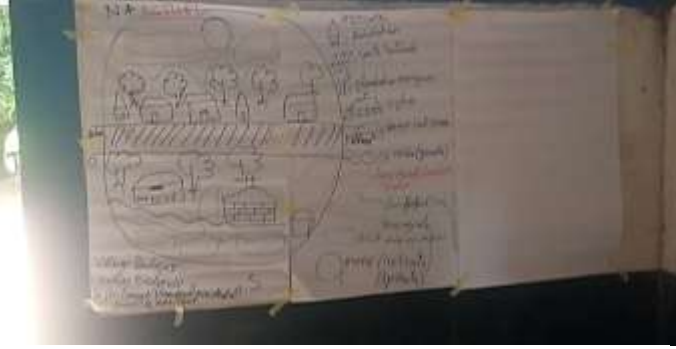


Figure 2b : répartition selon la perception des femmes

Les principales ressources observées dans ces cartes sont les terres agricoles, les cours d'eau, les infrastructures telles que les écoles, les lieux de culte, les magasins et le centre d'apprentissage, ainsi que les forages à motricité humaine. Pour les hommes, il y avait au préalable un magasin et une place publique. Les participants ont également fait part de l'existence des carrières un peu partout aux alentours du village ainsi qu'une place publique.

Le tableau 1 présente une synthèse des échanges sur l'état actuel des ressources, montrant que le village dispose de différentes sortes de ressources naturelles et d'infrastructures. Les ressources naturelles sont essentiellement les terres agricoles, les forêts, les cours d'eau et les arbres agroforestiers ainsi que les vergers de manguiers. Les terres agricoles sont exploitées pour la culture de céréales (sorgho, mil, riz), d'oléagineux (arachide, sésame), de légumes (tomate, gombo, piment, laitue) et tubercule (taro), la mangue, le riz le taro sont leur principale culture de rente à cela s'ajoutent les produits agroforestiers, les forêts et les arbres agroforestiers fournissent des produits forestiers non ligneux exploités pour l'alimentation humaine et animale.

De manière générale, ces terres sont aujourd'hui peu fertiles, inondées. Les principales contraintes qui affectent ces ressources dont la terre, c'est l'infertilité due à la monoculture, l'inondation, l'ensablement pour les cours d'eau de même que les attaques des insectes sur les vergers de manguiers en période de sécheresse, s'agissant du maraichage, c'est le matériel de travail qui manque selon les femmes. Par ailleurs, l'assèchement de rekete (cours d'eau temporaire) ne permet pas aux villageois de bien le valoriser. Les infrastructures sont entre autres les routes, les écoles, les forages, les lieux de culte, les magasins et le centre d'apprentissage. Au niveau des infrastructures routières, le village s'ouvre sur la route nationale, ce qui permet un bon désenclavement, mais les pistes sont inondées en saison pluvieuse, ce qui empêche les ramifications de route. Le village ne dispose pas de formations socio-sanitaires ni d'écoles bien construites.

Tableau 3 : synthèse de la situation actuelle des ressources selon la perception des hommes et des femmes

Type d'occupation de l'espace	Utilisation type d'occupation de l'espace définie par la population	Noms des localités	État actuel (qualité)	Temps pour accéder aux ressources	Gestion & Appropriation	Avantages Environnementaux	Opportunités	Contraintes
<b>Forêts femmes</b>	Mise en défense, Site sacré	Tamboté	Moyen	20min	Privé	Médecine traditionnelle et bois de chauffe	Régénération des espèces végétales, Fruit sauvage, bois de chauffe utilisé par les femmes	Coupe frauduleuse
<b>Forêt hommes</b>	Mise en défense	Bardey	Productif	15mn	Privé	Défense	Fruit sauvage, bois de chauffe utilisé par les femmes.	
<b>Plantation (Verger) femmes</b>	Production des mangues et rôniers		Bon développement		Privé	Fruit, brise-vent	Espaces disponibles	Divagation des animaux et occupation d'espace culturelle
<b>Rivière / cours d'eau</b>	Pêche, riziculture, abreuvement des animaux	Gouete, reckete, djengeute, degeular d	Débordante	1h	Culture du riz	Pêche		Divagation des animaux
<b>Infrastructure</b>	Églises, écoles, forages,		Fonctionne à l'état moyen.	Entre 0 à 20min	OP	Éducation, source	Éducation, source	Panne, manque de

Type d'occupation de l'espace	Utilisation type d'occupation de l'espace définie par la population	Noms des localités	État actuel (qualité)	Temps pour accéder aux ressources	Gestion & Appropriation	Avantages Environnementaux	Opportunités	Contraintes
	magasins					de revenus	de revenus	moyen financier
<b>Routes</b>	Route nationale, plusieurs pistes	Rob (begada, besa, belobo, bedjondo)	Piste Inondable		Public	Échange entre les villages	Évacuation des produits agricoles	inondation
<b>Terre agricole femmes</b>	Culture pluviale et maraichère, plantation, verger	Ndouba begogo, madobate, namata,	Ensablement et infertilité	10min à 1h	Héritage, achat et location	Diversification des cultures	Production des céréales et légumineuses	Augmentation de la population
<b>Terre agricole hommes</b>	Riziculture Culture de l'arachide		Dégradé	Aux alentours	Villageois	Source d'aliment	Commerce	Terre lessivée
<b>Terre dégradée</b>								

### *Comparaison des conditions actuelles selon le genre*

L'analyse de l'état actuel des ressources selon le genre montre des similitudes au niveau des terres agricoles, des ressources en eau et des infrastructures. Parmi les cultures citées, les hommes n'ont rien mentionné, tandis que les femmes ont cité la tomate, le taro, le rônier, le verger des manguiers. Au niveau des ressources ligneuses, les femmes ont indiqué la présence de forêts tandis que les hommes font l'état de mise en défens ceci s'explique par le fait que les hommes ont notifié qu'ils ne s'intéressent pas au forêt alors que les femmes profitent du forêt en utilisant des rameaux pour le bois de chauffe et pour la vente des fruits sauvage ainsi que les rameaux cassés. En d'autres termes, les hommes ont fait remarquer que ce n'est pas une forêt, mais une mise en défens initiée par le chef du village.

