

Chapitre 3

Situation générale de la zone ciblée

Chapitre 3 Situation générale de la zone ciblée

3.1 Conditions naturelles

3.1.1 Conditions climatiques

En ce qui concerne la météorologie de la zone d'étude, elle peut être séparée en trois périodes à savoir; la saison de pluies avec des températures élevées (juillet-octobre), la saison sèche avec des températures modérées (novembre-mars) et la saison sèche avec des températures élevées (avril-juin). La pluviométrie moyenne annuelle est 75,0 mm à Atar et 118,1mm à Tidjikja avec 80-84% du volume pluviométrique concentré dans la saison des pluies. Les années sèches et abondantes en pluie apparaissent irrégulièrement et la fluctuation de la pluviométrie varie énormément d'une année à l'autre. Durant ces dernières années les années de sécheresse reviennent tous les deux ans. La température moyenne annuelle est de 28,4 °C et le mois dont la température moyenne est la plus élevée est le mois de juillet où elle atteint 34,9°C à Atar et 34,8°C à Tidjikja. L'écart entre la température maximale moyenne mensuelle et la température minimale est 24,4°C à Atar et 22,3°C à Tidjikja (voir les Figures 3.1.1 et 3.1.2). La vitesse du vent moyenne mensuelle est plus de 3m/sec et la direction dominante du vent est nord-ouest à Atar et nord-est à Tidjikja.

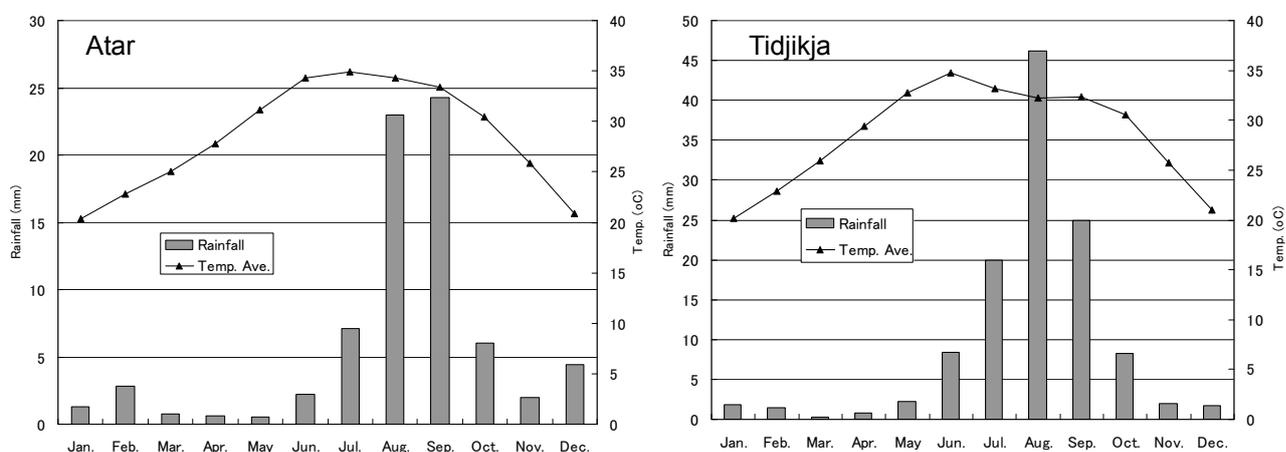


Figure 3.1.1 Pluviométrie mensuelle et température moyenne (Atar et Tidjikja)

3.1.2 Géographie

Géographiquement, la zone d'étude peut être divisée en plateaux, les alluvions, les cônes de déjection, les plaines d'inondation, les dunes de sables et les oueds. Du point de vue hydrogéologie, l'unité géographique la plus importante est l'oued dans la zone

d'étude. Les oueds principaux coulent sur le long du linéament et étroitement liés avec la répartition de nombreuses oasis.

3.1.3 Végétation

La végétation en arbre est rare dans la zone d'étude, la plante principale est *Stipagrostis pungens* (gramineae).

3.1.4 Hydrogéologie

Les eaux souterraines dans la zone d'étude peuvent être divisées en, l'eau souterraine sur le long d'oued, l'eau souterraine de la zone des dunes et l'eau provenant d'une fissure. Les eaux souterraines sur le long d'oued sont les ressources les plus générales dont l'eau de la précipitation rare s'est infiltrée dans la nappe aquifère. Les eaux souterraines de la zone des dunes sont les eaux rechargées en évitant de se perdre par l'évapotranspiration par le fait que les anciens cours d'eau soient couverts par les dunes. Les eaux de fissure à l'intérieur des assises rocheuses peuvent divisées en deux types à savoir; les eaux jaillissent des fentes ou des clivage de flux et ; les eaux réparties sur le long des failles et des régions fracturées. Ce sont et continuent à être les ressources importantes pour l'eau potable des zones urbaines.

3.2 Situation socioéconomique

3.2.1 Divisions administratives

Les divisions administratives du secteur d'étude sont montrées dans le tableau suivant La zone d'étude est constituée de 2 Wilayas (région) que sont l'Adrar et le Tagant qui sont divisées en 7 Moughataa (département). Sous ces départements, il y a un total de 21 communes dans la zone d'étude et chaque commune est composée par plusieurs oasis.

Il existe 57 oasis en Adrar et 60 au Tagant, total 117 dans la zone de la présente étude. Le nombre des associations oasiennes est de 23 dans la Wilaya de l'Adrar et 18 dans la Wilaya du Tagant.

3.2.2 Population

Le Tableau 3.2.1 montre la population de la zone d'étude saisie lors des recensements réalisés en 1988 et en 2000. La population dans la zone d'étude est approximativement de 78 000 habitants pour les deux Wilayas, ce qui représentait 3% de la population totale nationale en 2000. La population a diminué de 1988 à 2001 avec le taux de diminution

moyen de 4,2%. L'exode de la population vers les zones urbaines causée par la diminution de la production agricole par la sécheresse ou le taux de mortalité infantile est élevé peuvent être cités comme causes de cette diminution de la population dans la zone d'étude.

Tableau 3.2.1 Population dans la Zone d'Etude

(Unité : personne)

	1988	2000	Taux moyen d'accroissement (% /an)
Aoujeft	16 217	12 396	-2,4
Atar	35 313	31 638	-1,0
Chinguetti	6 327	3 350	-5,6
Ouadane	3 186	1 997	-4,2
Adrar	61 043	49 381	-1,9
Moudjeria	27 995	9 298	-9,5
Tichitt	3 117	1 310	-7,6
Tidjikja	33 796	17 718	-5,7
Tagant	64 908	28 326	-7,3
Total	125 951	78 336	-4,2

Source: Office National de la Statistique, Recensement national 2000

3.2.3 Economie locale

Selon le rapport final de « l'Etude sur le Développement des Oasis », les Produit Intérieur Brut Régionaux (PIBR) à prix courants de 1998 des régions de l'Adrar et du Tagant ne représentent que 1,4 % et 0,5 % du PIB national. Sur le plan économique, la contribution de la zone d'étude est faible. Quant au PIBR par personne, ils sont respectivement de 47 713 UM/personne (environ 190 dollars EU) et de 29 453 UM/personne (environ 117 dollars EU), ce qui ne correspond qu'à 71 % et à 44 % de celui de l'ensemble du pays. Les principales activités sont l'élevage du bétail et la culture de palmiers dattiers. Dans ces dernières années, l'organisation des associations oasiennes s'avance bien et la culture maraîchère, la fabrication artisanale, etc., sont pratiquées. Selon la précédente étude de la JICA, le revenu par personne est plus élevé en Adrar (38 296 UM : environ 155 dollars EU) qu'au Tagant (21 615 UM : environ 86 dollars EU). Dans les deux Wilayas, le revenu moyen par personne est beaucoup inférieur par rapport au seuil de pauvreté (53 841 UM/personne : environ 215 dollars EU) et les revenus des dirigés par des femmes sont plus bas. La particularité de la composition des revenus dans les deux Wilayas, est le pourcentage élevé du revenu agricole (48%) et de l'envoi de l'argent (10%), et dans l'Adrar, le pourcentage des

revenus par le maraîchage (22%) et les dattes (20%) est élevé.

Tableau 3.2.2 Détails des revenus par type de ménages

Chef de ménage	Source de revenus (%)					Revenus moyens (UM/personne)
	Céréales	dattes	Légumes	Bétail	Autres	
Adrar						
Femme	7	42	39	3	9	36.719
Homme	3	38	20	25	13	38.738
Moyenne	4	38	22	24	13	38.296
Tagant						
Femme	5	50	18	17	10	18.453
Homme	5	45	8	35	7	22.475
Moyenne	5	46	10	32	7	21.615

Source : Précédente étude de la JICA

La production des dattes dans les principales oasis de la zone d'étude en 2000 était 7.173 tonnes dans l'Adrar et 5.670 tonnes dans le Tagant. Ces quantités correspondent au 36% et 28% respectivement de la production nationale, et environ 65% est occupé par l'ensemble des oasis principales. La production maraîchère de l'année 2000 est de 13.862 tonnes dans l'Adrar et de 50 tonnes dans le Tagant et l'ensemble de la zone d'étude produit 21% de la production nationale des légumes. Dans la zone d'étude, le nombre de caprins/ovins occupent 3,7% et les camelins occupent 8,5% de l'ensemble du pays. L'élevage occupe 65% du secteur d'agriculture dans le produit régional brut (PRB) mais l'élevage de l'Adrar occupe 43% du secteur de l'agriculture dans le produit régional domestique brut (PRDB) et celui du Tagant occupe 75%. Le taux de l'élevage de l'Adrar est plus bas que le taux moyen national et par contre celui du Tagant est plus haut.

3.3 Aspect du genre

3.3.1 Mesures pour l'approche intégrée du genre

(1) Intégration de perspective du genre

Le mouvement de l'approche intégrée (mainstreaming) du genre est relativement récent en Mauritanie. En créant le Groupe de Suivi Genre (GSG¹) en 2002, le SECF (actuel MCPFEF) a entamé cette approche intégrée de genre dans les programmes sectoriels ou dans le cadre des programmes du développement.

Le GSG a réalisé jusqu'à présent, l'élaboration d'indicateur genre², l'introduction du

¹ Créée avec l'aide du FNUAP et composé des représentants des organismes concernés (point focal genre), des ONG et des organismes internationaux (en tant qu'observateur).

² Synthèse Indicateurs Genre en Mauritanie 2004, Groupe National de Suivi Genre (SECF)

point de vue genre dans le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP 2005-2008), et l'arrangement et l'analyse du résultat de l'enquête sur les ménages et les agriculteurs (EMEA¹). Et la politique nationale relative au genre qui vise à bénéficier les hommes et les femmes par la participation équitable par l'analyse de la participation des hommes et des femmes aux processus de production/reproduction dans le contexte genre pour la promotion de la participation des femmes dans les stratégies nationales ou les programmes du développement en cours, en développant les mesures d'appui aux femmes prises jusque-là, a été élaborée en 2006².

Comme indiqué ci-dessus, malgré certains résultats tangibles obtenus par le GSG dans le pays depuis sa création, il reste encore une grande marge d'amélioration.

3.3.2 Aspect du genre dans le milieu oasien

Ici, on va traiter l'aspect du genre dans le milieu oasien à partir des points suivants. i) la situation démographique entourant les femmes, ii) les travaux ménagers, iii) l'assurance de la sécurité alimentaire, iv) les activités économiques et l'utilisation des revenus, v) l'accès aux ressources et aux facteurs de production, vi) l'information, la formation, l'éducation et l'alphabétisation, vii) l'organisation dans le milieu oasien et viii) la participation des femmes dans la prise de décision.

(1) Statistiques démographiques relatives aux femmes

Selon l'Enquête Domestique et de Santé Mauritanie (EDMS 2000-2001³), 29% des ménages mauritaniens sont dirigés par des femmes et ce chiffre s'élève à 32% dans le milieu rural. Le taux élevé des ménages dirigés par des femmes par rapport aux pays voisins est l'une des particularités de la société mauritanienne⁴.

Ce phénomène du taux élevé des ménages dirigés par des femmes est bien visible dans les deux régions de l'étude et est considéré comme un problème social majeur dans le milieu oasien. On peut citer les points suivants comme causes : i) une augmentation sensible de l'exode des hommes des campagnes vers les villes pour des raisons économiques aggravées par les effets de sécheresse, et ii) un taux de divorce très élevé dans la société mauritanienne.

Selon l'Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des Ménages (EPCV⁵), le

¹ Enquête auprès des Ménages et des Exploitants Agricoles 2004

² Stratégie National en matière de Genre

³ Enquête Domestique et de Santé Mauritanie 2000-2001, Office National de la Statistique

⁴ Le taux de divorce le plus élevé au niveau des pays de la sous-région est de 20% au Sénégal (en 1994/1995).

⁵ Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des Ménages (EPCV) 2001

pourcentage des ménages pauvres dirigés par des hommes est en baisse tandis que celui dirigé par des femmes est en hausse. Le niveau des revenus des femmes chefs de ménages étant plus bas en général, la paupérisation de ces ménages s'accroît. Surtout dans le milieu oasien où le pourcentage de ménages dirigés par des femmes est plus élevé que dans le milieu urbain, le phénomène de pauvreté est un des facteurs importants à considérer dans le développement de la société oasienne.

(2) Travaux ménagers

Dans le milieu oasien, presque tous les travaux ménagers relatifs aux activités reproductives telles que la cuisine, la puériculture, le ramassage des bûches pour la cuisine, l'approvisionnement en eau, la lessive, le battage des céréales ou la mouture des grains sont à la charge des femmes. Notre enquête a révélé que le temps dévolu à ces travaux empêche les femmes de se consacrer aux activités productives.

(3) Assurance de la sécurité alimentaire

Dans les Wilayas de l'Adrar et du Tagant, surtout dans le milieu oasien, il est en général difficile d'assurer la sécurité alimentaire à cause des sécheresses répétées ou de la fluctuation pluviométrique de ces dernières années. Dans ces régions, les populations commencent à s'approvisionner en blé, riz ou haricots de l'extérieur à cause du manque de mil ou sorgho pluvial cultivés traditionnellement ou suite à l'évolution des mœurs alimentaires.

Traditionnellement, les jardins potagers sont confiés aux femmes, et la culture des palmiers aux hommes, et la production céréalière est partagée entre hommes et femmes qui se chargent chacun de ses rôles. Par ailleurs, les femmes sont chargées de la transformation des dattes après la récolte ou du soin du petit bétail à proximité de leur maison. Or, avec l'augmentation de l'émigration des hommes vers les zones urbaines, les charges des femmes pour assurer la sécurité alimentaire deviennent de plus en plus importantes.

(4) Activités économiques et utilisation des revenus

Selon l'Enquête Domestique et de Santé Mauritanie (EDSM 2000-2001), seuls 36% des femmes gagnent un quelconque revenu par une activité génératrice de revenu et les 64% restants ne gagnent rien. Comme le montrent ces chiffres, il est relativement difficile pour les femmes de profiter d'une économie monétaire viable, qui tendent à stagner dans un état d'autarcie.

Le tableau suivant montre les sources des dépenses ménagères obtenues au cours de notre enquête. On voit clairement que ce sont les femmes qui assurent les dépenses importantes telles que l'achat de nourriture, la santé ou l'éducation des enfants. Alors, on peut supposer qu'une diminution de leur revenu peut bien influencer la santé ou l'éducation des enfants. Et les femmes chefs de ménages qui sont obligées d'assurer les parts normalement dévolues aux hommes ont une difficulté extrême de trouver les ressources nécessaires.

Tableau 3.3.1 Partage des sources de dépenses ménagères

Rubriques des dépenses en espèces	Homme	Femme
Achat des céréales	○	
Aliments pour la cuisine		○
Dépenses de la santé	△	○
Vêtements	○	○
Education des enfants		○
Matériel culinaire		○
Matériel horticole et matériaux agricoles	○	

Source : Equipe d'étude de la JICA

(5) Accès aux ressources et aux facteurs de production

1) Accès à la terre

L'utilisation et la gestion de la terre étaient fixées par la coutume et par la loi islamique. Bien que la loi moderne autorise la propriété foncière aux femmes, il est extrêmement limitée la possession de terrain par des femmes. Lors de notre enquête dans la zone concernée, il a été révélé la difficulté pour les femmes d'avoir un terrain ou de la difficulté d'accès à la terre et que ce fait empêche et limite leurs activités productives. Ne possédant pas de droit foncier, la motivation des femmes pour la protection ou la gestion de la terre ne peut être stimulée, et l'accès aux services et aux informations relatifs à la gestion de la terre ou à la vulgarisation agricole devient plus difficile.

2) Accès au micro-crédit

Le système de crédit existant dans la zone de la présente étude est assuré par les Mutuelles d'Investissement et de Crédit Oasien (MICO) installées par le PDDO. Au cas où les femmes bénéficieraient des prêts de la MICO, elles l'utilisent à travers leurs groupes tels que la coopérative féminine en général. Le Projet Oasis phase II a fait des efforts pour ouvrir la porte aux femmes en supprimant le système d'un garant masculin requis aux clients féminins ou en donnant la possibilité d'allouer des prêts aux groupes. Malgré le fait que ce sont les

femmes qui souhaitent ardemment l'accès au micro-crédit, les bénéficiaires des prêts restent en principe masculins.

(6) Information, formation, éducation et alphabétisation

1) Information

L'accès à l'information est l'un des facteurs essentiels indispensables à l'auto-développement, à l'amélioration des conditions de vie ou à la participation sociale. Selon l'Enquête Domestique et de Santé Mauritanie (EDSM 2000-2001), le volume d'information accédant vers les femmes est peu par rapport à celui accédant vers les hommes, et cet écart est plus accentué dans le milieu rural.

2) Education

L'Enquête Domestique et de Santé Mauritanie (EDSM 2000-2001) montre que 33% des femmes mauritaniennes n'ont jamais bénéficié de l'éducation publique ou celle de Mahadra (école coranique) contrairement à 24% chez les hommes. Le taux des personnes qui n'ont jamais reçu une quelconque éducation s'élève à 41% chez les femmes et à 31% chez les hommes dans le milieu rural. Ceci dit que le taux des personnes sans éducation est plus important dans la zone rurale que dans la zone urbaine.

3) Savoir-faire et formation

Dans le milieu oasien, les occasions d'accéder au savoir-faire ou à des formations sont extrêmement limitées pour les femmes. Mais quand une opportunité se présente, les femmes participent aux formations sur le savoir-faire, notamment sur les techniques de maraîchage, la conservation des légumes, la gestion organisationnelle ou monétaire, et sur la santé et hygiène à travers leurs activités de groupes tels que les coopératives féminines. Selon notre enquête sur la situation actuelle des quatre oasis de la zone de l'étude, le nombre de formations ou de stages réalisés était très limité et se limitait au séchage des légumes, la pâtisserie ou la teinture réalisés par le Projet Oasis phase II.

