



RÉPUBLIQUE DU NIGER

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE
DIRECTION GÉNÉRALE DU GÉNIE RURAL
PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE
DE L'IRHAZER, DU TAMESNA ET DE L'AÏR
(PADA-ITA)

BP : 108 Agadez Tel : 20 440 985 Email :
proirhazer@gmail.com



2025

Composante A : Irrigation communautaire



UGP du Projet

05/02/2025

Table des matières

Introduction.....	3
I. Présentation sommaire du projet.....	3
II. Objectifs de la composante.....	4
III. Résultats attendus.....	4
IV. Cibles.....	4
V. Processus de mise en œuvre.....	4
VI. Résultats obtenus.....	5
6.1 Les réalisations physiques.....	5
6.1.1 Aménagement et mise en valeur des terres agricoles.....	5
6.1.2 Infrastructures connexes.....	6
6.1.3 Mise en valeur des sites.....	6
6.1.4 Appui à la commercialisation des productions.....	6
6.1.5 Formations/transfert de technologie.....	8
6.2 Réalisations qualitatives.....	8
6.2.1 Des performances des cultures mises en place.....	8
6.2.2 Compte d'exploitation du blé et de la luzerne.....	11
6.2.3 De la motivation/capacité des producteurs à s'investir pour des meilleurs résultats.....	11
6.2.4 Effets des formations reçues.....	11
6.2.5 Du marché des produits.....	11
6.2.6 De l'avenir des périmètres.....	12
6.2.7 Quelle est la contribution des périmètres dans les moyens de subsistances des ménages ?.....	12
6.2.8 Quelle décision ?.....	13
6.3 Principaux changements observés au niveau des bénéficiaires.....	13
6.4 Analyse des résultats obtenus dans le cadre de la mise en valeur des périmètres communautaires..	13
6.4.1 De la quantité et qualité des investissements.....	13
6.4.2 De la disponibilité de l'eau d'irrigation.....	14
6.4.3 De la mise en valeur en toute saison.....	14
6.4.4 Du poids des redevances.....	14
6.4.5 De la sécurisation physique des périmètres.....	15
6.4.6 De l'encadrement des exploitants.....	15
6.4.7 De l'expérience des exploitants des périmètres.....	16
6.4.8 Du management des sites.....	16
6.4.9 De la rentabilité de l'activité.....	16
6.4.10 Des points positifs dans la mise en valeur des périmètres.....	16
VII. Leçons apprises.....	17
Conclusion.....	18
Annexes.....	19

Listes des tableaux

Tableau 1: Aménagement des terres agricoles	5
Tableau 2: Productions de 2016 à 2023.....	6
Tableau 3: Achat luzerne sur fonds de roulement.....	7
Tableau 4: Fonds de commercialisation au 31 mars 2021	7
Tableau 5: suivi des redevances au 31 mars 2021	14

Listes des figures

Figure 1: Superficies aménagées et mises en valeur.....	6
Figure 2: Comptoir de commercialisation des produits agro-pastoraux des périmètres de Tiguirwit.....	7
Figure 3: Production de luzerne	8
Figure 4: Evolution du rendement par coupe à Tiguirwit 2	9
Figure 5: Rendement comparé entre zones	9
Figure 6: Production du blé	9
Figure 7: Comparaison de rendement de luzerne par groupe d'exploitants	10
Figure 8: Rendement comparé entre producteur.....	10
Figure 9: Mise en œuvre comparée des plans de campagne	17

Introduction

La composante A comprend trois sous-composantes : la sous-composante « Renforcement des capacités et structuration », la sous-composante « Infrastructures et aménagements » et la sous-composante « Mise en valeur et suivi de la production ». Présentation sommaire du projet Irhazer, Tamesna et Aïr

I. Présentation sommaire du projet

Intitulé du projet	Projet d'Appui au Développement Agricole de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Aïr (PADA/ITA)
Tutelle	Ministère de l'Agriculture Direction Générale du Génie Rural - DGGR
Sources de financement	Gouvernement du Niger, ORANO et bénéficiaires
Organe d'orientation et contrôle	Comité de Pilotage du Projet
Organe de suivi et conseil	Comité d'Orientation Opérationnelle (COO)
Organe d'exécution	Unité de Gestion du Projet
Zone d'intervention	Ingall, Tchirozerine, Dabaga, Tabelot, Agadez, Timia, Iférouane, Dannat, Gougaram et Arlit
Domaine d'intervention	Sécurité alimentaire (Agriculture irriguée, Élevage, valorisation des produits agropastoraux)
Groupes cibles	Communautés villageoises, en particulier les jeunes et les femmes et les promoteurs privés
Axes d'alignement dans l'I3N	Axe 1 : Accroissement et diversification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques Axe 2 : Approvisionnement régulier des marchés ruraux et urbains en produits agricoles et agroalimentaires
Axes d'alignement dans le PDES	Axe 3 : Sécurité alimentaire et développement agricole durable : les Nigériens assurent de manière durable leur sécurité alimentaire
Secteur d'intervention	Agriculture et Élevage
Objectif global du Projet	«Contribuer à la sécurité alimentaire durable par le développement de l'agriculture irriguée en y intégrant l'élevage».
Objectif spécifique du projet	- Aménager et mettre en valeur 162,5 ha en irrigation communautaire ; - Aménager et mettre en valeur 70 ha en grande irrigation privée ; - Aménager et mettre en valeur 500 ha en petite irrigation privée ; - Améliorer la production animale à travers la promotion du privé pastoral, la - Création des infrastructures pastorales et la promotion des productions Fourragères ; - Valoriser les produits agropastoraux par l'appui à la conservation, transformation et commercialisation.
Nombre de bénéficiaires directs	5 000 ménages
Nombre de bénéficiaires indirects	35 000 personnes
Durée initiale d'intervention	5 ans
Date de démarrage	2012
Fin de projet initiale	Juin 2020
Fin de projet projetée	Épuisement de l'enveloppe financière de de 11,4 milliards de francs CFA
Partenaires	État du Niger, ORANO MN, Communautés bénéficiaires
Financement	État du Niger, ORANO MN, Communautés bénéficiaires
Coût total du projet	13 433 116 761 FCFA
Contribution ORANO MN	11 400 000 000 FCFA
Contribution État	1 000 115 716 FCFA
Contribution Communautés et privés	1033 001 045 FCFA

II. Objectifs de la composante

L'objectif initial recherché à travers cette composante est d'aménager et mettre en valeur 306 hectares répartis sur 19 sites de l'Irhazer et du Tamesna. En juillet 2018, le comité d'orientation Opérationnelle a examiné et approuvé la proposition de révision des objectifs physiques. L'essentiel de la proposition a consisté à abandonner la création des nouveaux périmètres communautaires, réduire les prévisions pour la grande irrigation privée et d'augmenter les superficies pour les promoteurs privés en petite irrigation. En effet, le retour d'expériences a permis de constater les difficultés de gestion des périmètres même après qu'ils étaient transférés à l'ONAHA. Aïn, « **l'objectif d'aménager et mettre en valeur 306 hectares répartis sur 19 sites de l'Irhazer et du Tamesna** », a été ramener **162, 5 ha** déjà réalisés au niveau des sites communautaires d'Agahrous, Teguirwit 1 et 2, Injighrane, Tiblelik et Injittane.

La réunion du 5 au 6 juillet 2018 a aussi demandé l'arrêt de création des périmètres communautaires.

III. Résultats attendus

- 162,5 ha de superficie ont été aménagés et sécurisés en irrigation communautaire ;
- 162,5 ha de superficie ont été mis en valeur en grande irrigation communautaire ;
- 4 comptoirs de commercialisation réalisés ;
- L'accès aux sites aménagé est facilité ;
- Les capacités des producteurs sont renforcées.

A moyen terme, l'accès des producteurs aux sites de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Aïr aux facteurs de production et d'écoulement est renforcé. La productivité et la production des systèmes de production agricoles et pastorales des sites de l'Irhazer, Tamesna et de l'Aïr sont accrues ;

A long terme, l'impact attendu du projet est l'amélioration de la sécurité alimentaire et l'augmentation des revenus au niveau des zones d'intervention.

IV. Cibles

Les bénéficiaires de cette composante du projet sont constitués des personnes vivant aux alentours des sites retenus et dans la collectivité locale, régionale ou nationale (rapatriés de la Libye, ex-combattants, etc.).

