الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة زيان عاشور-الجلفة
Université Ziane Achour –Djelfa
كلية علوم الطبيعة والحياة
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
قسم العلوم الفلاحية والبيطرية
Département des Sciences Agronomiques et Vétérinaires

Mémoire de fin d'étude

En vue de l'obtention du Diplôme de Master

Filière : sciences agronomiques
Spécialité : Economie Rural

Thème

Impact socioéconomique des aménagements pastoraux à travers les programmes de développement du HCDS – cas de la région d'Oum cheggag

Présenté par : Melle OULED ALI Oumelkhir

Devant le jury composé de :

Mr OMRANI Rachid	MCB	Président
Mr BEN ABDERAHMAN Ali	MAA	Examinateur
Mr AZZOUZ Mohamed	MCB	Promoteur
Mr GACEM Khalil	ING	Co-promoteur

Année universitaire 2024/2025

Remerciements

Je rends grâce à Dieu Tout-Puissant pour Son aide et Sa bénédiction.

J'exprime ma sincère gratitude à mon encadrant, M. AZZOUZ Mohamed, pour son accompagnement et ses précieux conseils.

Je remercie également les membres du jury pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant d'évaluer ce travail.

Une mention spéciale au :

Dr. Mohamed LAHOUEL et M. Khalil GACEM, pour ses orientations constructives et son soutien constant.

Enfin, mes remerciements vont à toutes les personnes qui, de près ou de loin, m'ont encouragée et soutenue.

Dédicaces

À mes chers parents, mon véritable soutien dans cette vie, qui ont semé en moi l'amour du savoir et du travail. Je leur adresse toute ma gratitude et mon profond respect.

À mes frères et sœurs, source de mon appui et de mon encouragement.

À toutes les personnes qui m'ont tendu la main par une parole bienveillante ou une prière sincère.

Je dédie le fruit de mes efforts en signe de fidélité et de reconnaissance.

Résumé

Cette étude évalue les projets réalisés par le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) dans la région d'Oum Cheggag (wilaya de Djelfa) à travers des enquêtes auprès des responsables locaux, des cadres du HCDS et des habitants. Les résultats révèlent une bonne visibilité des projets (plantations fourragères, puits, diguettes, fixation des dunes), jugés utiles pour l'amélioration des pâturages et la lutte contre la désertification. Toutefois, leur impact socio-économique reste limité : création d'emplois partielle, faible amélioration des revenus et participation communautaire insuffisante. Les principales lacunes concernent le manque de suivi, la faible diversification des projets et la durabilité compromise. L'étude souligne la nécessité d'approches participatives, d'un suivi rigoureux et d'une meilleure adaptation aux besoins réels des populations locales pour garantir la durabilité des actions.

Mots-clés : HCDS, steppe algérienne, projets pastoraux, développement rural, désertification.

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم المشاريع المنجزة من طرف **المحافظة السامية لتطوير السهوب (HCDS)** في منطقة **أم الشقاق بولاية الجلفة**، من خلال استبيانات شملت المسؤولين المحليين، إطارات الـHCDS ، والسكان. أظهرت النتائج أن المشاريع (كغرس الأعلاف، حفر الآبار، إقامة السدود الصغيرة وتثبيت الكثبان) معروفة واعتُبرت مفيدة خاصة في تحسين المراعي ومكافحة التصحر. غير أن أثرها الاجتماعي-الاقتصادي بقي محدوداً، إذ سُجل تحسن نسبي في ظروف المعيشة مع فرص ضعيفة لخلق مناصب عمل وتحسين الدخل، إضافة إلى مشاركة مجتمعية غير كافية. كما برزت نقائص أهمها ضعف المتابعة، غياب التنوع في المشاريع، وضعف الاستدامة. خلصت الدراسة إلى ضرورة اعتماد مقاربات تشاركية، تعزيز آليات المتابعة، وربط المشاريع أكثر باحتياجات السكان المحليين لضمان فعاليتها واستمراريتها.

الكلمات المفتاحية :المحافظة السامية لتطوير السهوب، السهوب الجزائرية، المشاريع الرعوية، التنمية الريفية، التصحر.

Abstract

This study assesses the projects implemented by the **High Commission for Steppe Development (HCDS)** in the Oum Cheggag area (Djelfa province), based on surveys conducted with local authorities, HCDS officials, and inhabitants. Findings reveal high visibility of the projects (fodder plantations, wells, small dams, dune fixation), which are perceived as useful for improving rangelands and combating desertification. However, the socio-economic impact remains limited: modest job creation, weak improvement of incomes, and insufficient community participation. The main shortcomings include lack of monitoring, poor diversification of interventions, and weak sustainability. The study highlights the need for participatory approaches, stronger monitoring mechanisms, and better alignment with local needs to ensure long-term effectiveness and sustainability.

Keywords: HCDS, Algerian steppe, pastoral projects, rural development, desertification.

Sommaire

Remerciements .....

Dédicaces .....

Résumé .....

Liste des figures .....

Introduction : 1

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : GENERALITE SUR LES MILIEU STEPPIQUES

1. Caractéristiques générales 5

1.1 Délimitation géographique et superficie 5

2. L'aspect climatique de l'écosystème steppique algérien 5

2.1 Le climat 5

2.1.1 Les précipitations 5

2.1.2 La température 5

2.1.3 Les gelées 6

2.1.4 Les vents 6

2.1.5 La neige 6

2.2 Les types de sols 6

2.3 La végétation de l'écosystème steppique algérien 7

2.4 La production animale 7

2.5 La population 7

2.6 Les différents types de parcours steppiques 8

CHAPITRE II : LES DIFFERENT TYPES D'AMENAGEMENT

1.Présentation du HCDS 10

1.1. Les missions principales du HCDS. 10

1.2. L'organisation du HCDS 11

2.Aménagement des parcours 13

2.1.Aménagement des parcours 14

2.1.1. Plantation 14

2.1.2. Ensemencement 14

2.1.3. Le pacage différé ou mise en défens 14

2.1.3.1. La mise en défens temporaire 14

2.1.3.2. La mise en défens de longue durée 15

2.2. L'aménagement hydraulique 15

PARTIE EXPERIMENTALE

CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODE

1.Choix du thème de recherche : 18

2. Objectif du travail 18

3.Collecte des informations 18

4. Zone d'étude 19

5. l'échantillonnage

CHAPITRE IV : RESULTAT ET DISCUSSION

A. Partie relative aux responsables de la commune 27

1.Connaissance et perception des projets pastoraux 27

1.1.Connaissance des projets réalisés 27

1.2.Types de projets réalisés 27

1.3.Les objectifs visés par ces projets 27

1.4.Répondre aux besoins des populations 27

2.Impact socioéconomique 28

2.1.L'amélioration des conditions de vie 28

2.3.L'effet des réalisations sur le nomadisme et la sédentarisation 28

2.4.Offre d'emploi à cause de ses projets. 28

2.5.L'implique des populations locales dans la planification et la mise en œuvre 29

2.6.Présence des mécanismes de suivi et coordination entre la commune et l'HCDS 29

Discussion : 31

B-Responsables de l'HCDS 33

1.Aménagements réalisés 33

1.1.Les principaux objectifs des réalisations 33

1.2.L'amélioration des conditions de vie de la population 33

1.3.Les bénéficiaires de ces projets 34

2.Impacts socioéconomiques 34

2.1.Amélioration des revenus des enleveurs suit aux investissements de l'HCDS 34

2.2.Effet de ces projets sur le nomadisme et la sédentarisation 35

2.3.Relation entre la population et les agents de l'HCDS 35

2.4. Suivi des aménagements réalisés 35

2.5.Les principaux défis à la durabilité de ses aménagements 36

3.Évaluation 36

3.1.Évaluation des aménagements dans la région 36

Discussion : 37

C-Partie relative aux habitants 39

1.Information générale 39

1.1.Âge 39

1.2.Niveau d'instruction 39

1.3. Activité principale 40

1.4. Nombre de têtes de bétail 40

2. Connaissances des projets pastoraux 41

2.1.La connaissance des habitants de la région des projets pastoraux 41

2.2. Quelle sont les types de projets connaissez-vous ou avez-vous observé 41

2.3.Avez-vous participé à ces projets 42

3.Avez-vous remarqué une amélioration de la disponibilité des fourrages ou de la couverture végétale 42

3.1.Votre situation financière ou le revenu familial s'est-il amélioré depuis ces projets 43

3.2.Ces projets ont-ils contribué à réduire le nomadisme ou à améliorer la sédentarisation 43

3.3.Ont-ils permis de créer des emplois temporaires dans la région 44

3.4.Pensez-vous que ces projets prennent réellement en compte les besoins des habitants. 44

4.Comment évaluez-vous l'utilité générale de ces projets pour les habitants 45

4.1.Quelles sont, selon vous, les principales lacunes ou problèmes rencontrés 45

Discussion : 46

Conclusion 50

Références bibliographiques 52

Annexe .....

Liste des figures

Figure 1: Oum Cheggag avant le projet de plantation pastorale HCDS 1996 21

Figure 2: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale HCDS 2009..... 21

Figure 3: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale 2025..... 22

Figure 4: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale 2025..... 22

Figure 5: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale 2025..... 23

Figure 6: Localisation de la commune d'El Guedid dans la wilaya de Djelfa (HCDS, 2024)..... 25

Figure 7: Carte des aménagements pastoraux de la commune d'El Guedid (HCDS, 2024) 26

Figure 8: Aptitudes agricoles de la commune d'El Guedid (HCDS, 2024 27

Figure 9: Carte d'occupation des terres (HCDS, 2024)..... 28

Figure 10: Carte lithologique simplifiée (HCDS, 2024) 29

Figure 11: Les Objectifs visés par ces projets..... 27

Figure 12: Répondre aux besoins des populations 27

Figure 13: L'amélioration des conditions de vie 28

Figure 14: L'effet des réalisations sur le nomadisme et la sédentarisation 28

Figure 15: Offre d'emploi à cause de ses projets..... 29

Figure 16: L'implique des populations locales dans la planification et la mise en œuvre2.6. Présence des mécanismes de suivi et coordination entre la commune et l'HCDS..... 29

Figure 17: Présence des mécanismes de suivi et coordination entre la commune et l'HCDS..... 30

Figure 18: Les principaux objectifs des réalisations..... 33

Figure 19: L'amélioration des conditions de vie de la population 33

Figure 20: Les bénéficiaires de ces projets 34

Figure 21: Amélioration des revenus des enleveurs suit aux investissements de l'HCDS 34

Figure 22 : Relation entre la population et les agents de l'HCDS 35

Figure 23: Suivi des aménagements réalisés 35

Figure 24: Les principaux défis à la durabilité de ses aménagements 36

Figure 25: Évaluation des aménagements dans la région 37

Figure 26: Répartition des éleveurs enquêtés selon la tranche d'âge 39

Figure 27: Répartition des éleveurs enquêtés selon le niveau d'instruction 39

Figure 28: Répartition des éleveurs enquêtés selon l'activité principale 40

Figure 29: Répartition des éleveurs enquêtés selon le nombre de têtes de bétail possédées. 40

Figure 30: La connaissance des habitants de la région des projets pastoraux 41

Figure 31: Types de projets pastoraux connus ou observés par les éleveurs enquêtés. ... 41

Figure 32: Participation des éleveurs aux projets pastoraux. 42

Figure 33: Types de bénéfices obtenus par les éleveurs bénéficiaires des projets pastoraux. 42

Figure 34: Perception des éleveurs sur l'amélioration de la disponibilité des fourrages et de la couverture végétale. 43

Figure 35: Évolution de la situation financière des ménages suite aux projets pastoraux. 43

Figure 36: Impact des projets sur la réduction du nomadisme et l'amélioration de la sédentarisation. 44

Figure 37: Contribution des projets pastoraux à la création d'emplois temporaires dans la région. 44

Figure 39: Appréciation des éleveurs quant à la prise en compte de leurs besoins par les projets. 45

Figure 41: Évaluation générale de l'utilité des projets pastoraux par les habitants. 45

Figure 40: Principales lacunes ou difficultés relevées par les habitants concernant les projets. 46

INTRODUCTION

Introduction :

Les ressources pastorales constituent l'un des piliers fondamentaux du développement rural dans les zones arides et semi-arides, notamment dans les pays où une partie considérable de la population dépend de l'activité pastorale comme principale source de subsistance. Le maintien de l'équilibre entre l'utilisation de ces ressources et leur régénération représente un défi majeur pour les politiques de développement, particulièrement dans un contexte de changements climatiques, de dégradation environnementale et de croissance démographique accélérée.

Dans ce cadre, l'État algérien a consenti, depuis plusieurs décennies, d'importants efforts pour développer les zones pastorales à travers la mise en œuvre de programmes d'aménagement pastoral dans le cadre de plans nationaux de développement. Ces programmes sont placés sous la supervision de différentes institutions, dont le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS), qui joue un rôle central dans la réhabilitation des espaces pastoraux et l'amélioration des conditions de vie des populations locales (HCDS, 2024). Ses interventions incluent la plantation d'arbres fourragers, l'ouverture de pistes pastorales, le creusement de puits et la mise en place d'infrastructures nécessaires à l'encadrement de l'activité pastorale.

Cependant, l'efficacité de ces programmes reste tributaire de leur impact réel sur les conditions économiques et sociales des populations bénéficiaires. Cela conduit à la nécessité d'évaluer les effets concrets de ces aménagements sur le terrain. C'est dans cette optique que la région d'Oum Cheggag a été choisie comme étude de cas, en raison de ses particularités environnementales et sociales, ainsi que de l'importance des interventions de développement dont elle a fait l'objet dans le cadre des programmes du HCDS. (HCDS, 2024)

À partir de ce qui précède, la problématique de cette étude se formule comme suit :

Quel est l'impact socio-économique des programmes d'aménagement pastoral réalisés par le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) sur la population de la région d'Oum Cheggag ?

De cette question principale découlent plusieurs interrogations :

- *Quelle est la nature des aménagements pastoraux réalisés dans la région et dans quelle mesure sont-ils adaptés aux spécificités du milieu pastoral ?*
- *Dans quelle mesure ces aménagements ont-ils contribué à l'amélioration du niveau de vie des populations locales (revenus, emploi, sédentarisation des nomades…) ?*
- *Quels sont les défis ou les insuffisances rencontrés lors de la mise en œuvre de ces programmes sur le terrain ?*

Cette étude vise à :

Identifier la nature des aménagements pastoraux réalisés dans la région d'Oum Cheggag.

Analyser l'impact de ces aménagements sur les conditions économiques et sociales des populations locales.

Mettre en évidence les principales insuffisances ou contraintes ayant limité l'efficacité des programmes de développement.

Afin de répondre à la problématique posée, nous formulons les hypothèses suivantes :

Il est probable que les programmes d'aménagement pastoral réalisés par le HCDS dans la région d'Oum Cheggag aient contribué positivement à l'amélioration de la situation économique des populations locales à travers le soutien de l'activité pastorale et l'augmentation de la productivité.

Il est également probable que ces aménagements aient eu des retombées sociales notables, telles que la réduction de l'exode, l'amélioration des services de base et le renforcement de la stabilité sociale.

On peut supposer qu'il existe certaines insuffisances en matière de planification ou de suivi sur le terrain qui ont limité l'atteinte des résultats escomptés de manière globale et équilibrée.

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : GENERALITE SUR LES MILIEU STEPPIQUES

1. Caractéristiques générales

1.1 Délimitation géographique et superficie

Les steppes algériennes constituent la vaste zone semi-aride située entre l'Atlas tellien au nord et l'Atlas saharien au sud (Le Houerou et al., 1979). Elles sont souvent appelées « Hauts Plateaux » ou « Hautes Plaines » algériennes (Bouzid &Guit, 2012).

Elles couvrent plus de **20 millions d'hectares** du territoire national (Bouzid &Guit, 2012) et s'étendent de la frontière marocaine à la frontière tunisienne dans une bande de largeur variable.

La limite septentrionale de la steppe est souvent définie par l'isohyète de **400 mm** de précipitation annuelle, au-dessus duquel les conditions deviennent favorables à la céréaliculture pluviale (Bouzid &Guit, 2012). La limite méridionale, vers le désert, est souvent associée à l'isohyète de **100 mm** de pluie (Bouzid &Guit, 2012).

On distingue classiquement deux grands ensembles au sein de cette zone steppique : les **steppes algéro-oranaises** (à l'ouest) et les **Hautes Plaines du Constantinois** (à l'est), ce dernier secteur étant plus humide.

2. L'aspect climatique de l'écosystème steppique algérien

2.1 Le climat

Le climat des steppes algériennes est de type **semi-aride**, avec une forte variabilité interannuelle, des étés très secs et des hivers souvent froids (Haichour, Nedjimi&Benabdeli, 2023).

2.1.1 Les précipitations

Les précipitations annuelles dans la zone steppique varient typiquement entre **100 mm** (limite sud) et **400 mm** (zone de transition nord) (Bouzid &Guit, 2012). Cette fourchette est confirmée par de nombreuses études sur les limites de la steppe en Algérie (Bouzid &Guit, 2012).

La distribution des pluies est très irrégulière dans le temps et dans l'espace : des années de sécheresse sévère alternent avec des années plus généreuses (Daoudi et al., 2013). Dans les zones steppiques, la majorité des pluies se produit entre **octobre et avril**, tandis que l'été est marqué par une quasi-absence de précipitations (Haichour et al., 2023).

2.1.2 La température

Les étés sont caractérisés par des températures diurnes élevées, souvent supérieures à 30-35 °C, avec des pointes dans certains secteurs des Hautes Plaines (Haichour et al., 2023).

En hiver, les nuits peuvent être froides, avec des minima parfois négatifs, surtout dans les zones de haute altitude ou plus continentales (Haichour et al., 2023). L'amplitude thermique entre le jour et la nuit est généralement forte, notamment en période sèche.

2.1.3 Les gelées

Des gelées sont fréquemment observées pendant les nuits d'hiver dans les zones steppiques, ralentissant la croissance des plantes et prolongeant la dormance végétative (Haichour et al., 2023).

2.1.4 Les vents

Les vents sont une caractéristique importante du climat steppique : des rafales parfois fortes, notamment aux périodes de transition (printemps, automne), contribuent au dessèchement des sols et à l'érosion éolienne (Mezrag, 2018). Le vent chaud du sud-ouest (sirocco) est un élément climatique marquant, asséchant l'air et aggravant le stress hydrique.