4) Alphabétisation

Le taux d'alphabétisation a considérablement augmenté en Mauritanie et a varié de 39% en 1988 à 52,6% en 2000. De même, celui des femmes a augmenté de 30% en 1988 à 45% en 2000. Les taux d'alphabétisation au Tagant et en Adrar sont respectivement de 48% et 66 et ceux des femmes dans ces deux Wilayas sont

respectivement de 43% et 64%¹. Donc, le problème d'analphabétisme chez les femmes est un grand obstacle à franchir dans ces Wilayas.

(7) Coopératives féminines dans le milieu oasien

Beaucoup de coopératives féminines mènent des activités de maraîchage, de confection et de vente des produits artisanaux, de couture ou de petit commerce. Dans les Wilayas de l'Adrar et du Tagant, il existe respectivement environ 230 et 150 coopératives féminines² qui sont officiellement enregistrées. Puisqu'il leur est difficile de mener des activités économiques individuelles, les femmes mènent souvent des activités de groupes à travers leurs organisations socioéconomiques. Ces groupements sont souvent un rassemblement des membres du village, de la fraction ou de la grande famille, et on observe parfois des reflets d'éléments politiques comme c'est le cas dans certaines parties de la Wilaya du Tagant. Les capacités de gestion de ces coopératives féminines n'étant pas très élevées, on observe beaucoup de problèmes dans la régularité des réunions, la rédaction des procès-verbaux, la perception des cotisations ou la mise à jour des livres de compte.

3.3.3 Participation des femmes à la prise de décision

La participation des femmes dans le milieu oasien aux processus de prise de décision reste insuffisante. L'un des problèmes est la marginalisation des femmes aux étapes d'élaboration, d'exécution et d'évaluation des projets de développement de la zone en les écartant du processus de prise de décision dans le cadre du développement des oasis.

Les activités de développement participatif sont axées autour des AGPO qui sont assistées par le PDDO dans la zone de la présente étude. Au niveau des AGPO, les oasis prennent l'initiative d'établir leur plan de développement participatif et le PDDO apporte son appui en matière de renforcement organisationnel ou de financement. Mettant l'importance sur la participation des femmes, le PDDO a modifié le règlement interne d'AGPO relatif à la représentation des femmes dans le bureau d'exécution jusqu'à 30%, mais malgré cet effort, la majorité des membres de ces AGPO étant des hommes, les activités ou les plans établis sont plutôt en faveur de ceux-ci. On peut donc dire que le thème à résoudre est de rechercher un mécanisme qui permet la participation des femmes aux processus de prise de décision en les faisant inscrire ou inscrire leurs groupes dans les AGPO et leur assurer un appui.

¹ Selon les statistiques de l'Office Nationale de la Statistique (2000) et de RGPH(2000).

² Selon l'interview du personnel du SECF.

3 4 Agriculture

3.4.1 Situation actuelle de la production agricole

(1) Production agricole

Etant pratiquée sous le climat aride ou semi-aride, la superficie et la production de l'agriculture en Mauritanie varient beaucoup une année à l'autre (voir le Tableau 3.4.1 ci-dessous). Les produits principalement cultivés sont ; le mil, le sorgho et les haricots dans les champs d'inondation (culture de décrue), le riz au bord du fleuve Sénégal et la datte dans les oasis.

Tableau 3.4.1 Superficie et volume de production de l'agriculture en Mauritanie

	Spéculation	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06
Superficie (1 000ha)	Mil et sorgho	194,6	174,1	174,3	82,9	166,4	136,0	170,7
	Riz	21,8	18,0	13,0	19,4	21,0	18,2	18,5
	Mais, blé, orge	6,8	15,1	7,2	7,0	25,1	0,3	28,7
	Haricots et légumes	46,6	37,7	39,5	25,5	28,5	30,0	26,0
	Datte
Volume de production (1000ton)	Mil et sorgho	101,2	88,7	57,7	26,9	83,8	20,2	97,8
	Riz	86,5	76,2	58,8	85,3	78,9	85,5	72,0
	Mais, blé, orge	5,1	13,7	8,3	3,6	18,5	9,1	23,0
	Haricots et légumes	70,0	68,1	53,0	52,5	55,0	47,5	52,6
	Datte	20,0	18,0	22,0	22,0	22,0	20,0	8,0

Source : Ministère du Développement Rural et de l'Environnement (MDRE).

1/ La campagne agricole est entre le mois d'octobre et septembre

L'agriculture dans les Wilayas de l'Adrar et du Tagant consiste à i) la culture des palmiers ou le maraîchage, et, ii) la culture de décrue du mil ou du niébé. Selon le rapport de l'USAID (Mauritania Livelihood Profile 2005), une grande partie de ces deux Wilayas fait partie de la "zone de l'agriculture oasienne qui inclut la culture pluviale et l'élevage", avec l'élevage étant au centre de la production, et est complétée par la phoeniciculture et le maraîchage dans les oasis et par la culture des céréales dans les oueds.

Le Tableau 3.4.2 suivant montre l'utilisation des terres dans les deux Wilayas obtenue à partir des données de l'étude inventaire réalisée au cours de la précédente étude de la JICA. La culture des dattes ou du maraîchage (principalement des carottes) par l'irrigation est largement pratiquée en Adrar. D'un autre côté, le maraîchage du Tagant n'est pas très répandu comparé à l'Adrar, mais la culture des céréales profitant des champs d'inondation y est largement pratiquée.

Tableau 3. 4.2 Récapitulation de l'utilisation de terres en Adrar et au Tagant

Wilaya	Moughataa	No d'oasis	Terre cultivée (ha)	Palmiers dattiers (nombre)	Zone irriguée (ha)	Zone de culture de décrue (ha)
Adrar	Aoujeft	25	3 126	327 480	269	1 594
	Atar	23	2 648	223 650	582	2 196
	Chinguetti	6	680	31 500	35	500
	Ouadane	3	416	29 400	64	1 140
	Total	57	6 870	612 030	950	5 430
Tagant	Moudjeria	28	1 727	159 505	16	4 395
	Tichitt	1	85	25 029	-	-
	Tidjikja	31	1 667	179 638	28	6 750
	Total	60	3 479	364 172	44	11 145

Source: Précédente étude de la JICA

L'agriculture dans les deux Wilayas a une contrainte majeure liée aux conditions climatiques. Les calamités naturelles inattendues telles que celles citées ci-dessous sont inévitables et peuvent accompagner des dégâts importants entraînant une diminution sensible de la récolte ou l'interruption des cultures.

- Fluctuation trop prononcée de la pluviométrie annuelle affectant les réserves hydriques
- Invasion des criquets (les dégâts provoqués par les criquets étaient importants en 2005)
- Dégâts de vent chaud tel que l'Harmattan (dégâts de croissance)

(2) Agriculture traditionnelle dans le milieu oasien

Le tableau suivant récapitule les méthodes de l'agriculture traditionnelle. L'élevage et la culture des dattes étant pratiquées principalement dans les deux Wilayas, l'histoire du maraîchage est récente. Et les techniques de culture utilisées ont été acquises soit par propre expérience des agriculteurs ou soit par l'orientation des agriculteurs à proximité.

Tableau 3.4.3 Méthodes traditionnelles de l'agriculture dans les oasis

	Adrar	Tagant
Spécifications	La culture consiste en celle de carotte. Surtout la culture des carottes à proximité d'Atar est destinée à la commercialisation. La tomate, l'oignon, le poivron, la menthe la luzerne sont cultivés sous les palmiers. Ces légumes à l'exception de carotte et tomate sont destinées à la consommation domestique.	La carotte, la tomate, la betterave, le chou, l'oignon ou la menthe destinés à la consommation domestique sont cultivés dans des parcelles relativement étroites.
Méthode de culture	Les légumes sont cultivées dans des parcelles par l'irrigation avec bassin en terre. Une parcelle a environ 4-6 m ² . La terre est labourée avant le semis et les parcelles sont irriguées. Le semis a lieu 3 fois vers octobre, novembre, décembre et la culture n'est pas décalée. Ainsi les carottes sont récoltées en même temps. Même si les tomates sont repiquées parfois, les agriculteurs ne pratiquent pas en général le repiquage.	Les légumes sont cultivées dans des parcelles par l'irrigation avec bassin en terre. Une parcelle a environ 1-2m ² . La terre est labourée avant le semis et les parcelles sont irriguées. Même si la culture est commencée en automne, les agriculteurs ne font pas beaucoup d'attention à la période de culture. Même si les tomates sont repiquées parfois, les agriculteurs ne pratiquent pas en général le repiquage.
Fumure	On utilise principalement les déjections animales séchées. Pour la culture des carottes destinées à la commercialisation, l'engrais chimique est utilisé.	On utilise seulement les déjections animales séchées.
Irrigation	L'eau d'irrigation est puisée par des motopompes dans les puits peu profonds. L'eau est irriguée par des canaux en terre ou par des raccords flexibles.	L'exhaure d'eau est faite par shadouf ou delou dans les puits peu profonds. L'arrosage est pratiqué avec des sceaux et les arrosoirs ne sont pas populaires.
Mesures contre ennemies de culture	Même si les cas d'utilisation de produits chimiques pour les carottes destinées à la commercialisation, l'utilisation de ces produits est très rare.	Les produits chimiques ne sont pas utilisés. Pas de mesures prises.
Récolte	Carotte : en même temps Les autres légumes sont récoltées au fur et à mesure de la croissance.	Les légumes sont récoltées au fur et à mesure de la croissance.

Source : Equipe d'étude

Les rôles des hommes et des femmes sont clairement divisés dans les travaux agricoles du milieu oasien. La culture des palmiers qui sont principaux produits d'oasis et celle pluviale des céréales sont pratiquées par les hommes. Et la culture commerciale des carottes en Adrar est pratiquée par les mains des hommes. D'un autre côté, la culture maraîchère destinée à la consommation domestique est pratiquées par les femmes ou les groupes des femmes dans les deux Wilayas mais demande l'assistance des hommes pour les travaux du labourage ou de l'exhaure d'eau. Les travaux de semis, de désherbage ou de récolte sont réalisés par les hommes et les femmes. Ce sont les femmes qui sont à la charge de la transformation ou de la commercialisation des produits.

(3) Elevage

L'élevage est une industrie traditionnelle qui a une importance dans les deux Wilayas. La situation de l'élevage dans ces deux Wilayas est montrée dans le Tableau 3.4.4.

Etant considéré comme des biens, le bétail est vendu quand on a besoin d'espèce. Les animaux sont vendus par ailleurs lors des diverses cérémonies dans l'oasis. Et le lait et les produits laitiers sont consommés et commercialisés.

Tableau 3.4.4 Récapitulation de l'élevage en Adrar et au Tagant

Wilayas			Camelin	Bovin	Ovin	Caprin	Volaille
Adrar	Nombre d'élevage	Têtes	33 051	254	24 977	81 520	7 715
	Nombre moyen par foyer	Têtes/foyer	2,8	0,0	2,1	6,9	0,7
	Taux d'éleveurs	(%)	96,5	15,8	86,0	98,2	45,6
Tagant	Nombre d'élevage	Têtes	7 990	16 858	88 296	68 493	7 915
	Nombre moyen par foyer	Têtes/foyer	1,2	2,6	13,8	10,7	1,2
	Taux d'éleveurs	(%)	92,7	78,2	90,9	92,7	45,5

Source: Précédente étude de la JICA

3.4.2 Utilisation d'eau

(1) Situation actuelle

L'utilisation de la terre peut être classée en plusieurs catégories en fonction de l'altitude à savoir; l'oued, le terrain de culture des palmiers dattiers, le terrain d'habitation et les terrains destinés aux autres usages. L'eau de surface qui apparaît sur les oueds après le passage de la pluie localisée, disparaît rapidement. Il existe des endroits où les seuils sont aménagés pour retenir temporairement l'eau de surface afin de recharger la nappe souterraine et y pratiquer la culture des céréales qui poussent rapidement grâce à l'eau en profondeur.



L'eau de surface est retenue en endiguant par un seuil et cultiver les céréales au fur et à mesure de la baisse du niveau d'eau.

Le fait que le niveau d'eau soit maintenu relativement haut grâce au seuil et, en même temps alimenté en eau dans le sol, permet la culture des céréales à cycle court.

Permettant d'avoir un terrain de culture relativement large, ce système convient bien à la culture des céréales.

Les palmiers dattiers et les légumes sont cultivés sur le long des oueds. Les puits qui profitent de la nappe peu profonde sont creusés sur le long des oueds et utilisés pour la culture des palmiers dattiers. Et les légumes sont cultivées sous les palmiers en profitant de l'eau de l'irrigation des palmiers. Les maisons d'habitation sont construites plus haut en altitude et l'élevage du bétail est pratiqué à proximité des maisons.

(2) Modes d'exhaure

Ayant un volume pluviométrique très faible (50-100 mm par an en moyenne), l'utilisation de l'eau souterraine est indispensable pour pratiquer une culture des végétaux dans la zone ciblée par la présente étude. Le Tableau 3.4.5 suivant montre les différents moyens d'exhaure des eaux souterraines. Dans la zone de l'étude, les moyens les plus répandus sont l'exhaure manuelle avec une corde et un seau et le Shadouf au Tagant et les motopompes en Adrar. Quelques systèmes de l'exhaure avec l'énergie solaire existent dans les deux Wilayas mais leur nombre est très limité.

Tableau 3.4.5 Modes d'exhaure existant dans les oasis

Modes d'exhaure	Contenu
Exhaure manuelle	Il s'agit des puits dont le diamètre est de 1-2m. L'eau est puisée manuellement avec un seau en caoutchouc etc. et arroser les pieds des palmiers manuellement. Même si le coût de la gestion et de l'entretien est peu élevé, l'irrigation avec un puits étant limitée à environ 20 palmiers, la surface irrigable est aussi limitée.
Exhaure par shadouf (puits traditionnel)	Il s'agit d'une méthode d'exhaure manuelle qui nécessite moins d'effort physique par rapport à la méthode d'exhaure avec un seau. La surface irrigable est limitée par le fait que l'irrigation est effectuée manuellement et que la capacité d'un puits est limitée à environ 20 palmiers.
Exhaure avec motopompes	On peut obtenir un volume d'exhaure stable même si la nappe est profonde et cette méthode permet d'irriguer environ 50-70 palmiers par un puits. Cependant, le coût de l'entretien tels que l'achat des pièces de rechange ou du carburant n'est pas négligeable donc pose des problèmes de la gestion à long terme. Les motopompes sont courantes en Adrar mais pas au Tagant.
Exhaure par l'énergie solaire	L'exhaure par l'énergie solaire permet l'irrigation de 70-120 palmiers par un système. Malgré les problèmes de coût de construction élevé ou de la maintenance, les matériels sont disponibles à la capitale Nouakchott.

Les pompes manuelles ou à pédale qui sont des moyens intermédiaires d'exhaure entre les moyens manuels et motorisés, sont très rares.

La réparation est possible à Nouakchott où il y a des vendeurs des pompes manuelles et la maintenance n'est pas tellement difficile si on engage un personnel technique. Par

contre, par faute d'existence d'un vendeur ou d'un technicien capable de réparer les pompes dans les deux régions, elles demeurent irréparables une fois tombées en panne.

(3) Perte au niveau des canaux

L'eau d'irrigation puisée avec un moyen motorisé est distribuée aux parcelles à travers les canaux. Mais ces canaux étant en terre sableuse, le rendement à la distribution est mauvais car la grande partie est absorbée par le sol (la perte est d'ordre de 10 à 50% d'eau d'irrigation selon la précédente étude de la JICA).

(4) Volume adéquat d'eau d'irrigation

Un plan pertinent de l'irrigation peut être élaboré en saisissant le volume d'eau retenu dans le sol et efficacement utilisable par les végétaux, et celui de la consommation journalière des plantes.

Volume maximum d'eau d'irrigation pour 1 arrosage

Le volume maximum d'eau pour un arrosage ne peut dépasser celui que le sol est capable de retenir. Si toutefois on arrose davantage, le surplus d'eau ne pouvant pas être retenu devient inutile. Le volume d'eau réellement utilisable par les végétaux (l'humidité disponible du sol rapide totale : TRAM) se situe entre la capacité capillaire du sol (la capacité de retenir l'eau pendant 24 heures) et le point du flétrissement (pF3,0 environ). La capacité capillaire du sol est le volume d'eau retenu par le sol après l'irrigation qui, est exprimée par des valeurs de l'humidité du sol 24 heures après un arrosage assez abondant. La valeur moyenne de TRAM des légumes est 19mm et 48mm pour le palmier dattier. Contrairement à cela, les volumes réellement irrigués par les agriculteurs étaient respectivement environ de 60 mm et 100 mm. Par conséquent, il est supposé que plus de 40% d'eau irriguée n'est pas utilisé efficacement par les plantes car les différences de 41 mm (60 – 19 mm) et de 52 mm (100 – 48 mm) étant des volumes infiltrés dans le sol.

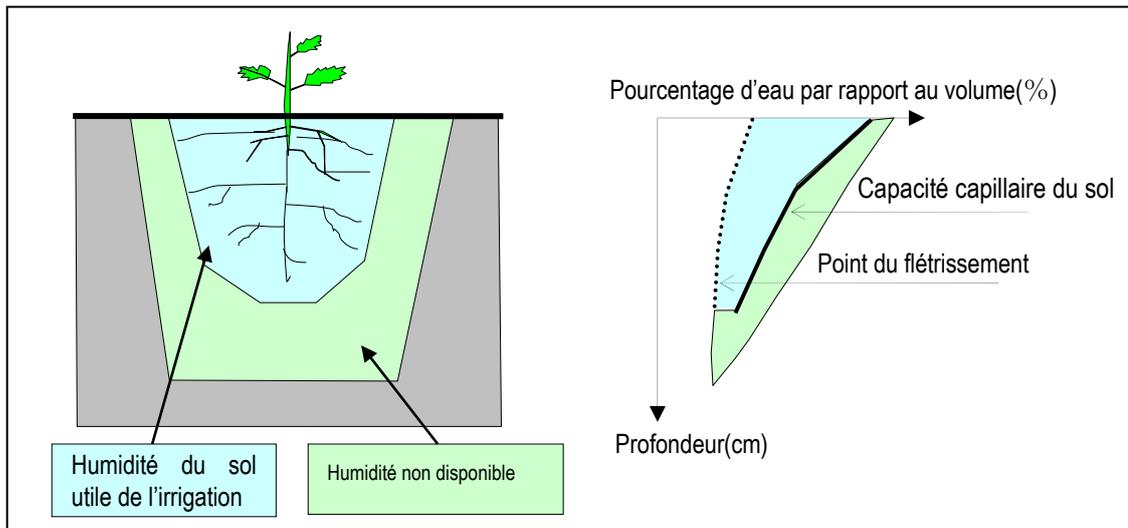


Figure 3.4.1 Humidité utilisable et inutilisable par plante

Volume de consommation d'eau

Le Tableau 3.4.6 suivant montre les volumes de consommation d'eau calculés par la méthode de Penman-Monteith à partir des données de la station météorologique d'Atar et de Tidjikja.