Les communes de Tchirozerine (département de Tchirozerine) et d'Ingall (département d'ingall) ont été touchées par cette action.

V. Processus de mise en œuvre

La mise en œuvre des activités de la composante irrigation communautaire a été inclusive depuis choix des sites jusqu'à celui des exploitants. Les parties prenantes du processus sont : les autorités administratives et coutumières du ressort, les populations, les services techniques selon leurs compétences et les instances du Projet d'Appui au Développement Agricole de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Aïr (PADA-ITA).

En effet, les sites ont été identifiés et validés en collaboration avec les bénéficiaires. Le processus du choix des exploitants comprend des phases d'information_sensibilisation, de manifestation d'intérêt, de choix et de validation des listes. Pour être choisi comme exploitant, il faut satisfaire aux critères ci-dessous :

- *Etre résident dans le terroir d'implantation du site. En effet, l'agriculture est une activité sédentaire qui exige une permanence du producteur surtout dans le cas des aménagements hydroagricoles où il faut être présent pour par exemple respecter le tour d'eau, des travaux collectif, ...*
- *Etre volontaire et capable (capacité physique surtout)*
- *Avoir de l'expérience agricole (avantage comparatif)*
- *Il a été aussi inclus les questions de genre.*

VI. Résultats obtenus

6.1 Les réalisations physiques

6.1.1 Aménagement et mise en valeur des terres agricoles

Tableau 1: Aménagement des terres agricoles

Dés/Périmètres	Agharous	Injighrane	Tiguirwit 1	Tiguirwit 2	Tiblelik	Injitane
Superficie total clôturée	100 ha	34 ha	27,5 ha	21 ha	16,035 ha	15,85 ha
Superficies équipée	100 ha	22,5 ha	20 ha	17,50 ha	10,5 ha	10 ha
Date de création	2002	2014	2014	2018	2019	2019
Sources d'eau	3 forages, Profondeur totale 210 et 220 m Débit d'exploitation : 100 m ³ /h. NS: 29,47 et 27,52 Niveau dynamique : 31,5 m Forage 1 : quantité d'eau journalière : 565 à 622 m ³	Forage profond 1 (350 m) NS : 50,81 m Débit max : 100 m ³ /h Débit actuel : 85 m ³ /h ND : 79,21 m Forage profond 2 (350 m) NS : 52,24 m, Débit : 92 m ³ /h ND : 86,09 m ; quantité d'eau journalière : 500 à 650 m ³	Forage profond (270 m) Niveau statique : 11,4 m Rabattement : 2,78 m Débit : 126 m ³ /h quantité d'eau journalière : 600 à 700 m ³	Profondeur totale 270 m, Débit max : 138 m ³ /h, Débit actuel : 120 m ³ /h, Niveau statique : 10,92 m rabatement : 5,60 m Niveau dynamique : 16, 52 m quantité d'eau journalière : 700 à 1020 m ³	Forage de profondeur : 257,44 m, débit max : 115 m ³ /h, débit actuel : 75 m ³ /h NS : +0,75 m Rabattement : 5,11 m quantité d'eau journalière : 320 m ³ à 510 m ³	Forage de profondeur : 272,19 m, débit max : 102,45 m ³ /h, débit actuel : 75 m ³ /h NS : +0,5 m Rabattement : 23,87 m quantité d'eau journalière : 350 à 660 m ³
Système de distribution	Bassin en BA cloisonné : 2880 m ³ Capacité utile : 1732 m ³ Californien : 44,30 ha (5250 ml), Gravitaires : 15 ha GAG : 0,7 ha (démantelé)	Réseau californien (2621 ml) Bassin de rétention Capacité max : 450 m ³ Capacité nette : 304 m ³	Californien (20 ha) : 2050 ml de conduites PVC PN 10 Bassin de rétention Capacité max : 450 m ³ Capacité nette : 304 m ³	Californien (17 ha) : 2478 ml et 7820 ml d'amélioration de réseau d'irrigation, Bassin de rétention Capacité max : 450 m ³ Capacité nette : 304 m ³	Californien (10,5 ha) : 805 ml , Bassin de rétention d'eau Capacité max : 200 m ³ Capacité nette : 140 m ³	Californien (10 ha) : 888 ml et 2400 ml d'amélioration du réseau d'irrigation Bassin de rétention d'eau Capacité max : 200 m ³ Capacité nette : 140 m ³
Source d'énergie	Electricité réseau Nigelec et groupe électrogène de relève Système solaire sur le forage F1 : 197 panneaux de 325 xc soit 64,025 Kw	1. Groupe électrogène de 80 KVA 1. Système solaire : 70,72 kWc (221 panneaux de 320 w chacun)	Groupe électrogène de 80 KVA. 188 panneaux dont 153 de 320 wc et 35 de 325 wc (extension) Système de pompage solaire de 57,1 kw	Système de pompage solaire : 170 panneaux de 320 wc soit 54,4 Kw GE de 66 KVA, Abri groupe de 3m x 4m ; 60 ml de muret de protection. Clôture grill. de la stat. de pomp. de 40 ml (9 m x 11 m)	Système de pompage solaire de 21,76 Kw (68 panneaux solaires) GE de secours de 16 KVA Abri groupe de 3 m x 4 m Clôture grill. de la stat. de pomp. de 40 ml (9 m x 11 m)	Système de pompage solaire : 102 panneaux solaires) soit 32,64 Kw. GE de secours de 22 KVA. Abri groupe de 3 m x 4 m Clôture grill. de la stat. de pomp. de 40 ml (9 m x 11 m)
Système d'exhaure	Pompes immerg. de 30 Kw	Pompes immerg. de 30 Kw	Pompes immerg. de 30 w	Pompes immerg. de 30 Kw	Pompe immerg. de 11 kw	Pompe immerg. de 15 kw
Type de protection	Clôture grillagée de 5000 ml surmontée de barbelés avec poteaux en béton armé et soubassement	Clôture grillagée (2395 ml)	Clôture grillagée surmontée de fils barbelés (2100 ml)	Clôture grillagée de 2290 ml surmontée de barbelés avec poteau en béton et soubassement	Clôture grillagée de 1600 ml surmontée de barbelés avec poteau en béton de scellement du grillage	Clôture grillagée de 1600 ml surmontée de barbelés avec poteau en béton de scellement du grillage
Nature site	Communautaire	Communautaire	Communautaire	Communautaire	Communautaire	Communautaire
Exploitants	39 dont 2 femmes	30 dont 5 femmes	66 dont 1 femme	49 dont 6 femmes	20 dont 3 femmes	20 dont 1 femme
Structures de gestion	Coopérative et AUEI	Coopérative et AUEI	Coopérative et AUEI	Coopérative et AUEI	Coopérative et AUEI	Coopérative et AUEI
Encadrement	DP (transféré à l'ONAHA le 12 avril 2018)	DP (transféré à l'ONAHA le 12 avril 2018)	DP (transféré à l'ONAHA le 12 avril 2018)	DP (transféré à l'ONAHA le 8 mars 2021)	DP (transféré à l'ONAHA 29/10/2022)	DP (transféré à l'ONAHA 29/10/2022)
Cultures principales	Luzernes, céréales Cucurbitacées	Luzernes, céréales Cucurbitacées	Luzernes, céréales Cucurbitacées	Luzernes, céréales Cucurbitacées	Luzernes, céréales Cucurbitacées	Luzernes, céréales Cucurbitacées

Sur les 6 Aménagements hydroagricoles (AHA) sur lesquels a intervenu le Projet d'Appui au Développement Agricole de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Air (PADA-ITA), 4 ont été réhabilités et 2 ont été entièrement réalisés sur le fonds du projet. Les 4 Aménagements hydroagricoles (AHA) réhabilités ont été entièrement repris en dehors des forages qui n'ont fait que l'objet du soufflage et d'essais de pompage.

6.1.2 Infrastructures connexes

- 5 comptoirs de commercialisation de la luzerne construits
- 4800 ml de piste réalisés
- 1 radier de 55 ml réalisé à Injitan
- 4 entrepôts phytosanitaires construits
- 1 grand magasin 200 tonnes construit
- 1 magasin d'intrants agricoles construit
- 2 logements de DP construits (Agharous, Teguirwit)
- 2 bureaux de DP construits (Agharous, Tiguirwit)
- 2 bureaux logements de DP construits (Injighrane, Tiblelik)
- 500 m² d'aire de battage réalisés
- 4 hangars multifonctionnels construits.