2.1.5 La neige

La neige est rare dans l'essentiel de la zone steppe, mais elle peut survenir dans les secteurs de haute altitude ou proches des reliefs de l'Atlas, en hiver, lorsque les conditions atmosphériques sont favorables (Haichour et al., 2023). Les accumulations durables restent limitées, et l'impact sur la végétation est généralement modeste sauf cas extrêmes.

2.2 Les types de sols

Les sols des steppes algériennes sont souvent caractérisés par une faible teneur en matière organique, du fait de la couverture végétale réduite et des longues périodes de sécheresse (El Zerey, Bouiadjra, Benslimane &Mederbal, 2009).

On rencontre aussi fréquemment des horizons calcaires, voire des **caliches**, qui limitent la perméabilité et la rétention d'eau (El Zerey et al., 2009).

Selon les zones, la texture des sols varie : sols argilo-limoneux dans les zones plus favorables, sols sableux dans les zones d'apport éolien ou en bordure sud, sols salins (solonchaks) dans les dépressions (El Zerey et al., 2009).

Ces sols présentent une vulnérabilité élevée à l'érosion, qu'elle soit hydraulique ou éolienne, notamment lorsque la végétation est clairsemée ou que le pâturage est excessif (Bouzid &Guit, 2012).

2.3 La végétation de l'écosystème steppique algérien

La végétation des steppes algériennes est dominée par des formations basses et ouvertes, adaptées au climat semi-aride (El Zerey et al., 2009). L'une des formations emblématiques est la **steppe d'alfa** (Stipa tenacissima), plante pérenne typique des parcours steppiques (Aidoud&Touffet, 1996 ; Aidoud&Touffet, 1996 cités dans Slimani &Aidoud, 2018).

Des études de suivi floristique sur quatre décennies montrent une dégradation marquée de la diversité et de la composition floristique dans les steppes d'alfa du Sud-Oranais (Slimani &Aidoud, 2018).

La **régression de l'alfa** a été étudiée comme un indicateur de désertification : sur des gradients de pâturage, la biomasse verte de Stipa tenacissima décline fortement lorsque la pression est élevée (Aidoud&Touffet, 1996) ; cette régression est liée à des facteurs combinés climatiques et anthropiques (Aidoud&Touffet, 1996).

D'autres types de couvert végétal incluent des armoises (Artemisia spp.), des espèces psammophiles, halophiles dans les zones salines et des formations de buissons clairsemés (Haichour et al., 2023).

2.4 La production animale

Le pastoralisme, en particulier l'élevage ovin, est l'activité dominante dans les zones steppiques. Selon certaines études, plus de 54 % de la viande rouge locale est produite via les parcours steppiques (DSA Djelfa 2024).

Les capacités de charge varient selon les types de parcours (alfa, armoise, remt, etc.), et les systèmes d'élevage recherchent des compromis entre densité de bétail et viabilité des parcours (Deleule, 2016).

On observe un recul des ressources fourragères dans plusieurs régions, conjugué à une augmentation du cheptel, ce qui crée un déséquilibre structurel (Deleule, 2016).

Dans le contexte des stress climatiques et des pressions anthropiques, les éleveurs adoptent des stratégies de gestion adaptative : contrats de partenariat, gardiennage d'animaux, recours à la complémentation, associations entre exploitants (Daoudi et al., 2013).

2.5 La population

La densité de population dans les régions steppiques est faible, souvent quelques habitants par km², en raison des contraintes climatiques et des ressources limitées (Bouzid &Guit, 2012).

Historiquement, les populations pratiquaient le nomadisme ou semi-nomadisme. Mais depuis l'Indépendance, la sédentarisation s'est accrue, les pratiques pastorales ont été transformées et des politiques de réorganisation foncière ont été mises en place (Ben Hounet, 2009).

La réforme agraire et la distribution de terres (programme APFA) ont modifié les modes de vie pastoraux en favorisant la propriété privée et une plus grande sédentarité (Ben Hounet, 2009). L'usage de véhicules pour le transport a aussi facilité les mobilités du cheptel et diminué l'importance des migrations collectives traditionnelles (Ben Hounet, 2009).

2.6 Les différents types de parcours steppiques

Dans la classification des parcours steppiques, on distingue plusieurs types selon la végétation dominante, leur productivité et leur charge admissible :

- **Parcours à alfa (Stipa tenacissima)** : parcours intensément utilisés, mais fragiles. L'alfa constitue une ressource emblématique ; sa régression est un signal de déséquilibre (Aidoud&Touffet, 1996 ; Slimani &Aidoud, 2018).
- **Parcours à armoise** : espèces du genre Artemisia adaptent mieux aux sols argileux-limoneux et présentent parfois un meilleur rendement fourrager dans certaines conditions (Haichour et al., 2023).
- **Parcours psammophiles** : sur sols sableux ou apport éolien, espèces adaptées à la sécheresse extrême.
- **Parcours halophiles** : dans les sols salins ou dépressions, plantes halophiles peuvent constituer une ressource importante pendant les périodes de sécheresse modérée.
- **Parcours à remt (Arthrophytumscoparium)** : formation buissonnante clairsemée, de faible productivité mais utile dans les zones les plus arides.

La capacité de charge de ces parcours varie fortement selon la qualité de la ressource, les conditions climatiques et l'état de dégradation. Un équilibre entre la densité de bétail et la résilience du couvert végétal est crucial pour éviter la désertification (Haichour et al., 2023 ; Bouzid &Guit, 2012).

CHAPITRE II :
LES DIFFERENT TYPES D'AMENAGEMENT

1.Présentation du HCDS

Le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe, créé par le décret N° 81-337 du 12 décembre 1981, est un établissement public à caractère administratif, à vocation technique et scientifique. Il est chargé de l'application de la politique nationale en matière de développement intégré des zones steppiques et pastorales.

1.1. Les missions principales du HCDS.

Dans le cadre de l'application de la politique nationale en matière de développement de la steppe, le HCDS est chargé notamment de :

- La connaissance et la compréhension des systèmes pastoraux.
- L'évaluation du patrimoine agricole de la steppe.
- L'élaboration et la proposition de toute réglementation en matière de pastoralisme, de protection, d'aménagement et de gestion des parcours.
- La proposition du découpage de la steppe en zones homogènes
- La détermination de l'utilisation des sols, l'élaboration de la cartographie de l'occupation des terres et de la production pastorale.
- La confection des programmes d'aménagement et d'organisation des parcours.
- La promotion de l'élevage, l'amélioration et l'intensification des productions par :
  - L'initiation des programmes de développement, l'application de programmes de recherche et les mesures d'amélioration de la conduite de l'élevage et de la productivité des troupeaux.
  - La protection sanitaire et la mise en place des systèmes de prévention
- La participation à la mise en œuvre des programmes relatifs à la connaissance, à la mobilisation et à l'affectation des ressources hydrauliques.
- Arrêter la stratégie d'actions en matière de prévention et de lutte contre les calamités naturelles.

- Mener en milieu pastoral et agro-pastoral, les actions de vulgarisation
- Œuvrer à la promotion des petits élevages en milieu familial et à la protection de la faune
- Promouvoir les conditions de vie et de travail des populations rurales.

1.2. L'organisation du HCDS

L'organisation du HCDS comprend :

- Le Haut-Commissaire
- Les services centraux organisés en département :
- Le Département de l'Administration Générale.
- Le Département de l'Orientation et de la planification.
- Le Département de l'aménagement Pastoral.
- Le Département de l'élevage.
- Le Département de la Mise en Valeur et du Génie Pastoral.
- Le Conseil d'Orientation.
- Le Conseil Scientifique.
- Les Commissaires Régionaux (Djelfa, M'sila, Saida, Tébessa).
- 15 services.
- Les circonscriptions pastorales.
- Les districts pastoraux.
- Les Unités Pastorales.

Le HCDS intervient sur un territoire réparti administrativement sur 25 wilayas englobant 440 communes. Les wilayas sont réparties en :

- 8 wilayas steppiques : Djelfa, Laghouat, Msila, Biskra, Khenchela, Tébessa, El-Bayadh et Naâma.
- 13 Wilayas agro-pastorales : Tlemcen, Sidi Bel Abbes, Saida, Tiaret, Mascara, Tissemsilt, Médéa, Bouira, Bordj Bou Arreridj, Batna, Sétif, Oum El Bouaghi, Souk-Ahras.
- 04 wilayas présahariennes : Béchar, Ghardaïa, El Oued et Ouargla.

De 1985 à 1992 le HCDS réalisé des programmes dans les domaines :

- des études
- des périmètres référentiels, dont quatre ont été réalisés
- pépinières
- de l'aménagement pastoral
- de l'administration pastorale et des unités pastorales, avec la création de 06 Unités Pastorales.
- la mise en place d'un dispositif sur 08 périmètres dans le cadre de l'aménagement pastoral.

Au cours de cette période, l'action du HCDS a été entravée par l'abandon progressif du Dossier Steppe, la suspension en 1987 des Commissariats Régionaux par une note de Monsieur le Ministre de l'Agriculture de l'époque, la mise en veille du Code Pastoral, le peu de subventions allouées à la structure. Le Conseil d'Orientation qui n'a été créé qu'en avril 1995, mais ne s'est réuni la première fois qu'en 1998, et le Conseil scientifique, qui n'a pas jamais été créé, ont fortement handicapé l'action du HCDS.

Ce n'est qu'à partir de 1994 que le HCDS a pu intervenir à grande échelle grâce au programme « Grand Travaux » initié par le Gouvernement. Par la suite, la structure a bénéficié, de 2000 et jusqu'à 2014 de programmes qui lui ont permis de concrétiser d'importants réalisations sur le terrain grâce aux subventions de l'Etat. Mais de 2014 à ce jour, les subventions ont été très limitées

2.Aménagement des parcours

Le milieu steppique a été l'objet de plusieurs projets de développement de 1962 à 2002 :

- De 1962 à 1970 : l'état a tenté d'organiser les populations pastorales en les groupant dans des coopératives sur des territoires délimités. L'objectif était d'organiser ces populations pour permettre une exploitation rationnelle des parcours.
- De 1970 à 1980 : cette période a connu la promulgation de la charte portant révolution agraire notamment le code pastoral. Son objectif était l'aménagement intégré de l'espace et la transformation radical des rapports sociaux et du système de production.

Le barrage vert : l'objectif essentiel de projet était la lutte contre la désertification par le boisement et le reboisement sur de 3 millions d'hectares avec introduction de l'arboriculture rustique et d'espèces fourragères également.

La création du Secrétariat d'Etat aux Forêts et au Reboisement en 1980 a permis d'apporter des correctifs en cessant les reboisements souvent improvisés. Une politique de classification des terres et l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement des zones pilotes aussi que la reconstitution des massifs forestiers dégradés furent les principales actions engagées. D'autre actions ont pu être entreprises telles que les plantations pastorales, la fixation de dunes, les ouvertures de piste.

- De 1980 à 1996 : cette période correspond à une nouvelle orientation de la politique agricole du pays avec la promulgation de quatre lois :

1. Celle portant accession à la propriété foncière agricole par la mise en valeur en 1983.
2. La loi portant mode exploitation des terres agricoles en 1987.
3. La loi portant orientation foncière en 1990
4. La loi portant intégration dans le domaine privé de l'état de terres pastorales et à vocation pastorale a une réglementation spéciale de protection, de gestion et d'exploitation conformément au code pastoral (Bedrani, 1996).
5. La création d'H.C.D. S chargé de la gestion de la steppe en 1981 constitue un autre fait marquant de cette période. Le haut-commissariat au développement de la steppe (H.C.D.S) établisse public à caractère administratif et à vocation technique et scientifique dont la mission principale est de stopper la dégradation continue des parcours pastoraux de manière particulière et de contribuer efficacement au développement socio- économique de cette zone agropastorale.

Les actions entreprises par les services concernées tels le Haut-Commissariat au

Développement de la Steppe, la Conservations des Forêt et la Direction de Services Agricoles

(D.S.A) portent notamment sur :

2.1. Aménagement des parcours

2.1.1. Plantation

Les espèces à multiplier doivent être choisies en fonction de leur capacité d'adaptation aux conditions de milieux spécifiques à chaque zone. La notion de palatabilité est le second critère à considérer.

Parmi les espèces qui ont données des résultats encourageants dans différents projets, il est à citer : *Atriplex nummelaria, Atriplex canescens*, ainsi que *Medicago arborea.*

2.1.2. Ensemencement

Elle est souvent choisie pour pallier les difficultés que pourraient éventuellement rencontrer la plantation pastorale. En raison de contraintes diverses : sociales, par le risque de piétinement et le pacage exprimant le refus des populations concernés vis-à-vis de ces projets, ou tout simplement à cause de considérations économiques imposées par le prix de revient élevé des travaux.

2.1.3. Le pacage différé ou mise en défens

Est très ancienne technique utilisée par les pasteurs du Maghreb. Le but de cette technique est de permettre une meilleure régénération des parcours naturels par un repos (sans pâturage) dont la durée est variable (Benrebiha, 1984).

2.1.3.1. La mise en défens temporaire

La mise en défens temporaire ou de courte durée est la soustraction de surface de pâturage pendant une période de 1 à 16 mois. Cette durée de protection varie selon le site et la biologie des espèces, et le non pâturage se situera entre mars et juillet (Bourbouze et Donadieu, 1987).

Cette opération poursuit les objectifs suivants :

- ✓ Entretien de la flore qui existe en permettant notamment l'établissement des jeunes semis ou la mise à graine des annuelles et des vivaces.

- ✓ Le stockage de réserves fourragères sur pied.

2.1.3.2. La mise en défens de longue durée

C'est une soustraction d'une partie du parcours pendant une période plus ou moins longs avec réalisation de travaux d'aménagement (Bourbouze et Donadieu, 1987). Elle a une durée de deux ans ou plus et poursuit un but de restauration du tapis végétal. Elle s'impose lorsqu'on est en situation de forte dégradation.

2.2. L'aménagement hydraulique

Selon Badrani (1996) les actions des plantations fourragères et de mise en défens sont complétées par un programme d'aménagement hydraulique pour permettre dans un premier temps l'irrigation des plantations et semis à l'abreuvement du cheptel. Ces actions permettent un déploiement équilibré des cheptels sur les points d'eaux.

L'aménagement hydraulique est destiné à capter un certain volume d'eau dont la disponibilité permet d'accroître la productivité des terres irriguées et d'améliorer la couverture en points d'abreuvement des animaux et en points d'eaux potable pour la population steppique (H.C.D.S., 1997).

PARTIE EXPERIMENTALE

CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODE

1.Choix du thème de recherche :

Ce travail de recherche est motivé par un intérêt particulier pour faire un diagnostic sur la réalité pastorale en Algérie, notamment dans les zones steppiques où l'élevage constitue une source essentielle de subsistance. Le choix s'est porté sur la région d'Oum Chegag (wilaya de Djelfa), qui a bénéficié de plusieurs programmes de développement initiés par le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS), visant principalement l'amélioration des conditions de vie des éleveurs et le soutien de l'activité pastorale.

2. Objectif du travail

Cette recherche vise à évaluer l'impact socio-économique des interventions réalisées dans le cadre des programmes du Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) sur la population de la région d'Oum Chegag (wilaya de Djelfa), en étudiant leurs répercussions sur la vie quotidienne des éleveurs, leurs revenus, leur stabilité sociale et l'amélioration de leurs conditions de vie.

3.Collecte des informations

Pour atteindre les objectifs de cette étude, plusieurs méthodes de collecte des données ont été utilisées, en privilégiant les sources qualitatives afin de garantir une compréhension complète et réaliste des conditions de la région.

Une enquête de terrain (*Annexe 1 : Questionnaire*) a été menée dans la région d'Oum Chegag (wilaya de Djelfa), qui a bénéficié de divers aménagements pastoraux dans le cadre des programmes du Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS). Cette étude s'est appuyée sur :

Des entretiens semi-directifs avec les éleveurs locaux, pour recueillir leurs perceptions, leurs pratiques et leur évaluation des interventions réalisées ;

Des entretiens avec les responsables locaux du HCDS, afin de comprendre les étapes de planification, de mise en œuvre et de suivi des projets ; des entretiens avec les responsables de la commune d'El Guedid, pour connaître le rôle de l'administration locale dans le soutien et le suivi des programmes ; des observations directes sur le terrain, destinées à évaluer l'état actuel des aménagements réalisés, tels que les forages et les plantations fourragères.

En complément, les documents officiels et les rapports techniques fournis par le HCDS ont été consultés pour enrichir les données de terrain et replacer les résultats dans leur contexte global.

Cette approche a permis de croiser les sources d'information, renforçant ainsi la fiabilité des données et permettant une analyse plus précise et complète.

4. Zone d'étude

La zone choisie pour cette étude est Oum Cheggag, relevant administrativement de la commune d'El Guedid, daïra de Charef, wilaya de Djelfa. Elle se situe à environ 80 km au nord-ouest du chef-lieu de wilaya, à 20 km du centre urbain d'El Guedid et à 10 km de la route provinciale CW-163 reliant El Guedid à El Idrissia.

La commune d'El Guedid fait partie des Hautes Plaines steppiques, constituant une zone de transition entre les reliefs septentrionaux de l'Atlas saharien (monts des Ouled Naïl) et le Chott Zahrez Gharbi. Elle se caractérise par un climat semi-aride avec des précipitations irrégulières et une végétation fragile dominée par des espèces pastorales telles que l'alfa (Stipa tenacissima) et l'armoise (Artemisia herba-alba).

Selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 1998) et les données estimatives de 2008 (DPAT), la commune est classée comme zone rurale, avec une population de 12 833 habitants, dont 1 400 sont actifs dans le secteur agricole. Le taux de chômage est estimé à 35 %, touchant principalement les jeunes.

La superficie totale de la commune est de 114 480 ha, dont 73 420 ha sont des parcours pastoraux. La Surface Agricole Utile (SAU) est estimée à 9 830 ha, dont seulement 810 ha sont irrigués. L'activité économique principale de la population locale est l'élevage ovin extensif, basé sur l'exploitation des ressources naturelles disponibles.

Le projet d'aménagement du périmètre de Oum Cheggag s'étend sur une superficie de 10 000 hectares, dans une zone à vocation exclusivement pastorale. Il bénéficie de plusieurs atouts favorables :

- L'adhésion de la population locale au programme de valorisation proposé ;

- L'existence d'une route reliant directement la zone du projet au centre urbain ;

- La disponibilité de ressources en eau d'irrigation grâce aux forages déjà réalisés.