### *Principaux changements dans l'état des ressources*

La comparaison de l'état des ressources du passé au présent dans le tableau 2 montre une dégradation de la forêt ou même de sa quasi-inexistence selon les hommes. Les terres agricoles ont aussi évolué négativement dans le temps en perdant leur fertilité, ce qui a engendré une baisse de la productivité des cultures, constituant une menace pour la sécurité alimentaire au sein de la communauté. Les infrastructures quant à elles ont connu une bonne avancée avec la construction

de nouveaux magasins et du centre d'apprentissage, de lieux de cultes, forages et de la route nationale. Néanmoins, le parc de vaccination existant dans le passé est à présent non fonctionnel.

### *Facteurs de changement*

L'analyse du tableau 4 suivant indique que les principaux facteurs de changement au niveau des terres agricoles sont principalement induits par la pression démographique et le phénomène de la vente et location des terres, ainsi que par l'héritage qui a été soulevé par le groupe des femmes. On note également la mécanisation au paravent par l'ANADER sur la riziculture, l'érosion hydrique, l'utilisation des engrais chimique vendu par l'État à travers le ministère en charge de l'agriculture et la distribution E-voucher par le projet ProPAD ainsi que l'utilisation de la fumure organique parmi ces facteurs de changements au niveau des terres agricoles. Au niveau des ressources ligneuses, les facteurs ayant induit le changement se résument à la mortalité des arbres et plantules due à des attaques parasitaires et à l'inondation, au dessèchement des arbres en cas de sécheresse, à la coupe du bois et la chasse. Les ressources en eaux, plus particulièrement les cours d'eau, sont affectées par l'ensablement, créant des dépôts de sable sur les cours d'eau. En ce qui concerne les infrastructures, les routes ont connu une bonne évolution avec l'aménagement et la construction de la route nationale et le raclage de certaines pistes.

Les résultats des discussions synthétisés dans le tableau 4 montrent des ressemblances chez les hommes et les femmes au niveau des terres agricoles et des infrastructures. Les deux groupes approuvent le bon état des ressources dans le passé, mais qui se sont dégradées à cause des actions émises par l'homme. Aussi, tous les deux groupes sont de même avis que l'ensablement cause de sérieux dégâts au niveau des cours d'eau et sur les cultures, de même que l'inondation qui pose un sérieux problème tant dans les champs que sur les pistes. Les hommes et les femmes sont également tous unanimes que les différentes infrastructures ont connu une bonne progression dans l'ensemble, même si des efforts restent à faire pour un meilleur accès des populations aux services sociaux de base.

Tableau 4 : Principaux changements (selon les hommes et les femmes)

Type d'occupation de l'espace	Utilisation des sols définie par la population	Noms des localités	État antérieur (qualité)	Temps pour accéder aux ressources (à pied ou charrette)	Facteurs de changement	Questions de gestion & d'appropriation	Avantages Environnementaux
<b>Terres agricoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Champs (sorgho, mil, gombo),</li> <li>riz, taro, tomate</li> <li>- Plantation de verger,</li> </ul>	Ndouba begogo, madobate, namata,	Fertile, Bon rendement	10mn à 1h du temps	Érosion hydrique, éolienne, lessivage, utilisation des engrais chimiques, application	Familiale Héritage Don Prêt Location	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte contre l'érosion hydrique et éolienne,</li> <li>- Préserver les propriétés</li> </ul>

Type d'occupation de l'espace	Utilisation des sols définie par la population	Noms des localités	État antérieur (qualité)	Temps pour accéder aux ressources (à pied ou charrette)	Facteurs de changement	Questions de gestion & d'appropriation	Avantages Environnementaux
	manguier, ronier				de la fumure organique, mais à faible dose.		biologiques du sol
<b>Arbres agroforestiers : pieds dans les champs (hommes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation humaine des feuilles, des fruits et produits dérivés ;</li> <li>- Consommation animale des feuilles et fruits ;</li> <li>- Pharmaco-pée traditionnelle avec différentes parties des arbres</li> <li>- Site d'initiation</li> </ul>	<b>Bardey</b> Tamboté	Abondant ;	Partout dans le village	Mortalité des arbres et plantules parasites des racines, création des vergers, inondation	Privé	- Médecine traditionnelle et bois de chauffe
<b>Forêt (Femmes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coupe de bois</li> <li>- Exploitation des produits</li> </ul>	<b>Bardey</b> Tamboté	Dense et diversifiée	30 mn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dessèchement des arbres ;</li> <li>- Coupe du bois ;</li> </ul>	Agents des eaux et forêts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Épuration de l'air,</li> <li>- Microclimat,</li> <li>- Refuge</li> </ul>

Type d'occupation de l'espace	Utilisation des sols définie par la population	Noms des localités	État antérieur (qualité)	Temps pour accéder aux ressources (à pied ou charrette)	Facteurs de changement	Questions de gestion & d'appropriation	Avantages Environnementaux
	forestiers non ligneux (karité,) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantes médicinales,</li> <li>- Feuilles ou fleurs pour la sauce</li> </ul>				- Chasse		pour les animaux sauvages ; Conservation de la biodiversité ;
<b>Cours d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pêche ;</li> <li>- Riziculture</li> <li>- Abreuvement des animaux</li> </ul>	Gouete, reckete, djengeute, degeulard	Toujours débordante	30 mn à 1h	- Agriculture aux abords des cours d'eau		- Les agriculteurs exploitent les champs jusqu'à la lisière du cours d'eau
<b>École primaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Éducation des enfants ;</li> <li>-</li> </ul>	École primaire	Mauvais	5 – 20 minutes (école primaire) ;	- État insatisfaisant	-Église - Public	--
<b>Routes</b>	Désenclavement du village pour la ville de koumra, les pistes permettent la ramification vers les autres	Rob (begada, besa, belobo, bedjondo)	Mauvais	--	État	-Public	- Accessibilité Évacuation des produits agricoles