6.1.3 Mise en valeur des sites

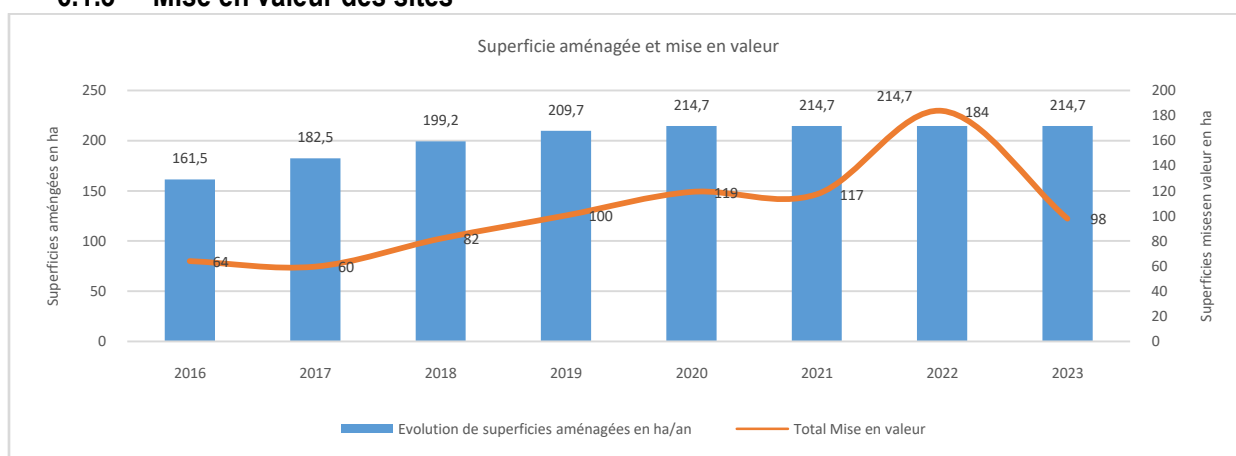


Figure 1: Superficies aménagées et mises en valeur

Les superficies récoltées ont connu une tendance à l'augmentation jusqu'en 2022. Cette augmentation est due d'une part à l'aménagement des nouveaux périmètres en 2018-2019 et des extensions des périmètres existants. Les productions totales annuelles ont quant à elles évolué en dents de scie. Cette situation d'est aggravée après le transfert des périmètres à l'ONAHA, malgré tous les efforts qui ont été consentis pour l'autonomisation de ces périmètres.

Tableau 2: Productions de 2016 à 2023

Années	Luzerne			Blé			Autres			Total			Valeur ha en FCFA
	Sup récoltée (ha)	Prod. (T)	Valeur (FCFA)	Sup récoltée (ha)	Prod. (T)	Valeur (FCFA)	Sup récoltée (ha)	Prod. (T)	Valeur (FCFA)	Sup récoltée par an (ha)	Prod total annuelle. (T)	Valeur (FCFA)	
2016	41	358	54 037 500	12	30	6 000 000	11	152	7 597 500	64	540	67 635 000	1 056 797
2017	25	194	48 552 500	7	11	2 204 000	8	21	4 276 400	39	227	55 032 900	1 393 944
2018	39	131	32 870 000	5	7	1 422 000	6	8	1 510 000	50	146	35 802 000	711 063
2019	34	163	40 830 000	18	32	6 324 000	28	376	75 256 200	79	571	122 410 200	1 541 100
2020	28	159	39 845 000	25	34	6 758 000	23	266	53 266 800	76	460	99 869 800	1 312 988
2021	29	128	32 082 500	25	43	8 616 000	10	187	37 430 400	65	359	78 128 900	1 204 410
2022	47	196	48 982 250	26	47	9 401 000	16	70	13 920 600	89	313	72 303 850	816 974
2023	70,1	177,72	44 429 500	23	21	4 242 000	23	24	4 799 200	98	223	53 470 700	546 595
Total	313	1 508	341 629 250	141	225	44 967 000	125	1 104	198 057 100	561	2 837	584 653 350	1 043 056

De 2016 à 2023, la production cumulée de luzerne se chiffre à 1508 Tonnes, le blé à 225 Tonnes et les autres cultures à 1104 Tonnes.

6.1.4 Appui à la commercialisation des productions

Dans le cadre de la commercialisation de la luzerne et des autres produits agricoles des périmètres irrigués, il a été créé 5 comptoirs des ventes ont créés (Tiguirwit, Agadez, Arlit, Injighrane et embranchement de Tchirozerine).

Toutes les coopératives ont ouvert leur compte bancaire commercialisation de la luzerne. Un total de 19 251 400 FCFA a été placé sur les 20 000 000 FCFA prévus en 2019, soit un taux de réalisation de 96,3%. Ce montant donne aux coopératives une capacité d'achat de 100 tonnes.

Le fonds de commercialisation a commencé de fonctionner depuis 2018 pour certaines coopératives comme l'indique de tableau ci-dessous.

Tableau 3: Achat luzerne sur fonds de roulement

Provenance	Achat luzerne sur fonds de roulement (Kg)	Prix unitaire	Montant FCFA
Tiguirwit 1	17 863,0	200	3 572 600,00
Tiguirwit 2	45 790,0	200	9 158 000,00
Injighrane	21 641,0	200	4 328 200,00
Agharous	10 963,0	200	2 192 600,00
Totaux	96 257,00		19 251 400,00

La quantité achetée aux producteurs est rétrocédée à la coopérative sous forme de fonds de roulement. C'est également un fonds de garantie à la production. Les coopératives sont chargées de vendre le stock pour reconstituer le fonds.



Figure 2: Comptoir de commercialisation des produits agro-pastoraux des périmètres de Tiguirwit

Le fonds de commercialisation de la luzerne et les comptoirs de vente constituent une forme de garantie de production. Certains comptoirs comme celui de Tiguirwit disposent d'un grand magasin pour stocker et sécuriser les inventus.

Les quantités achetées sont placées au niveau de la coopérative qui les vendra aux consommateurs y compris le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL). Les recettes issues des ventes alimentent le fonds de roulement qui servira pour l'achat des productions des exploitants des périmètres, Le fonds est sécurisé dans le compte bancaire de la coopérative.

Le projet a assuré le suivi du fonds jusqu'au transfert des périmètres à l'ONAHA, Le fonds est suivi mensuellement à travers les Assemblées Générales (AG) bilan (contrôle citoyen) après chaque coupe et les relevés mensuels des comptes bancaires.

Après leur transfert à l'ONAHA, les périmètres disposaient de 7898685 FCFA en banque, 7 696 102 FCFA comme valeurs des stocks de luzerne et 440650 FCFA en caisse. Il faut signaler quelques signes de difficultés (début de malversation) de gestion de ce fonds à Injighrane et Agharous.

Au niveau de Tiguirwit 1 et 2, une évolution positive du fonds est constatée.

Tableau 4: Fonds de commercialisation au 31 mars 2021

AHA	Fonds de roulement mis en place par le Projet (FCFA)	Relevé BANK au 31 mars 2021 = B (FCFA)	Placement (kg)	Valeur du placement FCFA	Stocks (kg)	Valeur de stocks = C (FCFA)	Montant en caisse (D)	E = B+C+D	Ecart =E-A
Agharous	2 101 000	152 140	1 902	475 550	8 160	1 743 000	190 000	2 085 140	- 15 860
Injighrane	4 328 200	183 440	6 000	1 705 000	6 319	1 328 800	-	3217 240	-1 110 960

Tiguirwit 1	3 572 600	3 025 608			2 997	599 400	-	3 625 008	52 408
Tiguirwit 2	9 158 000	4 537 497		510 880	20 085	4 017 000	250 650	9 316 027	158 027
Total	19 159 800	7 898 685	7 902	2 691 430	37 561	7 688 200	440 650	18 243 415	- 916 385

6.1.5 Formations/transfert de technologie

- Formation en techniques de productions agricoles
- Conduite de Champs Ecole Paysans (CEP)
- Tests agronomiques
- Voyages d'études/échanges avec les AHA de Maradi, Konni et les exploitants maraichers de l'Air
- Voyage d'études inter-sites
- Ateliers thématiques
- Cadres de concertation entre les sociétés coopératives
- Formation en vie associative et acte uniforme de l'OHADA relatif aux sociétés coopératives
- Formation en gestion et management des organisations des productions
- Formation maintenance des réseaux et équipements d'irrigation au profit des Associations des Usagers d'Eau d'Irrigation au niveau des périmètres (AUEI)
- Formation pompistes/aiguadiers
- Formation en gestion de l'eau au niveau de la parcelle
- Formation en gestion de l'eau et entretiens des infrastructures et équipements
- Suivi formatif par des moniteurs, les directeurs de périmètre, les experts du projet et les autres instances du projet