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Valoriser les infrastructures existantes de mobilisation d'eau (forages) ;

- Favoriser la reconversion d'un système de culture non durable (monoculture céréalière) vers un modèle rentable et durable, tout en renforçant l'activité principale qu'est l'élevage ovin ;

- Étendre les superficies agricoles (SAU) ;

- Lutter contre l'exode rural en assurant une activité agricole viable dans un périmètre proche (moins de 4 km) et en améliorant les conditions de vie des populations locales.

Les travaux du Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) ont été lancés dans la région d'Oum Cheggag en décembre 1996. La première phase a consisté en la réalisation d'un projet de plantation pastoral couvrant une superficie de 400 hectares, avec un coût estimé à 12 000 DA/ha. Ce projet visait principalement la fixation des dunes et l'amélioration du couvert végétal, dans le but de préserver l'équilibre écologique de la région et de limiter la dégradation des écosystèmes steppiques.

Le coût global du projet s'élève à 4 800 000 DA. Selon Belhouadjeb, 78 % de ce montant, soit l'équivalent de 3 744 000 DA, ont été consacrés à la main-d'œuvre locale, contribuant ainsi à la création d'emplois et à l'implication directe de la population dans la mise en œuvre du projet.

Figure 1: Oum Cheggag avant le projet de plantation pastorale HCDS 1996

Figure 2: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale HCDS 2009

Figure 3: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale 2025

Figure 4: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale 2025

Figure 5: Oum Cheggag après le projet de plantation pastorale 2025

5. L'échantillonnage

L'étude repose sur un échantillonnage raisonné (non probabiliste), en raison de la nature mixte (quantitative et qualitative) de la recherche, qui vise à analyser l'impact des aménagements pastoraux réalisés dans le cadre des programmes du Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) sur la situation socio-économique des populations de la région d'Oum Cheggag.

L'échantillon a été constitué de manière à représenter les différents acteurs concernés par l'activité pastorale et par les programmes de développement local, qu'ils soient directement bénéficiaires ou simplement impliqués dans la dynamique du secteur.

Ainsi, le questionnaire a été administré à trois catégories principales :

- Les éleveurs exerçant leur activité dans la région d'Oum Cheggag : 27 éleveurs ont été enquêtés, indépendamment de leur statut de bénéficiaire ou non des projets du HCDS ;
- Les cadres et responsables du HCDS : 10 personnes impliquées dans la mise en œuvre ou le suivi des aménagements pastoraux de la zone d'etude ;
- Les responsables locaux (commune) : 5 représentants des autorités locales concernées par la gestion et le développement des zones pastorales.

L'effectif total de l'échantillon est de 42 participants.

5.1. Justification du choix de l'échantillon

1. L'approche raisonnée permet de cibler les acteurs disposant d'une connaissance ou d'une expérience directe du pastoralisme et des programmes du HCDS.
2. La répartition de l'échantillon entre trois catégories garantit une vision globale et complémentaire : perspective des éleveurs, approche technique du HCDS et vision institutionnelle des collectivités locales.
3. La taille de l'échantillon (42) demeure suffisante pour les analyses descriptives et comparatives propres à une étude de terrain.

5.2. Critères d'inclusion

- Être éleveur actif ou résident dans la région d'Oum Cheggag, indépendamment de la participation aux projets du HCDS ;
- Être cadre ou technicien du HCDS ayant participé à la mise en œuvre ou au suivi des programmes ;
- Être responsable communal impliqué dans les activités de développement rural ou la gestion des parcours ;
- Avoir donné un consentement libre et éclairé après la présentation des objectifs de l'étude.

5.3. Procédure de collecte des données

Un questionnaire structuré a été élaboré et administré sur le terrain. Il comporte plusieurs volets :

- Informations générales sur les participants (âge, sexe, activité principale, etc.) ;
- Caractéristiques de l'activité pastorale et conditions d'exploitation ;
- Évaluation de la situation socio-économique actuelle ;
- Appréciation des actions du HCDS et de leurs effets sur le milieu pastoral ;
- Propositions pour l'amélioration future des interventions.

La collecte a été réalisée in situ, lors de visites dans les zones pastorales, avec accompagnement des acteurs locaux et respect des disponibilités des enquêtés.

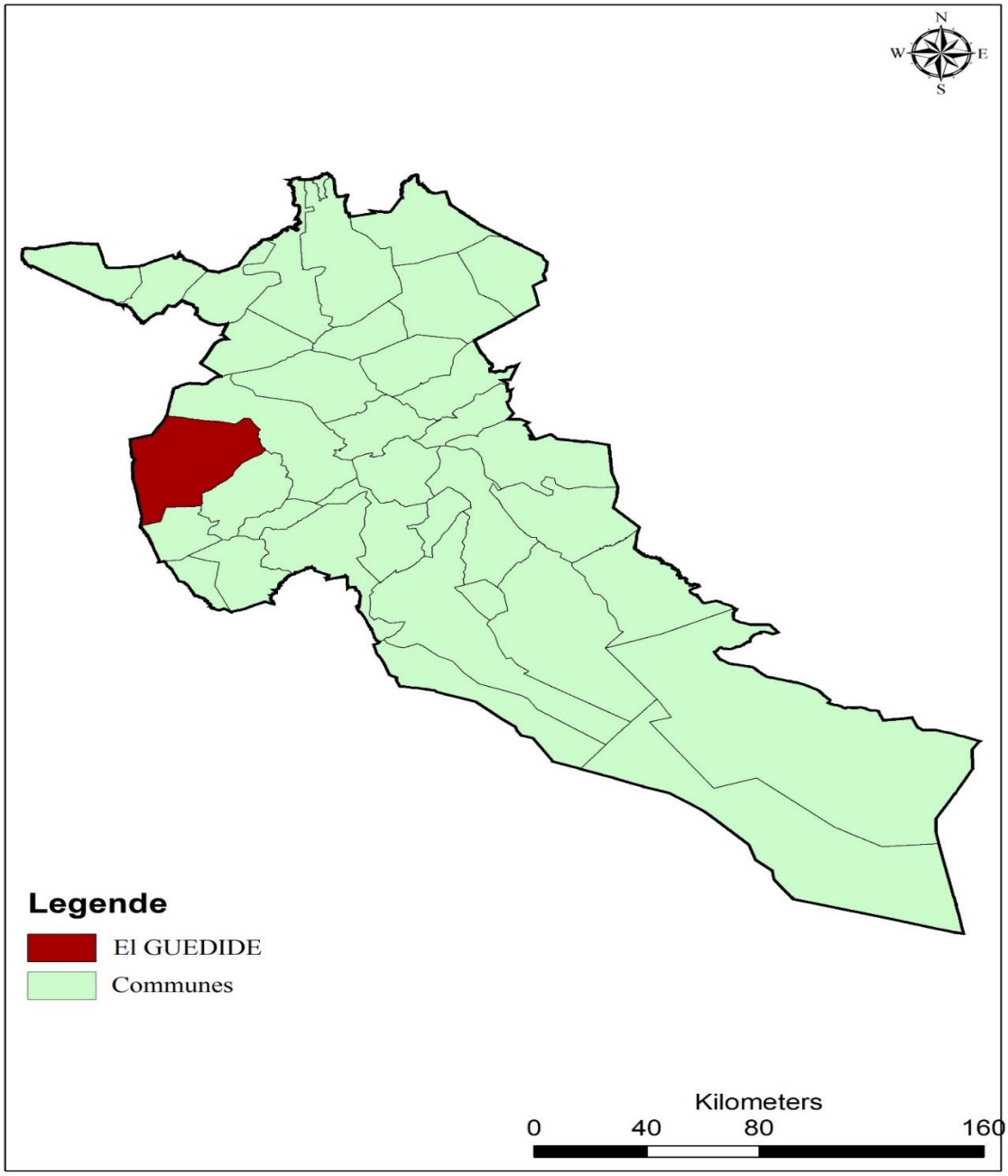

Figure 6: Localisation de la commune d'El Guedid dans la wilaya de Djelfa (HCDS, 2024)

Cette carte illustre la localisation géographique de la commune d'El Guedid au sein de la wilaya de Djelfa. Les limites administratives de la wilaya et de ses communes y sont représentées, avec El Guedid mise en évidence en rouge, tandis que les autres communes apparaissent en vert clair. Cette représentation permet de situer précisément la commune dans la partie occidentale de la wilaya et de délimiter l'espace territorial de l'étude.

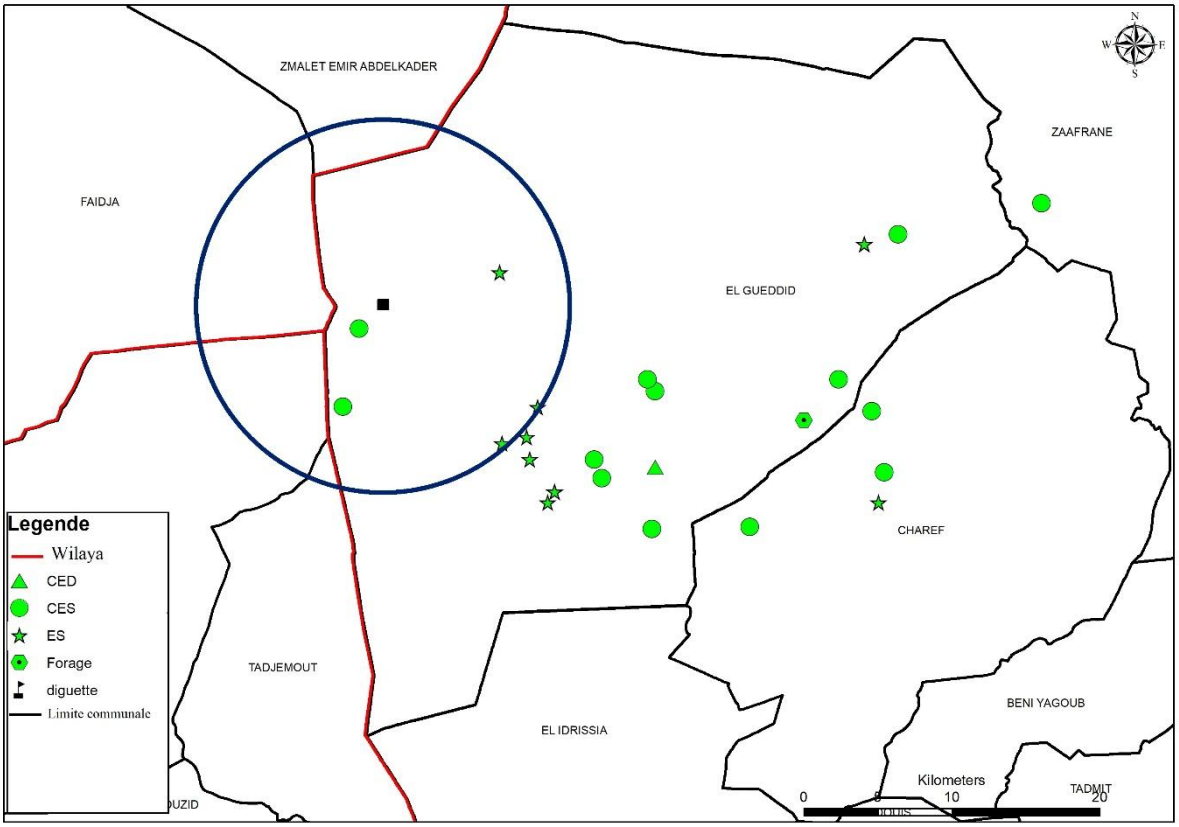

Figure 7: Carte des aménagements pastoraux de la commune d'El Guedid (HCDS, 2024)

La carte illustre la répartition des équipements pastoraux au niveau de la commune d'El Guedid. Toutefois, dans la zone entourée par le cercle, correspondant à Oum Cheggag (site d'étude), les aménagements apparaissent relativement limités par rapport aux autres secteurs. Cela reflète la prédominance d'un usage agricole des terres par rapport à l'usage pastoral, faisant de cette zone un espace mixte entre activité agricole et pastorale.

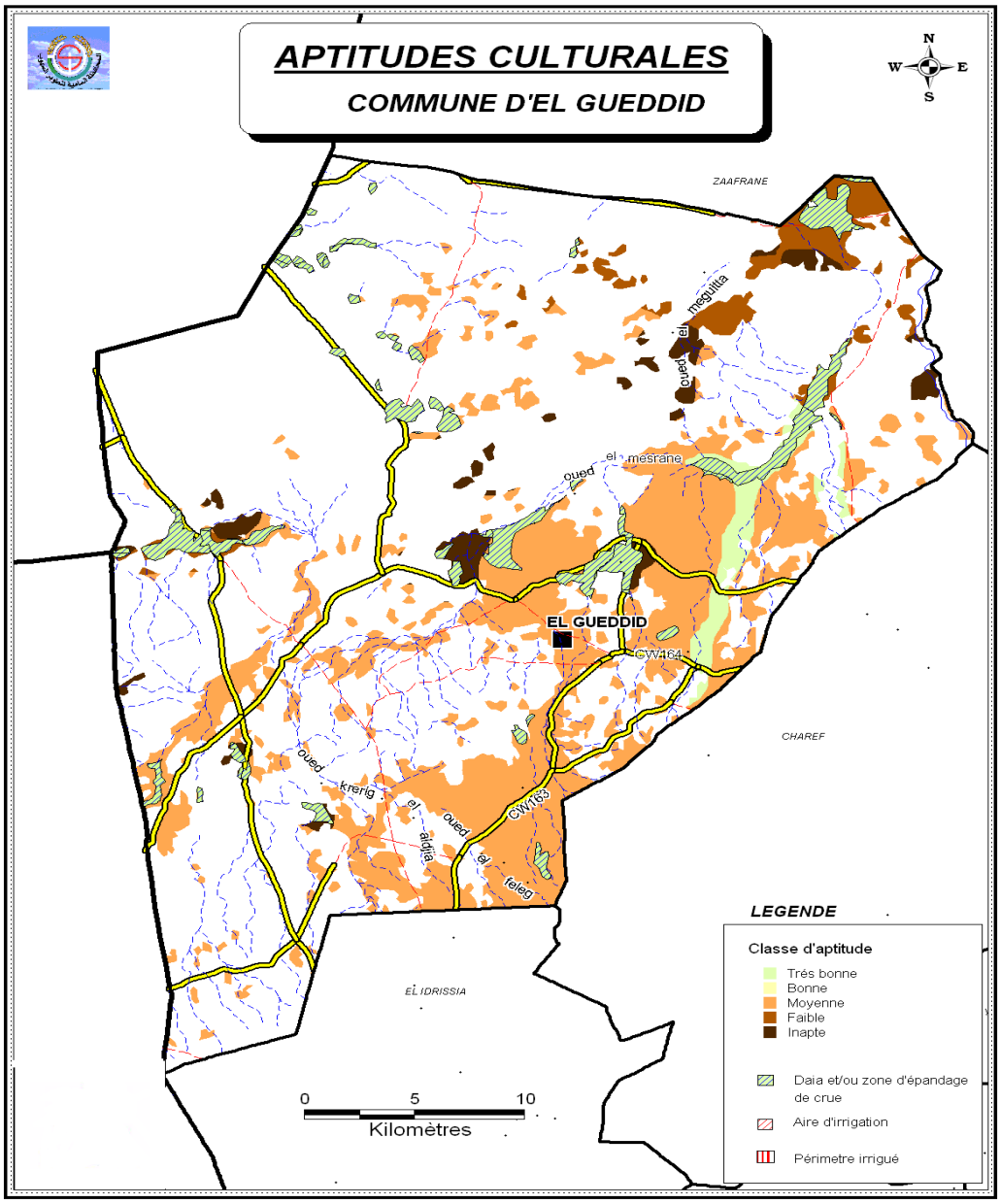

Figure 8: Aptitudes agricoles de la commune d'El Guedid (HCDS, 2024

Cette carte présente la classification des terres de la commune d'El Guedid selon leur aptitude à l'utilisation agricole. Les surfaces sont réparties en terres de très bonne, bonne, moyenne, faible et nulle aptitude, avec en outre la présence de zones de type daïa et de périmètres irrigués. La carte révèle une prédominance des terres de capacité moyenne à faible, traduisant les contraintes naturelles qui limitent le développement agricole durable et soulignant l'importance d'adopter des pratiques de gestion adaptées.