Tableau 3.4.6 Consommation d'eau des plantes

Unité : mm/jour

Wilaya	Jan.	Féb.	Mar.	Avr.	Mai	Jun.	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Adrar	6,6	7,6	9,1	10,1	10,9	11,8	10,9	10,1	9,4	8,4	6,9	6,2
Tagant	6,3	7,5	8,4	9,2	9,9	10,1	9,1	8,1	8,1	7,9	6,9	6,2

Le volume net de l'irrigation des plantes peut être calculé en multipliant le volume de la consommation ci-dessus par le coefficient des plantes.

(5) Irrigation goutte-à-goutte

L'irrigation goutte-à-goutte est un système très efficace pour économiser l'eau. Les 23 systèmes de l'irrigation goutte-à-goutte ont été installés au cours de la précédente étude de la JICA. Comme le montre le Tableau 3.4.7 suivant, les 21 parmi 23 systèmes ont été installés dans les oasis. Une enquête sur l'état du fonctionnement et les problèmes a été réalisée lors de notre visite sur le terrain.

Comme le montre le Tableau 3.4.7, la plupart des systèmes d'irrigation goutte-à-goutte introduits dans la zone du maraîchage ne fonctionnent plus. Pourtant, ce système est bien apprécié sur les points de la manœuvrabilité et de la fonctionnalité dans la zone où

l'exhaure est effectuée manuellement. Par contre, ces systèmes ne sont plus utilisés dans la zone où l'eau est puisée par des moyens motorisés pour des raisons de la mauvaise manœuvrabilité due à la petite taille du réservoir qui oblige les agriculteurs d'allumer et de couper la pompe très fréquemment. Le bouchage et la détérioration des tuyaux goutte-à-goutte ou la casse de la partie soudée entre le fût et le robinet ont été cités souvent comme problèmes. Surtout, en cas de détérioration qui nécessite le remplacement du tuyau goutte-à-goutte, les gens sont obligés de laisser tomber l'ensemble du système faute de pièce de rechange disponible uniquement à la capitale Nouakchott.

Bien qu'il ait démontré un bon niveau de la manœuvrabilité et de la fonctionnalité pour la culture maraîchère avec moyens manuels d'exhaure, l'introduction de ce système n'est pas envisageable pour les habitants à cause du coût du premier investissement trop élevé et de la difficulté d'acquérir certains éléments.

La manœuvre étant trop compliquée, le système de l'irrigation des palmiers combiné du fût et du raccord flexible n'est plus utilisé dans les fermes où l'eau est puisée par des motopompes. Cependant ce système sert à économiser l'eau et à réduire les efforts physiques au niveau des fermes des palmiers dont l'exhaure est effectuée par les forces humaines. Et le matériel utilisé par ce système tels que les fûts de gasoil et les raccords flexibles sont faciles à acquérir.

3.4.3 Réseau de distribution des produits agricoles

La distribution et la commercialisation des produits agricoles en Mauritanie sont en général assurées par les distributeurs privés. Toutefois, en cas d'augmentation de prix de l'importation, la Société Nationale d'Importation et d'Exportation (SONIMEX) ajuste les prix des principaux produits comme le riz, le sucre ou le blé pour sécuriser la l'alimentation de la population. Ainsi la SONIMEX essaye de stabiliser les prix en relâchant les produits stockés par le gouvernement. Cette politique d'ajustement est pratiquée pour les autres produits tels que l'oignon, la pomme de terre, le lait ou la datte pendant le mois de Ramadan.

La distribution des produits, y compris les produits agricoles, et le déplacement des gens à proximité des villes d'Atar et Tidjikja, ou des oasis situées le long des routes principales est assurée par les taxis brousses ou les camions. Par contre, la distribution des produits ou le déplacement des gens dans les zones enclavées sont assurés par les 4x4 pick-up privés, et ceci de manière irrégulière ou par location au besoin. En général, chaque producteur expédie lui-même ses produits à l'absence d'expédition groupée par

l'Association ou le groupement de producteurs. Par ailleurs, il n'existe pas de système d'intermédiaire. La fréquence de passage des moyens de transport diffère entre la période de Guetna (période de récolte) et les autres périodes de l'année. Par exemple, le transport passe 10 fois/jour entre les oasis de proximité d'Atar, le chef-lieu de l'Adrar, pendant la Guetna et ne passe qu'une ou deux fois par jour pendant les autres périodes de l'année.

3.4.4 Utilisation des ressources dans les oasis

Une étude sur l'utilisation des ressources locales de l'oasis de N'Titam a été réalisée en vue de saisir la situation réelle d'utilisation de ces ressources locales qui sont nécessaires à la production agricole.

(1) Situation d'utilisation du bétail

L'élevage du bétail est une activité productive importante dans les oasis. Le tableau suivant montre le résultat d'enquête sur la situation d'élevage de N'Titam.

Tableau 3.4.8 Méthodes d'élevage à N'Titam

Bovin	Méthode d'élevage/mode de vie	On laisse promener à proximité de l'oasis et de faire retourner tous les jours. L'espérance de vie de femelle est 28-30 ans qui commence à donner le lait à partir de 5 ans et les males sont vendus au bout de 3 ans. Nombre de grossesse : 12 fois/vie, 1 accouchement tous les 2 ans. Production de lait : 3-4 litres pendant la période de végétation, 1-1,5 litres pour autres saisons.		
	Mode d'alimentation	2 modes d'alimentation : période de végétation (3 mois) et autres périodes (il y a moins de végétation)		
			Végétation faible, pâturage dans la zone de flaque	Période de végétation
		Végétation naturelle	Tout au long de l'année	
		Aliments donnés (fourrage concentré)	3 kg/tête/jour	1kg/ tête/jour
Aliments donnés(blé)	3 kg/ tête/jour	1kg/ tête/jour		
Prix d'aliments : blé 125U/kg, fourrage concentré : 1700-2000U/50kg				
Camelin	Méthode d'élevage/mode de vie	Rayon d'action maximum est environ 6 km, font retourner tous les jours dans les oasis. L'espérance de vie de femelle est 30-31 ans qui commence à donner le lait à partir de 5 ans et les males sont vendus au bout de 3-4 ans. Nombre de grossesse : 10 fois/vie, 1 accouchement chaque année voir tous les 2 ans. Production de lait : 3-4 litres pendant la période de végétation, 1-1,5 litres pour autres saisons.		
	Mode d'alimentation	Même que bovin		
Ovin	Méthode d'élevage/mode de vie	Rayon d'action maximum est environ 6 km, font retourner tous les jours dans les oasis. L'espérance de vie de femelle est 11-13 ans et les males sont vendus au bout de 1-2 ans. Nombre de grossesse : 12 fois/vie, 1 accouchement chaque année voir. Production de lait : 1-1,5litres/tête/jour, 0,5 litres/tête/jour pendant la saison sèche.		
	Mode d'alimentation	2 modes d'alimentation : période de végétation (3 mois) et autres périodes (il y a moins de végétation) Ils sont nourris de la végétation naturelle pendant la période de végétation, et pendant la saison sèche, on donne environ 100 cc de blé/tête/jour		

Source : Equipe d'étude

(2) Utilisation des ressources à l'agriculture oasienne

La culture oasienne consiste à celle de palmier dattier. Les dattes, les produits des palmiers sont à la fois consommées à l'intérieur et à l'extérieur des oasis mais une partie (le surplus) est commercialisée soit à l'extérieur des oasis ou à l'intérieur des oasis pendant la Guetna. Les feuilles de palmiers sont utilisées pour les aliments bétail et les troncs sont vendus comme matériau de construction. Les oasiens mettent les déjections animales pour fumure des palmiers (environ 25kg/palmier/an).

(3) Utilisation des ressources pour l'agriculture pluviale

La culture pluviale dans les champs d'inondation est pratiquée avec les céréales (sorgho et blé) ou les haricots (niébé). En ne donnant pas de quelconque fumure, la culture dépend entièrement aux conditions naturelles. Les produits sont à la fois consommés au niveau des ménages et commercialisés. Les déchets des plantes sont utilisés comme fourrage du bétail.

(4) Utilisation des ressources de la végétation naturelle.

La végétation naturelle à l'intérieur et à proximité des oasis (les arbres et les plantes) est profitée comme aliments bétail qui sont laissés en pâturage. Et les arbres (de reboisement ou naturels) sont utilisés pour la production de charbon ou en tant que matériau de construction à condition d'obtenir une autorisation de les couper et les utiliser. L'utilisation de terre et la situation d'élevage de bétail à l'oasis de N'Titam peuvent être résumé comme suit.

Tableau 3.4.9 Utilisation de terre et la situation d'élevage de bétail à l'oasis de N'Titam

Production agricole						Elevage de bétail			
Culture pluviale		Superficie de culture (ha)	Culture des palmiers dattiers (en 2000)			Nombre de têtes élevées			
2000 (ha)	1995 (ha)		Arbres (Arbres)	Production (Tonne)	Rendement (kg/arbre)	Bovin (Tête)	Chameau (Tête)	Mouton (Tête)	Chèvre (Tête)
540	340	215	28 700	527	18,4	140	20	640	160

Source : Précédente étude de la JICA

Selon la situation de l'élevage de bétail, de la production agricole et de l'utilisation des terres ci-dessus, le schéma d'utilisation des ressources locales de l'oasis de N'Titam peut être récapitulé comme suit.

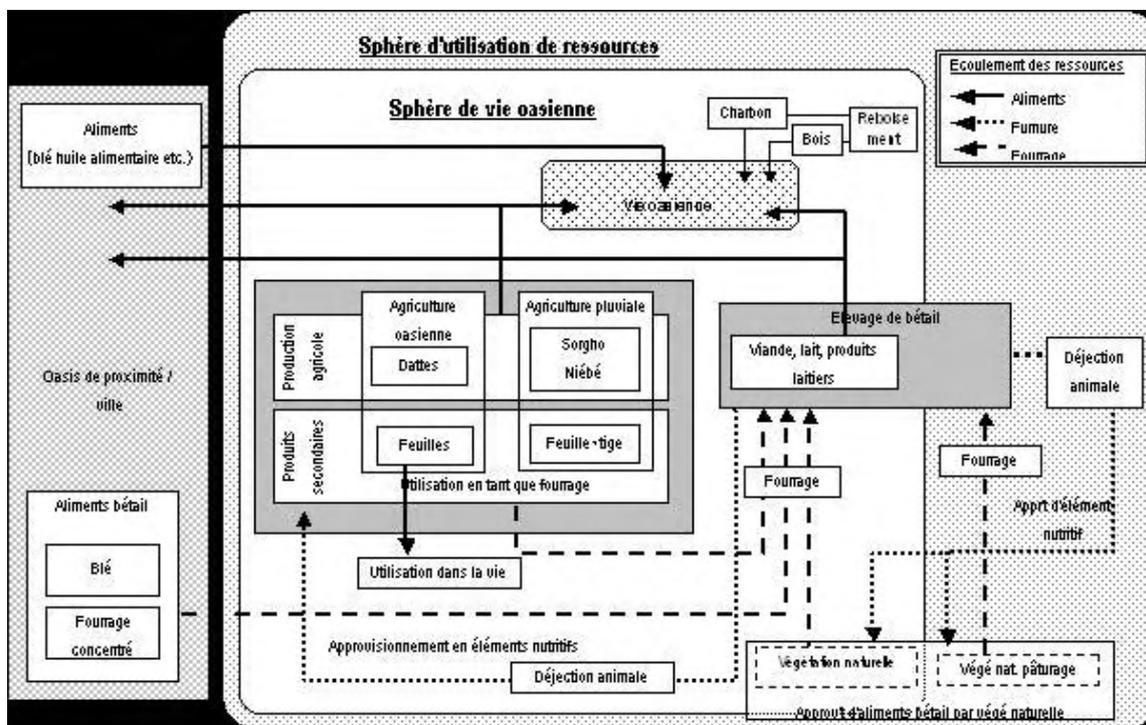


Figure 3.4.2 Schéma d'utilisation des ressources locales dans l'oasis de N'Titam

La vie des oasisiens dépend de la zone de vie oasienne et de la zone des ressources locales exploitables. C'est-à-dire, les habitants mènent leur vie dans la sphère de vie oasienne dans laquelle ils produisent les produits agricoles ou d'élevage, et exploitent celle des ressources locales exploitables pour le pâturage du bétail. L'utilisation des ressources naturelles de la zone de proximité des oasis est indispensable pour produire un supplément des produits agricoles et pour le pâturage du bétail. La culture des palmiers dattiers et l'agriculture pluviale étant des sources de financement pour l'achat de nourritures pour les hommes et les animaux, on doit comprendre qu'elles consistent la base de toutes les activités des oasis qui sont liées d'une manière organique sur elles.

L'introduction des ressources extérieures étant difficile par le point de vue économique des habitants ou du transport, les activités oasisiennes en profitant efficacement des ressources locales jouent un rôle essentiel pour le maintien de la vie. Il est donc important de prendre en considération l'utilisation des ressources cyclique dans le processus du développement des oasis.

3.4.5 Activités de vulgarisation/appui agricole

La vulgarisation des techniques agricoles ou les appuis aux agriculteurs étaient assurés par les AGPO ou les AVB sous la supervision de la Délégation Régionale du MAE. Le tableau suivant montre le nombre d'agents ou assistants affectés dans les deux Wilayas.

Tableau 3. 4.10 Effectifs du personnel de vulgarisation de la DRFV affectés en Adrar et au Tagant et contenu d'activités

Wilaya	No.	Bureau/spécialité	Activités agricoles
Adrar	2 pers.	Atar (2 pers. agriculture)	L'appui technique agricole est apporté sur les essais des projets sur place ou suivant la demande des oasis sur la culture des dattes, des légumes ou des céréales. Par manque de personnel, les activités ne sont pas suffisantes.
Tagant	4 pers.	Tidjikja (2 pers. agriculture) N'beika (1 pers. agriculture) Moujeria (1 pers. agriculture)	Les agents de vulgarisation agricole sont répartis en 4 zones à savoir : sud et nord de N'beika, à proximité de Nimelane et à proximité de Tidjikja. Ces agents mènent des activités de vulgarisation sur les techniques culturales dans chaque oasis. Toutefois, restant tout le temps à Tidjikja, l'agent affecté à Nimelane ne mène pas d'activité concrète.

Source : Equipe d'étude

Concernant l'agriculture, même s'il existe des manuels élaborés par la Direction de la Recherche, Formation et Vulgarisation (DRFV) du MAE et le Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA) destinés aux agents de vulgarisation, ceux élaborés spécifiquement pour le paysan n'existent pas encore. En plus, dans les manuels existants, il y a des prescriptions difficilement applicables dans les oasis. Par exemple, i) l'utilisation de produits phytosanitaires indisponibles dans les oasis, ii) une quantité d'engrais économiquement hors de la portée des agriculteurs, etc. Par ailleurs, les agents de vulgarisation ne sont pas munis de ces manuels lorsqu'ils mènent leurs activités de vulgarisation. Aussi par faute d'effectif d'agents ou de transport, l'appui quotidien à l'ensemble des oasis de la Wilaya est impossible. Par conséquent, les activités de vulgarisation actuellement menées sont destinées uniquement aux oasis dont l'accès est relativement facile.

La formation des agents de vulgarisation était assurée par l'école de la formation des vulgarisateurs annexe au Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA) de Kaédi. Entre 1960 et 1989, le personnel sélectionné du gouvernement a été formé et affecté en tant qu'agents de vulgarisation. Mais la formation des vulgarisateurs a cessé depuis 1989 faute de l'affectation des agents par le gouvernement et l'affectation des nouveaux agents n'a plus lieu

actuellement.

3 5 Santé et hygiène

3.5.1 Synthèse de la situation

Situées au nord du pays, les deux Wilayas ciblées par la présente étude sont entourées d'un environnement naturel hostile et présentent des difficultés d'accès aux services médicaux. Selon les statistiques de la santé, les principales maladies sont ; les maladies de l'appareil respiratoire (25,2%), la diarrhée (23,4%), la conjonctivite (10,5%) en Adrar et les maladies de l'appareil respiratoire (21,3%), le paludisme (15,2%), la diarrhée (8,2%) et les maladies parasitaires (6,9%) au Tagant. On constate de nombreux cas de maladies du système respiratoire dans les deux Wilayas. Ayant un climat relativement sec, de nombreux cas de conjonctivite sont constatés en Adrar et les cas de paludisme sont nombreux au Tagant qui a un niveau de pluviométrie relativement élevé. Si on regarde par tranche d'âge, les maladies fréquentes chez les enfants de 1 à 5 ans sont, la diarrhée, les maladies de l'appareil respiratoire et la conjonctivite et, les maladies de l'appareil respiratoire et le paludisme chez les adultes de plus de 15 ans suivies de la carie et la malnutrition chez les hommes et l'anémie chez les femmes. Peu de cas d'hypertension ou de problèmes cardio-vasculaires chez les adultes a été observé. Les maladies plus fréquemment citées par les oasisiens lors de l'enquête par interview sont les maladies de l'appareil respiratoire.

La mortalité infantile pour l'ensemble du territoire est de 74/1000 naissances (MSAS, 2001), et celle de la maternité est de 747/100 000 accouchements (MSAS, 1994-2001¹). Or celles deux Wilayas ciblées par la présente étude sont respectivement 82/1000 et 131/100 000, sont les plus élevées du pays.

3.5.2 Services médicaux

(1) Problèmes de santé des habitants

Les habitants vivant dans les oasis du désert du Sahara mènent la vie en recevant les influences très diversifiées des conditions naturelles de ce milieu. Par exemple, dans la zone désertique de l'Adrar où les roches appelées « le dos de Mauritanie » allongeant en direction sud-nord qui continuent à chauffer l'air même après la couchée du soleil, les habitants souffrent jusqu'au petit matin de la chaleur élevée. Et les oasis entourées par les dunes de sables, sont obligées de vivre sous les poussières. Les oasis du Tagant

¹ Enquête Démographique et de Santé (EDSM), 2000-1 ; Office National de la Statistique

surtout celles situant dans les lits des oueds souffrent souvent de la prolifération du paludisme après l'arrivée de la précipitation. Ces oasis parfois entourées de flaques d'eau vastes sont mises dans la situation extrêmement difficile en étant isolées durant plusieurs mois du reste du monde.