6.2 Réalisations qualitatives

6.2.1 Des performances des cultures mises en place



Figure 3: Production de luzerne

Luzerne : Dans le contexte local, le meilleur rendement a été obtenu à Tiguirwit2. En effet, d'octobre 2018 à avril 2019 : 9 coupes de luzerne ont été réalisées au niveau d'Injigrane. Le rendement moyen par coupe est de 0,56TMS/ha. A Tiguirwit1, sur les 7 coupes de luzerne réalisées dans la même période le rendement moyen par coupe de 0,25TMS/ha. Il faut dire ici que les cultures de luzerne d'Injigrane et de Tiguirwit sont âgées de plus d'un an, elles sont normalement en plein développement. À Agharous et Tiguirwit 2, les plantations sont jeunes et ont été installées à partir d'octobre 2018. Pour la campagne SS 2018-2019, en avril 2019, elles sont à la quatrième coupe (première

coupe comprise). Les rendements réalisés sont respectivement de 0,61TMS/ha et 0,9 TMS/ha à

Agharous et Tiguirwit2. La luzerne est cultivée du Canada jusqu'au Mexique dans une grande variété de contextes pédoclimatiques sur des sols variés allant du sable aux argiles lourdes. Les fréquences de coupes varient de 4 par an dans les États du « Northern Midwestern » à 2 par an dans le Montana. Mais en Californie et en Arizona elle peut être récoltée jusqu'à 12 fois par an grâce à un système de production continu même durant l'hiver de novembre à mars. La luzerne pousse sur les toundras froides du sud du Canada jusque dans les déserts du Mexique. Les rendements en matière sèche vont de 9 à 20 t/ha avec un record à 53 t/ha atteint en Arizona (<http://www.luzernes.org/?q=usa-le-q%C3%A9ant-de-la-luzerne>). Dans les régions sahariennes précisément en Algérie, en irrigué, le rendement est de 12 tonnes de M.S / ha / an et de 50 à 100 tonnes en verte à l'hectare. Nombre de coupe : 8 -10 coupes. (Institut Technique de Développement de l'Agronomie Saharienne,

en quelle année ?) Au Maroc, les rendements sont d'environ 100 t de vert par ha en 10 à 12 coupes (CMGP, 2015).

- **A Tiguirwit 2, le rendement moyen** - sur 5 coupes en première année de culture- est de 00,994 tonnes de matière sèche par hectare. Ce rendement est variable d'une coupe à une autre, mais on observe une tendance à la hausse de la pré-coupe et la coupe 5 (fig 3).

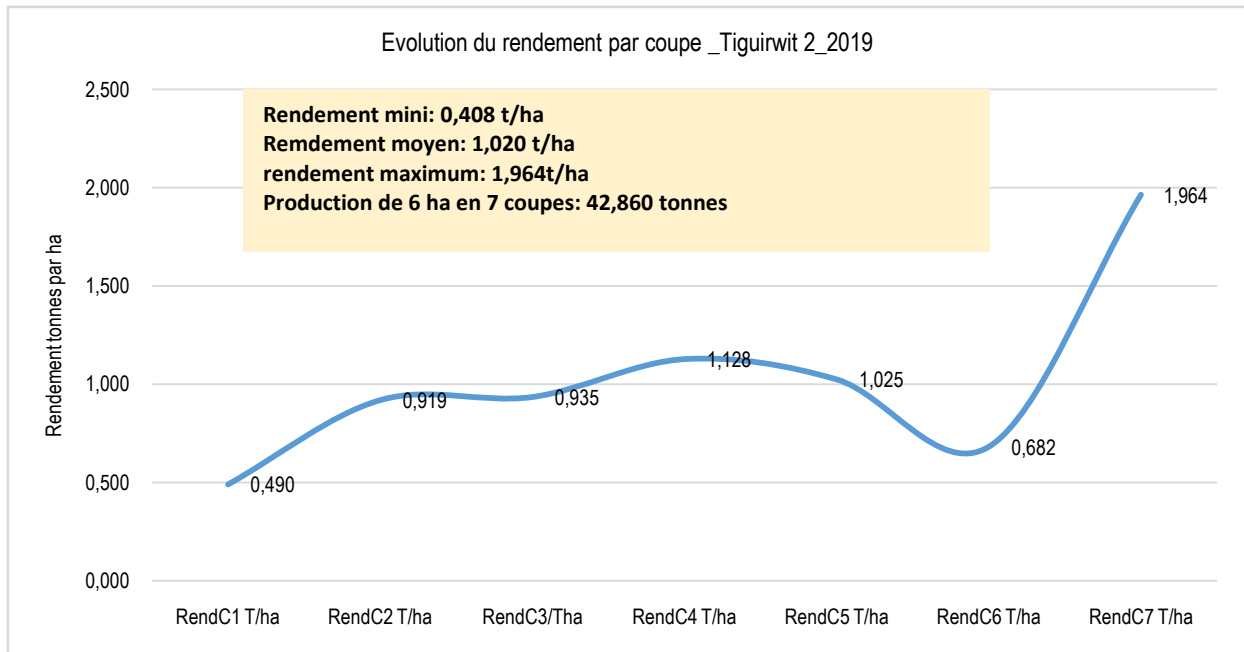


Figure 4: Evolution du rendement par coupe à Tiguirwit 2

L'observation des rendements selon les exploitants fait ressortir que le rendement maximum de matière sèche par coupe est 3,408 tonnes par hectare et le minimum est de 0,08 tonnes. 2% des producteurs ont obtenu un rendement compris entre 0 et 0,573 T/lha, 48% ont un rendement supérieur à la moyenne.

La comparaison entre les zones de production par excellence, permet de faire le constat suivant :

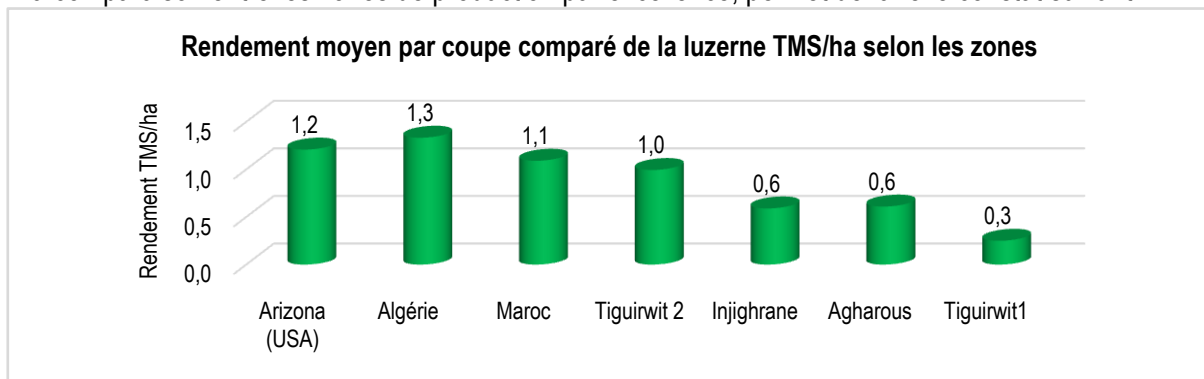


Figure 5: Rendement comparé entre zones



Figure 6: Production du blé

- **Blé :** dans la région d'Agadez selon les statistiques disponibles, le rendement du blé varie d'une zone à une autre. Entre 2010 et 2015, le rendement du blé est 2,031 tonnes/ha dans le département

de Tchirozerine, 1,06 tonnes/ha à Arlit, 2,01 tonnes/ha à Iférouane et 2,07 tonnes à Ingall. Selon un rapport d'AcSSA - Afrique Verte Niger, en quelle année ? le rendement du Blé Hayatan peut atteindre 2,8 tonnes. C'est la variété Hayatan qui a été semée à Tlguirwit 2. Le rendement réel observé à Tlguirwit 2 en 2019 est de 1,32 tonnes/ha. Ce rendement est inférieur au rendement moyen du département d'Ingall.