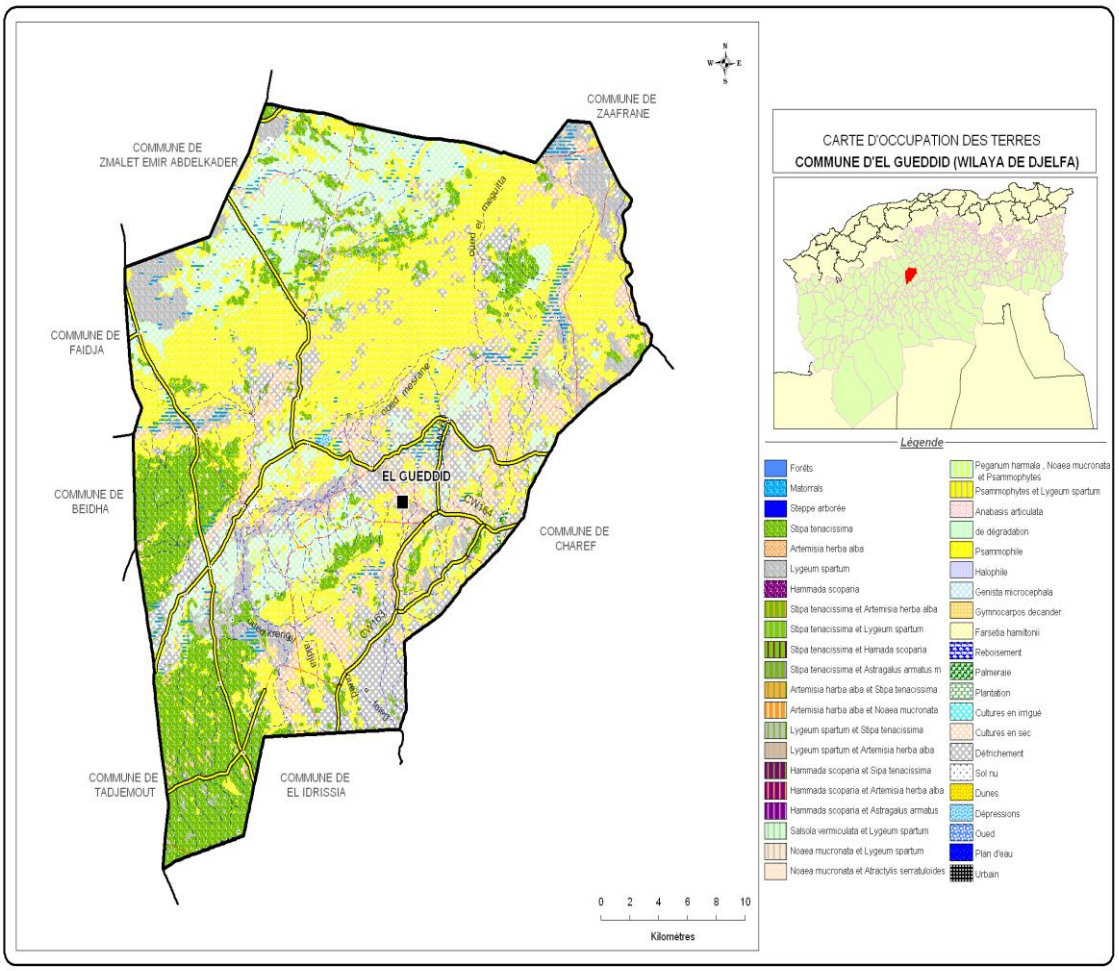

Figure 9: Carte d'occupation des terres (HCDS, 2024)

La carte montre que la commune d'El Guedid est dominée par le caractère steppique semi-aride, notamment les formations de *Stipa tenacissim*a et de *Lygeumspartum*, avec la présence de surfaces couvertes d'Artemisia reflétant la dégradation pastorale. Les forêts et reboisements apparaissent faiblement par rapport au couvert steppique, tandis que des poches limitées de cultures irriguées et pluviales sont visibles. Les oueds et sebkhas contribuent à la diversité des milieux locaux. Dans l'ensemble, le paysage reflète la fragilité du milieu naturel face à la pression humaine et aux risques de désertification.

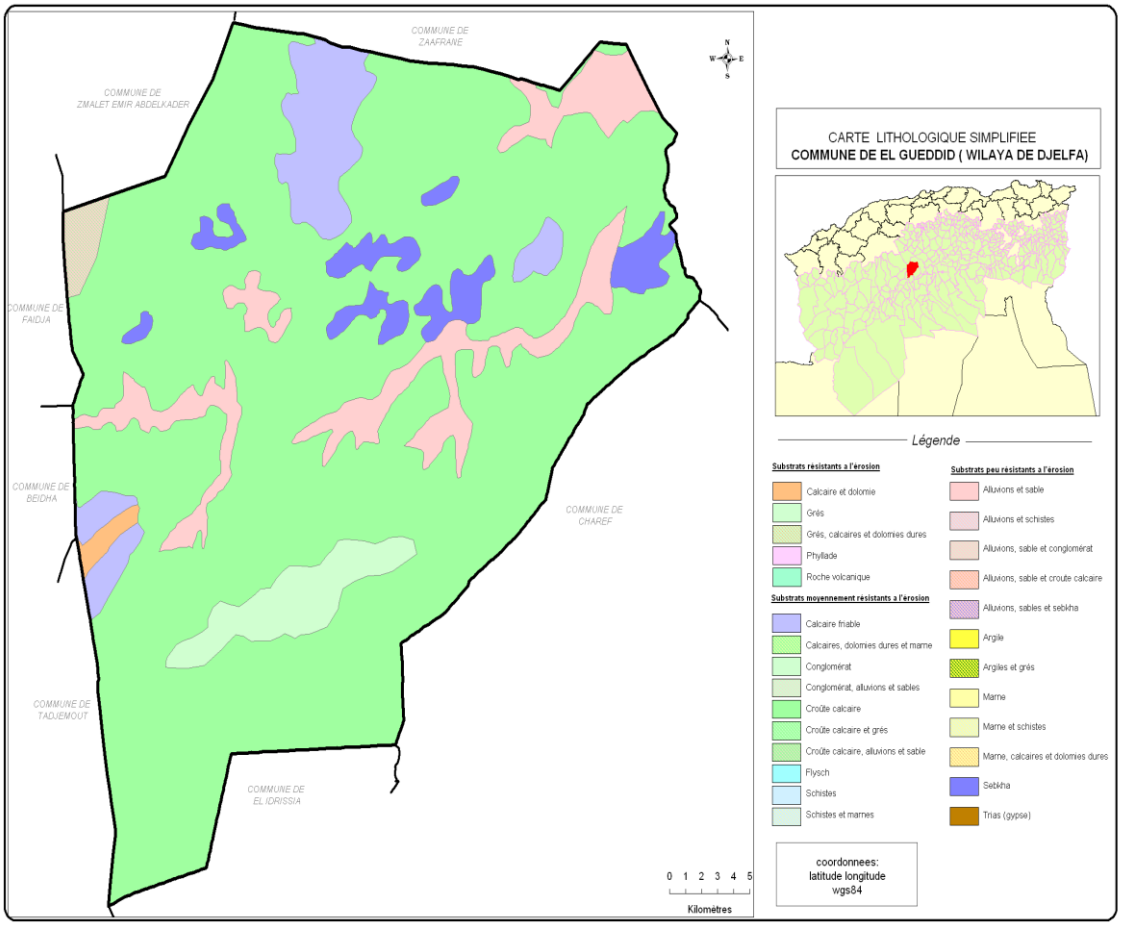

Figure 10: Carte lithologique simplifiée (HCDS, 2024)

La carte lithologique montre que la région d'El Guedid est dominée par des formations calcaires, dolomitiques et des phyllades, avec la présence de zones argileuses et sablonneuses dans les oueds, plus sensibles à l'érosion. On note également des poches de conglomérats et de croûtes calcaires relativement résistantes à l'érosion. Dans l'ensemble, le caractère lithologique explique la fragilité du couvert végétal et la concentration des activités pastorales et agricoles dans des zones limitées.

CHAPITRE IV : RESULTAT ET DISCUSSION

A. Partie relative aux responsables de la commune

1.Connaissance et perception des projets pastoraux

1.1. Connaissance des projets réalisés

Tous les responsables locaux sont au courant des travaux du HCDS.

1.2. Types de projets réalisés

Selon les responsables de la commune, les projets réalisés par le HCDS sont répartis en quatre types : Plantations fourragères, Puits, Diguettes et fixation des dunes.

1.3. Les objectifs visés par ces projets

Pour les responsables locaux enquêtés, l'amélioration des pâturages est l'objectif le plus présent suivi par le soutien des éleveurs.

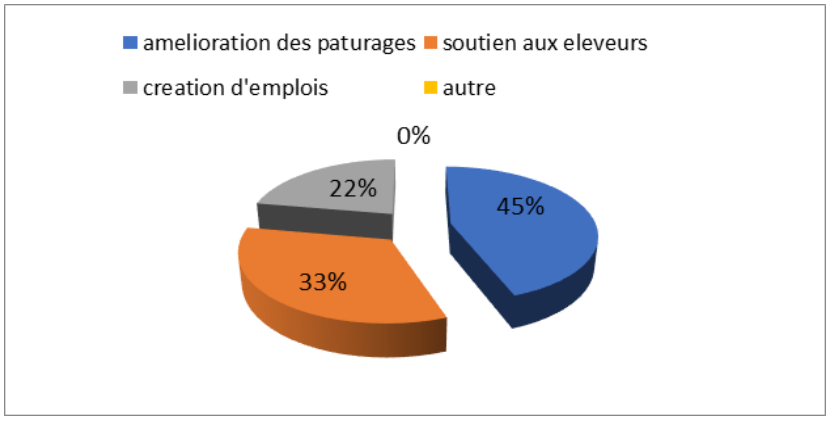

Figure 11: Les Objectifs visés par ces projets

1.4. Répondre aux besoins des populations

60% des responsables de la commune, ont dit que les travaux de l'HCDS répondent aux besoins de la population.

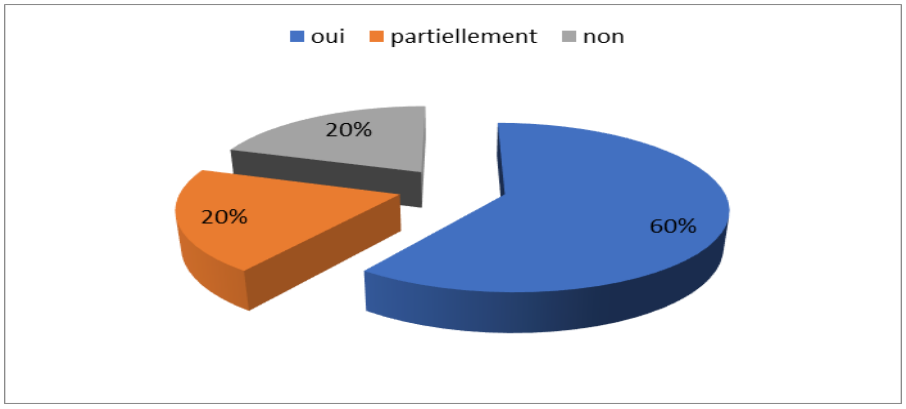

Figure 12: Répondre aux besoins des populations

2.Impact socioéconomique

2.1. L'amélioration des conditions de vie

1. 60% des responsables de la commune, ont dit que les travaux de l'HCDS ont améliorer les conditions de la population.

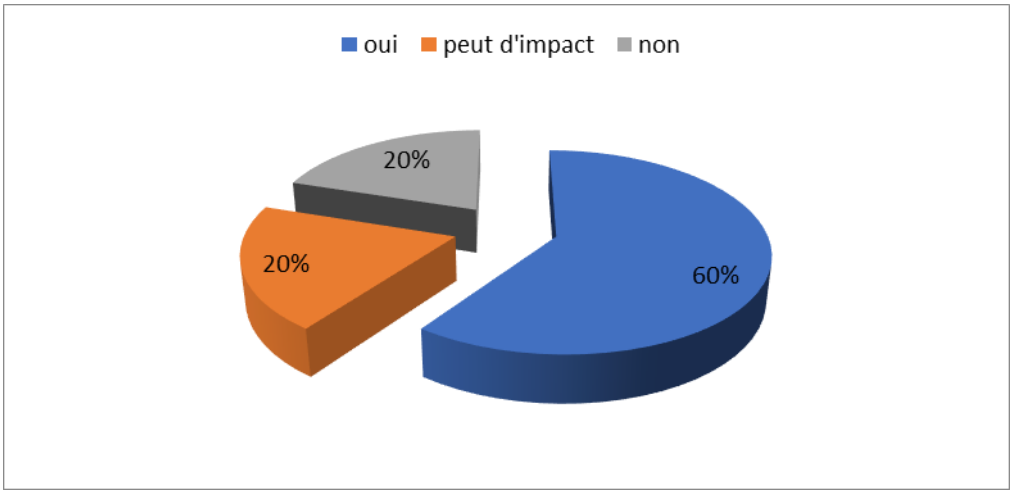

Figure 13: L'amélioration des conditions de vie

2.3. L'effet des réalisations sur le nomadisme et la sédentarisation

60% des responsables locaux affirment que les travaux de l'HCDS, ont contribué à la sédentarisation de la population et modifier l'orientation du nomadisme.

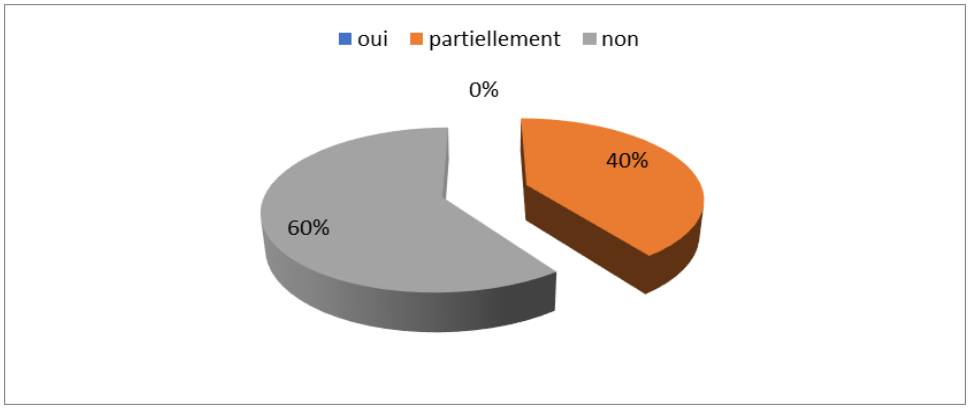

Figure 14: L'effet des réalisations sur le nomadisme et la sédentarisation

2.4. Offre d'emploi à cause de ses projets.

60% des responsables locaux affirment que les travaux de l'HCDS, ont ajouter un plus sur l'offre d'emploi a la région.

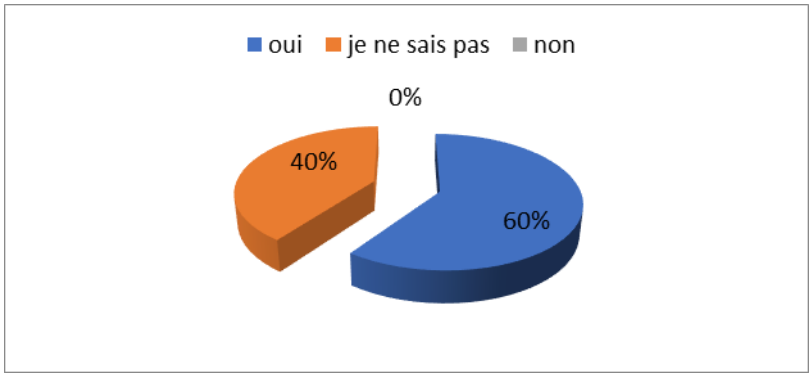

Figure 15: Offre d'emploi à cause de ses projets

2.5. L'implique des populations locales dans la planification et la mise en œuvre

60% des responsables locaux, déclarent que la population était impliquée a la mise en œuvre des projets de l'HCDS, et les responsables locaux à la planification de ces projets.

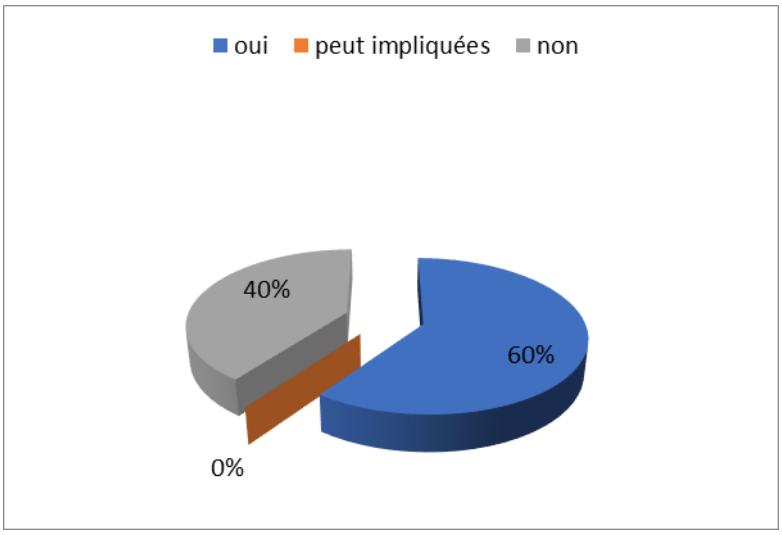

Figure 16: L'implique des populations locales dans la planification et la mise en œuvre

2.6. Présence des mécanismes de suivi et coordination entre la commune et l'HCDS

80% des responsables locaux affirma la coordination avec les cadres de l'HCDS.

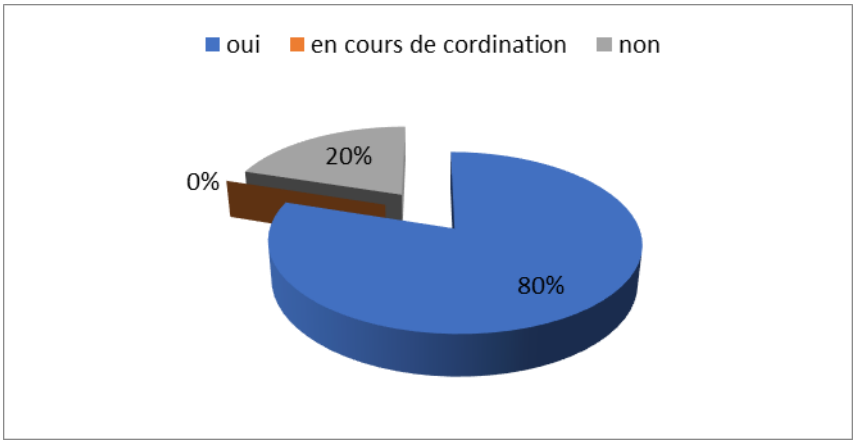

Figure 17: Présence des mécanismes de suivi et coordination entre la commune et l'HCDS

Discussion :

La steppe algérienne, couvrant environ 32 millions d'hectares, constitue une zone charnière entre le Tell et le Sahara. Elle joue un rôle essentiel dans l'économie pastorale, notamment par l'élevage ovin, source de revenus et de subsistance pour des milliers de familles (Nedjraoui & Bédrani, 2008). Cependant, cette zone est menacée par la dégradation des parcours, la désertification et l'accroissement des pressions anthropiques (Bensaid, 2010). Pour répondre à ces défis, le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS), créé dans les années 1980, œuvre pour la réhabilitation des terres steppiques, la lutte contre l'érosion et l'amélioration des conditions de vie des populations rurales (HCDS, 2018). L'objectif de ce travail est d'analyser la perception des habitants d'Oum Cheggag, wilaya de Djelfa, à travers un questionnaire, afin d'évaluer l'efficacité et les limites des projets pastoraux réalisés par le HCDS.

Les résultats du questionnaire montrent une bonne visibilité des interventions : 100 % des enquêtés déclarent connaître les projets réalisés. Les actions principales citées comprennent la plantation fourragère, le creusement de puits, la construction de diguettes et la fixation des dunes, toutes évoquées à 100 %. Ces initiatives s'inscrivent dans les orientations stratégiques de la réhabilitation pastorale et de la lutte contre la désertification (Bensalem et al., 2020 ; Slimani et al., 2013).