Type d'occupation de l'espace	Utilisation des sols définie par la population	Noms des localités	État antérieur (qualité)	Temps pour accéder aux ressources (à pied ou charrette)	Facteurs de changement	Questions de gestion & d'appropriation	Avantages Environnementaux
	villages et conduisent aux sources d'eau						
<b>Infrastructures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- École primaire ;</li> <li>- Magasins et centre d'apprentissage</li> <li>Pompes et puits : alimentation humaine, besoins domestiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>École primaire de l'Église catholique</li> <li>École publique</li> <li>-pompes</li> <li>- Magasin et centre d'apprentissage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- primaire mauvais ;</li> <li>- pompe en bonne qualité</li> <li>- magasin état plaisant</li> </ul>	Écoles : 5-20 mn Pompe partout dans le village Magasin 10 mn	École en mauvais état Pompe à énergie humaine Magasin inexistant avant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le village entier</li> <li>- École par l'église</li> <li>Magasin par le comité</li> </ul>	Stockage des produits Lieu d'apprentissage

### *Vision du futur*

D'ici à 2030, est attendu pour Bédogo 2, un village modèle où il y fera beau vivre. Les jeunes femmes et hommes de Bédogo cessent de migrer sous d'autres cieux à la recherche du mieux-être. Toutes les difficultés seront traduites en opportunités. Ayant déjà un capital humain laborieux, l'agriculture sera révolutionnée grâce à la mise en œuvre de l'innovation et de la technologie améliorée et avancée. Il est envisagé que les techniques rudimentaires seront remplacées par une nouvelle technologie plus adaptée.

Dans le domaine de l'élevage, le bétail sera exporté vers la zone industrielle de Moundou et la plus-value sera investie dans le secteur agricole afin de booster la production. Toutes les institutions seront impliquées dans la gestion et la conservation de la flore et de la faune. Sur le plan infrastructurel, des édifices socioéconomiques et culturels, des petites unités industrielles seront construites avec des installations photovoltaïques

Les femmes ont stipulé que leur vision future est de voir BEDOGO II dans les conditions aisées. Facilitera le travail aux champs et n'affectera pas leur moyen. L'un des objectifs des discussions sur les ressources communautaires avec les hommes et femmes de la communauté était de leur permettre de faire un état des lieux des ressources actuelles avec un regard sur le passé. Cet exercice a permis de déterminer avec précision la vision du futur du village d'ici à 2030 concernant ces ressources. Cette vision, décrite dans le tableau suivant, démontre que les attentes de la population sont identiques quel que soit le genre.

Tous les intervenants ont exprimé leur souhait de voir améliorer la fertilité des terres agricoles et d'améliorer les rendements des cultures. Pour atteindre ces résultats, ils estiment que la réduction de maladies et de ravageurs, la disponibilité du fourrage pour les animaux en période d'inondation ou non, la disponibilité des produits phytosanitaires et vétérinaires sont nécessaires. La zone présente un certain nombre d'opportunités à saisir telles que la disponibilité de la main d'œuvre, l'existence de technicité et savoirs endogènes pour la mise en œuvre de technologies (compostage, etc.), la présence d'une radio locale pour la diffusion des informations, la disponibilité de l'information climatique et l'accompagnement de bon nombre d'organismes au niveau local, régional et national.

### *Échanges sur les principales difficultés et opportunités (selon le genre)*

L'analyse du tableau 3 indique que des difficultés persistent pour l'atteinte de la vision du futur, notamment chez les deux groupes. Pour les femmes, l'insuffisance de la fumure organique et la surexploitation sont les principales difficultés qui pourraient entraver la productivité des terres agricoles. Les caprices pluviométriques avec ses conséquences qui sont parfois la sécheresse tantôt les fortes pluies qui engloutissent les champs et surtout que leurs principales cultures sont le riz, sorgho, arachide et les fruitiers ; Les dévastations des champs par les animaux d'élevage (causes des conflits éleveurs –agriculteurs surtout au début et à la fin campagne) mettent en insécurité les femmes agricultrices. Le phénomène de l'usure par les producteurs nantis et commerçants pendant la période de soudure (soit une somme avec 100% intérêt soit 5000f contre un sac à la récolte soit un sac contre 2 à 3 sacs à la récolte) auprès des ménages pauvres majoritaires dans le village les ramènent toujours sur le cycle de faible capital de production. Le faible équipement agricole (6-8 ménages autour d'une paire de bœuf de culture attelé) oblige certains ménages à installer toujours des champs tardifs exposés aux aléas et autres ennemis des cultures ; manque des intrants et matériels agricoles à proximité pour le développement de

cultures pluviales et contre saison (maraichage), La vente excessive des récoltes/bradage au moment des récoltes suite au faible pouvoir d'achat aux bas prix.

En ce qui concerne les ressources ligneuses, les principales difficultés résident dans l'insuffisance des pluies, l'absence de jeunes plants forestiers et agroforestiers pour le reboisement de même que les ceux inondés et qui ont flétri, la tenure foncière ne permettant pas la mise en place de certaines technologies selon les hommes. Les femmes quant à elles estiment que la coupe de bois, le manque de moyens financiers et matériels et l'indisponibilité de certaines ressources constitueraient des contraintes majeures au développement agricole.

Quant à la mise en place de certaines infrastructures, les deux parties s'accordent sur le fait que le manque de moyens constitue la principale difficulté. À cela, les femmes ont également ajouté le manque de savoir-faire. Malgré cela, il existe un bon nombre de potentialités dans le village qui pourraient être utilisées pour apporter des solutions à ces difficultés. Il y a entre autres, l'utilisation des ressources en eaux (la pêche), la disponibilité d'information climatique et sur les itinéraires techniques, la disponibilité de l'ANADER, l'information dans les lieux de cultes et l'accompagnement des organismes locaux CNCPR, régionaux et nationaux.