Si on regarde le cahier des activités des AA/ASC, les raisons par lesquelles les habitants visitent les AA/ASC sont les maux de tête (douleur), la fièvre, l'anémie et les parasites qui sont donc éventuelles maladies les plus fréquentes dans ce milieu (voir les Figure 3.5.1 et 3.5.2 à la fin du chapitre).

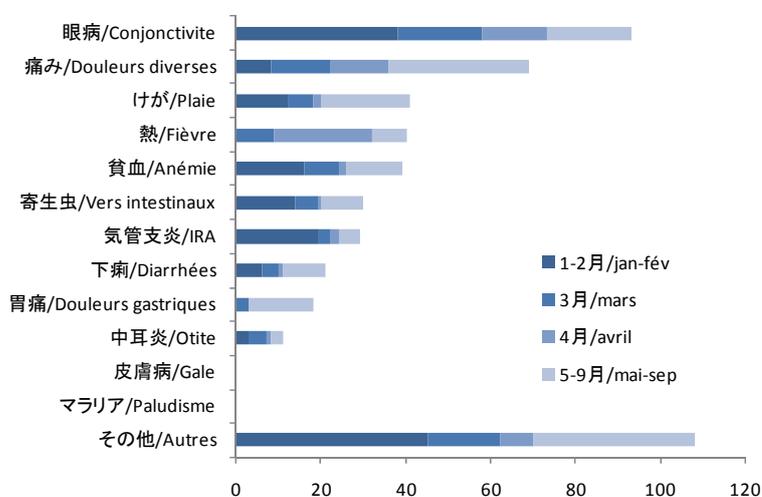


Figure 3.5.1 Maladies soignées par les AA/ASC (janvier-septembre 2007) (Adrar)

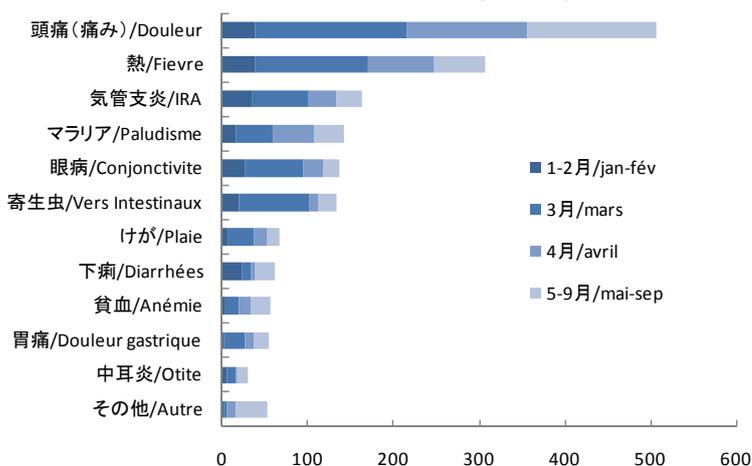


Figure 3.5.2 Maladies soignées par les AA/ASC (janvier-septembre 2007) (Tagant)

(2) Services médicaux

Les problèmes de « l'absence du personnel médical », « l'indisponibilité des médicaments », « le manque d'eau sécurisée », « le manque d'assistance à l'accouchement » ou « l'impossibilité de dépenser les frais de transport pour recevoir le service médical » ont été cités lors de l'enquête dans les oasis qui a été réalisée au début de la présente étude. Comme le montre les Tableaux 3.5.1 et 3.5.2, parmi les 57 oasis de l'Adrar, seules les 15 oasis (26,3%) disposent de postes de santé (PS) avec les infirmiers, le personnel médical de base, et les 22 disposent des accoucheuses auxiliaires (AA) qui ont reçu une formation de courte durée à l'Ecole Nationale de la Santé (y compris 8 formées dans le cadre de la présente étude). D'un autre côté, parmi les 69 oasis du Tagant, seules les 13 disposent de postes de santé (18,8%) et les oasis disposant des AA ne sont que 17 (24,6%) (y compris 3 formées dans le cadre de la présente étude).

Par ailleurs, l'existence permanente des problèmes entourant l'accouchement liés à l'absence d'accoucheuse consiste à une des sources d'inquiétude chez les femmes oasiennes. Selon la statistique de la santé, le taux d'assistance à l'accouchement des deux Wilayas est faible par rapport aux autres Wilayas comme le taux des femmes ayant reçu l'assistance à l'accouchement est de 12,5%¹ qui est le chiffre le plus bas dans ce pays. Le taux du Tagant étant 31,0%, on peut dire que l'environnement est hostile en ce qui concerne le service de santé. Selon l'enquête menée au début de la présente étude, les jeunes femmes enceintes des oasis qui voulaient accoucher dans les établissements d'accouchement de proximité devaient renoncer en ne pouvant pas quitter pendant longtemps leurs oasis ou à cause de la difficulté d'accès.

3.5.3 Connaissances des habitants d'oasis sur l'hygiène

En ce qui concerne l'habitude d'hygiène et des mesures prises contre les maladies chez les oasiens, une enquête a été effectuée au début de l'étude. Comme mesures de traitements en cas de maladie, 44% des personnes interviewées procèdent aux traitements modernes, 40% aux traitements traditionnels et 16% pas de traitement. Toutefois, ces traitements étant réalisés dans la plupart des cas par des gens non-médicaux (42% par des personnes médicales, 3% par des personnes soignantes traditionnelles, 38% par les malades eux-mêmes ou les membres de familles etc.). Le Ministère de la Santé craint le problème d'auto-prescription des médicaments (surtout

¹ Annuaire des Statistiques Sanitaires 2005 : Ministère de la Santé, avril 2007

les antibiotiques) par les habitants émise dans son plan régional de 2004-2005¹.

Si on regarde la situation de mise en place des installations sanitaires, selon notre enquête ci-dessus, l'installation des toilettes est environ 30% dans les meilleures localités et aucun ménage des oasis du Tagant ne dispose de cabine de toilettes (voir la Figure 3.5.3).

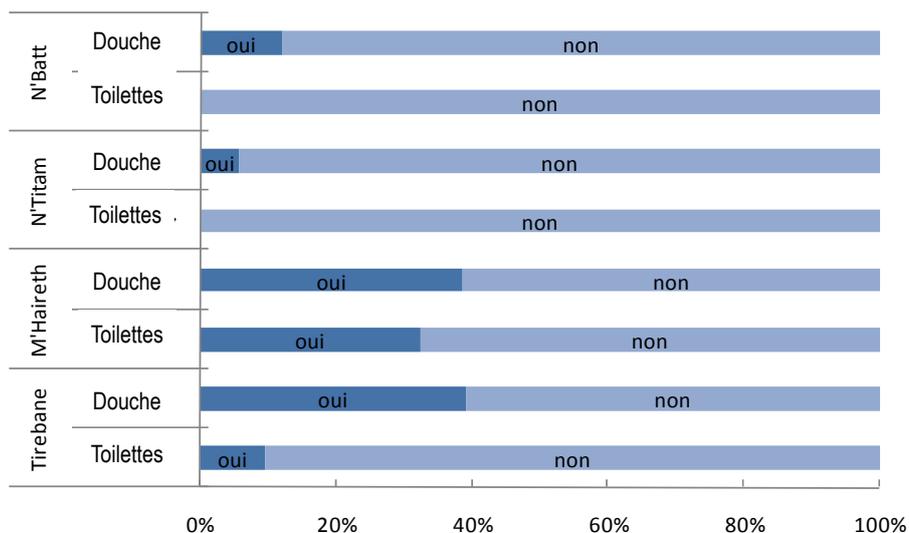
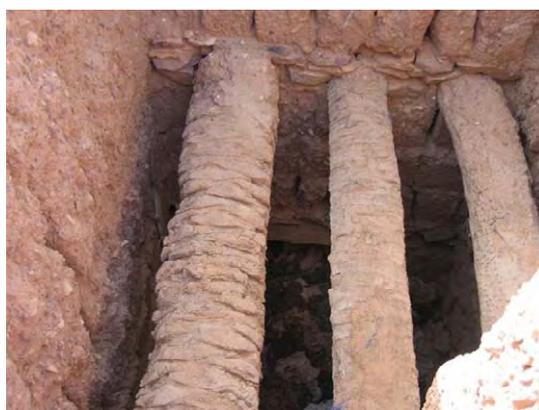


Figure 3.5.3 Situation des installations sanitaires



Toilettes surélevées



Il y a les risques de fuite d'excréments par l'eau de pluie et d'érosion.

Les ressources en eau étant extrêmement limitées, la grande partie d'eau utilisée dans la vie est l'eau à boire suivi des toilettes, de lavage des mains et de nettoyage de corps.

¹ 『PLANIFICATIONS REGIONALES / WILAYA DE L'ADRAR 2004-5, DRPSS ADRAR』, 『PLANIFICATIONS REGIONALES / WILAYA DE DU TAGANT 2004-5, DRPSS TAGANT』

De ce fait, les habitants nettoient une fois toutes les 2-3 semaines voir une fois par mois (moins fréquemment pendant la saison sèche et froide). Les enfants n'ont pas l'habitude de se laver jusqu'à certains âges (5 à 8 ans) et portant souvent les culottes courtes en exposant plus le corps sales.

3.5.4 Situation entourant l'accouchement

La situation d'accouchement dans les oasis est sous les conditions extrêmement difficiles. Selon la précédente étude de la JICA, les taux de mortalité infantile de l'Adrar et du Tagant sont respectivement 1,4 personnes et 1,2 personnes. On peut citer l'insuccès d'accouchement comme arrière plan de cette situation (31% et 11% respectivement en Adrar et au Tagant). Selon notre enquête, plus de moitié des femmes ont accouché soit à la maison (ou sous la tente) ou à l'extérieur sans aucune assistance. Le nombre faible d'accouchement dans les établissements sanitaires spécialisés ou postes de santé malgré l'existence d'environ moitié des femmes qui ont reçu quelconque assistance à l'accouchement, nous fait penser que l'assistance est apportée par les mains des accoucheuses traditionnelles qui n'appartiennent pas aux services médicaux.

Tableau 3.5.3 Existence d'assistance à l'accouchement et lieux d'accouchement

	Assistance à l'accouchement		Lieux d'accouchement			
	Oui	Non	Extérieur	Maison (tente)	Poste de santé	Etablissement d'accouchement
Tiraban	31	34	19	43	4	1
%	47,7	52,3	30,2	18,7	28,6	25,0
M'Haireth	52	49	17	60	9	2
%	51,5	48,5	27,0	26,1	64,3	50,0
N'Titam	48	56	18	81	1	1
%	46,2	53,8	28,6	35,2	7,1	25,0
N'Batt	23	35	9	46	0	0
%	39,7	60,3	14,3	20,0	0,0	0,0
total %	47,0	53,0	20,3	74,0	4,5	1,3

3.5.5 Connaissances et conscience des habitants sur la nutrition

Il a été rapporté par la précédente étude de la JICA, l'insuffisance de consommation des céréales dans les deux Wilayas (19% en Adrar et 36% au Tagant) ou de la fréquence de consommation des légumes (les taux des ménages consommant les légumes de temps en temps ou rarement sont respectivement 36% et 57% en Adrar et au Tagant). Par ailleurs, en ce qui concerne les viandes, 69% et 55% des ménages les consomment de temps en temps ou rarement respectivement en Adrar et au Tagant. Ainsi, une enquête sur la conscience des habitants sur la nutrition ainsi que la saisie du nombre de repas ont

été réalisées pour la présente étude.

Environ plus de 80% des ménages prennent les repas 2 fois par jour voir 3 fois pendant la période de récolte qui demande plus d'effort physique. Le taux des ménages du Tagant (surtout à N'Batt) prenant les repas 3 fois par jour est légèrement élevé qu'en Adrar. Parmi les 116 personnes interviewées qui ont l'expérience d'élever les enfants, plus de 80% ont dit qu'elles n'ont jamais donné les repas de sevrage.

3.6 Activités génératrices de revenus

3.6.1 Situation entourant les femmes et activités génératrices de revenus

Dans le milieu oasien, on observe une tendance d'augmentation des ménages dirigés par des femmes, et qui est provoquée par l'émigration des hommes vers la zone urbaine et le divorce qui est accompagné de la paupérisation de ces ménages. Dans ce contexte, la stimulation des activités productives des femmes comme source importante de revenus produira un impact certain sur l'amélioration des conditions de vie oasienne et sur la réduction de la pauvreté dans ce milieu.

Les principales activités génératrices des revenus des femmes dans le milieu oasien sont; le maraîchage, l'artisanat, le séchage des légumes ou le petit commerce. Selon notre enquête sur place, l'activité génératrice de revenu qui intéresse plus les femmes était le maraîchage. Toutefois, il est très difficile d'assurer une quantité suffisante de récolte qui génère assez de bénéfice par le fait qu'il n'est pas facile de posséder un terrain pour une femme ou un groupe des femmes. Ici, on traitera les activités autres que le maraîchage.

(1) Activités productives

Même si on peut citer des légumes, des légumes séchées, les articles en cuir, les nattes ou des petits articles en feuille de palmiers, la tente, les coussins, la housse de bouilloire, les accessoires, le henné ou la pâtisserie comme produits faits par les femmes, les types, la qualité ou le volume de produits sont encore limités.

Tableau 3.6.1 Situation actuelle et causes

Domaines	Situation actuelle	Causes
Type de produit	<ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup de femmes et d'organisations fabriquent des produits similaires. 	<ul style="list-style-type: none"> • Occasions de voir ou d'apprendre des choses nouvelles ou de nouveau concept sont limitées.
Qualité du produit	<ul style="list-style-type: none"> • Même s'il n'y a pas de problèmes pour la consommation domestique, il est difficile de maintenir la qualité pour la commercialisation. • On observe quelquefois des femmes possédant une technicité élevée mais leur talent n'est pas bien exploité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les bonnes matières sont difficiles à acquérir. • Les occasions de formation pour améliorer la technique sont rares. • On ne connaît pas comment exploiter les gens qui ont un niveau élevé de technicité.
Méthode de production	<ul style="list-style-type: none"> • Il y a des activités communes du groupe ou de la coopérative, mais le travail individuel est plus fréquent. • Les femmes qui ont un niveau élevé de technicité donnent des conseils aux autres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faute de planification en tant qu'organisation, il est difficile de réaliser une activité régulière. • Les conseils étant donnés au fur et à mesure, on ne peut pas s'attendre à une amélioration d'ensemble de la technicité.
Matière première	<ul style="list-style-type: none"> • Les matières disponibles sur place sont utilisées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il manque de moyen financier pour l'achat de matières. • L'approvisionnement est difficile à cause de la difficulté d'accès.
Stockage de produit	<ul style="list-style-type: none"> • L'état de stockage étant mauvais, les articles sont souvent poussiéreux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il manque du savoir-faire pour le stockage des articles.

(2) Activités de commercialisation

Même si quelques coopératives commercialisent leurs produits de manière commune, le système de commercialisation n'est pas établi.

Tableau 3.6.2 Situation actuelle et problèmes des activités de commercialisation

Rubrique	Situation actuelle	Causes éventuelles
Méthode de commercialisation	<ul style="list-style-type: none"> • Commercialiser uniquement à l'intérieur de l'oasis. • Il y a des cas où les coopératives féminines commercialisent en rassemblant les articles, mais ce n'est pas systématique. 	<ul style="list-style-type: none"> • La méthode de commercialisation n'est pas systématisée. • Une série d'activité de la production à la commercialisation n'est pas planifiée. • Le volume de production étant peu et les produits étant peu variés, le niveau pour la commercialisation n'est pas atteint. • Il est difficile de commercialiser en dehors de l'oasis faute de moyens de conservation ou de techniques de transformation.
Réseau de commercialisation	<ul style="list-style-type: none"> • Les groupes qui ont un circuit de commercialisation sont rares. • La clientèle cible n'est pas claire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il est difficile d'assurer le moyen de transport des produits à cause de la difficulté d'accès. • Les femmes n'ont pas l'occasion d'acquérir une connaissance sur le marketing.

(3) Gestion

Dans la plupart des cas, les activités génératrices des revenus sont menées par les groupes ou les coopératives comme les femmes appartiennent en général à un groupe. Même si on observe quelques cas de coordination inter-groupes ou inter-coopératives dans une même oasis, la capacité de gestion en tant qu'organisation reste faible.

Tableau 3.6.3 Situation actuelle et causes des coopératives féminines ou des groupes des femmes

	Situation actuelle	Causes
Plan de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Les activités ne sont pas menées avec un plan annuel pour la production et la commercialisation en tant qu'organisation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas d'occasion d'acquérir de connaissance sur la gestion.
Fonds de roulement	<ul style="list-style-type: none"> • Il existe nombreuses femmes qui ne profitent pas du système de micro-crédit dû à la crainte liée au remboursement. • Il existe peu de cas où les coopératives des femmes profitent de la MICO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup de femmes ne comprennent pas correctement le système de crédit de la MICO ou son utilité.
Comptabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Il existe des groupes qui ont des cahiers de compte mais ce n'est pas bien fait. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas d'occasion d'acquérir une connaissance en comptabilité.
Coordination inter-groupes ou inter-coopératives	<ul style="list-style-type: none"> • Même si on observe la communication ou la collaboration entre les groupes à l'intérieur de l'oasis, les occasions d'échanges d'informations avec d'autres groupes ou des coopératives des autres oasis sont rares. • Les coopératives mènent chacune ses activités, et ne collaborent pas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fait que les occasions de collaborations, interactions, et échanges d'information sont rares, les femmes ne peuvent pas se sentir le mérite. • Il n'y a pas d'occasion pour comprendre les points forts de travaux communs entre les coopératives.

(4) Formation

Les occasions étant rares, les habitants, surtout les femmes ne bénéficient pas de formation. Dans les oasis de la zone de la présente étude, malgré l'existence de quelques femmes qui ont bénéficié de la formation du Projet Oasis ou de la formation organisée par les agents de vulgarisation de base du MDRE, les problèmes individuels ou ceux liés à la durée trop limitée sont nombreux. N'ayant pas l'occasion de toucher et d'apprendre des informations nouvelles, les champs d'intervention des femmes restent limités malgré leur motivation très élevée.



Petite boutique gérée par une coopérative féminine



Confection de pains



Paniers que les femmes ont produit

3.6.2 Situation des activités de l'administration et des organismes concernés

(1) MCPFEF

Au niveau de ce ministère, c'est la Direction de l'Action Féminine qui est en charge de la supervision des activités de la promotion féminine, l'élaboration et la modification de la politique et du programme relatifs aux activités féminines, l'appui aux activités productives des femmes, l'administration ou l'animation des activités associatives des femmes. Le Service d'« Appui à la Production Féminine » de cette direction est chargé des activités génératrices des revenus.