Concernant les objectifs perçus, 80 % des habitants estiment que l'amélioration des pâturages constitue la finalité essentielle, 60 % évoquent le soutien aux éleveurs et 40 % la création d'emplois. Ces résultats mettent en évidence une attente forte en matière de durabilité écologique mais aussi de développement socio-économique. Toutefois, seuls 60 % jugent que les projets répondent pleinement aux besoins, 20 % estiment que la réponse est partielle et 20 % qu'elle est insuffisante. Ces perceptions rejoignent les analyses antérieures soulignant le besoin d'une meilleure adaptation des programmes aux priorités locales (FAO, 2016 ; Requier-Desjardins, 2006).

Sur le plan socio-économique, 60 % des habitants déclarent une amélioration de leurs conditions de vie grâce aux projets, mais 40 % jugent l'impact limité ou inexistant. En termes d'emploi, 60 % reconnaissent des opportunités nouvelles, tandis que 40 % expriment des incertitudes. Ces résultats confirment les constats d'études antérieures : les projets pastoraux contribuent à améliorer le cadre de vie, mais leurs effets économiques restent limités par des contraintes structurelles (Bencherif & Bouammar, 2019 ; Kadik, 2014).

La question de la participation communautaire reste centrale. Selon l'enquête, 60 % des répondants estiment avoir été associés à la planification et à la mise en œuvre, tandis que 40 % considèrent ne pas avoir été impliqués. Cette gouvernance partiellement participative illustre les difficultés d'intégration des populations dans la prise de décision, alors que la littérature insiste sur l'importance de l'appropriation locale pour assurer la durabilité (El Aich & Waterhouse, 2001 ; Boukhobza, 1982). En revanche, 80 % des participants reconnaissent la présence de mécanismes de suivi et de coordination entre la commune et le HCDS, ce qui témoigne d'un effort institutionnel significatif (Nedjraoui, 2006).

Ainsi, les résultats de l'enquête rejoignent largement les conclusions d'autres travaux menés dans la steppe algérienne : les actions du HCDS ont un impact positif indéniable sur la préservation écologique, mais leur portée socio-économique demeure partielle (Rekhis et al., 2019).

Les travaux du HCDS à Oum Cheggag témoignent d'efforts considérables en matière de préservation des parcours, de lutte contre la désertification et de soutien aux activités pastorales. Toutefois, l'impact socio-économique perçu par la population reste limité, notamment concernant la création d'emplois et la satisfaction globale des besoins. L'implication partielle des habitants dans la planification constitue également une contrainte à la durabilité des projets. Pour renforcer leur efficacité, il est indispensable de promouvoir une gouvernance participative, d'intégrer les savoirs locaux et de diversifier les actions génératrices de revenus. Enfin, une meilleure coordination institutionnelle et un suivi plus rigoureux pourraient consolider les acquis et garantir un développement durable de la steppe.

B-Responsables de l'HCDS

1.Aménagements réalisés

1.1. Les principaux objectifs des réalisations

Les cadres de l'HCDS, divergeaient sur les objectifs des projets, mais la majorité était d'accord sur la lutte contre désertification et l'amélioration de la productivité des parcours.

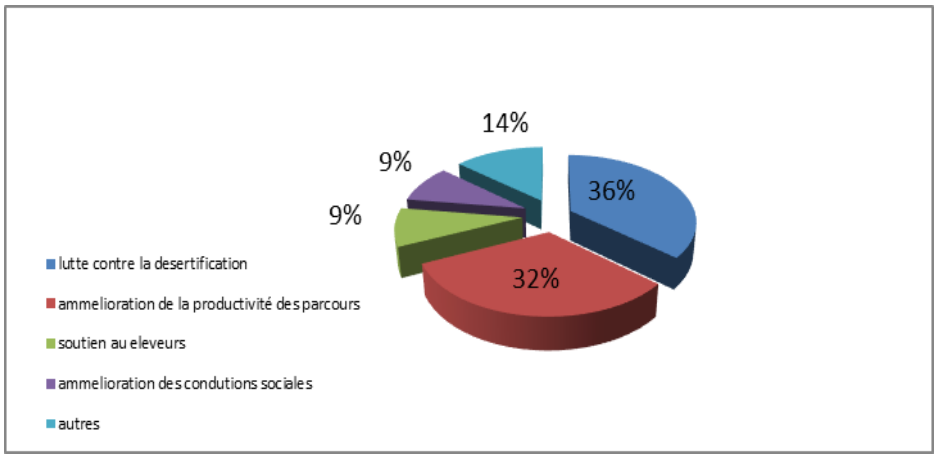

Figure 18: Les principaux objectifs des réalisations

1.2. L'amélioration des conditions de vie de la population

70% des cadres de l'HCDS, affirment que les projets ont amélioré les conditions de vie de la population.

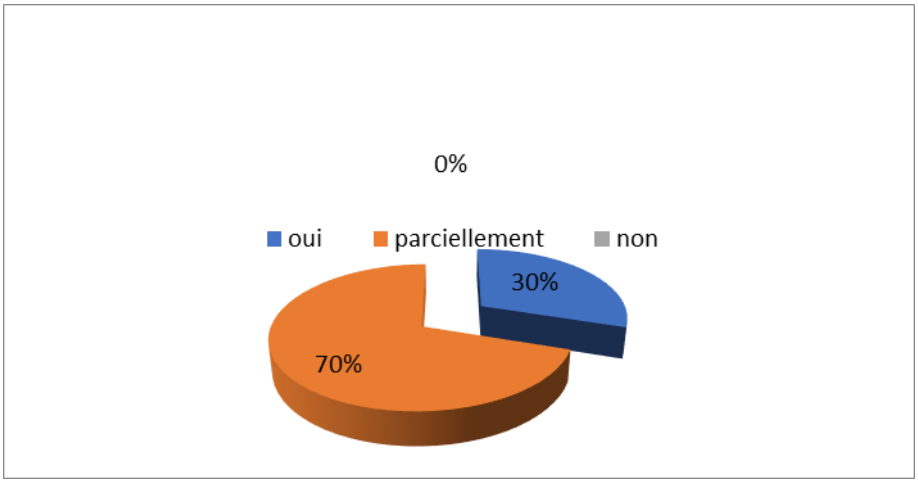

Figure 19: L'amélioration des conditions de vie de la population

1.3. Les bénéficiaires de ces projets

La majorité des bénéficiaires de ces projets sont repartis entre les éleveurs, les jeunes et nomades.

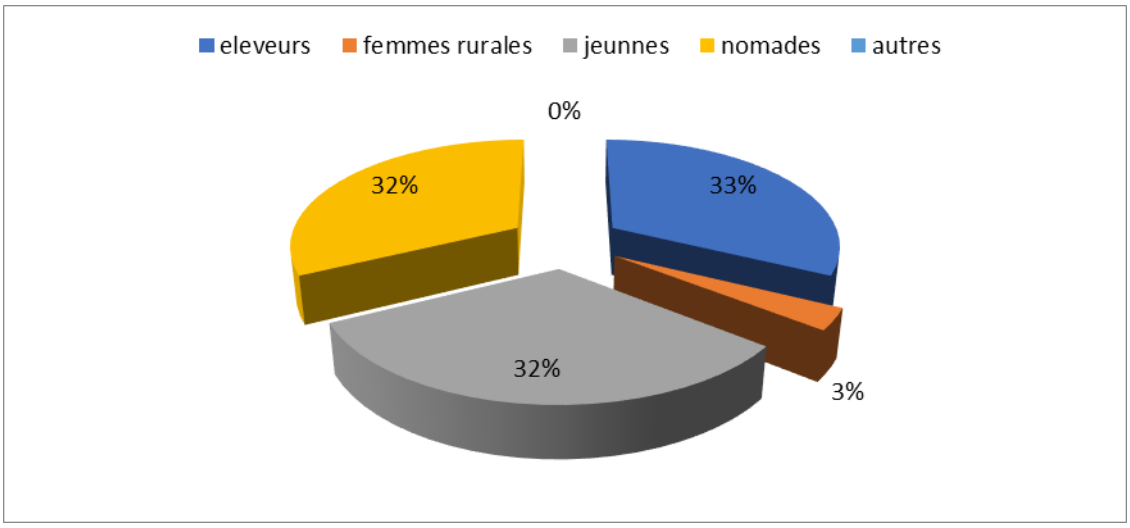

Figure 20: Les bénéficiaires de ces projets

2.Impacts socioéconomiques

2.1. Amélioration des revenus des enleveurs suit aux investissements de l'HCDS

60% des responsables de l'HCDS, estiment que les données sont insuffisantes, tandis que 40% estiment qu'il y a eu une amélioration des revenus des éleveurs.

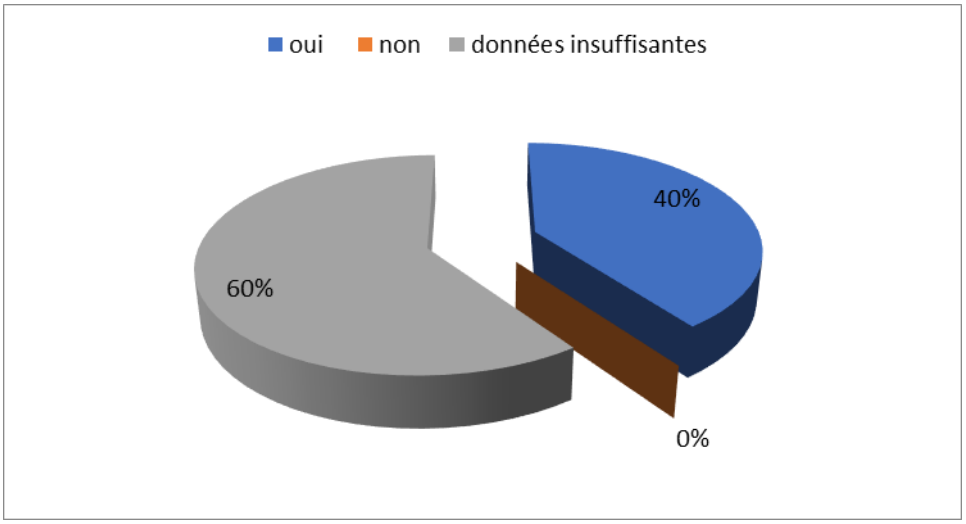

Figure 21: Amélioration des revenus des enleveurs suit aux investissements de l'HCDS

2.2. Effet de ces projets sur le nomadisme et la sédentarisation

Tous les responsables de l'HCDS affirment que ces projets ont un effet positif sur le nomadisme.

2.3. Relation entre la population et les agents de l'HCDS

70% des cadres de l'HCDS, affirment une bonne collaboration avec la population.

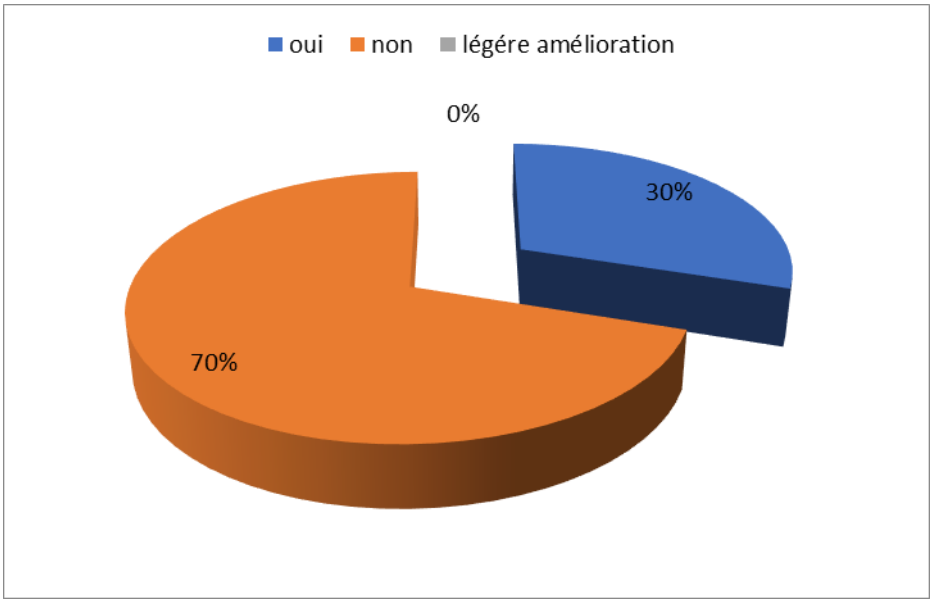

Figure 22 : Relation entre la population et les agents de l'HCDS

2.4. Suivi des aménagements réalisés

82% des cadres de l'HCDS, affirment qu'il y a un suivi régulier des aménagements réalisés.

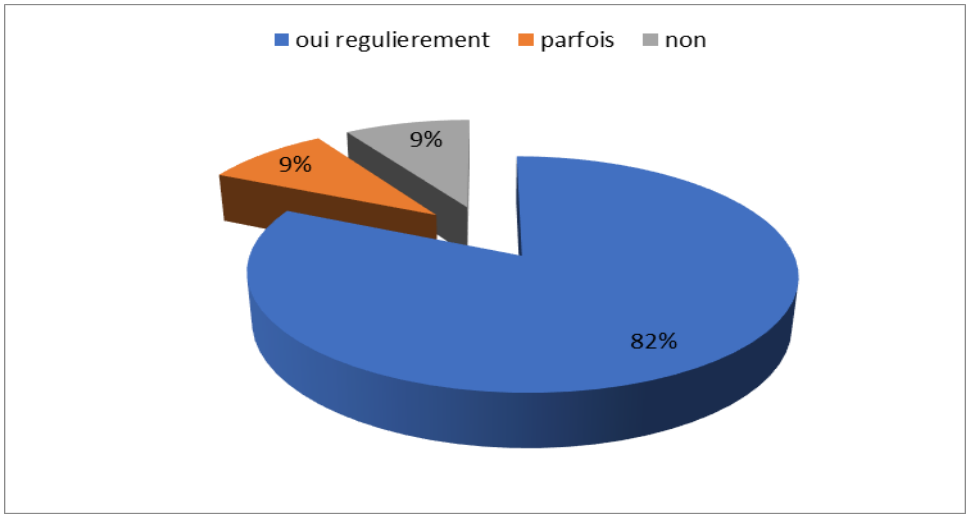

Figure 23: Suivi des aménagements réalisés

2.5. Les principaux défis à la durabilité de ses aménagements

D'apprêt les cadres de l'HCDS, les principaux défis a la durabilité de ses aménagements et repartis principalement entre l'insuffisance de financement, les facteurs climatique et l'absence d'entretien.

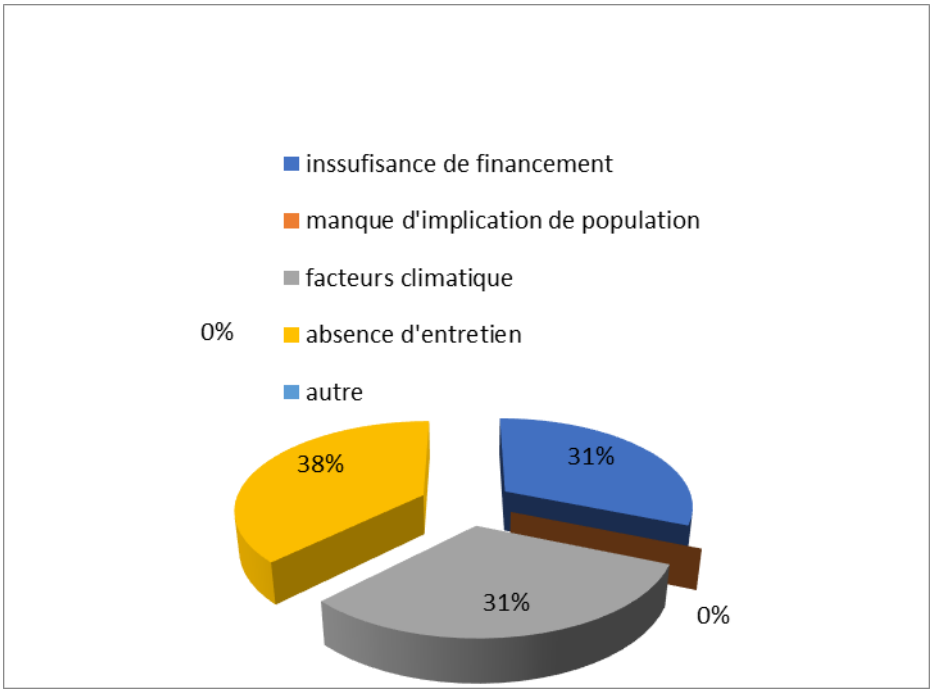

Figure 24: Les principaux défis à la durabilité de ses aménagements

3.Évaluation

3.1. Évaluation des aménagements dans la région

La majorité des cadres de l'HCDS, affirment que son faible à très faible par rapport au besoin de la population et à la conservation des sols et au développement des parcours.