### *Vulnérabilité et capacité d'adaptation au changement climatique*

Les discussions avec les groupes de personnes dans le cadre de l'étude ont montré que la population était confrontée à trois (03) facteurs abiotiques (sécheresse, inondation, vents violents). Ces trois facteurs ont tous été mentionnés par les hommes et les femmes. Parmi ces facteurs, les inondations, les vents violents et la sécheresse sont les aléas climatiques qui affectent le plus les ressources, avec respectivement des scores totaux de 34, 24 et 17. Les deux groupes ont aussi trouvé que les terres dégradées étaient la ressource la plus affectée par les aléas climatiques, avec un score de 11 et 11 respectivement pour les hommes et les femmes. Elles sont suivies par les prairies/parcours de l'homme et pour en finir par les terres agricoles avec 8. Ces résultats s'expliquent essentiellement par les variations climatiques qui entraînent des modifications dans le régime des pluies, ce qui engendre de plus en plus des inondations affectant les terres agricoles.

Tableau 5 : Matrice de la vulnérabilité aux aléas climatiques (hommes et femmes)

Ressources	Aléas			Total par Ressource
	Sècheresse	Inondation	Vent violent	
Forêt femme	1	1	4	6
Foret homme	1	1	4	6
Prairie/parcours homme	3	4	2	9
Rivière/ cours d'eau homme	0	0	0	0
Rivière/ cours d'eau femme	0	0	0	0
Infrastructure femme	0	4	1	5
Infrastructure homme	0	4	1	5
Route femme	0	4	2	6
Route homme	0	0	0	0
Terre agricole femme	2	4	2	8
Terre agricole homme	2	4	2	8
Terre dégradée Femme	4	4	3	11

<b>Ressources</b>	<b>Alés</b>			<b>Total par Ressource</b>
Terre dégradée homme	4	4	3	<b>11</b>
<b>TOTAL par Alés</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	

Plusieurs stratégies d'adaptation ont été développées dans la zone pour faire face aux alés climatiques (tableau 4). Cependant, ces stratégies diffèrent souvent selon le genre. Par exemple, pour la déforestation chez les hommes, ils ont adopté la stratégie de mise en défens initiée par le chef de village, et qui est surveillée par la brigade de surveillance et de sensibilisation. S'agissant de femmes, elles répondent à la précarité par les petits commerces ainsi que l'exode rural de même que la vente des batailles de tous types, en termes de vent violent les femmes en profitent pour ramasser les fagots pour la vente et l'utilise pour le bois de chauffe. Le compost est utilisé pour lutter contre la dégradation des sols et la sécheresse Face à l'inondation, les villageois pratiquent la pêche dans les rivières, notamment. D'autres techniques d'adaptation, comme l'utilisation des techniques de conservation des eaux et des sols/ défense et restauration des sols, l'utilisation de variétés améliorées (ITRAD), la régénération naturelle assistée (RNA), l'application d'amendements organiques, etc., pourraient être utilisées par les villageois pour faire face aux alés, mais ces techniques sont pour la plupart du temps méconnues. Il faudra donc développer une meilleure connexion entre la recherche et les services de vulgarisation pour permettre aux populations d'avoir une meilleure connaissance des technologies disponibles.

### *Impacts et stratégies d'adaptation (hommes et femmes)*

Tableau 6 : *Impacts et stratégies d'adaptation (hommes et femmes)*

<b>Impacts observés</b>	<b>Stratégies actuelles (réponses)</b>	<b>Évaluation du Fonctionnement de la stratégie actuelle</b>	<b>Existe-t-il d'autres options ?</b>	<b>Moyens disponibles pour adopter la nouvelle option</b>	<b>Facteurs empêchant l'adoption de la nouvelle option</b>
Déforestation hommes	Mise en défense	Utilisations de service des eaux et forêts	Brigade de surveillance et sensibilisation	Plantation et reboisement	Manque de financement
Sècheresse femme	Maraichage Petit commerce Exode rural	Fonctionne bien	Vente de bétail (petit ruminant, porc, volailles)	Disponibilité de site de maraichage, marchés	Manque de moyen de production, divagation des animaux
Dégradation des sols hommes	Amendement des sols (composte)	Bon	Non	Non	Manque de moyen de financement
Inondation hommes	Maraichage Petit commerce	Fonctionne bien	Pêche	Rivière et cours d'eau	Non
Vents violents (Hommes)	Absence de stratégies	Non	Brise-vent avec des haies vives ;	-	Disponibilité d'eau en saison sèche

			RNA		
Vent violent femmes	Vente de bois de chauffe	Fonctionne bien		Marché	Service des eaux et forêts

L'analyse des aléas climatiques (, sécheresse, inondation, vents violents) face aux facteurs de vulnérabilité montre qu'ils constituent une menace pour la sécurité alimentaire, car ils affectent plus les rendements des cultures (tableau 5). Les résultats renseignent aussi que les inondations sont le facteur de vulnérabilité le plus élevé, avec 40% pour les hommes et 15% pour les femmes. Chez les hommes, la sécheresse est de 20% et chez les femmes, la sécheresse est de 40%. Les aléas qui ont reçu les plus faibles notes chez les femmes et les hommes étaient respectivement les inondations et la sécheresse. Ces faibles notes s'expliquent par le degré d'exposition et de sensibilité faible à ces aléas.

Les facteurs de vulnérabilité liée aux aléas climatiques (hommes et femmes) sont présentés dans le tableau 5.