La mission du Service d'appui à la Production Féminine consiste en 1) amélioration de la capacité des activités productives des femmes, 2) formation des femmes sur l'apprentissage des techniques adaptées aux femmes, et, 3) amélioration des conditions de vie des femmes par le développement des activités génératrices des revenus. Bien qu'il soit chargé de la formation sur les activités productives des femmes, des conseils et de l'administration de toutes les organisations des femmes, de la promotion et de l'appui aux entreprises des femmes ou du développement du micro-crédit pour les femmes, ce service n'a pas beaucoup d'occasion de mener ses propres activités faute de budget. Ses principales activités sont en conséquence menées suivant les programmes des bailleurs de fonds.

Même si les personnes en charge des activités féminines sont affectées aux Coordinations Régionale, les activités restent limitées à cause de leur capacité ou de la capacité de mobilisation.

(2) Centre de Formation pour la Promotion Féminine

Situé sous la tutelle technique du MCPFEF, le Centre de Formation pour la Promotion Féminine est un établissement qui a un certain degré d'indépendance, y compris le budget du fonctionnement. Son objectif est de promouvoir les activités génératrices

des revenus pour les femmes qui n'ont bénéficié jusque-là de chances de scolarisation, focalisant sur les femmes qui ont abandonné leurs études secondaires ou sur celles qui n'ont pas pu accéder au secondaire. Les frais mensuels d'inscription et de scolarité étant requis, la plupart des élèves du centre sont des femmes plutôt aisées de classe moyenne. Dans la zone de l'étude, bien qu'il existe un centre dans l'Adrar et un au Tagant, ces centres éprouvent de grandes difficultés de gestion à défaut du personnel et d'équipement adéquat.

(3) Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAE)

La vulgarisation technique au niveau des oasis est principalement à la charge des Agents de Vulgarisation de Base (AVB) affectés à la Délégation Régionale du MAE. La plupart de ces agents ont reçu une formation d'environ 3 ans pendant laquelle ils ont appris des techniques sur ; la structuration, l'alphabétisation, la culture maraîchère, la transformation et le séchage des légumes, la maintenance des pompes motorisées ou la communication des informations.

Le Service d'Appui aux Organisations Socioprofessionnelles est chargé de la formation supplémentaire des AVB et de la recherche/planification des plans relatifs aux activités génératrices des revenus. Il effectue l'orientation technique sur les produits agricoles et d'élevage ou la distribution d'un guide technique aux AVB. Toutefois, son budget de fonctionnement étant limité, les activités sur place sont réalisées quand le service dispose d'un budget.

(4) Ministère du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme

La Direction de l'Artisanat du Ministère du Commerce de l'Artisanat et du Tourisme a pour mission la promotion et la supervision du secteur de l'artisanat, les activités d'enregistrement des organisations artisanales, la supervision ou l'assistance aux ONG ou les organisations. Faute d'antenne régionale et d'un budget suffisant, cette direction aussi a des problèmes pour l'appui aux organisations régionales ou pour mener ses activités propres.

Considérée comme l'une des activités majeures génératrices des revenus des organisations de femmes oasiennes, la collaboration avec les services concernés de ce Ministère est indispensable pour l'amélioration des techniques d'artisanat ou pour l'étude d'établissement d'un système du marketing. Ainsi, la collaboration, y compris l'amélioration de la capacité des services concernés est importante.

(5) Programme du Développement Durable des Oasis (PDDO)

La précédente phase du PDDO (Projet Oasis phase II) a réalisé une vulgarisation des techniques et une formation des assistants locaux par un séjour des couples marocains en matière de maraîchage, de couture, de teinture, de cuisine ou de pâtisserie. Bien que cette méthode de vulgarisation ait été hautement appréciée puisque bien adaptée aux besoins ou au niveau des habitants, certains mettent en doute le rapport bénéfice/coût puisque s'agissant de la mobilisation d'une ONG internationale. Selon notre enquête sur le terrain, quelques problèmes pour la pérennisation des techniques tels que la difficulté d'approvisionnement des aliments nécessaires pour la pâtisserie ou la cuisine ont été révélés, même si les habitants apprécient hautement cette initiative.

(6) Mauritanienne de Tissage (MATIS)

Créée en 1994 sous la tutelle du SECF et du Ministère du Commerce de l'Artisanat et du Tourisme, la MATIS est une association qui mène des activités de production des tapis, des nattes ou de la teinture des tissus etc. En ayant 1936 femmes de 17 à 70 ans comme membres pour mener les activités de la formation sur les techniques de fabrication/réparation/commercialisation des tapis, elle vise à améliorer les revenus des femmes, focalisant surtout sur l'indépendance des femmes divorcées ou qui n'ont pas eu l'occasion d'être scolarisées.

Elle est essentiellement composée de coopératives féminines de 2 catégories et apporte ses 3 sortes d'appui. i) Les coopératives membres fondatrices qui bénéficient de l'appui gratuit de la MATIS à tous les niveaux : formation, matériel (outils, plan....) recyclage, transport, commercialisation. Toutes ces activités sont réalisées par la MATIS. ii) Le seconde groupe peut bénéficier des mêmes appuis mais à la différence des coopératives fondatrices, il doit payer toutes ces prestations. La commercialisation peut se faire par le canal de la MATIS ou par la coopérative elle-même. iii) Le 3^{ème} groupe amène ses tapis essentiellement pour l'estampiyage (travaux de finitions et d'authentification) et la commercialisation se fait essentiellement au niveau de la coopérative elle-même.

(7) Chambre de Métier et de l'Artisanat Féminine

La Chambre de métiers et de l'artisanat féminin est une ONG créée en 1993 avec vocation de promouvoir tous les arts et les métiers manuels des femmes. Toute femme qui a une aptitude manuelle peut être membre, et 100 coopératives et 250 groupements avec 15000 femmes sont inscrites actuellement. Dans toutes les Régions de la Mauritanie, il existe une Fédération des artisans composée de 3 chambres : la chambre

des métiers, la chambre artisanats féminin et la chambre artisanat d'art qui sont gérées suivants les règlements de chaque région.

Cette organisation commercialise des produits artisanaux confectionnés par les membres de l'ensemble du pays à travers le centre d'artisanat qu'elle a créé dans un établissement du Ministère du Commerce de l'Artisanat et du Tourisme à Nouakchott. Les femmes peuvent confier la vente de leur produits librement dans ce centre en devenant membre en payant 1000 UM de frais d'inscription. Si un produit est vendu, 90% est payé au membre et 10% est gardé par le centre en tant que frais de fonctionnement. Les points de vente sont installés à Atar et à Tidjikja, et le système de la commercialisation est fixé par chaque organisation.

(8) ONG Bureau de l'Appui à Petite Entreprise Artisanale en Mauritanie (BAPEM)

Devenue une ONG avec la fin du projet GTZ qui a eu lieu dans la période de 1993-2001, le BAPEM a pour mission d'apporter l'appui aux petites entreprises artisanales à travers des activités de planification et de formation, le marketing, la création de banque d'épargne. Il se charge de la formation dans les domaines de la confection des savons, la couture, le tissage, la teinture, le façonnage des métaux précieux, la coiffure, la gestion, la comptabilité, la planification des foires et des stages ou la création des banques d'épargne.

3.7 Développement des oasis

Les principaux projets d'intervention similaires des autres bailleurs de fonds sont ; le Programme du Développement Durable des Oasis (PDDO) et le Projet de Développement Rural Communautaire (PDRC). En plus de ces deux projets, le Projet d'appui aux secteurs de la Santé et de la Nutrition (PASN) a été démarré au mois de mars 2007 avec objectifs d'améliorer la nutrition et la santé. Les caractéristiques de chaque projet (ou programme) sont mentionnées ci-après.

3.7.1 Programme du Développement Durable des Oasis (PDDO)

Ce programme est réalisé sous le financement conjoint du FIDA, du fonds koweïtien, du Fonds pour l'Environnement Mondial FEM et du gouvernement mauritanien. Prenant la relève du Projet Oasis phase II qui s'est achevé en 2003, ce programme a démarré en février 2005 pour une durée de 8 ans dans les 5 Wilayas de l'Adrar, du Tagant, de l'Assaba, du Hodh El Garbi et du Hodh El Chargui. Durant la précédente phase (Projet Oasis phase II), le renforcement des organisations oasiennes par la création des Associations de Gestion Participative des Oasis (AGPO) et le renforcement des

systèmes du crédit par la création des Mutuelles d'Investissement et de Crédit Oasien (MICO) ont été prioritairement réalisés. Comme le cas de la précédente phase, ce programme est géré par l'Unité de Coordination qui est mise en place par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAE). Focalisé sur la population pauvre surtout les femmes, ce programme vise à aménager la base du développement oasien par la réduction de la pauvreté pour que les habitants eux-mêmes puissent se charger d'une partie de la préservation de l'environnement. Pour atteindre ces objectifs, le programme comprend les composantes suivantes.

(1) Structuration des communautés oasiennes

Cette composante vise à développer les capacités de la population notamment celles des femmes et des jeunes nécessaires à la participation au processus de développement et à réaliser les activités de formation et de sensibilisation pour l'amélioration de la capacité de gestion des AGPO et des MICO existantes. Elle vise aussi la création des 60 nouvelles associations et la mise en place d'un Fonds d'Investissements Communautaires (FIC).

(2) Développement de la capacité de production durable des oasis

Il consiste à essayer la diversification et la valorisation de la production agricole afin de développer la capacité productive durable de l'agriculture oasienne. Concrètement, il s'agit de l'amélioration des techniques culturales de la phoeniciculture, de l'introduction des techniques d'irrigation, des mesures de lutte contre les ennemies de culture, de l'amélioration des techniques de la récolte et de la conservation, de l'amélioration du réseau de distribution, de la formation basée sur les besoins des habitants ou de l'installation du système de recherche participative dans les oasis de référence. En outre, les activités de lutte contre l'ensablement, de l'installation du comité pour la préservation de l'environnement, de la formation et sensibilisation ou d'étude sur l'élevage sont prévues.

(3) Système de crédit

L'audit et le renforcement des MICO existantes ou la création des nouvelles MICO sont prévus dans ce volet.

(4) Aménagement des infrastructures de base

Ce volet prévoit les activités suivantes; l'aménagement des pistes rurales, l'aménagement des seuils, la construction des installations de santé, de l'éducation ou

l'adduction d'eau potable, l'évaluation et la maintenance des 60 infrastructures de base existantes dans les oasis.

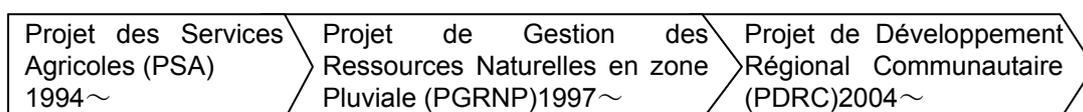
(5) Coordination/suivi/évaluation

Ces activités sont assurées par l'Unité de Coordination du Programme (UCP) mise en place sous la tutelle du MAE. L'UCP est dirigée par le Coordinateur et les Cellules Régionales d'Appui (CRA) sont installées à Atar en Adrar et à Tidjikja au Tagant en ce qui concerne la zone ciblée par la présente étude.

Ces composantes couvriront les domaines de l'amélioration des conditions de vie, l'agriculture, le développement des ressources en eau, la protection de l'environnement, le renforcement organisationnel et institutionnel ou les activités génératrices de revenus. Il faut noter qu'à l'achèvement du programme en 2012, toutes les activités et la gestion seront confiées aux Unions des AGPO qui sont les représentants de la population oasienne.

3.7.2 Projet de Développement Rural Communautaire (PDRC)

Financé par la Banque Mondiale pour la période d'octobre 2004 à octobre 2010, ce projet mène des activités dans les 10 régions de ; l'Adrar, le Tagant, l'Assaba, le Hodh El Garbi, le Hodh El Chargui, le Gorgol, le Brakna, la Trarza, le Guidimaka et l'Inchiri. On peut citer le Projet des Services Agricoles (PSA) qui a commencé en 1994 et le Projet de Gestion des Ressources Naturelles en zone Pluviale (PGRNP) qui a commencé en 1997 comme projets prédécesseurs dans la zone oasienne financés eux aussi par la Banque Mondiale. Visant à renforcer les organisations et les personnels du MAE et de la Société Nationale pour le Développement Rural (SONADER) par le renforcement des organisations de la vulgarisation et de la recherche, le PSA ne pouvait pas répondre aux besoins propres de la zone oasienne. Le PDRC fait suite au PGRNP dont il capitalise les acquis et élargit la portée géographique et le champ d'intervention. Le PGRNP a intervenu dans 66 communes et a mis en place 295 Associations de Développement Communautaire (ADC). Tandis que le PGRNP se concentrait uniquement sur les villages, le PDRC ajoutera à cette dimension une assistance directe à 10 communes rurales pilotes, un appui aux services agricoles et à des micro-entreprises rurales.



Le PDRC comporte 3 grandes composantes suivantes.

(1) Renforcement de capacité

Cette composante met l'accent sur le renforcement des capacités des ADC qui sont les pôles du projet. Concrètement, il s'agit ; 1) de concevoir et mettre en oeuvre des plans de développement efficaces pour renforcer les capacités organisationnelles et de gestion des communautés villageoises, et, 2) de renforcer les aptitudes techniques des prestataires de services. Ce dernier volet comporte le renforcement de l'appui à l'agriculture qui vise à renforcer la structure d'appui du MAE et des Délégations régionales qui apporteront leurs services.

(2) Fonds d'investissement

Cette composante est déterminante pour la réussite du projet puisqu'elle fournit les moyens permettant la mise en oeuvre des plans de développement villageois et municipaux. Appuyer les plans de développement villageois par les Fonds d'Investissement Villageois (FIV). L'octroi de ce fonds nécessite la contribution de la part des habitants en nature ou en monnaie.

(3) Gestion du projet et suivi-évaluation

Il s'agit de l'ensemble des activités relatives à la gestion du projet et aux obligations en matière d'évaluation et de suivi des résultats, des produits et des ressources utilisées. Ces activités seront menées principalement par l'Unité de Centrale de Coordination (UCC) et les Unités Régionales de Coordination (URC). L'UCC minera une stratégie de communication visant à faire connaître les activités, les approches et les résultats du projet par la radio rurale, la radio nationale et les outils de communication (vidéo et TV mobiles).

3.7.3 Projet d'appui aux secteurs de la Santé et de la Nutrition (PASN)

Le PASN est un projet financé par la Banque Mondiale dont le montant s'élève à environ 10 millions de dollars US (l'Association Internationale de développement :IDA). Ce projet est exécuté dans les 5 Wilayas (Hodh El Gharbi, Assaba, Gorgol, Brakna et Tagant) et les 2 villes (Nouakchott et Nouadhibou) pour la période de 3 ans allant de mars 2007 en mars 2010. Etant divisé en 2 grandes composantes de la santé et de la nutrition, le bureau d'exécution de la composante de la nutrition est installé à l'intérieur du MCPFEF. Ce projet succède les activités du projet Nutricom qui a été exécuté entre 1995 et 2005.

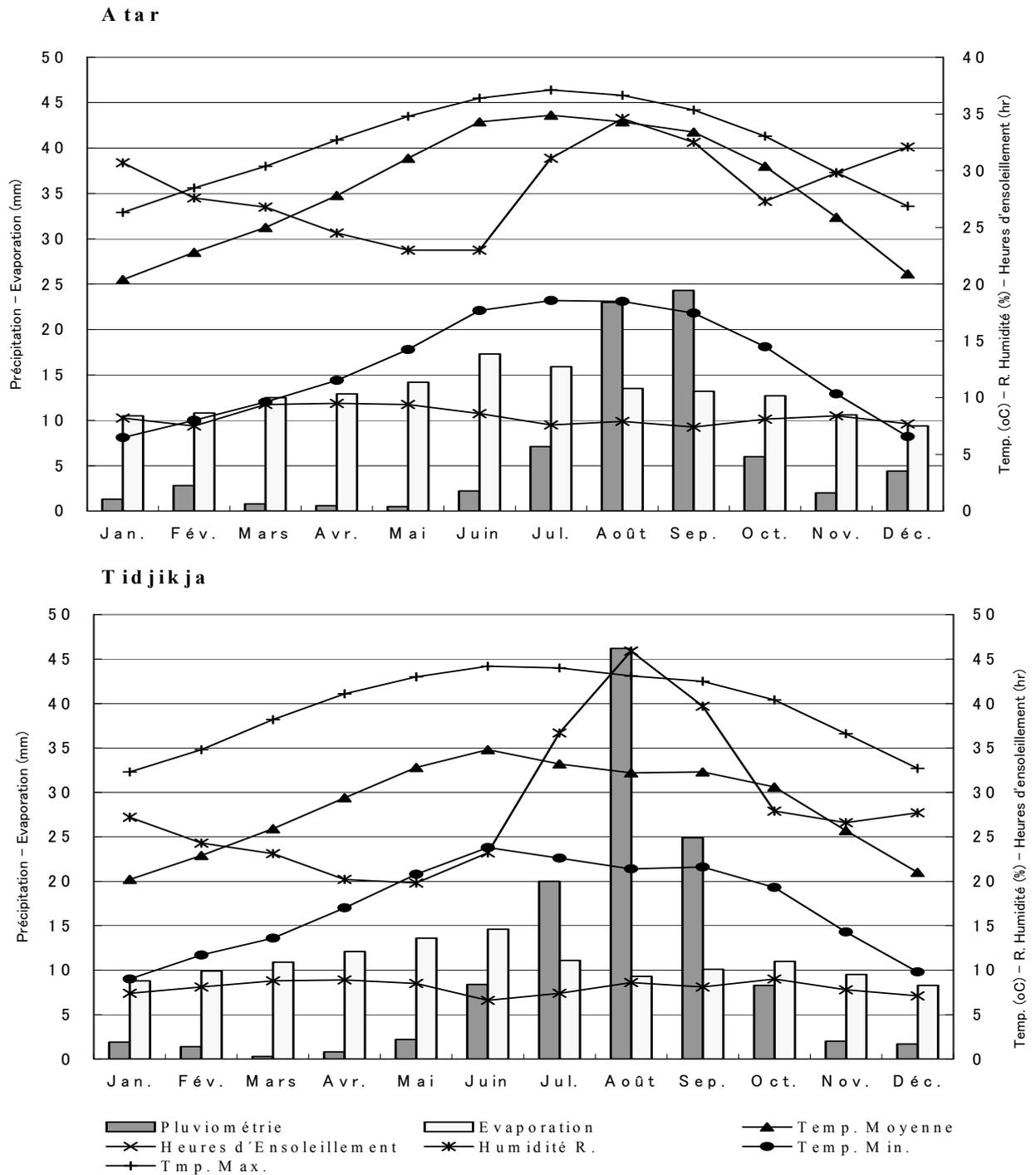
Les objectifs en amont étant l'amélioration de la santé et de la nutrition ainsi que l'amélioration du système de la santé, les bénéficiaires ciblés de ce projet sont les femmes et les enfants. Ce projet est exécuté conformément à la Politique Nationale de Santé et d'Action Sociale 2005 – 2010 et la Politique Nationale de Développement de la Nutrition 2005-2010.