- **Luzerne** : 48% des exploitants ont des rendements supérieurs à 12 tonnes/ha/an, ce qui correspond au rendement enregistré dans le Maghreb.

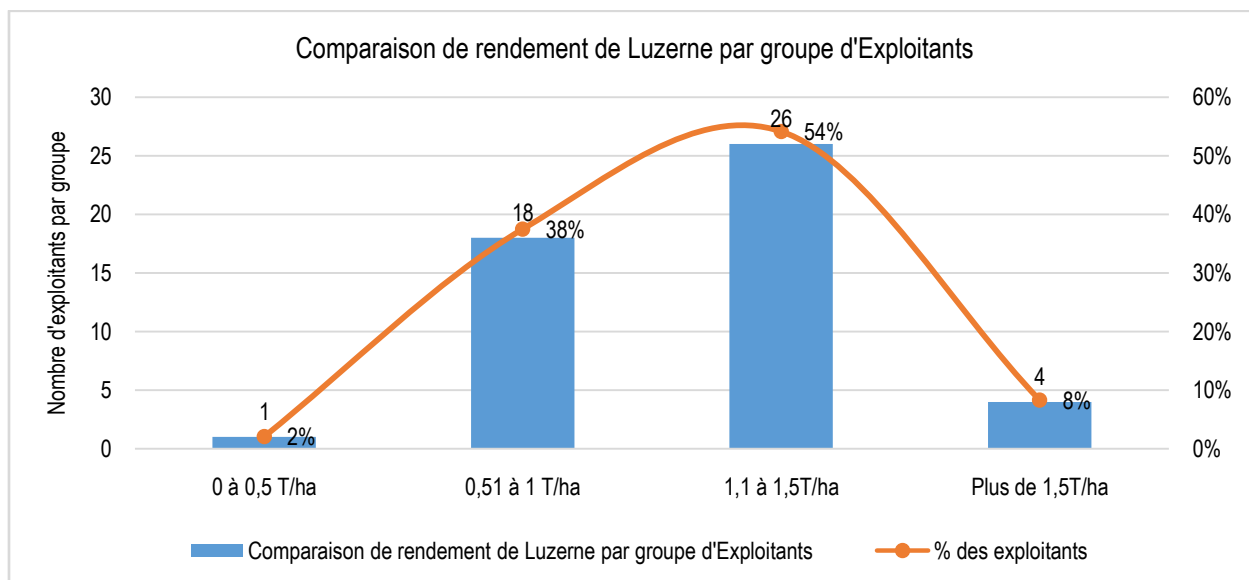


Figure 7: Comparaison de rendement de luzerne par groupe d'exploitants

Quant à la performance du blé dans le contexte de Tlguirwit2 et dans les conditions de la campagne SS 2018-2019, les rendements varient selon les exploitants. Ils se situent entre 0,383 tonnes/ha et 2,739 tonnes/ha. L'essentiel des producteurs (88%) ont obtenu un rendement se situant dans la fourchette de 1 tonne/ha à plus de 2,5 tonnes/ha, comme l'indique le graphique ci-dessous.

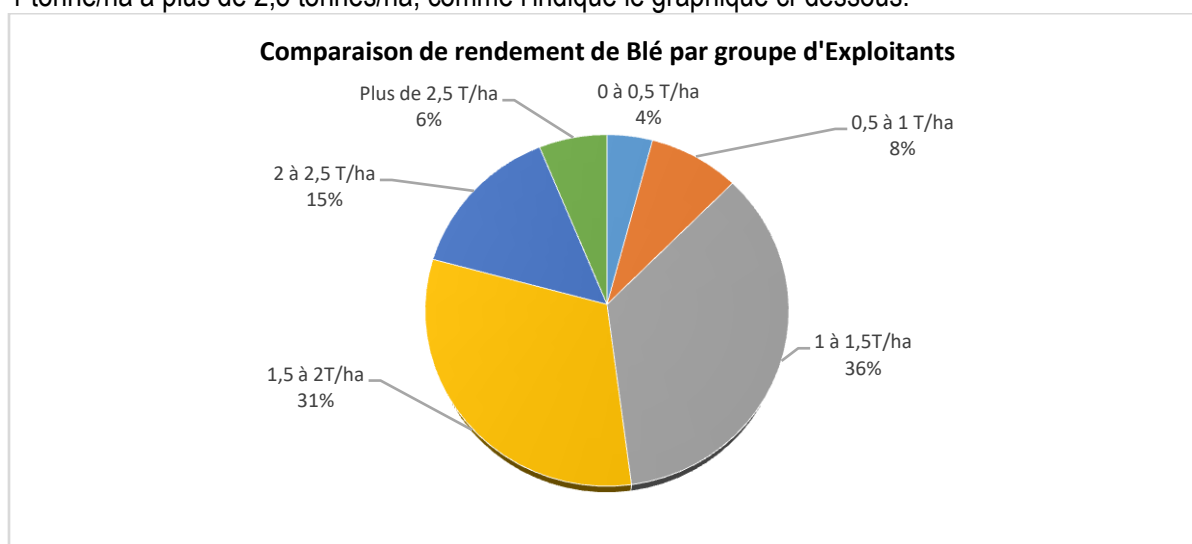


Figure 8: Rendement comparé entre producteur

En comparaison aux résultats ci-dessus, les rendements obtenus pour les deux cultures à Tlguirwit 2 sont assez bons. Avec ces résultats, le rendement annuel à Tlguirwit 2 avec une dizaine de coupe par an, sera de 8 à 10T MS. Le rendement du blé se situe dans la moyenne régionale.

6.2.2 Compte d'exploitation du blé et de la luzerne

En 2019, l'équipe du projet a conduit en collaboration avec l'ONAHA et les coopératives des producteurs des études sur la rentabilité des cultures. Il en ressort que le coût moyen de production du Kg a été évalué à 159,29 FCFA pour la luzerne en 4 coupes. Ce qui permet de faire une marge nette de 40 FCFA par Kg vendu sur le site.

Pour le Blé, le coût moyen de production du Kg est évalué à 343,30 FCFA, d'où une marge de plus de 250 FCFA par Kg produit et vendu.

Les deux cultures sont rentables, mais il y a des difficultés d'écoulement des productions. Cette rentabilité sera plus significative si la superficie par exploitant est importante, au moins 0,5 à 1 ha.

6.2.3 De la motivation/capacité des producteurs à s'investir pour des meilleurs résultats

Les résultats obtenus sont le reflet de l'engagement personnel des producteurs. En effet, certains producteurs ne respectent pas les consignes de l'encadrement. Certains ne respectent pas le jour d'irrigation et expliquent que leurs cultures n'ont pas besoins d'eau, d'autres s'occupent dans d'autres activités (travaux de récupération des terres), d'autres restent à la gare de Tiguirwit. C'est ainsi que certaines cultures notamment le blé ont souffert du stress hydrique. D'autres n'ont pas respectés les doses et /ou périodes d'épandage des engrais.

La plupart des producteurs ont opté pour dégager un espace de diversification sur leur parcelle, mais ces espaces ne sont pas mis en valeur pour d'autres ou n'ont rien produit pour d'autres. Cela au détriment du rendement du blé.

6.2.4 Effets des formations reçues

Le niveau technique des producteurs est assez bon. Cependant, les principaux handicaps sont le non-respect des densités de semis et le travail du sol de qui se traduisent par des occupations partielles du sol et des rendements bas.

6.2.5 Du marché des produits

La luzerne est certainement un fourrage apprécié par les éleveurs et de leurs animaux. Le marché de luzerne est fortement concurrencé par celui des fanes d'arachides, de niébé, les gousses des acacias divers et autres résidus des récoltes. Le prix du kg de fanes de niébé est de 162,43 CFA, celui des fanes d'arachide 19,50 CFA / kg à Maradi. À Agadez, les fanes d'arachide se vendent à 185 FCFA le kg. La luzerne quant à elle se vend à 250 FCFA le kg. Ce prix est élevé par rapport à la bourse des éleveurs. C'est pourquoi, ils attendent la vente à prix modéré. Cette opération (-50% du prix réel) organisée par l'Etat au profit des éleveurs en période soudure, ne favorise pas la promotion de la luzerne parce qu'elle se fait au détriment des producteurs. À Agadez les éleveurs n'achètent pas aux producteurs, ils attendent l'opération vente à prix modéré organisée par l'Etat de Niger parce qu'ils estiment que le prix est élevé.