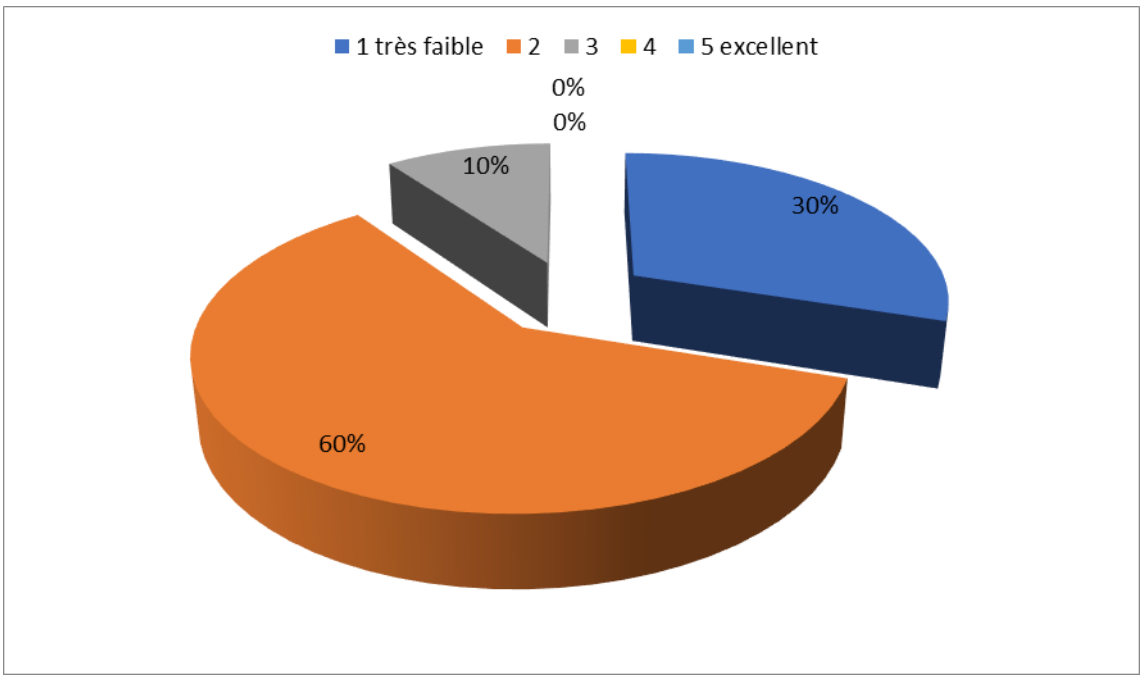

Figure 25: Évaluation des aménagements dans la région

Discussion :

Les travaux du Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) dans la région d'Oum Cheggag (wilaya de Djelfa) se caractérisent par une forte visibilité et une appropriation locale remarquable. Selon l'enquête menée, **100 % des personnes interrogées** déclarent connaître les projets réalisés, parmi lesquels figurent la plantation fourragère, la réalisation de puits, l'aménagement de diguettes, la fixation des dunes et la construction d'ouvrages de type *dahl*. Cette unanimité reflète une reconnaissance claire des actions entreprises, alors que des études antérieures signalaient une perception plus partielle et fragmentée des projets de développement rural dans d'autres zones steppiques (Bedjaoui-Benammar, 2011).

Les objectifs identifiés par les populations hiérarchisent les priorités : **80 %** des répondants mettent en avant l'amélioration des pâturages, **60 %** le soutien aux éleveurs et **40 %** la création d'emplois. Ces résultats corroborent les analyses de Yousfi et al. (2017), qui montrent que, malgré les efforts déployés, les parcours de Djelfa ne couvrent que **47,3 %** des besoins alimentaires du cheptel, un déficit fourrager persistant qui accentue la vulnérabilité des éleveurs. Dans ce sens, les projets de restauration pastorale du HCDS apparaissent essentiels pour répondre à cette insuffisance structurelle.

Les actions de fixation des dunes et de restauration écologique sont également en cohérence avec les recommandations de recherches récentes, qui insistent sur la nécessité urgente de

réhabiliter les écosystèmes steppiques menacés par la surexploitation et les changements climatiques (Haichour, Nedjimi & Khéloufi, 2023). Cependant, des travaux comme ceux de Bestani et Tchiko (2016) rappellent que la participation locale, bien que mise en avant dans les textes de politique publique, reste souvent limitée dans sa mise en œuvre pratique. Ce constat invite à renforcer l'intégration des populations dans toutes les étapes des projets, de la conception à l'évaluation.

En parallèle, les analyses diachroniques de la végétation dans la wilaya de Djelfa ont montré une régression continue de la couverture végétale entre 2001 et 2015, malgré la multiplication des projets de restauration (Kheloufi et al., 2019). Ces résultats soulignent la difficulté à inverser des dynamiques écologiques profondes et confirment que les actions du HCDS, bien que pertinentes, nécessitent d'être inscrites dans une stratégie à long terme, dotée de moyens renforcés et de mécanismes de suivi-évaluation rigoureux.

En conclusion, les interventions du HCDS à Oum Cheggag apparaissent comme des leviers incontournables pour la préservation des parcours steppiques et l'amélioration des conditions de vie des éleveurs. L'appropriation totale des projets par la population constitue un progrès significatif par rapport aux constats plus mitigés des anciennes études (Bedjaoui-Benammar, 2011 ; Bestani & Tchiko, 2016). Toutefois, la persistance des déficits fourragers (Yousfi et al., 2017) et la dégradation continue de la végétation (Kheloufi et al., 2019) montrent que les défis restent considérables. Les priorités doivent donc porter sur l'amélioration durable des pâturages et la sécurisation des ressources pastorales face aux aléas climatiques. Ainsi, l'expérience d'Oum Cheggag confirme que la réussite des projets du HCDS dépend d'une stratégie intégrée, combinant efficacité écologique, retombées socio-économiques et implication locale (Haichour et al., 2023).

C-Partie relative aux habitants

1.Information générale

1.1. Âge

La majorité de la population sondée âgé de plus de 50 ans.

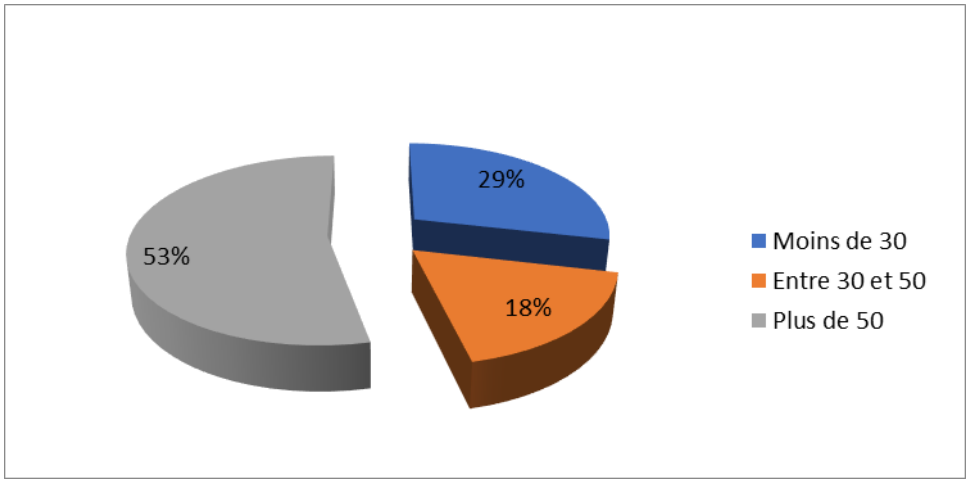

Figure 26: Répartition des éleveurs enquêtés selon la tranche d'âge

1.2. Niveau d'instruction

La majorité de population sondé est sous le niveau moyen.

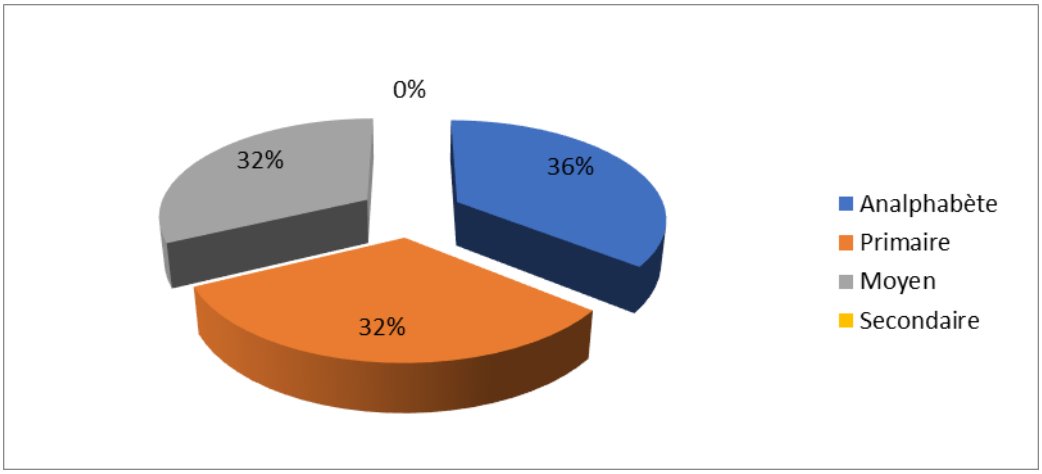

Figure 27: Répartition des éleveurs enquêtés selon le niveau d'instruction

1.3. Activité principale

La majeure partie de l'échantillon ciblé de la population était répartie entre éleveurs, Agro-éleveurs et journalier.

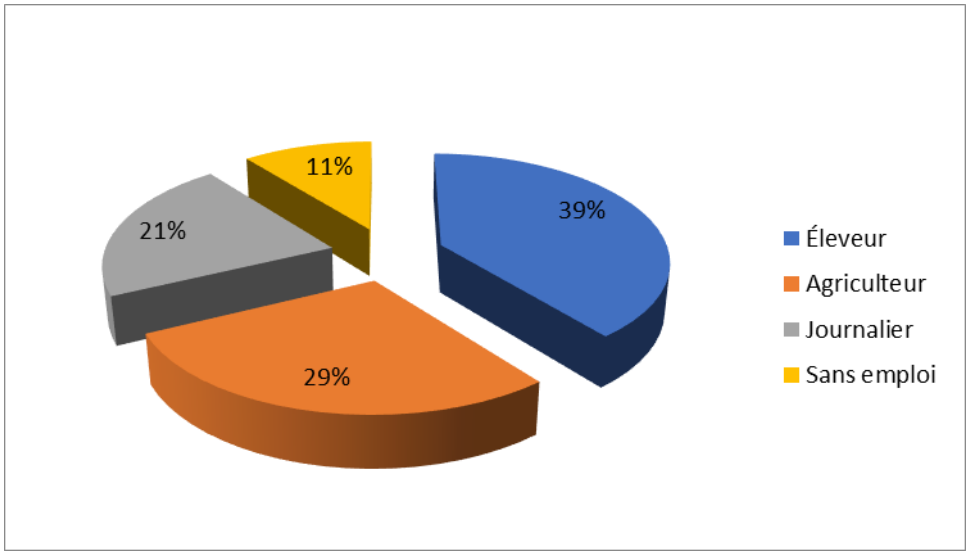

Figure 28: Répartition des éleveurs enquêtés selon l'activité principale

1.4. Nombre de têtes de bétail

Le nombre moyen de moutons possédés par individu et entre moins de 20 et entre 20 et 50 têtes, ce que signifier que les majorités sont des petit éleveurs ou agro-éleveurs.

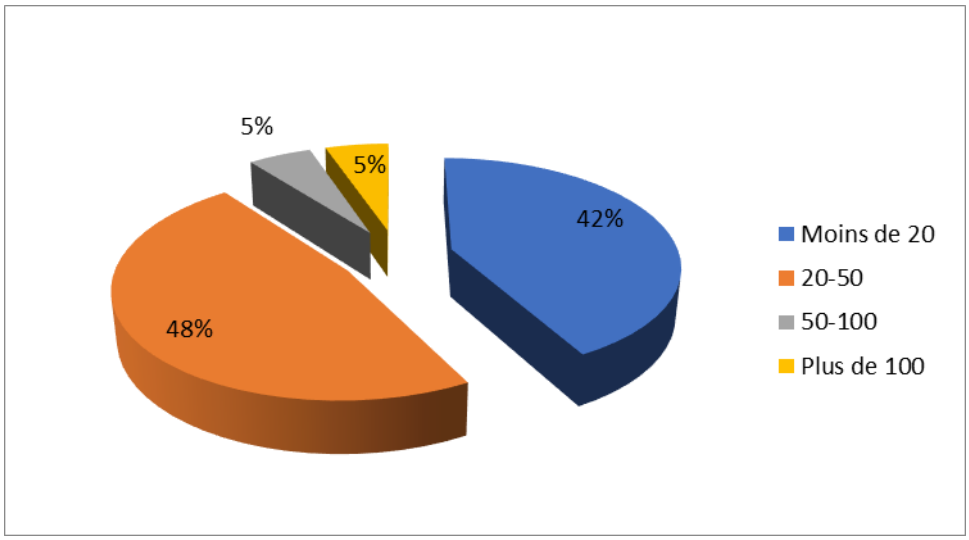

Figure 29: Répartition des éleveurs enquêtés selon le nombre de têtes de bétail possédées.

2. Connaissances des projets pastoraux

2.1. La connaissance des habitants de la région des projets pastoraux

64% de l'échantillon sélectionné ont connaissance des projets de l'HCDS.

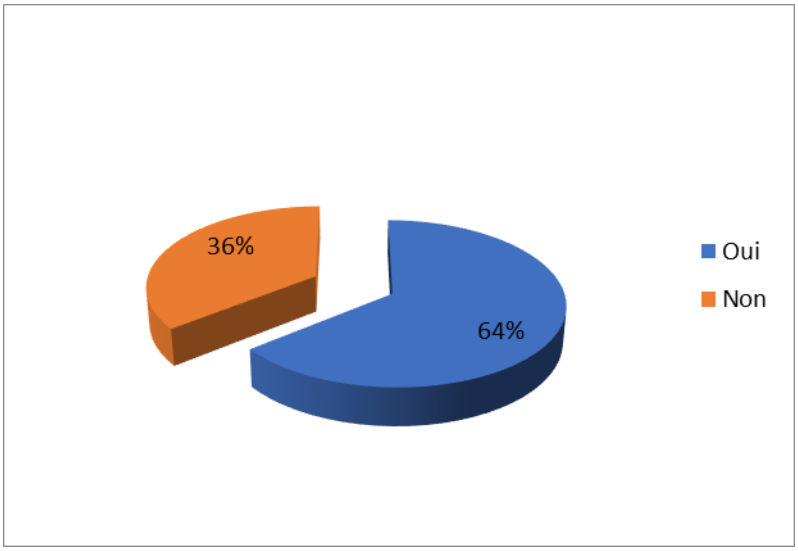

Figure 30: La connaissance des habitants de la région des projets pastoraux

2.2. Quelle sont les types de projets connaissez-vous ou avez-vous observé

Les plantations pastorales est le projet le plus courant chez l'échantillon ciblé.

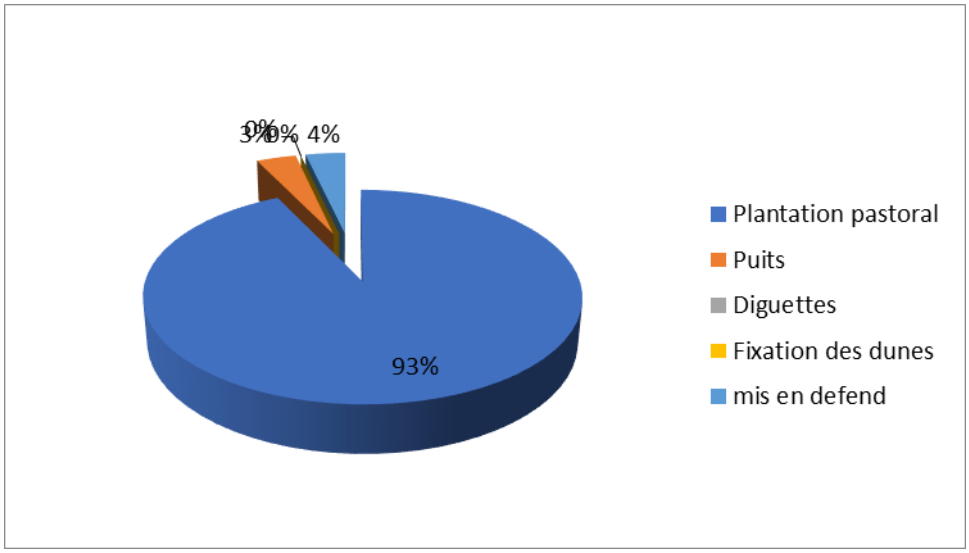

Figure 31: Types de projets pastoraux connus ou observés par les éleveurs enquêtés.

2.3. Avez-vous participé à ces projets

60% de l'échantillon ciblé ont participé à la réalisation de ces projets.

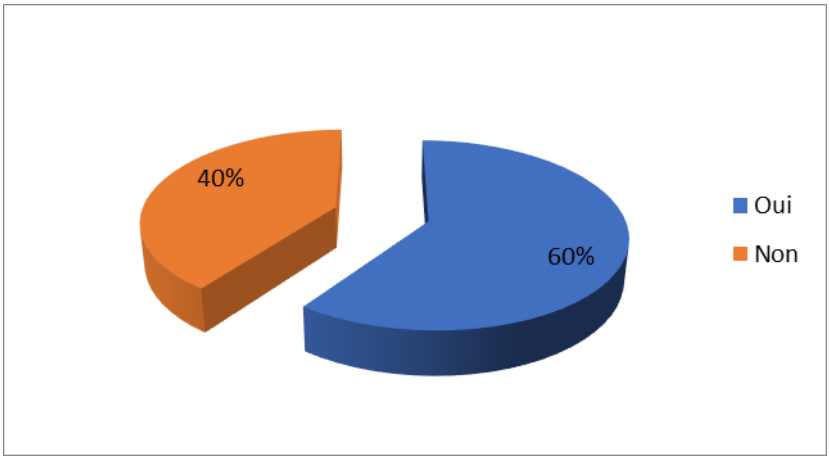

Figure 32: Participation des éleveurs aux projets pastoraux.

2.4. Si vous êtes bénéficiaire, de quel type de bénéfice s'agit-il

58 % pour l'amélioration du pâturage**.**

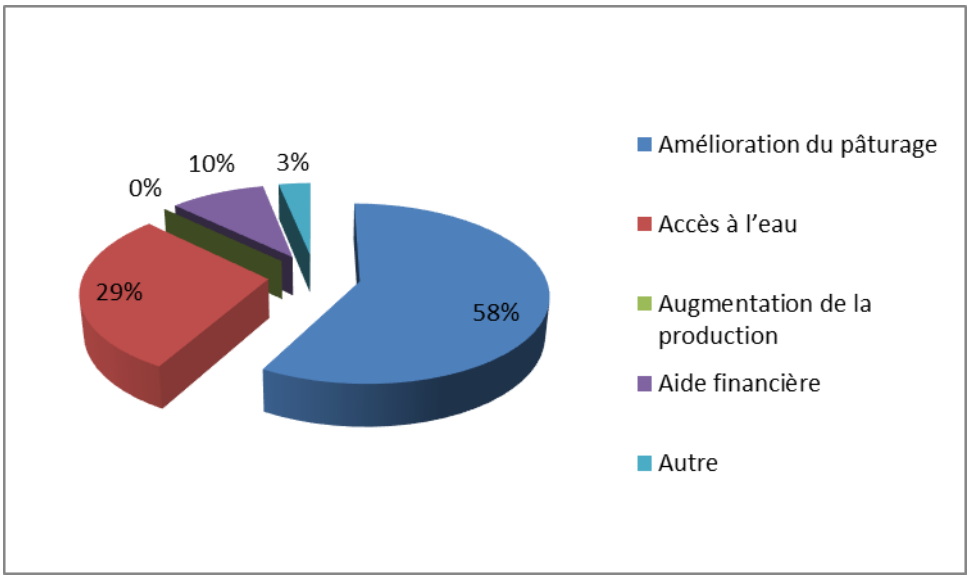

Figure 33: Types de bénéfices obtenus par les éleveurs bénéficiaires des projets pastoraux.