Géré sous la coordination mutuelle du MCPFEF et du MS, la composante de la nutrition et la composante de la santé sont respectivement à la charge du MCPFEF et du MS. Les principaux objectifs sont les suivants.

- Améliorer l'accès aux services de santé de base dans les régions mal desservies.
- Assurer l'affectation équitable des ressources aux régions mal desservies.
- Renforcer la gestion du secteur de la santé en vue d'assurer une plus grande efficacité)
- Renforcer et élargir les communications a base communautaire pour assurer une meilleure nutrition

Les activités viennent de commencer à Nouadhibou et à Nouakchott en novembre 2007. Les activités dans les Wilayas sont en cours de préparation, elles devront débiter dans la Wilaya du Tagant qui est la zone d'intervention de la présente étude à partir de l'année 2008.

La construction des Centres de Nutrition Communautaire (CNC) dans les oasis de N'Batt et de N'Titam, les oasis modèles de la présente étude au Tagant. Et la formation d'agent de Nutrition Communautaire (ANC) pour les AA/ASC formées dans le cadre de la présente étude est aussi prévue.



Source : A SECNA et SAM , Tableau Climatologique Mensuel

Figure 3.1.2 Graphique des Précipitations Pluviométriques à Atar et Tidjikja

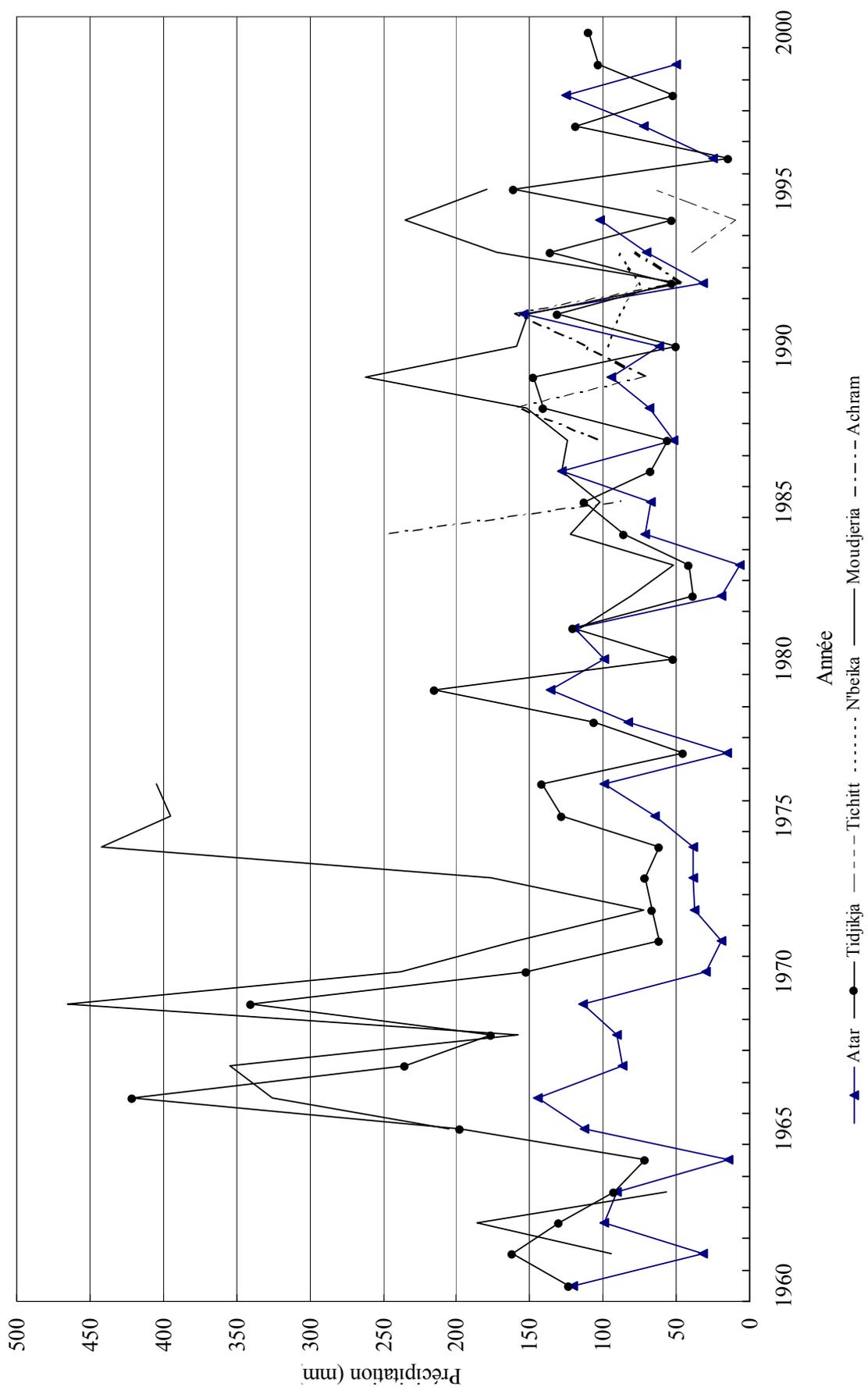


Figure 3.1.3 Fluctuation pluviométrique dans la Zone d'Etude

Tableau 3.4.7 Récapitulation des systèmes d'irrigation goutte-à-goutte

Zone d'installation	Etat de fonctionnement	Problèmes	Remarques
Tawaz			
Mohaned Hassan Yashin ould Baha Sidi ould Moctar	Enquête réalisée dans l'un des quartiers seulement	- Le bouchage des tuyaux goutte-à-goutte ne pose pas de problème. Il suffit de les nettoyer. Toutefois, la partie soudée du fût et du tuyau est cassé.	Légumes Fruits et légumes Fruits, légumes et dattes Fruits, légumes et dattes
Toungad			
Coopérative féminine	Système n'est plus utilisé	- L'état du système est bon et la récolte des tomates a augmenté. Les points faibles suivants ont été soulevés.	Fruits, légumes et dattes
Cheikh Tidjane ould Ali	Système n'est plus utilisé	- Un système couvre trop peu de surface (5m x 5m)	Légumes
Kaza ould Mabroe	Système n'est plus utilisé	- Nécessitant nombreux manœuvre d'exhaure, un seul fût de gasoil comme réservoir complique le travail.	Légumes
Ahmed ould Sidi Mohamed	Système n'est plus utilisé	- Le travail de l'irrigation est plus facile si on arrose en même temps que les palmiers.	Légumes
Abeid ould Mabrouk	—	- Quant à l'irrigation des palmiers, le système avec un fût de gasoil et les raccords flexibles complique les tâches.	Légumes
Mouhamed ould Samba	Système n'est plus utilisé	- Les tuyaux goutte-à-goutte indisponibles en cas de casse (ils sont disponibles seulement à la capitale et les gens ne disposent pas de moyens financiers).	Légumes
Salam mint Louhrouf	—		Légumes
Waled ould Amar Mowloud	Système n'est plus utilisé		Légumes
Mouhamed ould Moctar ould Saghair	—		Légumes
Tenlaba			
Ahmed ould Chadda Voum Adzar	Enquête réalisée dans l'un des quartiers seulement	- Il s'agit d'un bon système qui permet la réduction de la main d'œuvre. Lors de la visite (le 30 septembre), la culture n'était pas commencée mais elle est prévue à partir de mi-octobre. Il n'y a pas de problème notable jusqu'à présent.	Légumes
Ely ould Abeid Tahahaity			Légumes
Yeslem ould Mohamed			Légumes
Coopérative féminine			Légumes
Mohamed Saleck ould Beichar			Fruits et légumes
Nimlane			
Coopérative féminine	Système n'est plus utilisé	- Le système était utilisé pendant 3 ans depuis son introduction jusqu'à l'année dernière malgré le bouchage ou le casse des tuyaux. Cependant, le travail de l'exhaure devenu trop difficile à cause de la panne de la pompe manuelle, les femmes n'ont pas l'intention d'utiliser ce système cette année.	Légumes
Yenje ould MBarka	Système n'est plus utilisé	- Le système était utilisé pendant 2 ans depuis son introduction et était efficace pour la culture des tomates. Les tuyaux étant cassés, le système n'est plus utilisé. Il est nécessaire d'acheter le matériel pour la réparation mais disponibles uniquement à Nouakchott.	Légumes
Tidjikja			
Coopérative féminine	Système n'est plus utilisé	- Un nouveau projet par l'ONG espagnole qui prévoit l'aménagement un nouveau système de l'irrigation étant commencé, l'ancien système n'est plus utilisé.	Légumes

Tableau 3.5.1 Situation d'installation des établissements médicaux dans la zone oasienne (Adrar)

N°	Moughataa	Oasis	Population		PS	AA formée
			2000* (2007)**	Age maternité		
1	Aoujeft	Aghad	100	35		
2	Aoujeft	Aoujeft	3,306	1,634	1	2
3	Aoujeft	Azweiga et El Hessiane	434	145		1
4	Aoujeft	El Awja*	175	70		
5	Aoujeft	El Maaden	3,144	1,568		1
6	Aoujeft	El Maleh	100	20		
7	Aoujeft	Faress	750	203		2
8	Aoujeft	Gasar Nema	316	95		
9	Aoujeft	Gleitat	260	94		
10	Aoujeft	Graret Lefrass*	650	230	1	
11	Aoujeft	Jeweilet	57	28		
12	Aoujeft	Loudey*	495	122		
13	Aoujeft	Meddah*	1,270	374	1	
14	Aoujeft	M'haireth*	1,097	334		2
15	Aoujeft	N'beika	20	5		
16	Aoujeft	Noueib Itmarne	200	57		
17	Aoujeft	N'teirguent	1,423	699	1	2
18	Aoujeft	Tadriessa	75	31		
19	Aoujeft	Terjite*	343	90	1	1
20	Aoujeft	Tignal	52	21		
21	Aoujeft	Timinit*	501	145		1
22	Aoujeft	Tirebane*	605	208		2
23	Aoujeft	Toungad*	835	235	1	2
24	Aoujeft	Tweyrga	170	40		
25	Aoujeft	Wekchedatt	250	65		1
26	Atar	Ain Ehl Tayaa	3,177	1,535	1	2
27	Atar	Amariya	45	17		
28	Atar	Amder Iekbir*	382	100		
29	Atar	Amder Sghir*	277	97		
30	Atar	Atar	20,710	5,590	1	
31	Atar	Azougui	550	181	1	1
32	Atar	Choum	1,588	743		1
33	Atar	Hamdoune	162	65		
34	Atar	Jalla	397	159		
35	Atar	J'reif	64	18		
36	Atar	Kseir Torchane	1,121	362	1	1
37	Atar	Meyleh	16	4		
38	Atar	Ote	67	19		
39	Atar	R'keine	136	53		
40	Atar	Taizent*	978	288		
41	Atar	Taryouvet*	317	100		
42	Atar	Tawaz	3,908	1,780		2
43	Atar	Tengharada*	351	109		
44	Atar	Terwen*	884	275		
45	Atar	Teyaret*	612	214	1	1
46	Atar	Tezegrez*	253	82		
47	Atar	Toueizekt*	635	217	1	1
48	Atar	Ziret Lekhcheb*	518	152		
49	Cginguetti	Ain Savra	500	100	1	
50	Cginguetti	Barbara*	175	25		
51	Cginguetti	Chinguetti	2,528	1,279	1	3
52	Cginguetti	Lebheir*	198	66		
53	Cginguetti	Tenwemend*	482	169		1
54	Cginguetti	Timazine	185	45		
55	Ouadane	Ouadane*	2,255	1,003		1
56	Ouadane	Tenlaba*	992	292	1	2
57	Ouadane	Tenouchert	37	9		
			Total		15	33

*DATA: Office national de statistiaues, Recensement national de la population en 2000

** DATA: Population Adrar 2007, DRAS Adrar

Tableau 3.5.2 Situation d'installation des établissements médicaux dans la zone oasisienne (Tagant)

N°	Moughataa	Oasis	Population		PS	AA formée	RAC	
			2005*	Age maternité				
1	Moudjeria	Achram et Tagant	590	147				
2	Moudjeria	Aghaoujeft	461	115				
3	Moudjeria	Aghouditt Azguellem	62	15				
4	Moudjeria	Ajoueir	300	75				
5	Moudjeria	Amejerji	498	125				
6	Moudjeria	Aouenatt Tijit	153	38				
7	Moudjeria	Dakhlet El Vejha	369	92				
8	Moudjeria	Dekhde	197	49				
9	Moudjeria	El Housseiniya	920	230	1	1	1	
10	Moudjeria	El Vije	525	131				
11	Moudjeria	Foum Lekhneg	927	232				
12	Moudjeria	Hssey Maghtaa et Yagref	78	20				
13	Moudjeria	Ibimbi Lahmar	435	109				
14	Moudjeria	Kasr El Barka	42	11				
15	Moudjeria	Knegh Ehel Elewa	375	94				
16	Moudjeria	Laaleib	692	173				
17	Moudjeria	Leereiguibe	167	42				
18	Moudjeria	Lekhdeime	893	223				
19	Moudjeria	Lemreivigue	117	29				
20	Moudjeria	Lewaina	225	56				
21	Moudjeria	Mechrae	1,896	474	1	1		
22	Moudjeria	Mzellgue	56	14				
23	Moudjeria	N'beika	3,090	773	1	1		
24	Moudjeria	Ntakech	365	91	1		1	
25	Moudjeria	N'Titiam	888	222	1	1	1	
26	Moudjeria	N'wao	425	106		1		
27	Moudjeria	N'géréo (Tichinane)	810	203		1		
28	Moudjeria	Lemgueita	827	207		1		
29	Moudjeria	Dwarah	669	167		1		
30	Moudjeria	Seigih n'dour	483	121		1		
31	Moudjeria	Oum lehnouk	611	153				
32	Moudjeria	Tieboutt	480	120				
33	Moudjeria	Vourage	735	184				
34	Moudjeria	Vowghatt	77	19				
35	Moudjeria	Yaghref	68	17				
36	Tidjikja	Acharim	1,173	293				
37	Tidjikja	Aghlem bit	636	159		1		
38	Tidjikja	Amizeweft	540	135				
39	Tidjikja	Aouenat Erji	378	95				
40	Tidjikja	Baghdad	153	38				
41	Tidjikja	Ben Yahmike	165	41				
42	Tidjikja	Boussreouil	344	86				
43	Tidjikja	Choueikh	360	90				
44	Tidjikja	Echarine	1,203	301	1	1		
45	Tidjikja	Eddendane	276	69		1		
46	Tidjikja	Ederroum	675	169				
47	Tidjikja	El beijouj	221	55				
48	Tidjikja	El Gheddiya	1,832	458	1	1	1	
49	Tidjikja	ET Meinan	249	62				
50	Tidjikja	Ennejame	255	64				
51	Tidjikja	Etteyert	192	48				
52	Tidjikja	Guendel	648	162				
53	Tidjikja	Iriji	323	81				
54	Tidjikja	Ivirchaye	308	77				
55	Tidjikja	Joueilet Ehl Habott	435	109				
56	Tidjikja	Lekcheb	312	78	1			
57	Tidjikja	Lehoueitatt	984	246		1		
58	Tidjikja	N'bath	603	151	1	3	1	
59	Tidjikja	Nimlane	1,118	279	1	2	1	
60	Tidjikja	Nouachid	179	45				
61	Tidjikja	Ouad Jmel	1,338	335				
62	Tidjikja	Rachid	2,433	608	1	3	1	
63	Tidjikja	Talmest	300	75				
64	Tidjikja	Teidoumatt Edeuz	81	20				
65	Tidjikja	Tenyesser	684	171				
66	Tidjikja	Tidjikja	9,092	2,273				
67	Tidjikja	Zouere	366	92				
68	Tidjikja	Oudey Mejbour	1,229	307	1		1	
69	Tidjikja	Timbrehim	0	0	1			
					Total	13	22	8

** DATA: Population Tagant 2005, DRAS Tagant

Chapitre 4

Thèmes du développement

Chapitre 4 Thèmes du développement

4.1 Expériences de la précédente étude de la JICA et des projets similaires

La précédente étude de la JICA (l'Étude sur le Développement des Oasis : 2001-2004) a été réalisée avec la Direction du Projet Oasis du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement (actuel Ministère d'Agriculture et de l'Élevage). Il a été mis en évidence à travers cette étude que les thèmes importants pour atteindre l'objectif des programmes du développement rural sont l'appui aux femmes et la promotion féminine dans le cadre du développement du milieu oasien¹. Ainsi, le renforcement d'organisation des coopératives féminines, les mesures pour l'augmentation des revenus et l'amélioration des conditions de vie principalement par le maraîchage, l'élevage de volailles ou la vulgarisation des techniques, le projet d'amélioration de l'état de la santé et hygiène ou le projet d'amélioration de l'environnement de la vie des petites oasis reculées ont été proposés en tant qu'activités à aborder en priorité parmi les programmes concrets du développement rural.

La présente étude a été commencée avec but d'élaborer un Plan d'Actions focalisé sur l'appui aux femmes du milieu oasien sur la base des propositions ou des projets prioritaires ci-dessus. Les thèmes du développement de la présente étude déterminés sur la base des objectifs de l'étude et des thèmes restant à résoudre par la précédente étude de la JICA² peuvent être mis en ordre comme suit.

- (1) Dans le cadre de la précédente étude de la JICA, les résultats tangibles relatifs aux techniques de culture ou d'élevage ont été obtenus en réalisant le développement des techniques agricoles dans les oasis modèles. Cependant, cela n'a pas abouti jusqu'à l'examen de la structure d'exécution de vulgarisation aux autres zones ou organisations.
- (2) Même s'il a été souligné l'importance de l'appui aux activités des femmes pour le développement du milieu oasien, le point de vue tel que la formation des organisations féminines qui doivent recevoir l'appui ou la participation des femmes au développement était insuffisant.
- (3) Le renforcement de la capacité du MCPFEF qui est en charge de l'aspect genre et de l'appui aux femmes à travers la formation du personnel est nécessaire. Ce point est un thème complémentaire qui a été ajouté pour le démarrage de la présente étude.