Au niveau du projet en plus du marketing agricole lors des foires et manifestations locales et nationales, les propositions techniques suivantes sont initiées pour améliorer cette situation :

- La mise en place d'un fonds de roulement au niveau des entités représentatives qui permettra de garantir l'achat aux producteurs afin de mieux les mettre en confiance. Ce fonds est gardé par la coopérative pour poursuivre les achats chez les producteurs ;
- La création des comptoirs de collecte et consommation. En effet, sur l'axe Agadez-Tahoua, il a été réalisé 1 comptoir à Tiguirwit et le 2ème à Injigrane et sur l'axe Agadez – Arlit il a été créé un comptoir à l'embranchement route RTA avec Tchirozerine. Ces comptoirs sont directement approvisionnés par les récoltes issues des périmètres ;
- Pour les emboucheurs, il a été créé 2 comptoirs tenus par des privés, un à Agadez et un autre à Arlit.

Le principal problème du marché de la luzerne réside dans le fait qu'il est lié à la détresse des éleveurs, c'est-à-dire une année de mauvaise disponibilité fourragère.

6.2.6 De l'avenir des périmètres

Faut-il remplacer la luzerne ? et par quelle culture ?

- Le maïs fourrager ! selon les résultats du voyage d'échanges effectué au Maroc du 15 au 21 avril 2019, le maïs fourrager peut produire jusqu'au 80 tonnes à l'hectare de foin en ensilage. **Est-ce qu'il est possible de vendre du fourrage ensilé dans un contexte où la luzerne séchée a du mal à dominer le marché ?**
- Les cultures saisonnières de rente dans la région d'Agadez comme l'oignon, les cucurbitacées, les corètes, l'Ail, etc. pourraient-elles remplacer la luzerne, quelle est la capacité des producteurs à faire face à la concurrence ?
- **Comment valoriser la luzerne ?** il est aussi possible de voir les possibilités de transformation de la luzerne en des concentrés alimentaires, en tourteaux enrichis par exemple.

6.2.7 Quelle est la contribution des périmètres dans les moyens de subsistances des ménages ?

Au plan social, les périmètres ont permis d'occuper et de procurer des vivres à 240 ménages totalisant 1680 personnes. Les productions issues des parcelles exploitées ont permis la résilience des ménages. Cela aussi a permis de jouer un rôle important dans la stabilisation des populations.

Sur le plan économique, notamment la valeur ajoutée des productions dans l'économie des ménages, il faut signaler que les résultats des comptes d'exploitation sont positifs, cependant les marges sont faibles. L'analyse en profondeur des données économiques, met en évidence certains producteurs qui tirent leur épingle du jeu. En effet, la récompense est au bout de l'effort.

L'avenir des périmètres communautaires dépendra fortement de leur capacité à susciter l'intérêt des bénéficiaires.

L'unité parcellaire actuelle est « petite » pour produire la quantité suffisante pouvant assurer le besoins d'un ménage moyen (5 à 6 personnes). En effet, les besoins de consommation de la population sont calculés sur la base de la norme de consommation humaine issue de l'Enquête sur les Conditions de Vie des Ménages Agricoles (ECVMA) de 2014, donnée par l'INS. (170,9 kg/personne/an pour le mil, le sorgho, le maïs et le fonio, 20,4 kg/personne/an pour le riz et 7,46 kg/personne/an pour le blé). Il faut donc 198,76 kg vivres par personne et par an. Quand ce chiffre est porté à 6, il faut donc 1193 kg des vivres pour un ménage de 6 personnes. En moyenne en période de soudure, le prix du kg de céréale peut atteindre 300 FCFA en moyenne.

Par exemple en 2019, les marges brutes obtenues par les producteurs du périmètre communautaire de Tiguirwit 2 lors de la campagne agricole sèche froide se situent entre 301 FCFA et 213 101 FCFA. Donc la capacité d'achat en céréales des ménages est de 1 kg à 710 kg. Pour le meilleur producteur, il assure la couverture de plus six (6) mois de besoins (596,5 kg de céréales). Dans le cas du périmètre irrigué de Tiguirwit 2, le périmètre a permis d'assurer :

- Moins d'un mois de nourriture à 10% des exploitants ;
- 1 à 2 mois de nourriture à 31% des exploitants ;
- 2 à 3 mois de nourriture à 27% des exploitants ;
- 3 à 4 mois de nourriture à 21% des exploitants ;
- 4 à 5 mois de nourriture à 8% des exploitants ;
- + de 7 mois de nourriture à 1 exploitants, soit 2%.

Le revenu mensuel brut que procure l'exploitation du périmètre se situe en 20200 FCFA et 55 667 FCFA. 54% des exploitants touchent un revenu mensuel supérieur au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) (30047 FCFA au Niger).

La contribution à la sécurité alimentaire des ménages pendant 6 mois est 0% à 118% selon les exploitants, en considérant les marges brutes obtenues.

6.2.8 Quelle décision ?

En conclusion, on peut dire que l'exploitation des périmètres communautaires peut être rentable à condition de :

- Eviter certains dysfonctionnements constatés sur les installations (solaires) et équipements des périmètres pour garantir la disponibilité et la continuité des services offerts ;
- Changer les techniques /technologies actuelles d'irrigation pour aller vers celles qui sont moins consommatrices d'eau afin d'assurer la couverture des besoins en eau des cultures et réduire le coût de l'eau ;
- D'améliorer le fonctionnement des organisations des producteurs : coopératives, AUEI et les commissions spécialisées ;
- Sanctionner les exploitants qui ne respectent pas les plans de campagne et autres consignes sur les périmètres ;
- Appuyer et vulgariser la culture de la luzerne dans les futurs aménagements en favorisant sa transformation en des concentrés alimentaires, en tourteaux enrichis ;
- Valoriser la culture de blé dans les AHA, en saison froide, en lui apportant un appui pour sa transformation par la création de petite minoterie de farine de blé ;
- Intensifier les cultures de cucurbitacées en saison sèche chaude dans les AHA et assoir une bonne politique d'écoulement dans les marchés ;
- Intensifier la culture de la tomate et faire suivre la mise en place de petites minoteries de transformation de la tomate fraîche ;
- Changer les cultures actuelles (luzerne, blé) par des cultures à rentes saisonnières comme l'oignon d'hivernage, les cucurbitacées en saison sèche chaudes, le blé et autres potages en saison sèche froide. Cela permettrait de faire trois campagnes par an.

6.3 Principaux changements observés au niveau des bénéficiaires

Les Principaux changements observés au niveau des bénéficiaires sont :

- La prise de conscience progressive de la nécessité de payer la redevance ;
- La mise en valeur des parcelles pendant l'hivernage (surtout au niveau des nouveaux périmètres)
- La diversification des cultures pour accroître leurs revenus ;
- L'intention manifeste de certains producteurs de Tiguirwit 2 d'étendre les superficies exploitées pour accompagner le projet qui s'engage à l'extension de superficie de 0,25 ha à 0,5 ha durant le mois novembre 2019 pour une superficie de 5 ha, Cette extension a été conditionnée sur les performances des exploitants (rendement, paiement redevance);
- La luzerne est un fourrage apprécié par les éleveurs et leurs animaux, grâce à sa remarquable teneur en protéine et sa valeur énergétique. Cet engouement manifeste pour la luzerne est mainte fois remarqué au niveau du stand du projet à l'occasion des foires, de la récente cure salée 2019 à Ingall et autres manifestations auxquelles participent le projet. Certains producteurs confirment le gain pondéral et en production lactée obtenu dans leurs bétails.

6.4 Analyse des résultats obtenus dans le cadre de la mise en valeur des périmètres communautaires

6.4.1 De la quantité et qualité des investissements

Toutes les infrastructures nécessaires ont été réalisées et rendues fonctionnelles (**forages, sources d'énergie à charges faibles, réseau de collecte et distribution de l'eau, la sécurisation physique des sites, les organes des gestions, appui à la commercialisation des produits**, un service labour, ...). Tout est parfaitement fonctionnel, mais les résultats ne sont pas à la hauteur de nos attentes.