Tableau 7 : Synthèse des facteurs de vulnérabilité liés aux aléas climatiques et des capacités d'adaptation (hommes et femmes)

Aléas (commencer par les 3 plus importants)	Impact observé	Facteurs de vulnérabilité		Notes sur les capacités d'adaptation
		Exposition	Sensibilité	
Inondation hommes	Asphyxie des plants Fanaison Piste impraticable Pas d'école	80%	40%	40%
Vent violent hommes	Assèchement des feuilles Déracinement des arbres Elagation des branches par le vent Dépôts de sable sur les cours d'eau	70%	20%	50%
Sècheresse hommes	Attaque des chenilles	40%	20%	20%
Sécheresse (Femmes)	-sol sec ; -dessèchement des cultures ; -Insécurité alimentaire -famine -maladies - baisse de production - Insécurité alimentaire	70%	30%	40%

Aléas	Impact observé	Facteurs de vulnérabilité		Notes sur les
Inondation (femmes)	Baisse des rendements agricoles Destruction des plants Enclavement	55%	40%	15%
Vents violents (Femmes)	-déracinement des arbres ; -décoiffage des toits des infrastructures, -érosion des terres agricoles.	70%	40%	30%

## Thème 2 : Cadres Organisationnels

### *Sphères opérationnelles de base*

Cette session a été animée au cours de la deuxième journée dans le but de recenser les organisations présentes et actives dans la zone de Bédogo 2.

Au total, vingt et une (21) organisations ont été répertoriées par les participants du groupe des hommes. Il faut relever que les organisations intervenant dans ce village sont en général des institutions caritatives internationales, nationales et locales. Leur domaine d'intervention est particulièrement l'encadrement, la sensibilisation et le suivi agropastoral, mais également l'appui communautaire en assistance alimentaire et en non-vivres. Au niveau local, les organisations qui œuvrent pour le développement sont à base communautaire. On remarque d'une part des organisations mixtes (MADJIRA et ADIIDITA) et une constituée uniquement des femmes, par exemple KAOUKETE des femmes. Les organisations d'appui ont un profil régional et national ou sont simplement des institutions étatiques comme l'ANADER, le CNCRPT qui composent des partenaires incontournables au développement. De manière générale, il faut distinguer que lors des travaux :

- le groupe des femmes a identifié treize (13) organisations dont huit (08) travaillent au niveau local, quatre (04) au niveau régional et une (01) sur le plan national.
- dans le groupe des hommes, vingt-un (21) organisations ont été recensées dont trois (03) au niveau local, six (06) au niveau régional et sept (07) sur le plan national.

Les organisations locales accompagnent la population pour l'installation des champs, dans le cadre d'intensification du système de production et de la mise en place des activités génératrices de revenus à travers la subvention, la sensibilisation, l'encadrement et l'appui technique et matériel. Le développement du système E-voucher et E-extension

Au cours de la session, il a été demandé aux groupes de discussion de classer les cinq principaux organismes dans leur zone. Il en résulte le tableau suivant :

*Tableau 8 : Les différentes organisations intervenant dans le village selon les hommes et les femmes*

N°	Groupe des hommes	Groupes des femmes
01	ProPAD	ProPAD
02	ANADER	CARE
03	CNCRPT	ANADER
04	Coopérative KAOUKETE des femmes	Coopérative KAOUKETE des femmes
05	Union Ménodji	Union Ménodji



Figure 3paysage à 3 niveaux des

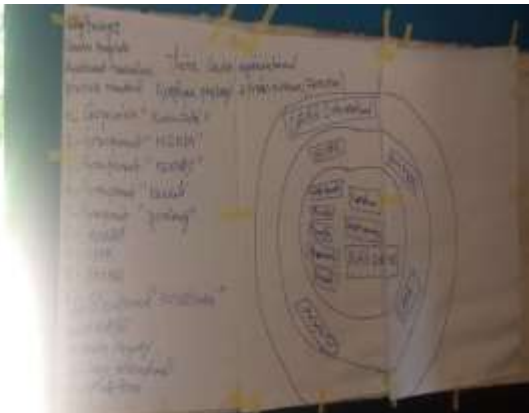


Figure 3b : paysage a 3 niveaux des organisations chez les femmes

Tableau 9 : Cadre organisationnel

N°	Nom de l' Organisation	Principales Activités	Nombre approximatif de membres	Accès (libre ou limité)	Origine (local, État, ONG, projet)	Pour les associations communautaires			
						Sphère ou champs d' opération : communal, régional, national et au-delà	Sources de financement (membres, externe, les deux)	Existe depuis... (moins de 1 an, 1-5 ans, plus)	Formelle ou informelle
1	ProPAD	Financement de SP/MP	10	Limité	État	Régional	Externe	1 – 5 ans	Formelle
2	ANADER	Encadrement	5002	Libre	État	National	Externe	Plus	Formelle
3	KAOUKETE des Femmes	Production	100	Limité	Local	Local	Les membres	1 – 5 ans	Formelle

5	CARE	Assistance multiforme	5002	ibre	ONG	Au-delà	Externe	Plus	Formelle
1	CFPR	Formation	5002	ibre	tat	National	Externe	Plus	Formelle

### *Cadre Organisationnel (sécurité alimentaire)*

#### *Organisations œuvrant dans le domaine de la sécurité alimentaire*

Les échanges de groupe selon les deux (02) ateliers font dégager les organisations intervenant auprès de la communauté de Bédogo 2 dans le cadre de la sécurité alimentaire et dont la classification permette de les matérialiser sur des graphiques de paysages à trois niveaux ainsi que les liens qui les relient le cas échéant.