¹ Chapitre 9 Conclusions et recommandations du rapport final de la précédente étude de la JICA

² Voir la page 4-8 pour les détails

Le FIDA cite l'importance de la participation des groupes vulnérables en tant que bénéficiaire pour la réduction de la pauvreté du milieu rural comme leçon tirée par l'assistance au développement en Mauritanie. En créant la structure institutionnelle comme AGPO ou MICO conformément à cette leçon tirée, la deuxième phase du Projet Oasis (phase II) a obtenu certains résultats tangibles. D'un autre côté, le renforcement de la capacité des femmes et des organisations féminines qui sont demandeurs du crédit de MICO ou l'amélioration d'accès aux informations restent comme thèmes à résoudre. Et, malgré le fait que 80% des habitants s'occupant à l'agriculture dans le milieu oasien soient des femmes, cette seconde phase ne ciblait pas les femmes dans la vulgarisation agricole³. Ces thèmes étant les mêmes que ceux de l'ancienne étude de la JICA, devront être abordés en tant que mesure d'appui aux femmes dans le cadre de la présente étude.

4.2 Thèmes du développement du milieu oasien ciblé

Le Tableau 4.2.1 récapitule les thèmes du développement de la zone oasienne ciblée obtenus à partir de l'étude de la situation actuelle réalisée sur la base des expériences ou des leçons tirées.

³ Programme de Développement Durable des Oasis (PDDO). Rapport de Formulation: Document de Travail 2

Tableau 4.2.1 Problèmes et thèmes des oasis dans les deux Wilayas ciblées

Domaines	Problèmes révélés par nos enquêtes	Thèmes à réaliser
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ● On ne peut pas conserver les produits agricoles. ● On ne peut pas expédier les produits agricoles. ● Il n'existe pas d'occasion pour apprendre des nouvelles techniques. ● Les matériels horticoles sont en manque. ● Le volume de récolte est peu. ● L'exhaure demande beaucoup de temps. ● Il y a le manque d'eau pour l'agriculture. ● Il existe le problème de tarissement d'eau. ● Le sable menace la vie. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La réalisation de la formation pour améliorer les techniques agricoles. ● L'utilisation efficace des ressources naturelles et la réalisation de l'agriculture durable. ● L'accès aux informations utiles. ● L'accès aux matériels horticoles.
Revenus	<ul style="list-style-type: none"> ● On n'arrive pas à vendre les produits. ● Il est difficile de participer aux activités productives. ● Il n'y a pas de matériel ou de matière première pour les activités productives. ● Les produits sont peu variés et leur quantité est peu élevée. 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'appui technique aux activités génératrices des revenus. ● Le renforcement des organisations existantes. ● Le marketing.
Santé et hygiène	<ul style="list-style-type: none"> ● L'accouchement n'est pas sécurisé. ● La propagation des maladies infectieuses est facile. ● Il n'y a pas de possibilité du traitement de maladies. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le renforcement du service médical par le point de vue de la prévention et du traitement. ● Le renforcement de l'appui à l'accouchement.
Genre	<ul style="list-style-type: none"> ● Il existe nombreux ménages dirigés par les femmes à cause de l'émigration des hommes ou du divorce⁴ ● Les ménages dirigés par les femmes sont pauvres. ● Les femmes n'ont pas le pouvoir de décision. ● Les femmes ne peuvent pas participer aux projets. ● La charge des travaux des femmes est importante. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La création de l'environnement qui permet la participation des femmes aux activités sociales et économiques. ● Le renforcement de la gestion/appui aux organisations des femmes. ● La participation des femmes au développement.
Infrastructure de base	<ul style="list-style-type: none"> ● Il est impossible d'acquérir l'eau hygiénique. ● L'accès aux autres oasis ou au chef-lieu de la Wilaya est très difficile. 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'accès à l'eau sécurisée. ● L'accès au moyen de transport.
Organisation des habitants	<ul style="list-style-type: none"> ● Les occasions d'accéder aux informations ou aux connaissances sont limitées. ● L'organisation ne fonctionne pas correctement. ● Le taux d'alphabétisation est peu élevé. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le renforcement de la capacité des habitants.
Administration pour vulgarisation	<ul style="list-style-type: none"> ● Il manque le budget et le personnel des organisations administratives. ● Il manque la coordination entre les organisations ministérielles relatives au développement des oasis. ● Les activités de vulgarisation pour l'appui aux femmes sont insuffisantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le renforcement du système administratif dans le cadre du développement des oasis. ● Le renforcement du système de vulgarisation dans le cadre du développement oasien.

4.3 Problèmes du développement

D'après l'analyse des problèmes des oasis indiqués dans le Tableau 4.2.1 ci-dessus, qui a été réalisée sur la base des documents existants et du résultat de nos enquêtes, les problèmes du développement peuvent être résumés aux points suivants. i) Un appui

⁴ Selon le résultat de notre enquête, la population féminine représente 50-70% de la population des oasis encadrées.

aux femmes oasiennes adapté au milieu, ii) le renforcement du système administratif de vulgarisation et l'allègement du problème d'enclavement pour étayer le point i) et, iii) l'amélioration de l'accès. Par ailleurs, si on tient compte des deux objectifs en amont de « la stratégie de la réduction de la pauvreté » et de « la stratégie nationale de la promotion féminine », en ce qui concerne l'appui des femmes oasiennes adapté au milieu oasien, les 3 points suivants sont indispensables ; i) la création de l'environnement qui permet la participation des femmes aux activités sociales et économiques, ii) la participation des femmes au développement, et iii) l'appui et le renforcement des organisations des femmes (coopératives féminines). Tous ces points sont résumés dans le Tableau 4.3.1 suivant.

Tableau 4.3.1 Problèmes du développement et orientation de l'appui

Domaines	Problèmes	Orientations de l'appui
I. Appui aux femmes oasiennes	1. Agriculture et élevage (la production agricole durable)	1) Culture maraîchère 2) Elevage de volailles 3) Utilisation efficace des ressources
	2. Amélioration de la santé et hygiène	1) Accélération des activités de la santé locale 2) Formation des accoucheuses auxiliaires 3) Amélioration de la nutrition
	3. Appui aux activités génératrices des revenus.	1) Appui technique 2) Renforcement de la gestion des organisations
	4. Renforcement de la capacité des habitants	1) Renforcement des organisations/coopératives féminines 2) Sensibilisation pour la pérennisation des activités
II. Renforcement du système administratif de vulgarisation	5. Renforcement du système administratif de vulgarisation	1) Renforcement de la capacité du MCPFEF 2) Renforcement de la structure de vulgarisation à travers la formation du personnel et la coordination des divers intervenants
III. Amélioration de l'accès	6. Amélioration d'accès à l'eau sécurisée	1) Aménagement d'installations d'eau potable
	7. Amélioration des pistes rurales	1) Aménagement des pistes principales 2) Réhabilitation de pistes avec participation des habitants.

4.4 Genre et amélioration des conditions de vie dans la société oasienne

Si on essaye de résoudre des problèmes du développement précédemment cités par des mesures indiquées dans le Tableau 4.3.1, il est nécessaire de développer l'appui aux femmes en tenant compte de la situation entourant l'aspect genre qui est l'un des thèmes de la présente étude dans la société oasienne.

(1) Arrière plan

Dans la société oasienne, les travaux physiques ou les activités productives sont essentiellement à la charge des hommes. D'un autre côté, en ne disposant pas de statut social ni le pouvoir de prise de décision, les femmes ne s'occupaient pas des activités

économiques dans la société.

Or, beaucoup d'hommes du milieu oasien sont obligés de partir en ville pour gagner la vie ces dernières années à cause de la modernisation ou de la désertification qui ont entravé le pâturage ou la culture pluviale des céréales qui soutenaient leur vie dans les oasis. Dans ce contexte, les activités du pâturage ou de la culture des céréales essentiellement effectuées par les hommes devaient être réduites, et le rôle joué par des femmes dans les activités socioéconomiques devenait de plus en plus important. De ce fait, la participation des femmes aux activités productive, l'organisation des groupements féminins, le renforcement de la capacité de gestion ou les mesures permettant la participation des femmes aux processus du développement des oasis sont devenus comme problèmes qu'on doit résoudre rapidement.

Même si le rôle joué par les femmes devient de plus en plus important dans le milieu oasis (voir le Tableau 4.3.2 suivant), la structure de genre traditionnelle provenant des règlements traditionnels, des habitudes ou de la culture reste ancrée. Le dilemme de la société oasienne actuel étant le manque d'appui aux femmes dans les processus du développement, il faut prendre des mesures rapides relatives à l'aspect de genre et à l'appui aux femmes.

Tableau 4.3.2 Changement de règle du genre et situation actuelle des femmes

Règle du genre		Situation actuelle des femmes
Passé	Présent	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Le pâturage et culture de céréales principalement réalisés par les hommes ■ Les hommes dirigeant les ménages sont les sources de revenus ■ Les femmes ne participent pas en principe aux activités socioéconomiques 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les activités ont été réduites à cause de la désertification ou de la modernisation ■ L'exode des hommes vers le milieu urbain <ul style="list-style-type: none"> • L'augmentation des femmes chefs de ménages. • Les femmes sont les sources de revenus. • Les demandes des femmes aux AGR augmentent. • L'augmentation de la dépendance au maraîchage et à l'élevage de volaille qui sont les activités des femmes. • L'augmentation de la dépendance pour la sécurité alimentaire aux femmes. • L'augmentation des besoins de crédits des femmes. • L'augmentation des activités de reproduction des femmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les femmes souffrent du manque de connaissances ou de capacité pour participer aux activités productives et économiques malgré l'augmentation d'importance du rôle des femmes. • La base sociale pour l'acceptation des activités des femmes n'est pas aménagée. • La formation ou l'appui pour les femmes sont beaucoup plus limités que ceux destinés aux hommes.

Source : Equipe d'étude

(2) Amélioration des conditions de vie des habitants

En plus le changement de l'ordre social lié au règlement du genre, la plupart des oasis sont les sociétés qui sont isolées de l'eau, de l'accès, des informations ou des services administratifs. On peut dire que les activités de la production et de la vie sont menées de façon intégrée même dans ce milieu rural. Ces activités de la production et de la vie consistaient sur le partage des rôles des hommes et des femmes dans le contexte traditionnel. Cependant, le changement récent de la relation entre les sexes demande aux femmes de participer aux activités de production et de la vie, pourtant qui n'avaient pas jusque-là mené des activités productives.

Si on regarde uniquement la production des aliments, la contribution des femmes à la production n'est pas important vu les activités agropastorales étant limitées par le manque d'eau.

Cependant, il sera possible aux femmes d'assurer les aliments nécessaires à la vie quotidienne si on applique les techniques de culture ou d'élevage de volailles applicables par les mains des femmes. Par ailleurs, il est possible de diversifier les aliments ou d'augmenter le volume de consommation comme les femmes sont normalement en charge de la préparation des repas au niveau des ménages. Par ce point de vue, on pense pouvoir aborder l'amélioration de la situation alimentaire basée sur celle nutritionnelle réalisée principalement avec les femmes.

Quant à l'environnement de la vie, il est possible d'améliorer la situation actuelle en complétant les services éventuellement nécessaires à la vie des habitants du milieu oasien. Comme les habitants des oasis enclavées ont des difficultés d'accès à l'hôpital ou au dispensaire, il est nécessaire d'aménager minimum du service médical dans ces oasis.

En reconnaissant l'existence des opportunités des activités productives pour les femmes par les diverses formations techniques ou l'appui aux coopératives féminines pour réformer la conscience, les femmes vivant dans le milieu oasien peuvent exploiter le maximum leur potentiel dans la vie familiale ou oasienne.

4.5 Nécessité de satisfaire les besoins des femmes

(1) Satisfaction des besoins des femmes

Comme le montre le Tableau 4.5.1, il a été demandé aux hommes et aux femmes de deux oasis de citer les problèmes qu'ils ont au niveau de la vie quotidienne. Ainsi, les

différences entre les sexes ou les zones ont été surgies. Les différences selon sexes étaient bien visibles à N'Titam au Tagant. Les besoins chez les hommes étaient plutôt d'ordre professionnels ou agricoles et ceux des femmes sont d'ordre pratique liés à la vie quotidienne (problème de manque). En outre, les femmes ont dit que les projets de développement ont une tendance à prioriser les besoins des hommes et que ceux des femmes sont souvent négligés ou laissés à coté. Par ailleurs, même si les organisations des femmes ont quelquefois bénéficié d'un appui financier des projets de développement, n'avaient jamais bénéficié d'un appui organisationnel ou d'un renforcement de la capacité de gestion et les femmes aspirent ce genre d'appui. Dans ce contexte, le fait de satisfaire suffisamment les besoins des femmes qui ne bénéficiaient pas beaucoup jusqu'à présent aura une importance capitale pour le développement intégré des oasis.

Tableau 4.5.1 Problèmes chez les hommes et les femmes (exemple de N'Titam et de Tirabane)

	N'Titam (Tagant)		Tirabane (Adrar)	
	Problèmes chez les hommes	Problèmes chez les femmes	Problèmes chez les hommes	Problèmes chez les femmes
1	Manque d'installation ou d'appui relatifs à la santé et hygiène.	Manque d'installation ou d'appui relatifs à la santé et hygiène.	Les filles ne peuvent pas accéder au collège (manque de collège)	Il n'y a pas de marché
2	Manque de capital, matériel/matériau pour l'exploitation du lac	Le travail de moulage de céréales trop dur par manque de moule.	Le poste de santé ne fonctionne pas du tout.	Le poste de santé ne fonctionne pas du tout.
3	Manque de banque de céréales	Absence d'accès au capital ou aux moyens	Faute de route d'accès, l'oasis est enclavée.	Il n'y a pas de clôture autre de ferme.
4	Il y a des dégâts de divagation des animaux dans la zone de culture	Manque de viandes	Manque d'eau potable	Il n'y a pas de bureau de coopérative féminine
5	Manque d'occasion de la formation professionnelle ou de l'alphabétisation	Manque de moyen d'exhaure/transport d'eau	Il y a des dégâts de divagation des animaux dans la zone de culture	Sont analphabètes

Source : Equipe d'étude

(2) Amélioration d'accès des femmes aux ressources/informations/formations

A l'intérieur de communauté, l'accès des femmes aux ressources/informations/formations étant limité par rapport aux hommes, il faudra à la fois fournir les informations ou les occasions de formation pertinentes aux besoins des femmes et établir une structure qui améliore l'accès des femmes ou prendre des mesures d'appui. Dans ce sens, l'appui aux organisations des femmes prévu dans le cadre de la présente étude vise à la fois l'amélioration d'accès des femmes et un appui direct aux femmes. Pour cela, renforcer les organisations des femmes et établir un réseau qui les relie dans un premier temps et renforcer les capacités des femmes et solliciter la

participation des femmes aux prises de décision ensuite.

4.6 Relation entre la précédente étude de la JICA et la présente étude

(1) Résultats et problèmes des essais pilotes de la précédente étude de la JICA

Le Tableau 4.1.1 suivant montre les résultats d'enquête de la situation après la fin des essais pilotes réalisés dans le cadre de la précédente étude de la JICA.

Tableau 4.6.1 Résultats et problèmes des essais pilotes de la précédente étude de la JICA

Essais pilotes de l'ancienne étude	Résultats et problèmes des essais pilotes de la précédente étude de la JICA
1) Culture Maraîchère par les Habitants Agriculteurs	<ul style="list-style-type: none"> • L'effet du billonnage et de l'ombrage étant reconnu, une partie des agriculteurs continuent. • Malgré la compréhension d'effet du composte par les habitants, il n'y a personne qui continue comme les matériaux indisponibles (déchets des poissons) étaient utilisés. • Malgré la reconnaissance de l'importance de la préparation de pépinières, il n'y a pas eu le transfert de techniques. • Il n'y a pas de groupe des femmes qui continue l'irrigation goutte-à-goutte. • La culture en saison d'été n'est pas continuée. • On ne peut pas constater l'effet de propagation à l'intérieur des oasis encadrées. • La demande pour la continuation d'assistance aux activités à l'équipe d'étude de la présente étude par les groupes des femmes ciblés dans le cadre de l'ancienne étude est quasi inexistante. • Les manuels élaborés par la précédente étude ne sont ni diffusés ni utilisés.
2) Culture de Palmiers Dattiers Econome en Eau	Les techniques proposées dans le cadre de l'essai n'étant pas acceptées par les habitants, ce volet n'est pas proposé en tant que projet prioritaire.
3) Augmentation de la Production Pastorale	<ul style="list-style-type: none"> • La continuation des activités d'élevage de volailles a été constatée uniquement au niveau d'un groupe. • On ne peut pas constater la propagation des activités dans l'oasis où les activités sont continuées. • Les matériaux utilisés pour la construction des cages proviennent de l'extérieur des oasis. • Les mesures contre la chaleur étaient insuffisantes. • Les mesures contre les prédateurs étaient insuffisantes. • Les manuels élaborés par la précédente étude ne sont ni diffusés ni utilisés.
4) Amélioration des Conditions de Santé et d'Hygiène Publique	<ul style="list-style-type: none"> • On ne peut pas constater quelconque continuation d'activités de l'ancienne étude de la JICA. • Le volume d'activités dans les oasis étant extrêmement faible, ce volet n'arrivait pas à donner les impacts. • Il existe certains écarts entre les besoins des habitants et les activités des essais pilotes.

(2) Relation entre les essais pilotes et les projets prioritaires de la précédente étude de la JICA.

Dans le cadre de la précédente étude de la JICA, les 4 essais pilotes de i) la culture maraîchère par les habitants agriculteurs, ii) la culture de palmiers dattiers économe en eau, iii) l'augmentation de la production pastorale et iv) l'amélioration des conditions de santé et d'hygiène publique ont été menés. Et les 5 projets prioritaires suivants ont été proposés sur la base des expériences et des leçons obtenus par ces essais, i) le projet de vulgarisation de la technique de culture maraîchère, ii) le projet d'amélioration des conditions de santé et d'hygiène, iii) le projet d'amélioration des conditions de vie des petites oasis reculées, qui sont des projets d'amélioration de l'environnement des petites oasis reculées, iv) l'amélioration et aménagement des installations d'alimentation en eau potable en milieu rural et v) le plan d'aménagement des infrastructures de base qui sont les deux projets d'aménagements d'infrastructures.