6.4.2 De la disponibilité de l'eau d'irrigation

L'une des principales plaintes au niveau des périmètres est l'insuffisance d'eau d'irrigation. Le Projet d'Appui au Développement Agricole de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Aïr (PADA-ITA) n'a pas fait la sourde oreille sur cette question. Après plusieurs échanges, le projet a commandité une étude intitulée « Évaluation des performances du système actuel d'irrigation sur les périmètres communautaires de Tiguirwit 1 et 2 ». Cette étude dit que le débit journalier est de 526,15m³/jour à Tiguirwit 1 et de 855,5m³ à Tiguirwit2. Sur la base de la formule, l'efficacité du transport est de 95,7% sur Tiguirwit 1 et 98,5% sur Tiguirwit2. La main d'eau mesurée à l'entrée des parcelles est 3,7 litres/seconde soit 40 m³/ irrigation et par parcelle de 0,25 ha sur le périmètre 1. Les mêmes mesures ont donné 5,3 litres/seconde soit 58 m³/ irrigation et par parcelle de 0,25 ha sur le périmètre 2. La même étude conclue que 3 heures suffisent pour une parcelle de 0, 25 ha. Les pertes d'eau globales par saison, sont estimées à 8 399 m³ sur Tiguirwit1, soit 8,7% de la quantité d'eau fournie et à 7 189 m³ sur Tiguirwit2, soit 4, 6 % de la quantité d'eau fournie par la pompe. *L'efficacité de distribution est de 95% sur le périmètre 1 et 97% sur le périmètre 2.*

En conclusion, en se basant sur les coefficients d'application, la quantité d'eau totale disponible sur le périmètre 1 ne suffit que pour irriguer une surface de luzerne inférieure ou égale à 12,14 ha. Cependant, la quantité disponible sur le périmètre 2, peut irriguer jusqu'à 22,64 ha de luzerne lorsque toutes les pertes en canaux sont maîtrisées.

Pour améliorer la production d'eau à Tiguirwit 1, le projet a changé la pompe de 18kw par une pompe de 30 kw augmentant ainsi débit journalier. Plusieurs solutions ont été aussi mise en place (bassin de stockage, amélioration du réseau californien, formations, ...).

Nous avons admis que les quantités produites à Injighrane sont insuffisantes, des solutions ont été mise en place pour doubler ces quantités : un second forage, un bassin, amélioration du réseau californien, au dernières nouvelles, le forage 2 n'a pas été mis en service !

À Agharous les solutions (Nigelec, groupes, solaires) mises en place sont sous-utilisées. À Injitane et Tiblelik, il n'y a pas de plaintes relatives à l'insuffisance d'eau.

L'amélioration du réseau d'irrigation californien au niveau des périmètres d'Initane et de Tiguirwit2 en remplaçant les canaux principaux en terre par des conduits PVC en vue de la diminution les perte d'eau par transport.

6.4.3 De la mise en valeur en toute saison

- Un appui conseil permanent
- Les intrants (semences, engrais et pesticides) sont apportés aux coopératives ;
- La production (de luzerne) est garantie par un fonds de commercialisation qui est placé au niveau des périmètres d'Agharous, Tiguirwit 1 & 2 et Injighrane ;
- Avant la création et la mise en service du « service labour », le projet a toujours appuyé les opérations de labour. Ce service est aujourd'hui opérationnel ;
- Pour prendre en compte les plaintes relatives à l'insuffisance des amendements sableux et organique, le projet a doté les périmètres avec des charrettes asines (elles n'ont point été utilisées).
- La libération du choix des spéculations. Les plans de campagne sont élaborés et exécutés par les exploitants eux-mêmes.
- Des tests (oignon, riz, sorgho, niébé, maïs, sésame, ail, pomme de terre, ...) ont été conduits sur les sites pour permettre à chaque producteur de faire le choix de la culture selon ses besoins.

6.4.4 Du poids des redevances

Tableau 5: suivi des redevances au 31 mars 2021

AHA	2019			2020			En cours SS 2020/2021			Total		
	Objectifs	Montant recouvré	Taux	Objectifs	Montant recouvré	Taux	Objectifs	Montant recouvré	Taux	Objectifs	Montant recouvré	Taux
Agharous	11 197 226	2 942 600	26%	2 393 209	1 201 050	50%	1 157 439	487 575	42%	14 747 874	4 631 225	31%
Injigrane	5 617 236	2 452 519	44%	2 159 618	1 258 550	58%	1 299 873	414 275	32%	9 076 727	4 125 344	45%
Tiguirwit 1	5 906 302	2 675 260	45%	762 500	613 100	80%	2 286 501		0%	8 955 303	3 288 360	37%
Tiguirwit 2	7 040 732	7 040 732	100%	4 233 783	3 449 390	81%	2 243 146		0%	13 517 661	10 490 122	78%
Tiblelik				585 000	425 500	73%	1 198 875	864 000	72%	1 783 875	1 289 500	72%
Injitan				488 000	393 600	81%	308 750	200 850	65%	796 750	594 450	75%
Total	29 761 496	15 111 111	51%	10 622 110	7 341 190	69%	8 494 584	1 966 700	23%	48 878 190	24 419 001	50%

En juillet 2019, lors d'une mission du Comité d'Orientation Opérationnelle (COO), cette question a été examinée et deux mesures ont été proposées et prises :

- L'augmentation de la superficie par exploitant (prise en compte par le projet)
- La révision de la structure du coût de redevance. À ce sujet toutes charges liées au renouvellement (forage, solaires, réseau d'irrigation, clôtures et autres infrastructures connexes) ont été déduites des charges fixes ;
- Remplacement : le passage de la source d'énergie thermique au système solaire à Injigrane,
- Au niveau d'Agharous : du réseau NIGELEC au système solaire (avec remboursement d'une partie des impayés de la NIGELEC et remise du courant).

Malgré quelques indécis, certains producteurs payaient totalement leurs redevances sous le co-encadrement du projet et l'ONAHA. Avant le transfert, le taux de recouvrement est de 97,6% à Tiblelik et 100% à Injitane, 78% à Tiguirwit 2. Les périmètres transférés en avril 2018 (Agharous, Injigrane et Tiguirwit 1) avaient moins de 50% de recouvrement. Dans l'ensemble, une tendance à l'amélioration est observée.

Le taux de recouvrement global de tous les six périmètres est passé de 22,61% en mars 2021 à 53,01% en fin Octobre 2021. Cependant, il faut noter qu'après cette date, les paiements ont été faits uniquement sur la SH 2021 et le taux de recouvrement est de 28%. Mais le taux global de recouvrement est 14,02 % au 31 décembre 2021, si l'on ajoute la redevance de la SH 2021 et les autres arriérés.

6.4.5 De la sécurisation physique des périmètres

Conscient du fait que les périmètres sont situés en zone de libre mobilité pastorale, ils ont été tous sécurisés par des clôtures grillagées. Là où il est nécessaire de les protéger contre les eaux de ruissèlement, des digues ont été érigées (Tiblelik, Injitane, Agharous).

6.4.6 De l'encadrement des exploitants

Le projet a mis en place plusieurs mécanismes :

- Les structures coopératives et les Association des Usagers de l'Eau d'Irrigation (AUEI) ;
- Une convention de collaboration avec l'ONAHA chargé de l'encadrement continu de proximité dès la première année de la mise en valeur ;
- Un paquet complet de formations (techniques et administratives) : formation sur place, voyage d'études dans la région d'Agadez et dans les autres régions du pays, appuis des experts locaux ;
- Des réunions mensuelles intersites ;
- Des supervisions formatives (experts UGP, Ministère, COO, autorités locales, partenaire financier, ...), tous ont essayé d'apporter leur pierre à l'édifice.

6.4.7 De l'expérience des exploitants des périmètres

Certains voudront expliquer les contre-performances enregistrées au niveau de la mise en valeur des périmètres par l'inexpérience des exploitants. **Cela est relativement faux !**

Depuis les années 60, les exploitants de Tiguirwit, Injitan, Tiblelik pratiquaient une activité agricole.

À Tiguirwit, les périmètres Tiguirwit 1 et 2, ne sont que le complément d'une longue liste qui a connu les époques Sani Souna Sido, les cultures de contre saison du feu Président Seyni Kountché, le FED, Africaire, le programme libyen et le projet Irhazaer.

Les sites de Tiblelik et Injitan aussi, ont connu le même cursus en formation agricole. Les sites d'Agharous et d'Injighran, ont une expérience plus courte, mais âgée de 37 ans (depuis 1984).