3. Perception des éleveurs sur l'amélioration de la disponibilité des fourrages et de la couverture végétale.

La majorité de de l'échantillon cible » ont remarqué une amélioration de la disponibilité des fourrages.

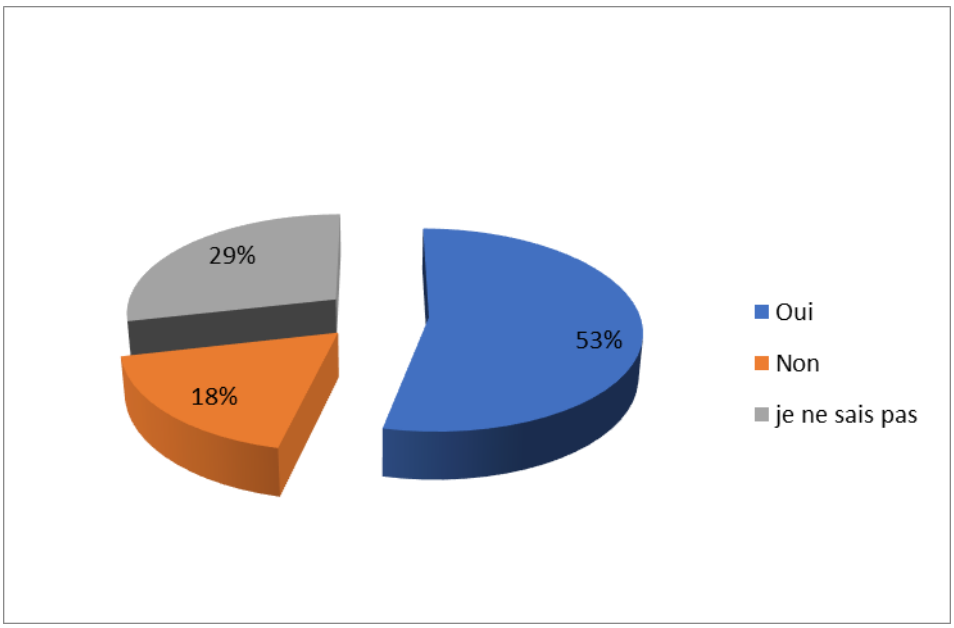

Figure 34: Perception des éleveurs sur l'amélioration de la disponibilité des fourrages et de la couverture végétale.

3.1. Votre situation financière ou le revenu familial s'est-il amélioré depuis ces projets

La majorité des échantillons ciblé ont affirmé une amélioration financière grâce a ces projets.

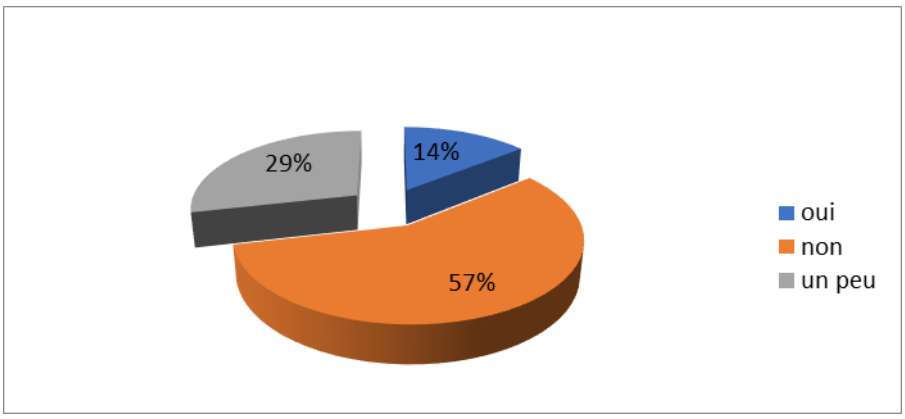

Figure 35: Évolution de la situation financière des ménages suite aux projets pastoraux.

3.2. Ces projets ont-ils contribué à réduire le nomadisme ou à améliorer la sédentarisation

La majorité des avis divergeaient sur l'ampleur de l'impact de ces projets sur le nomadisme.

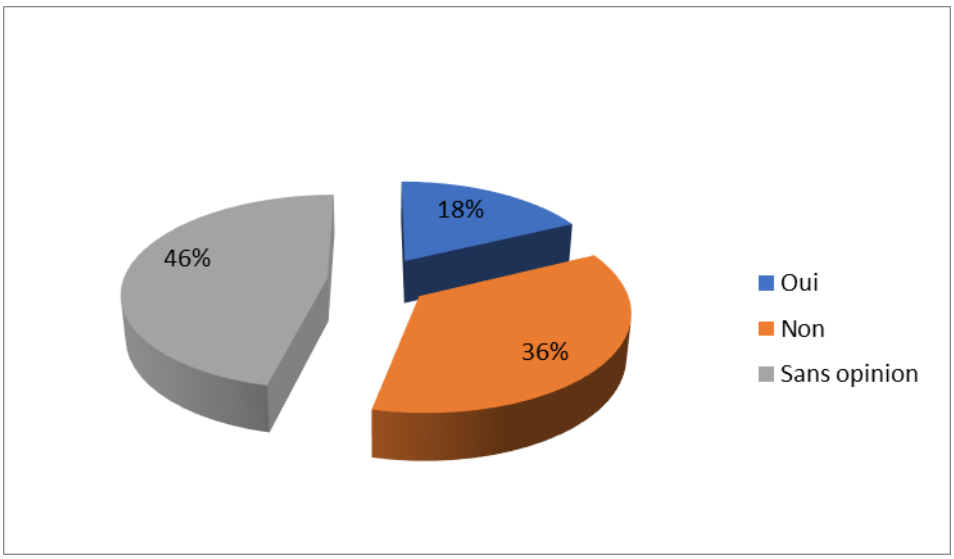

Figure 36: Impact des projets sur la réduction du nomadisme et l'amélioration de la sédentarisation.

3.3. Ont-ils permis de créer des emplois temporaires dans la région

La majorité des avis divergeaient sur l'ampleur de l'impact de ces projets sur la création de l'emploi.

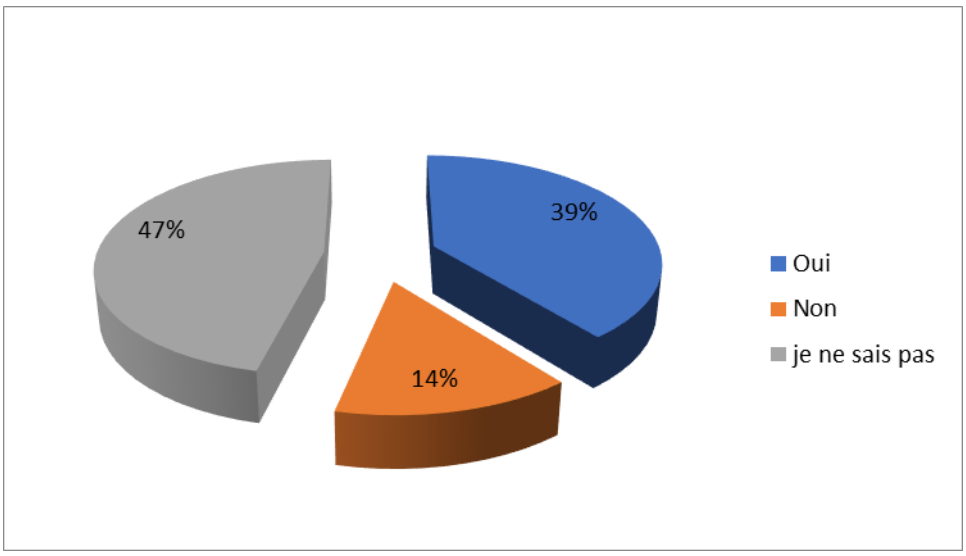

Figure 37: Contribution des projets pastoraux à la création d'emplois temporaires dans la région.

3.4. Pensez-vous que ces projets prennent réellement en compte les besoins des habitants.

La majorité des avis affirme que ces projets pris soin des besoins des habitants.

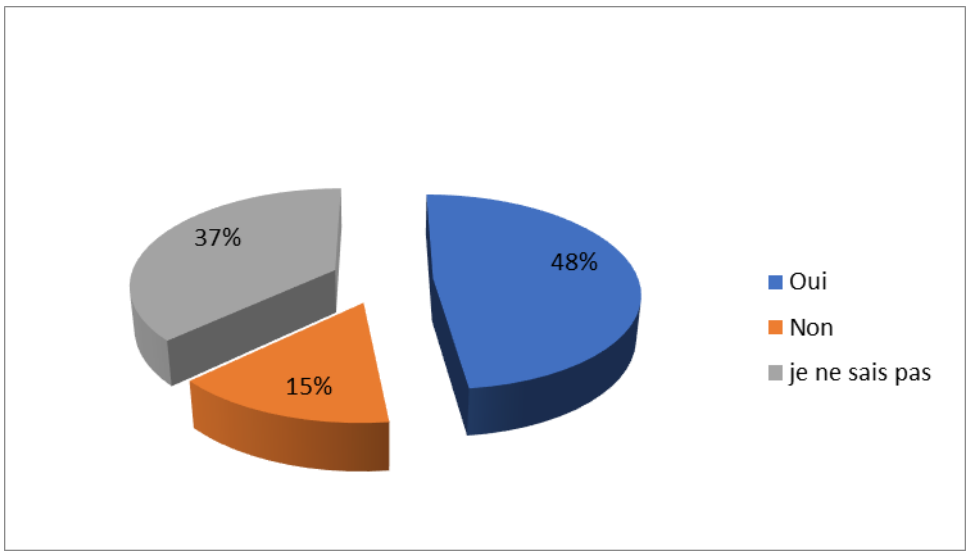

Figure 38: Appréciation des éleveurs quant à la prise en compte de leurs besoins par les projets.

4.Comment évaluez-vous l'utilité générale de ces projets pour les habitants

La majorité des individus ciblé affirment l'utilité de ces projets.

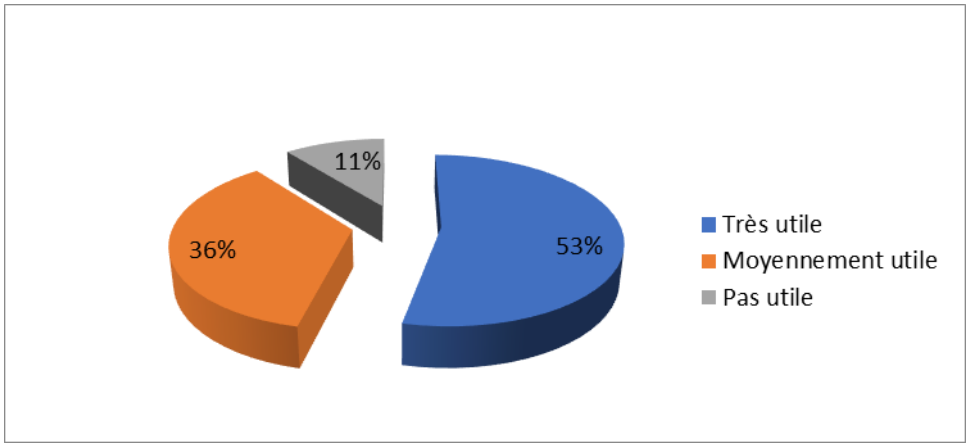

Figure 39: Évaluation générale de l'utilité des projets pastoraux par les habitants.

4.1. Quelles sont, selon vous, les principales lacunes ou problèmes rencontrés

43% des individus ciblé voient le manque de suivi comme principale lacune sur ces réalisations.

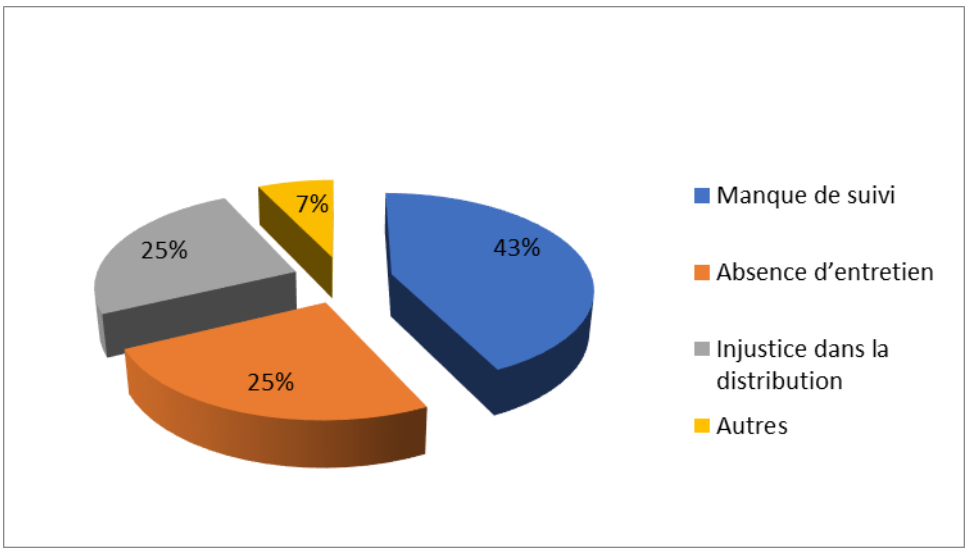

Figure 40: Principales lacunes ou difficultés relevées par les habitants concernant les projets.

Discussion :

Les résultats de l'enquête menée auprès des habitants d'Oum Cheggag révèlent des perceptions contrastées quant aux travaux réalisés par le HCDS dans cette zone steppique. La structure démographique des répondants montre que plus de la moitié (54 %) sont âgés de plus de 50 ans, ce qui illustre une population relativement vieillissante et peu renouvelée. Le niveau d'instruction reste faible, avec 36 % d'analphabètes et aucun répondant de niveau secondaire, ce qui limite la capacité de ces populations à s'impliquer efficacement dans les projets de développement (Bencherif, 2019).

Concernant les activités principales, l'élevage domine (39 %), suivi de l'agriculture (29 %), ce qui confirme la dépendance de la région à l'économie pastorale traditionnelle. Le cheptel est modeste : la moitié des éleveurs possèdent entre 20 et 50 têtes, et seuls 6 % disposent de plus de 100 têtes. Cela reflète une fragilisation du système pastoral local, déjà soulignée par Bensouiah (2011).

Sur le plan de la connaissance des projets, 64 % des habitants déclarent être informés, mais cette proportion reste limitée. La grande majorité (93 %) associe ces projets à la plantation pastorale, alors que des actions stratégiques comme les diguettes ou la fixation des dunes ne sont pratiquement pas mentionnées, traduisant une faible diversification des interventions. Pourtant, ces dernières sont reconnues dans la littérature comme essentielles à la lutte contre la désertification (Slimani, Aidoud, & Le Floch, 2010).

La participation des habitants atteint 64 %, ce qui traduit une certaine implication communautaire. Les bénéfices perçus concernent surtout l'amélioration du pâturage (64 %) et, dans une moindre mesure, l'accès à l'eau (32 %). Cependant, l'impact économique reste limité : 57 % déclarent que leur revenu n'a pas évolué, et seuls 14 % constatent une réelle amélioration. Ce constat confirme les analyses de Bessaoud (2013), qui montrent que les politiques rurales en Algérie peinent à transformer durablement les conditions de vie des populations.

Les perceptions des effets écologiques sont mitigées : 54 % notent une amélioration de la couverture végétale, mais près de 30 % restent indécis. De plus, les projets semblent avoir peu contribué à la sédentarisation, puisque seuls 18 % considèrent qu'ils ont réduit le nomadisme. De même, la création d'emplois temporaires ne concerne que 39 % des répondants, ce qui montre un effet socio-économique limité.

Quant à la pertinence des projets, 46 % estiment qu'ils prennent en compte les besoins des habitants, mais 36 % demeurent sceptiques. Malgré tout, plus de la moitié (54 %) jugent les actions « très utiles », confirmant l'importance de telles interventions dans la survie des systèmes agropastoraux.

Enfin, les lacunes relevées concernent principalement le manque de suivi (43 %) et l'absence d'entretien (25 %), qui compromettent la durabilité des réalisations. Ces constats rejoignent les critiques formulées par Boukhobza (1982) et confirmées par Bessaoud (2013), selon lesquelles les politiques steppiques souffrent d'une faible efficacité et d'approches techniques souvent déconnectées des réalités sociales.

En résumé, les travaux du HCDS à Oum Cheggag sont perçus comme utiles mais insuffisants, car leur impact sur les revenus, l'emploi et la durabilité pastorale reste limité. Une meilleure intégration des populations, un suivi rigoureux des actions et une diversification des projets (diguettes, fixation des dunes, points d'eau) apparaissent comme des conditions essentielles pour renforcer leur efficacité.

En conclusion ; l'évaluation des travaux du HCDS dans la région d'Oum Cheggag met en évidence des avancées notables mais encore limitées. Si les actions menées, en particulier les plantations pastorales, sont jugées utiles par une majorité d'habitants, leur impact socio-économique reste modeste, notamment sur l'amélioration des revenus et la création d'emplois. L'absence de diversification des projets (diguettes, fixation des dunes, puits) et le manque de suivi constituent des obstacles majeurs à leur efficacité durable. De plus, la faible implication des populations et leur niveau d'instruction restreint compliquent l'appropriation

des actions engagées. Toutefois, les perceptions positives liées à l'amélioration du pâturage et de la couverture végétale témoignent du potentiel de ces initiatives dans la lutte contre la désertification et la préservation des ressources pastorales. Pour renforcer leur efficacité, il apparaît essentiel de développer des approches participatives, d'assurer un suivi rigoureux et d'adapter les projets aux besoins réels des communautés locales.