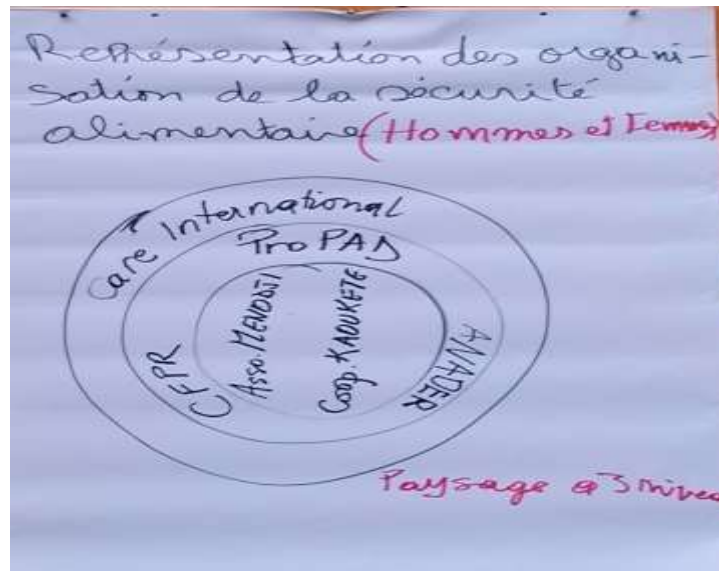


Figure 4 Paysages à trois niveaux présentant les organisations de gestion de la sécurité alimentaire intervenant à Bédogo 2 selon les hommes et selon les femmes

#### *Discussion sur les organisations impliquées dans la sécurité alimentaire*

L'analyse de ces graphiques fait ressortir au total vingt et une (21) organisations chez les hommes et treize (13) organisations chez les femmes. Les organisations communément citées par les deux groupes sont au nombre de cinq (06). Il s'agit de :

- ProPAD
- ANADER
- CFPR
- Menodji
- KAOUKETE des Femmes

#### ▪ CARE

En ce qui concerne le niveau d'intervention de ces organisations, il faut noter que les deux groupes sont unanimes pour reconnaître que le CARE et BELACD font un travail remarquable. L'autre organisation régionale intervenant dans la sécurité alimentaire selon les hommes et les femmes est particulièrement le ProPAD qui soutient à 80% les populations de Bédogo 2 dans la production agricole et pastorale. Quant aux organisations locales, KAOUKETE et d'autres font de la production et sont animées plus par les femmes. Dans leurs interventions, certaines organisations ont des liens entre elles. Il s'agit, pour les hommes de Bédogo 2, de liens qui se résument à divers sens de collaboration.

Entre toutes ces organisations, les liens évoqués par les femmes sont de trois (03) ordres :

- les appuis alimentaires : BELACD et CARE viennent en appui à toutes les organisations à base communautaire ;
- les formations et sensibilisation : les liens de formation sont plus orientés vers l'ANADER, le CNCPRT et ProPAD
- les financements : particulièrement le ProPAD.

#### *Cadre Organisationnel (situations de crise alimentaire)*

##### *Organisations œuvrant activement dans les moments de crise alimentaire*

Deux périodes de crise alimentaire ont été relevées par les participants de deux (02) groupes. Il s'agit notamment de celles de 1984 et de 2002 et en 2022. Ainsi, à la suite des discussions sur la sécurité alimentaire, il a été référé les organisations figurant sur le graphique de paysages à trois niveaux avec les liens qui existent entre elles. Ces relations ont été également fait pour les situations de crise alimentaire (figure 5).

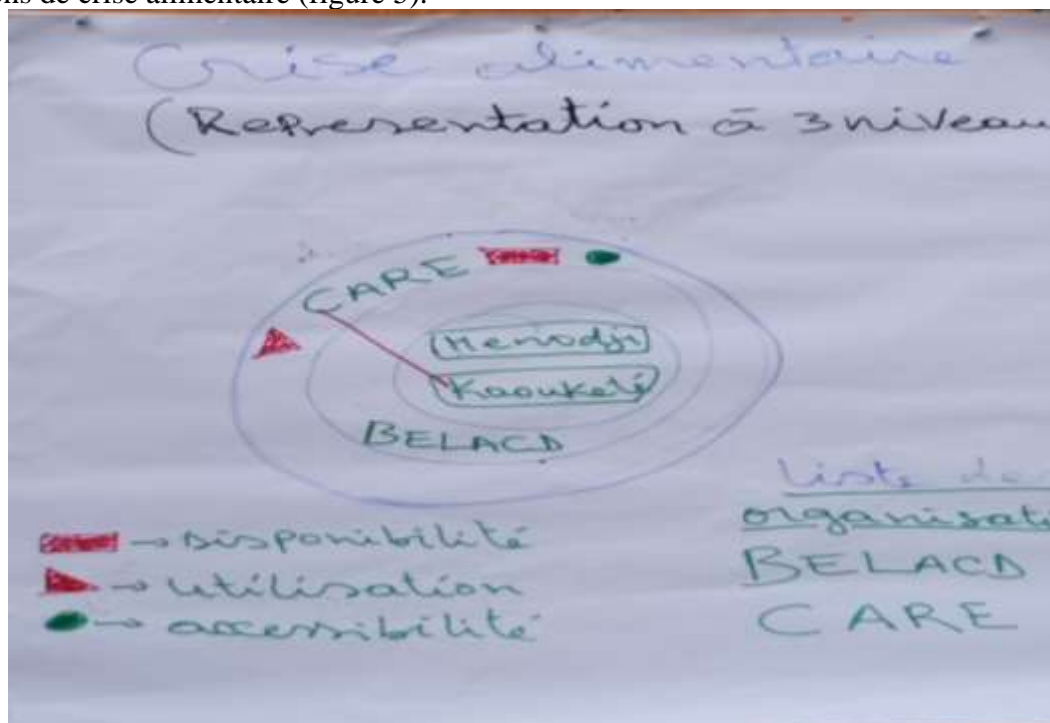


Figure 5: paysages à trois niveaux des organisations œuvrant activement dans les moments de crise alimentaire selon les hommes et selon les femmes

### *Comparaison des opinions selon le genre sur l'environnement organisationnel de la crise alimentaire et les principales similitudes, différences avec la situation de sécurité alimentaire*

Il ressort de l'analyse des graphiques de paysages à trois niveaux sur la crise alimentaire que le BELACD et le CARE, même si les interventions sont précaires et ponctuelles, au niveau local, les hommes et les femmes ont été bénéficiaires. En plus de celles-ci, les hommes ont noté que le BELACD intervient au niveau local dans la gestion des crises alimentaires. Pour les femmes, il faut ajouter que le service étatique ONASA par la vente subventionnée de céréales contribue inéluctablement à soulager la communauté.