En réalités tous les sites ont acquis suffisamment d'expériences agricoles et dans la gestion communautaire de l'eau. En plus la majorité des exondants vers le Maghreb sont employés dans le secteur de l'Agriculture, c'est aussi de la formation.

6.4.8 Du management des sites

Pour nous permettre de capitaliser les leçons apprises au fil du temps, nous avons institué :

- le suivi des recommandations des missions d'appui techniques, des missions de supervisions ;
- la mise en place d'infrastructures connexes d'accompagnement des producteurs (hangars multifonctionnels, aires de battages, magasins d'intrants, magasins de stockage, sanitaires, etc.) ;
- le renforcement des capacités (formation, recrutement des moniteurs en plus des DP)
- la sanction des mauvais exploitants et dirigeants (sous-exploitation des parcelles, non-paiement des redevances, malversation,): retrait des parcelles, déchéances, remboursement ;
- l'ouverture des comptes bancaires pour sécuriser les fonds ;
- etc.

Tout cela reste insuffisant pour améliorer significativement la situation !

6.4.9 De la rentabilité de l'activité

Les questions de rentabilité de l'activité de production sur la parcelle de 0,25 ha ont été réexaminées en 2018-2019. Nous avons examiné la question dès la fin de ladite campagne, en instituant des comptes d'exploitations. Il ressort des résultats des études que le prix moyen de production de la luzerne est 146 FCFA et de 379 FCFA pour le Blé. Ces prix incluent les charges liées au renouvellement des investissements. En 2021, le prix moyen de production du Kg de luzerne est de 72,26 FCFA parce que les charges fixes ont été réduites. ***Il faut rappeler que le kg de luzerne foin est acheté à 200 FCFA au producteur.*** Le rendement moyen par coupe-calculé sur le base du rapport des productions et de la superficie- récoltée est 1,109 tonnes/ha en 2019 et de 0,71 tonnes/ha en 2021.

À Tiblelik et Injitan, le kg de blé est produit à 75 FCFA et il est vendu entre 250 et 300 FCFA par les producteurs. Le rendement moyen du périmètre calculé sur le base du rapport des productions et de la superficie récoltée est 1,85 tonnes/ha.

Pour les cucurbitacées, en 2021, le kg est produit à 8,3 FCFA à Injitan et vendu à 100 FCFA, pour un rendement moyen du périmètre évalué à 20,64 tonnes/ha.

En SH, les expériences ont montré que la culture la plus rentable dans la vallée de l'Irhazer est le niébé. Conscient de cela, des dispositions sont en train d'être prises pour augmenter de manière significative la superficie en niébé au niveau de tous les périmètres en SH 2022.

6.4.10 Des points positifs dans la mise en valeur des périmètres

Malgré certains points faibles dans le fonctionnement des périmètres communautaires, il faut relever des améliorations notamment dans la mise en valeur en toutes saisons. Ces améliorations sont

observables à partir de 2018. En effet, il a été institué la mise en valeur effective en saison de pluies (saison humide) dans tous les périmètres. Cet exercice a été certes difficile, mais commence à faire effet. En SH2021, certains producteurs ont choisis eux-mêmes des cultures et les ont installées. Les superficies mises en valeurs en SH sont passées du simple au double entre 2016 et 2021. Les annuels de campagne sont exécutés à 85%. Cela dénote le changement en cours au niveau de ces périmètres.

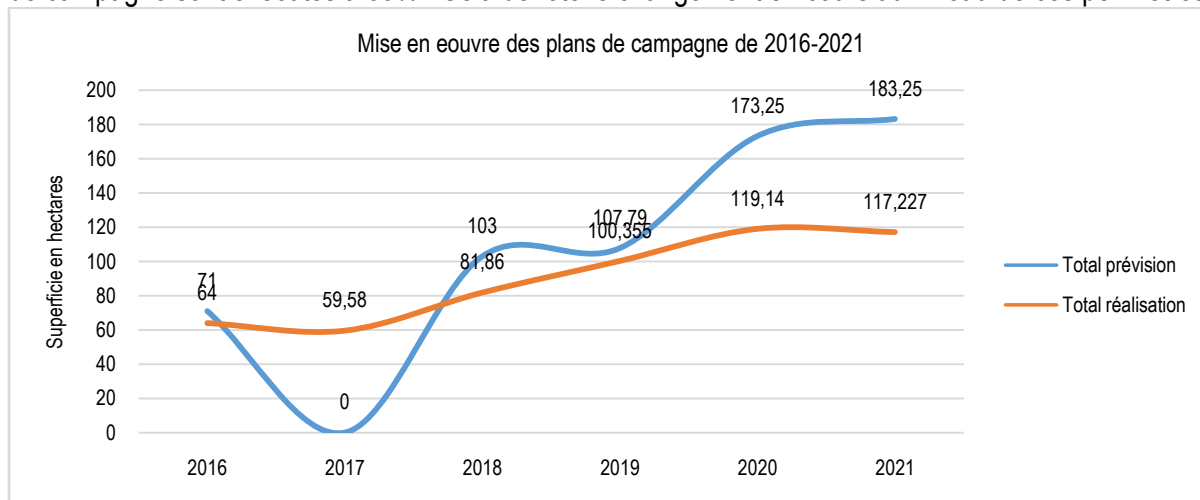


Figure 9: Mise en œuvre comparée des plans de campagne

Il faut aussi noter des développements des initiatives notamment dans la commercialisation des produits agricoles. Nous avons noté une forte proportion de vente de luzerne à des tiers, ce qui traduit des efforts des coopératives et des producteurs dans la recherche des débouchés. Il faut aussi souligner, les demandes d'extension des superficies par exploitant, donc une volonté et ambition de produire plus. Une intégration de paiement des redevances est à mettre dans la liste des points ayant connu des améliorations.

VII. Leçons apprises

	Forces	Faiblesses
Projet	<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une équipe solide pour la mise en œuvre ; • Disponibilité de ressources financières et logistiques ; • Existence de potentiels en terres irrigables dans la zone d'intervention ; • Intégration de l'agriculture à l'élevage ; • Travail en synergie avec des projets intervenants dans le même domaine de compétence (PromAP/GIZ et PPR), 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de cellule communication pour améliorer la visibilité du projet ; • Manque d'un expert en chaîne de valeur,
AHA (périmètres irrigués communautaires)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence des sociétés coopératives et Association des Usagers de l'Eau d'Irrigation (AUEI) ; ▪ Existence d'une structure d'encadrement de proximité (l'ONAHA) ▪ Disponibilité d'un fonds de commercialisation de la luzerne garantissant la production 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difficultés dans l'adoption des conseils pratiques au niveau de certains producteurs entraînant des mauvaises performances ; ▪ Dysfonctionnements constatés des OP ▪ Discontinuité de l'électricité au niveau périmètre d'Agharous engendrant des pertes des productions

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difficultés d’acheminement de la production en période d’hivernage ▪ Indisponibilité de la main d’œuvre salariale au niveau des sites,
--	--	---

Conclusion

- Sur un objectif de 162,5 ha aménagés et mis en valeur, le projet a réalisé 214,70 ha soit un taux de réalisation de 132% ;
- De 2016 à 2023, la production cumulée de luzerne se chiffre à 1508 Tonnes, le blé à 225 Tonnes et les autres cultures à 1104 Tonnes ;
- Au plan social, les périmètres ont permis d’occuper et de procurer des vivres à 240 ménages totalisant 1680 personnes. Le revenu mensuel brut que procure l’exploitation du périmètre se situe en 20200 FCFA et 55 667 FCFA. 54% des exploitants touchent un revenu mensuel supérieur au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) (30047 FCFA au Niger). ;
- L’énergie solaire est une solution moins couteuse en fonctionnement les groupes motopompes et les groupes électrogènes. Mais il faut noter que le coût d’investissement est élevé comparativement aux capacités financières des producteurs ruraux. Les installations solaires procurent plus de sécurités (pas d’émission des gaz et d’intoxication par les gaz) ;
- Le réseau de distribution d’eau le plus convenable (maîtrise des producteurs, ...) est le réseau californien, surtout pour le transport de l’eau.

Malgré le paquet des solutions techniques ci-dessus, ce que nous n’avons pas réussi, c’est l’investissement personnel des bénéficiaires. Cela se traduit une faible appropriation des investissements réalisées malgré les deux années d’encadrements soutenus co-piloté par l’ONAHA et le projet. Il faut constamment un « aboyeur ».

Annexes

Fiches de présentation des réalisations par périmètre