CONCLUSION

Conclusion

Cette étude a montré que les programmes d'aménagements pastoraux réalisés par le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) dans la région d'Oum Cheggag ont eu un impact significatif sur l'amélioration des conditions socio-économiques des populations locales, notamment à travers le soutien de l'activité pastorale, la création de nouvelles opportunités de stabilisation et la réduction de la vulnérabilité des ménages ruraux face aux aléas climatiques. Ces programmes ont également contribué à la mise à disposition de ressources hydriques et fourragères, renforçant ainsi la capacité des éleveurs à mieux gérer leurs troupeaux.

Ces travaux ont aussi servi a amélioré le niveau de vie de cette population d'une manière provisoire a travers le recrutement des jeunes dans la réalisation de ces travaux ou d'une mémoire durable pour l'exploitation des parcours par les différents éleveurs de la région, mais ces travaux restent insuffisants par rapport au besoin et aux ambitions dépend du budget du HCDS et des conditions climatiques

Cependant, plusieurs interrogations demeurent, telles que la durabilité de ces aménagements face aux changements climatiques accélérés, la manière de garantir une participation effective de la communauté locale dans les phases de planification et de gestion, ainsi que la question fondamentale de savoir dans quelle mesure ces projets peuvent évoluer d'interventions sectorielles vers une vision de développement intégrée et durable.

Les travaux du HCDS ont contribuer d'une manière significative aux protections de l'environnement de la région pour la fixation des dunes. Elle a permis d'obtenir une valeur ajoutée dans la production du fourrage pour le cheptel de la région à travers :

- Plantation pastorale
- Cru des puits
- Travaux de conservation des eaux et sols

À partir de ces constats, plusieurs questions restent ouvertes :

Comment renforcer la durabilité de ces projets dans un contexte environnemental contraignant ?

Dans quelle mesure la participation active des populations locales peut-elle être assurée pour garantir le succès des interventions ?

Quelles stratégies permettraient d'intégrer les dimensions économiques, sociale et environnementale afin de garantir un développement équilibré dans les zones steppiques ?

La réponse à ces interrogations reste un champ de recherche ouvert, susceptible de contribuer à l'élaboration de politiques plus cohérentes et efficaces, au service d'un développement rural durable.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques

- Aidoud, A., &Touffet, J. (1996). La régression de l'alfa (*Stipa tenacissima* L.), graminée pérenne, un indicateur de désertification des steppes algériennes. Science et changements planétaires / Sécheresse, 7(3), 187-193.
- Bedjaoui-Benammar, A. (2011). *Stratégies de développement rural en Algérie : Bilan et perspectives*. Revue Sciences Humaines, ASJP.
- Ben Hounet, Y. (2009). Le poids du nomadisme pastoral dans les steppes algériennes. Études rurales, (184), 107−122. https://doi.org/10.4000/etudesrurales.10514
- Bencherif, S. (2019). *Changements climatiques et vulnérabilité des systèmes pastoraux en Algérie steppique*. Revue des Régions Arides, 46(1), 85-96.
- Bencherif, S., & Bouammar, B. (2019). "La réhabilitation des parcours dans la steppe algérienne : analyse des résultats et limites." *Cahiers Agricultures*, 28(1), 12-21.
- Bensaid, S. (2010). "L'évolution des espaces steppiques en Algérie : dynamiques et perspectives." *Revue Algérienne d'Économie et de Développement*, 3(2), 67-85.
- Bensalem, R., Bencherif, S., & Nouidjem, Y. (2020). "Gestion durable des parcours steppiques en Algérie : contraintes et perspectives." *Revue des BioRessources*, 10(2), 45-58.
- Bensouiah, R. (2011). *La steppe algérienne : mutations socio-économiques et dégradation des ressources*. Sécheresse, 22(3), 173-180.
- Bessaoud, O. (2013). *Politiques agricoles et développement rural en Algérie*. Options Méditerranéennes, Série B, (71), 45-60.
- Bestani, R., & Tchiko, F. (2016). *La participation locale dans les projets de développement rural en Algérie : entre théorie et réalité*. Revue Développement et Société, ASJP.
- Boukhobza, M. (1982). *Élevage et politique agraire en Algérie.* Éditions OPU, Alger.
- Boukhobza, M. (1982). *La steppe algérienne : écologie et mise en valeur*. Alger : Office des Publications Universitaires.
- Bouzid, N., &Guit, B. (2012). Les steppes algériennes : causes de déséquilibre. *Algerian Journal of AridEnvironment (AJAE), 2*(2), 50-61.
- Daoudi, A., Terranti, S., Hammouda, R. F., &Bédrani, S. (2013). Adaptation à la sécheresse en steppe algérienne : le cas des stratégies productives des agropasteurs de

Hadj Mechri. *Cahiers Agricultures, 22*(4), 303-310. https://doi.org/10.1684/agr.2013.0629

- Deleule, M. (2016). Évolution des systèmes d'élevage dans les steppes du Maghreb : enjeux et perspectives (Mémoire de master). Université de Sherbrooke / CIRAD.
- El Aich, A., & Waterhouse, A. (2001). "Sustainable management of steppes: the case of North Africa." *Journal of Arid Environments*, 48(2), 153-170.
- El Zerey, W., Bouiadjra, S. E. B., Benslimane, M., &Mederbal, K. (2009). L'écosystème steppique face à la désertification : cas de la région d'El Bayadh, Algérie. VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement, 9(2). https://vertigo.revues.org/index8821.html
- FAO (2016). *Pastoralism in Sub-Saharan Africa: Livelihoods, Vulnerabilities and Development.*FAO, Rome.
- Haichour, A., Nedjimi, B., & Khéloufi, A. (2023). *La steppe algérienne, entre pressions anthropogènes et sauvegarde durable*. Méditerranée, 49(1), 83-98.
- Haichour, S., Nedjimi, B., &Benabdeli, K. (2023). La steppe algérienne, entre pressions anthropogènes et sauvegarde durable. EcologiaMediterranea, 49(1), 69-81.
- HCDS (2018). *Rapport annuel des activités du Haut Commissariat au Développement de la Steppe.* Ministère de l'Agriculture, Alger.
- Kadik, B. (2014). *Gestion des parcours et lutte contre la désertification en Algérie.* Publications de l'INA, Alger.
- Kheloufi, A., et al. (2019). *Évolution diachronique de la couverture végétale dans la steppe de Djelfa entre 2001 et 2015*. Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science, 22(1), 123-131.
- Le Houerou, H. N., Claudin, J., Pouget, M., & Amrani, D. (1979). Étude bioclimatique des steppes algériennes (avec une carte bioclimatique au 1/1 000 000). Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord, 68(3-4), 33-74.
- Mezrag, M. (2018). Dynamique environnementale des zones steppiques à Djelfa (Algérie) : caractérisation par télédétection des changements du couvert végétal et des processus d'ensablement (Thèse).
- Nedjraoui, D. (2006). "La dégradation des parcours steppiques en Algérie : état des lieux et perspectives." *Revue Sécheresse*, 17(1), 1-6.

- Nedjraoui, D., & Bédrani, S. (2008). “La désertification dans les steppes algériennes : causes, impacts et actions de lutte.” *Sécheresse*, 19(3), 193-200.
- Rekhis, J., Djellouli, Y., & Ben Mahmoud, I. (2019). “Pastoral systems in North Africa: sustainability and challenges.” *Options Méditerranéennes*, 122, 25-36.
- Requier-Desjardins, D. (2006). “Politiques publiques et lutte contre la désertification au Maghreb.” *Économie Rurale*, 293, 50-66.
- Slimani, H., &Aidoud, A. (2018). Quarante ans de suivi dans la steppe du Sud-Oranais (Algérie) : changements de diversité et de composition floristiques. Revue d’Écologie (La Terre et la Vie), 73(3), 293-308.
- Slimani, H., Aidoud, A., & Roze, F. (2013). “50 years of grazing exclusion in steppic rangelands of Algeria: vegetation changes, ecological processes and socio-economic impacts.” *Journal of Arid Environments*, 98, 19-27.
- Slimani, S., Aidoud, A., & Le Floch, E. (2010). *La désertification dans les steppes algériennes : réalité, perceptions et perspectives de réhabilitation*. Science et Changements Planétaires / Sécheresse, 21(3), 199-207.
- Yousfi, S., Chachoua, M., & Bougouffa, S. (2017). *Contribution des parcours steppiques à l’alimentation du cheptel dans la wilaya de Djelfa (2000-2014)*. Livestock Research for Rural Development, 29(2).

ANNEXE

Annexe

Questionnaire destiné aux responsables de la commune – Région d'Oum Cheggag

Titre : Impact socioéconomique des aménagements pastoraux dans le cadre des programmes de développement de la HCDS – Cas d'Oum Cheggag

1. Informations générales

1. Nom et prénom : .....

2. Fonction au sein de la commune : .....

3. Nombre d'années d'expérience dans l'administration locale : .....

2. Connaissance et perception des projets pastoraux

4. Êtes-vous informé(e) des projets pastoraux réalisés par la HCDS dans votre commune ? ☐ Oui ☐ Non

5. Quels types de projets ont été réalisés dans la région d'Oum Cheggag selon vous ? ☐ Plantation pastoral ☐ Puits ☐ Diguettes ☐ Fixation des dunes ☐ mise en défens ☐ Autres : .....

6. Quels étaient les objectifs visés par ces projets ? ☐ Lutte contre la désertification ☐ Amélioration des pâturages ☐ Soutien aux éleveurs ☐ Création d'emplois ☐ Autres : .....

7. Selon vous, les projets réalisés ont-ils répondu aux besoins réels des populations locales ? ☐ Oui ☐ Partiellement ☐ Non

3. Évaluation de l'impact socioéconomique

8. Ces projets ont-ils contribué à l'amélioration des conditions de vie des habitants ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Peu d'impact

9. Avez-vous constaté une réduction du nomadisme ou un début de sédentarisation grâce à ces projets ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Partiellement

10. Les projets ont-ils généré des opportunités d'emploi local, même temporaires ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

11. Les populations locales ont-elles été impliquées dans la planification ou la mise en œuvre des projets ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Peu impliquées

12. Y a-t-il un mécanisme de suivi ou de coordination entre la commune et la HCDS concernant ces projets ? ☐ Oui ☐ Non ☐ En cours de mise en place

4. Avis et recommandations

13. Quelles sont les principales contraintes rencontrées dans la gestion ou le suivi de ces projets ?

.....

14. Quelles recommandations proposez-vous pour améliorer l'impact futur des aménagements pastoraux dans votre région ?

Questionnaire destiné aux cadres et agents de la HCDS

Titre : Impact socioéconomique des aménagements pastoraux à travers les programmes de développement du HCDS – Cas de la région d'Oum Cheggag (wilaya de Djelfa)

1. Concernant les aménagements réalisés à Oum Cheggag

1. Quels types d'aménagements pastoraux ont été réalisés dans la région ?

☐ Plantation d'espèces pastoral ☐ Réalisation de puits » ☐ Construction de diguettes ☐ Fixation des dunes ☐ Autres (précises) : .....

2. Quels étaient, selon vous, les objectifs principaux de ces projets ?

☐ Lutte contre la désertification ☐ Amélioration de la productivité des parcours ☐ Soutien aux éleveurs ☐ Amélioration des conditions sociales ☐ Autres : .....

3. Pensez-vous que ces aménagements ont effectivement amélioré les conditions de vie des populations locales ?

☐ Oui ☐ Partiellement ☐ Non

4. Quelles catégories sociales ont le plus bénéficié de ces projets ?

☐ Éleveurs ☐ Femmes rurales ☐ Jeunes ☐ Nomades ☐ Autres : .....

5. 2. Impacts socioéconomiques

6. Avez-vous observé une amélioration du revenu des éleveurs suite aux interventions de la HCDS ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Données insuffisantes

7. Ces projets ont-ils contribué à la réduction du nomadisme ou favorisé la sédentarisation ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Partiellement. ☐ La région est devenue une destination privilégiée pour la transhumance

8. Avez-vous constaté une amélioration des relations entre les populations locales et les agents de la HCDS ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Légère amélioration

9. Y a-t-il un suivi régulier des aménagements réalisés ?

☐ Oui, régulièrement ☐ Parfois ☐ Non

10. Quels sont, selon vous, les principaux défis à la durabilité de ces aménagements ?

☐ Insuffisance de financement ☐ Manque d'implication des populations ☐ Facteurs climatiques ☐ Absence d'entretien ☐ Autres : .....

11. 3. Évaluation et recommandations

12. Comment évaluez-vous globalement l'efficacité des aménagements pastoraux dans la région d'Oum Cheggag ?

(Sur une échelle de 1 à 5)

☐ 1 (Très faible) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (Excellente)

Questionnaire destiné aux habitants de la région d'Oum Cheggag – Wilaya de Djelfa

Titre : Impact socioéconomique des aménagements pastoraux dans le cadre des programmes de développement de la HCDS – Cas d'Oum Cheggag

1. Informations générales

1. Nom (facultatif) : .....

2. Sexe : ☐ Homme ☐ Femme

3. Âge : ☐ Moins de 30 ☐ Entre 30 et 50 ☐ Plus de 50

4. Niveau d'instruction : ☐ Analphabète ☐ Primaire ☐ Moyen ☐ Secondaire ☐ Universitaire

5. Activité principale : ☐ Éleveur ☐ Agriculteur ☐ Journalier ☐ Sans emploi ☐ Autre : .....

6. Nombre de têtes de bétail (si applicable) : ☐ Moins de 20 ☐ 20-50 ☐ 50-100 ☐ Plus de 100

2. Connaissance des projets pastoraux

7. Savez-vous qu'il y a eu des projets pastoraux réalisés par l'État dans votre région ? ☐ Oui ☐ Non

8. Quels types de projets connaissez-vous ou avez-vous observé ?

☐ Plantation pastoral ☐ Puits ☐ Diguettes ☐ Fixation des dunes ☐ mis en défend

9. Avez-vous participé à ces projets (en tant que travailleur ou bénéficiaire) ? ☐ Oui ☐ Non

10. Si vous êtes bénéficiaire, de quel type de bénéfice s'agit-il ? ☐ Amélioration du pâturage ☐ Accès à l'eau ☐ Augmentation de la production ☐ Aide financière ☐ Autre : .....

3. Évaluation de l'impact socioéconomique

11. Avez-vous remarqué une amélioration de la disponibilité des fourrages ou de la couverture végétale ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

12. Votre situation financière ou le revenu familial s'est-il amélioré depuis ces projets ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Un peu

13. Ces projets ont-ils contribué à réduire le nomadisme ou à améliorer la sédentarisation ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Sans opinion

14. Ont-ils permis de créer des emplois temporaires dans la région ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

15. Pensez-vous que ces projets prennent réellement en compte les besoins des habitants ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

4. Avis et recommandations

16. Comment évaluez-vous l'utilité générale de ces projets pour les habitants ? ☐ Très utile ☐ Moyennement utile ☐ Pas utile

17. Quelles sont, selon vous, les principales lacunes ou problèmes rencontrés ? ☐ Manque de suivi ☐ Absence d'entretien ☐ Injustice dans la distribution ☐ Autres :

Résultat du questionnaire des responsables de la commune d'Elguedid

N° question	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	رئيس لجنة م,ش,و	7	A	ABCD	AB	AB	A	C	A	A	A	Plus projet	Puit+ FR
	رئيس البلدية	6	A	ABCD	ABC	AB	A	C	A	A	A	*	Puit+ FR
	مسؤول فلاحة م,ش,ب	8	A	ABCD	AB	AB	A	B	B	C	A	*	Arboré culture
	رئيس م, ش,ب	10	A	ABCD	A	A	C	B	A	A	A	*	Puit+FR
	نائب	4	A	ABCD	C	AC	B	C	B	C	C	*	Puit

Résultat du questionnaire des habitants de la région

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	A	C	A	C		A	A	B	A	B	B	A	A	C	A	A
2	A	C	A	C		A	A	B	A	B	B	C	A	B	A	D
3	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	C	A	B	C
4	A	B	B	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C
5	A	C	A	D	A	A	A	B	A	C	B	C	B	C	A	B
6	A	C	A	B	A	A	A	B	A	C	C	C	A	C	B	A
7	A	B	C	C		A	A	B	E	C	B	C	A	B	B	C
8	A	B	B	A	B	A	A	B	A	A	B	C	A	A	B	A
9	A	C	A	B		B	A	A	A	C	B	C	C	C	C	B
10	A	A	C	B	A	A	A	B	A	C	B	A	A	C	A	C
11	A	C	B	B		A	A	A	A	B	C	C	A	B	A	A
12	A	C	A	D		A	A E	B	A	C	B	B	C	A	A B	C D
13	A	C	A	B	A	A	A	B	A	C	B	C	A D	A	A	A
14	A	A	C	A	A	A	A	AB	A B	A B	B	B C	A	A	A	A
15	A	A	C	A	B	A	A	A	B	A	C B	C	C	C	A	A
16	A	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	B	C	A	B	B
17	A	A	B	A	B	A B	B	A	A	A	C	B	C	A	A	A
18	A	A	C	A	A	B	A	AB	A D	A	A	A	A	A	B	A
19	A	A	A	C	B	A	A	A	A D	A	B	B	C	B	A	C
20	A	A	A	C	B	A	A	A	A D	C	C	C	C	C	B	C
21	A	A	C	A	B	B	A	A	B	A	C	B	B	A	A	B
22	A	A	B	A	C	B	A	A	B	A	C	B	C	C	B	A
23	A	A	B	B	B	B	A	A	B	A	B	B	C	A	A	B
24	A	A	B C	A B	B	B	A	A	A	A	B	B	C	C	C	A
25	A	A	C	C	A	B	A	A	B	A	A	C	B	A	B	B
26	A	A	A	D		B	A	A	B	A	B	C	B	A	A	B
27	A	A	C	A	D	B	A	AB	B	A	C	B	C	C	A	A

Résultat du questionnaire des cadres HCDS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Commissaire régio-nal	ABC	B	ABCD	A	A	A	A	AC	A	B
Chef de zone	ABC	B	ACD	A	A	A	A	A	A	B
Ingénieur	AB	A	ACD	C	C	A	B	A	AD	B
Ingénieur	AB	A	ACD	C	C	A	B	B	C	A
Technicien	AB	A	ACD	C	C	A	B	A	AD	A
Technicien	AB	B	ACD	C	C	A	B	A	CD	B
Chef jardinier	ABE	B	ACD	A	A	A	B	A	C	C
Jardinier	A	B	ACD	A	A	A	B	A	CD	A
Technicien	DE	B	ACD	C	C	A	B	A	AD	B
Ingénieur	DE	B	ACD	C	C	A	A	A	CD	B