En termes de liens, les deux groupes ont confirmé que l'essentiel des vivres de secours en cas de crise alimentaire ne proviennent que de l'assistance de la communauté des bailleurs. Les crises alimentaires résultant souvent des calamités naturelles, aucun membre de la communauté de Bédogo 2 ne peut y avoir le pouvoir de contrôle. Parallèlement à la sécurité alimentaire, il y a moins d'organisations qui interviennent dans les situations d'urgence, de crise alimentaire.

### *Cadre Organisationnel (Gestion des Ressources Naturelles/GRN)*

Des graphiques de paysages à trois niveaux sur les organisations intervenant dans la gestion des ressources naturelles ont été réalisés par le groupe des hommes et celui des femmes.



Figure 6 paysages à trois niveaux des organisations intervenant dans la gestion des ressources naturelles selon les hommes et selon les femmes

Il ressort des graphiques que l'environnement organisationnel de gestion des ressources naturelles est relativement très pauvre. La principale organisation qui y intervient pour souligner la communauté citée aussi bien par les hommes que les femmes sont le BELACD. Discussion comparative sur les résultats selon le genre

L'analyse du cadre organisationnel du village de Bédogo 2 montre que la communauté villageoise est accompagnée dans ses efforts de développement par très peu d'organisations intervenant aussi bien dans la gestion des ressources naturelles que dans la sécurité alimentaire ou de l'assistance lors des crises alimentaires que dans la gestion des ressources naturelles. De même, les interventions ne sont pas faites en synergie. En effet, de manière générale, il faut remarquer que lors des travaux, le groupe des femmes a identifié treize (13) organisations dont huit (08) travaillent au niveau local, quatre (04) au niveau régional et une (01) sur le plan

national. Dans le groupe des hommes, vingt-un (21) organisations ont été recensées dont trois (03) au niveau local, six (06) au niveau régional et sept (07) sur le plan national, sur les trente-quatre (34) organisations qui ont été répertoriées et qui interviennent dans le village, deux (02) seulement ont été communément citées aussi bien par les hommes que les femmes comme intervenant directement et efficacement en période d'urgence.

Pour une population de plus de 5002 habitants, trois (03) organisations locales seulement accompagnent la population pour l'installation des champs, de l'intensification du système de production et de la mise en place des activités génératrices de revenus. Ce sont des organisations intervenant au niveau local et en général des groupements ayant des membres de la communauté, principalement des femmes comme membres.

Celles intervenant aux niveaux régional et national sont des institutions étatiques ou des partenaires au développement. Toutes les organisations comptent en moyenne entre 10 et 20 membres pour celles bénéficiant du financement des projets de la Banque Mondiale et plus pour celles à base communautaire ou religieuse ou encore celles se dénomment d'entraide et de développement local.

### **Thème 3 : Réseaux d'Information**

#### ***Réseaux d'Information***

Dans cette partie, il est pour le village de faire un état des lieux sur les canaux d'information en lien avec leur vision future. Il ressort des deux groupes des thèmes pour lesquels ils ont besoin d'informations ou d'appui/conseil, à savoir :

##### **❖ *Chez les hommes :***

- 1- appui en matériel agricole
- 2-structure de formation en transformation
- 3- transport en milieu rural
- 4-petite unité de transformation et de conservation
- 5-Maîtrise et gestion des eaux de surface et souterraines
- 6-périmètre irrigué pour la culture de contre-saison

##### **❖ *Chez les femmes :***

- 1-information en alphabétisation
- 2-formation en petits métiers (couture, soudure, mécanique)
- 3-information sur les techniques de restauration de sols (acacia albida, compostage)
- 4-formation en entrepreneuriat (commerce)
- 5- techniques d'élevage des petits ruminants, volailles et porcs
- 6-techniques de transformation des produits
- 7-techniques modernes de production maraichères et du taro
- 8-techniques de production agricole et sa gestion

En synthèse, les thèmes qui se recoupent dans les 2 groupes sont :

- La transformation et conservation des produits locaux
- Le développement des cultures de contre saison (maraichage et riziculture)
- Appui-conseil en techniques de gestion des terres agricoles et eaux

Il faut noter qu'à BEDOGO II dispose de plusieurs sources d'information qui sont le crieur public, les chefs traditionnels, les églises, les agents des services étatiques intervenant dans le village, les radios locales, les téléphones mobiles.

Les services étatiques les plus fréquents en termes de diffusion d'information de développement sont :

- L'ANADER à travers son chef de zone de développement rural pour des informations liées aux conseils agrométéorologiques, l'acquisition des intrants et matériels agricoles, les itinéraires techniques des cultures, la structuration des organisations villageoise, les mises en relations avec les projets, programmes et ONG...
- Le poste d'élevages en matière des soins divers des animaux : vaccination, traitement curatif, conseil sur la conduite de l'élevage...
- Le service des eaux et forêt : sensibilisation sur la protection des flore et faune déjà dans un état précaire
- Le district sanitaire de Bedjondo sur les vaccinations contre la poliomyélite et d'autres épidémies courantes (rougeole, méningites, paludisme...)  
Au vu des différents thèmes/groupes et des discussions menées par les groupes des femmes comme chez les hommes, la situation se résume de la manière suivante :
  - Les individus les plus concernés sont les jeunes filles et garçons ; les agriculteurs et agricultrices ; les agro éleveurs ; les commerçants ;
  - Les organisations les plus citées sont : les services déconcentrés de l'état (ANADER, inspection de l'éducation, inspection forestière et le service d'élevage d'une part et d'autre part pour les projets et ONG, nous avons ProPAD et CARE internationale ;
  - Les médias remarquables sont :
    - ✓ Radios locales écoutées par le village : Tob et ONAMA de Koumra ; la voix du paysan et ONAMA de Doba.
    - ✓ Au niveau local : les crieurs publics, les églises.

**Du côté des hommes**, signalons que le réseau de téléphonie mobile (Moov et Airtel) comme canal de communication, les hommes s'en servent plus que les femmes pour s'informer.

Tableau 10 : Synthèse des principaux canaux de diffusion des informations selon les hommes et les femmes de bedogo2

Sources	Thème (femmes)					Thème (hommes)			
	Alphabétisation	Formation petits métiers	Techniques restauration sol	Entrepreneuriat	Élevages de petits ruminants	Appui en matériel agricole	Structure de transformation	Transport rural	Unité de transformation
<b>Personnes</b>							<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Femme</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Homme</b>	1	1	1	1	1	1		1	0
<b>Personne âgée</b>	0	0	1	1	1	1	0	1	1
<b>Organisation</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>				<b>1</b>	<b>1</b>
<b>IDEN</b>	1	1		1		0	0	0	0
<b>ANADER, ProPAD</b>	0	0	1			1	1		1
<b>Secteur élevage</b>					1	0	1	0	1
<b>Associations</b>	1			1	1	1	1	1	1

<i>Média</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<i>Radio</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Crieur public</i>	1	1	1	0	1	1	1	1	1
<i>Autres</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<i>Marché</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1
<i>Église</i>	1	1	0	0	1	1	1	0	1

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

---

Le ProPAD en collaboration avec l'équipe d'ABC, ont facilité la conduite de cette enquête de base communautaire pour la mise en place du village intelligent face au changement climatique (VIC). La vision du futur de la population de bedogo2 est principalement le développement socioéconomique en s'appuyant sur les différentes ressources communautaires. Les deux groupes de personnes choisies lors de l'assemblée publique du village ont travaillé en synergie ; d'où la conclusion des analyses montrant que les moyens de subsistance provenaient des ressources naturelles. Les groupes accordent une attention particulière aux terres agricoles, à l'agroforesterie et aux sources d'eau. Sur les terres agricoles majoritairement de bas-fond, les principales cultures qui y sont pratiquées sont le riz, le sorgho, le mil, le maïs, le sésame, le taro, le piment, la tomate, l'aubergine, l'oseille, le gombo. Les femmes, dans leurs occupations quotidiennes, collectent également des produits forestiers non ligneux comme le karité, le Néré, etc. La pêche est collective dans les cours d'eau. Toutes les ressources naturelles ont changé d'état dans le sens de la détérioration. Le manque de jachère suite à la pression démographique et au phénomène de monoculture a rendu les terres agricoles infertiles avec des faibles rendements. Celles-ci sont aussi soumises à des attaques parasitaires et de dévastation par les animaux. Ces résultats d'analyse montrent que la réhabilitation des terres agricoles et l'augmentation de la production passent nécessairement par l'utilisation de la fumure organique. De même pour le marché du village, les écoles, les églises, les forêts, bedogo2 mérite un changement positif. Parlant de la vision du futur d'ici à 2030, il faut l'envisager comme un retour de la fertilité des terres agricoles, une augmentation des rendements des cultures et une évolution de l'ensemble des infrastructures. Alors, la restauration des terres agricoles reste la principale solution pour atteindre la vision du futur, en plus de la réhabilitation des cours d'eau et des rivières, de l'augmentation des rendements des cultures et du renforcement de l'ensemble des infrastructures. Pour ce faire, la mise en place d'un village climato-intelligent pourrait être une réelle opportunité pour la population à travers les paquets technologiques qui seront promus au cours du projet. Les principales associations et coopératives intervenant dans le village de bedogo2 sont entre autres l'association Menodji et la coopérative kaouketé avec plusieurs groupements en leur sein. En plus, il y a les représentations techniques déconcentrées de l'État des différents ministères chargés de l'agriculture et de l'élevage (ANADER, service élevage et eaux et forêt). Ainsi, afin d'atteindre les objectifs, quelques recommandations sont formulées à différents niveaux :

- ❖ **À l'endroit de la recherche (Alliance) :** il est important d'appuyer les recherche-actions au niveau du Tchad avec des technologies pouvant résorber la détérioration des terres agricoles, de l'agroforesterie et des cours d'eau. Il est demandé au CIAT de renforcer les capacités des chercheurs au niveau de l'ITRAD sur la conduite des actions à mettre en œuvre dans le cadre d'un village intelligent face au climat.
- ❖ **À l'endroit de la recherche (ITRAD) :** Il est nécessaire de mener des recherches sur les semences améliorées (résilientes à la sécheresse, à maturation rapide), sur l'amélioration de la fertilité des sols et sur l'agroforesterie. L'agriculture mécanisée ou l'amélioration des moyens de production pourraient également être des sujets de recherche. Les essais et la diffusion des résultats pourraient se faire par l'intermédiaire des organisations et des groupes d'agriculteurs déjà présents sur le terrain ;
- ❖ **Actions de développement (CORAF) :** les hommes et les femmes du village de Bédogo 2 souhaitent le financement d'un ou plusieurs investissements pour les aider dans la production agricole et l'élevage. Ces interventions devront comprendre, entre autres, la restauration des terres dégradées, le curage des rivières et des réservoirs d'eau, la mise en place

d'infrastructures hydroagricoles et la construction de forages et implémenter le maraichage en saison sèche.

- ❖ **Au service national d'encadrement** de rendre permanent d'appui dans le village pour rehausser le niveau de rendement ;
- ❖ **À l'ANAM** : d'assister les producteurs avec des informations climatiques utiles ;
- ❖ **Au ministère de l'Industrie** pour l'installation d'une unité de transformation locale.

## **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

---

1. Rapport bilan activité antenne ANADER sud-est Sarh (2018-2022).
2. Rapport mensuel du secteur ANADER Mandoul oriental (2018-2022).
3. Registre annuel de pluviométrie et série de prix agricole et mercuriale (2017-2022).
4. Manuel de procédure du PROPAD, Ministère de la production, de l'irrigation et des équipements agricoles (2018).
5. Rapport semestriel de mise en œuvre du PROPAD (Janvier-Juin 2022).