Tableau 4.6.2 Relation entre essais pilotes et projets prioritaires de la précédente étude de la JICA

Essais pilotes de l'ancienne étude	Projets prioritaires du plan directeur
1) Culture Maraîchère par les Habitants Agriculteurs	1) Projet de vulgarisation de la technique de culture maraîchère Organisme d'exécution : Projet Oasis (PDDO), SECF (MCPFEF) Contenu : Vulgariser les techniques du billonnage, de l'ombrage ou de l'irrigation économe en eau introduites dans le cadre des essais pilotes aux groupements féminins etc. Vulgariser ces techniques à l'intérieur des oasis principales et élargir ensuite aux oasis de proximité.
2) Culture de Palmiers Dattiers Econome en Eau	Les activités de ce volet ne sont pas pris en compte dans les projets prioritaires à cause de la difficulté des techniques introduites ou du suivi du niveau de nappe souterraine, ou du problème d'adaptation de ces techniques dans la zone d'exhaure motorisée.
3) Augmentation de la Production Pastorale	Les activités de ce volet sont intégrées dans iii) le projet d'amélioration des conditions de vie des petites oasis reculées, qui sont des projets d'amélioration de l'environnement des petites oasis reculées du plan directeur avec d'autres composantes.
4) Amélioration des Conditions de Santé et d'Hygiène Publique	2) Projet d'amélioration des conditions de santé et d'hygiène Organisme d'exécution : Projet Oasis (PDDO), MCPFEF Contenu : Aménager dans les oasis principales les centres locaux équipés de salle de consultation afin d'y effectuer l'orientation ambulante et l'éducation sur l'hygiène par les médecins ou les infirmiers.
	3) Projet d'amélioration des conditions de vie des petites oasis reculées, qui sont des projets d'amélioration de l'environnement des petites oasis reculées Organisme d'exécution : Projet Oasis (PDDO) Contenu : Effectuer la vulgarisation technique du maraîchage et de l'élevage de volailles, installer les éclairages électriques, aménager les puits pour l'eau potable et aménager les infrastructures d'établissement scolaire élémentaire dans les

	petites oasis enclavées.
	4) Amélioration et aménagement des installations d'alimentation en eau potable en milieu rural Organisme d'exécution : Communauté locale ou SNDE Contenu : Améliorer ou aménager les infrastructures d'eau potables dans les oasis pourvues du réseau d'eau potable ayant la population de plus de 500 habitants.
	5) Plan d'aménagement des infrastructures de base Organisme d'exécution : Projet Oasis (PDDO) Contenu : Aménager les infrastructures de base relatives aux routes, à la maîtrise d'inondation et à la recharge de la nappe pour les chefs-lieux des Moughataa et les oasis ayant la population de plus de 1000 habitants.

(3) Activités de la présente étude basées sur les propositions de la précédente étude de la JICA

- 1) Examen de la possibilité d'adoption des techniques du maraîchage ou de l'élevage de volailles jugées efficaces par les essais pilotes de la précédente étude de la JICA par les autres quartiers ou oasis, ou des méthodes de vulgarisation de ces techniques à l'intérieur et à l'extérieur de ces oasis.
- 2) La capacité des habitants étant insuffisante pour prendre l'initiative d'exécution et les besoins des habitants devant être reflétés dans le projet, modifier le projet d'amélioration des conditions de santé et d'hygiène et examiner les modes d'appui administratif bien qu'il soit proposé par la précédente étude de la JICA.
- 3) Examen des activités génératrices des revenus et de la méthode de formation des groupes des femmes dans le cadre du « renforcement de la capacité des femmes et des organisations féminines » qui n'ont pas été traitées par la précédente étude de la JICA.
- 4) Examen de méthodes de collaboration du MCPFEF avec les autres ministères concernés pour les activités 1)-3) ci-dessus et examen de méthodes et de structure de renforcement de capacité du personnel du MCPFEF s'occupant à ces activités de coordination.

Références : Revue du domaine de l'agriculture de la précédente étude de la JICA

1. Culture maraîchère

(1) Essais de l'Etude Pilote de la précédente étude de la JICA, résultats techniques et problématiques

Durant la précédente étude de la JICA, un Essai de l'Etude Pilote a été mené dans 3 oasis de l'Adrar et 2 oasis du Tagant.

Tableau 4.6.3 Aperçu de l'Essai dans chaque oasis pilote

Wilayas	Oasis	Collaborateurs	Variétés cultivées	Autres
Adrar	Tawaz	Groupe de femmes/hommes	Culture hivernale : (Tomate)	Essai uniquement avec système goutte-à-goutte
	Toungad	Groupe de femmes	Culture hivernale : (Détail inconnu)	
	Tenllaba	Groupe de femmes/hommes	Culture hivernale : (Tomate, aubergine, pomme de terre)	Fourniture de motopompe
Tagant	Tidjikja	Groupe de femmes	Culture hivernale : (Tomate, betterave, aubergine, radis, chou) Culture estivale : (Aubergine, betterave, oignon, chou)	Fourniture de pompe manuelle
	Nimlane	Groupe de femmes/hommes	Culture hivernale : (Tomate, carotte, betterave, aubergine, radis, chou) Culture estivale : (Tomate, aubergine)	Fourniture de pompe manuelle Creusage de puits pour mesure de niveau d'eau
Contenu principal		Techniques appliquées		Problèmes à résoudre
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Amélioration des techniques de culture ➤ Amélioration des propriétés physiques du sol ➤ Diversification des variétés et de la période de culture ➤ Culture économe en eau ➤ Utilisation des ressources non-utilisées ➤ Collecte des données de base 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Culture par billonnage ➤ Remplacement du sol ➤ Ombrage etc. ➤ Irrigation par arrosoir ou goutte-à-goutte, exhaure avec pompe manuelle ➤ Composte par déchets de poissons ➤ Mesure de volume d'eau d'exhaure et d'irrigation, volume utile d'eau du sol 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rendement peu élevé à cause de la pourriture de racine ➤ Assimilation des légumes limitée en quantité et en période ➤ Pourriture de racine par sur arrosage et économie d'eau ➤ Evaluation du volume d'eau d'irrigation et d'utilisation à la ferme

Source : Rapport de la précédente étude de la JICA et Equipe d'étude

Note : Le système d'irrigation goutte-à-goutte introduit dans toutes les oasis ci-dessus

(2) Résultats techniques des Essais pilotes et contenu d'appui techniques à ces Essais dans le cadre de la précédente étude de la JICA

Une étude par l'interview a été réalisée dans toutes les oasis pilotes de la précédente étude de la JICA afin de saisir les résultats des essais de l'Etude Pilote.

- l'utilité de la méthode de culture par billonnage est reconnue dans toutes les oasis pilotes et les oasiens continuent de pratiquer cette méthode.

- les habitants ont compris l'efficacité du composte.
- les habitants ont compris l'effet de l'ombre (dans la précédente étude, quand on ne peut pas avoir l'ombre sous les arbres, on a essayé de créer l'ombre avec des tissus ou des feuilles de datte).
- les habitants ont compris le sens de la production des bonnes pépinières bien que le transfert de techniques n'a pas eu lieu dans ce domaine.
- peu de cas de continuation du système d'irrigation goutte-à-goutte constaté. Surtout les systèmes installés pour les groupements des femmes ne fonctionnent plus dans presque tous les cas. Seule une partie des systèmes introduits chez les agriculteurs particuliers continue à être utilisée. Les problèmes résident dans la gestion des raccords flexibles ou la résistance des tuyaux goutte-à-goutte.
- les habitants ont des difficultés pour la protection contre les ennemies de culture, mais comme les pesticides naturels ne montrent pas leur utilité, leur utilisation demeure limitée.
- Aucun cas relatif à la prolongation de la période de culture n'est observé. L'élargissement de la période a été essayé avec les carottes mais est demeuré sans succès. On peut penser que la cause se situe dans la sélection des variétés.

Tableau 4.6.4 Situation actuelle et problématiques des sites pilotes des Essais de l'Etude Pilote de la précédente étude de la JICA

Vilaya	Oasis pilote	Contenu des essais/contenu d'interview	Problématiques	Mesures, Notes
Tegant	Tidjikja	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Culture maraichère avec un groupe des femmes ➢ Habitants compris la méthode de culture par bilonnage et continue à la pratiquer ➢ Manque d'information sur les semences introduites ➢ Panne de pompe manuelle introduite ➢ Difficultés de la protection contre les ennemis de culture 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Tous les systèmes goutte-à-goutte sont inutilisables ➢ Panne de pompe manuelle donc inutilisable ➢ Manque d'informations sur les semences introduites ➢ Difficultés de la protection contre les ennemis de culture 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Existence de volonté de continuer à coopérer ➢ Coopération avec l'ONG espagnole est décidée. Les installations sont en cours de construction*1 ➢ Fourniture d'informations sur les semences est importante. ➢ Amélioration des mesures de lutte contre les ennemis de culture
	Nimlane	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Essai commencé avec les hommes, les femmes ont participé ultérieurement. ➢ Habitants compris la méthode de culture par bilonnage et continue à la pratiquer. ➢ Panne de pompe manuelle introduite ➢ On a constaté que la méthode par bilonnage ne convient pas aux oignons. ➢ Habitants compris l'utilité du composte ➢ Culture en été est essayé mais sans réussite (variétés non-pertinentes) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Tous les systèmes goutte-à-goutte sont inutilisables ➢ Panne de pompe manuelle donc inutilisable ➢ Méthode de production de pépinière incomplète (repiquage de petites pépinières) ➢ Manque d'information des semences introduites ➢ Participation des groupes de femmes pas ordonnée 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Mauvaise impression pour la continuation de la coopération sans la fourniture de nouveau matériel (réparation de pompe ou installation) ➢ Fourniture de matériels et matériaux exigée. ➢ Fourniture d'information des semences est importante ➢ Transfert de techniques de production de bonne pépinières
Adra	Toungad	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Culture avec un groupe des femmes ➢ Habitants compris la méthode de culture par bilonnage et continue à la pratiquer. ➢ Habitants compris l'utilité du composte ➢ Habitants ont compris l'importance de préparation des pépinières. 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Tous les systèmes goutte-à-goutte sont inutilisables ➢ Méthode de production de pépinière incomplète (repiquage de petites pépinières) ➢ Pas de transfert de techniques de production de bonnes pépinières 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Existence de volonté de continuer à coopérer ➢ Changement du chef du groupe ➢ Transfert de techniques de production de bonne pépinières
	Tawaz (uniquement irrigation goutte-à-goutte)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Essai de culture avec les agriculteurs ➢ Culture goutte-à-goutte continuée même l'année dernière par propre effort des habitants ➢ Réparation de bouchage de buse de goutte-à-goutte par propre effort des habitants ➢ Amélioration de la méthode d'irrigation des racinaires 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pas de transfert de techniques de production de bonnes pépinières ➢ Habitants ne souhaitent pas de transfert de techniques de méthode de culture ordinaire 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Existence de volonté de continuer à coopérer (agriculteurs goutte-à-goutte) ➢ A part les agriculteurs goutte-à-goutte pas de souhait de collaboration
	Tanllaba	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Essai de culture avec les agriculteurs (goutte-à-goutte) et avec un groupe des femmes ➢ Habitants compris la méthode de culture par bilonnage et continue à la pratiquer. ➢ Pas de conscience pour la production de bonnes pépinières ➢ Installation de pompe pour l'étude ➢ Reques les techniques des méthodes de comptabilité 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pas de compréhension sur la supériorité de repiquage des pépinières ➢ Pas de transfert de techniques de production de bonnes pépinières 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Volonté de continuer très faible ➢ Habitants souhaitent la coopération dans d'autres domaines que l'agriculture

Source : Equipe d'étude

Note : Enquête sur l'Essai d'irrigation économe en eau des palmiers dattiers est déjà terminée.

*1 : Contenu de la coopération de l'ONG espagnole (CMS Sahel), information obtenue par enquête du 11 octobre 2005.

- 1) Construction des installations (2 réservoirs, 2 réservoir pour l'irrigation goutte-à-goutte, approfondissement du puits(25m), alimentation en électricité, introduction du tracteur)
- 2) Formation technique (formation directe à groupe des femme et à l'agent de vulgarisation par un technicien qui reste sur place jusqu'à décembre 2005. On prévoit la formation à distance après)
- 3) Les variétés de légumes à cultiver seront déterminées à partir du souhait de la partie homologue sur le terrain et par la tendance du marché.

2. Elevage de volailles

Des cas de réussite et d'échec ont été observés dans l'Essai d'élevage de volailles réalisé dans le cadre de l'Etude Pilote de la précédente étude de la JICA. Même pour les cas de réussite, on constate des erreurs de méthodes de gestion des volailles.

① Leçons tirées des cas d'insuccès et analyse de ces leçons

Premier cas d'échec :

Le cas de la photo 1 montre que des os d'animaux sont directement donnés aux volailles sans traitement préalable. Beaucoup de manuels indiquent qu'en donnant les os, le calcium est assimilé, mais en réalité, ce dernier ne peut être absorbé que sous forme de poudre après calcination des os. Ce point sur la calcination étant oublié lors de la formation, on peut supposer qu'il y'a eu des baisses de la productivité causé par le manque de calcium.



Photo 1. Os non traité donné aux volailles



Photo 2. Cage directement exposée au soleil

Deuxième cas d'échec :

La cage de la photo 2 est exposée directement au soleil. Même si la volaille mauritanienne résiste mieux à la chaleur, un confinement dans une cage étroite sans possibilité grande de mouvement va causer des coups de chaleur et éventuellement la mort. Contrairement à ce cas, la cage du cas de réussite a été placée sous l'ombre d'un arbre et le taux de mortalité est resté très bas.

Toutes les volailles ont péri dans la cage de la photo 2, et l'élevage est arrêté depuis. Les cages de réussite et d'échec sont situées dans des sites rapprochées de l'oasis.

Troisième cas d'échec :

La saison pluvieuse n'étant pas prise en compte, presque toute la volaille dans la cage a succombé quand l'eau de pluie accumulée sur le toit est tombée brusquement dans la cage. Cet accident aurait pu être évité en mettant un poteau plus haut que les autres au milieu de la cage. Il est nécessaire de payer l'attention aux petits détails en mettant par exemple un poteau plus haut que les autres pour avoir une toiture en cône ou inclinée.

Quatrième cas d'échec :

On a constaté des nombreux cas où les animaux sauvages ont pénétré dans la cage et les volailles ont été toutes dévorées, le poulailler étant installé à un endroit loin de la zone d'habitation. En installant le poulailler à côté des habitations, on peut éviter ce genre d'accident comme les volailles feront des bruits en cas d'intrusion des animaux. En outre, on peut réduire ce genre d'accident en mettant en place une clôture supplémentaire à l'extérieur de la cage.

Cinquième cas d'échec :

En donnant des aliments dont l'approvisionnement n'est pas assuré dans la zone peut élever les coûts de production. Les gens achètent du riz, du mil, du couscous ou du maïs pour nourrir les volailles. Comme ils mangent aussi les mêmes produits, les taux d'autarcie pour les animaux ne sont pas connus.

Nous pensons que les activités de l'élevage de volailles pourront être améliorées considérablement en prenant les mesures pour remédier les points ci-dessus.

Chapitre 5

Plan d'Actions

Chapitre 5 Plan d'Actions

5.1 Notion de base

Le Plan d'Actions pour l'appui aux femmes du milieu oasien a été élaboré sur la base des principes suivants à travers la situation culturelle/socioéconomique ou les expériences des activités pilotes menées dans ce milieu.

- i) Développement communautaire des oasis par la promotion de capacité latente des femmes
- ii) Création des effets synergiques avec les projets déjà en cours de réalisation

L'arrière plan des deux premiers principes est comme suit.

- (1) Développement communautaire des oasis par la promotion de capacité latente des femmes

Les femmes et les groupes de femmes qui ne bénéficiaient pas beaucoup du développement étant les principaux bénéficiaires et participants, on commence à mener des activités directement pour elles dans le cadre du Plan d'Actions.

A travers les activités pilotes, la nécessité de la promotion de la compréhension des hommes envers la capacité latente des femmes a été identifiée pour la promotion féminine au sein de la communauté. Il est raisonnable de solliciter la participation des femmes au développement communautaire des oasis à travers le cycle ci-dessous de « renforcement de la capacité des femmes », « contribution des femmes à l'économie domestique » et « rassemblement et unification des forces des femmes ».

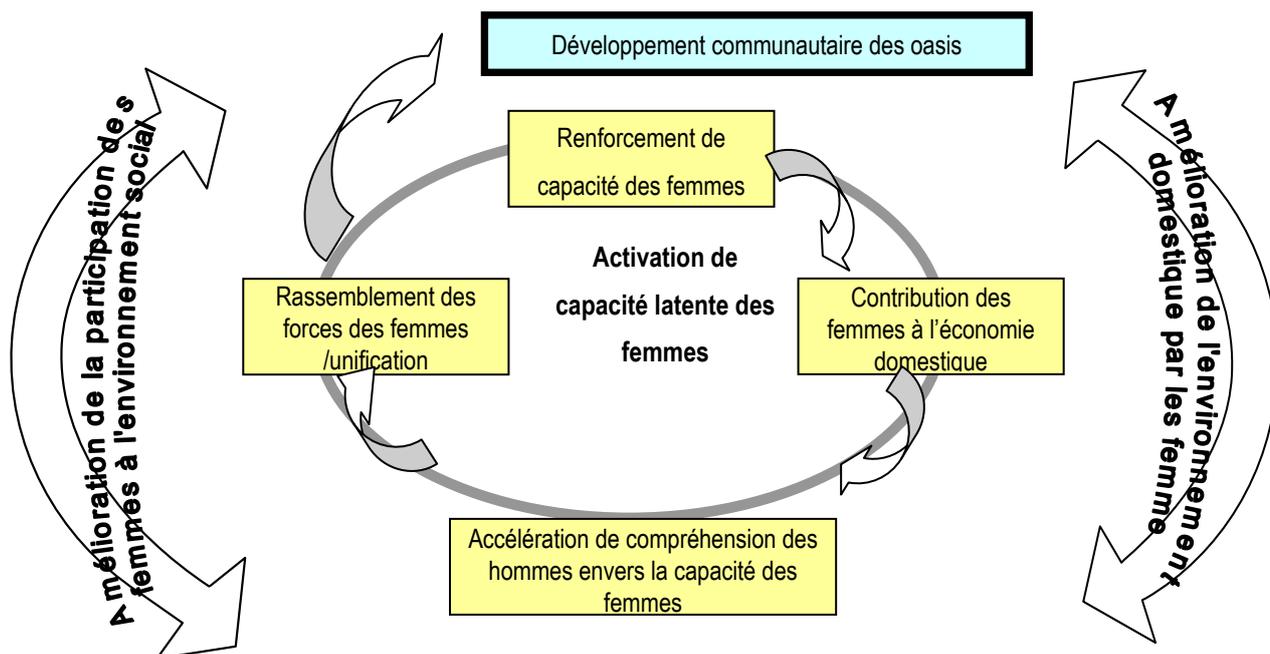


Figure 5.1.1 Notion du développement communautaire des oasis par l'activation de capacité latente des femmes

Cette idée de renforcement de capacité latente des femmes suivra le schéma du développement des activités des femmes de « famille » vers « groupe » voir « communauté ».

(2) Création des effets synergiques avec les projets déjà en cours

L'idée d'appui aux femmes ci-dessus proposée dans le cadre de la présente étude a une complémentarité suivante avec les deux projets déjà en cours de réalisation du PDDO et du PDRC.

Contrairement au PDDO ou au PDRC qui mènent des activités en focalisant sur les comités communautaires comme AGPO ou ADC, l'approche adoptée dans ce Plan d'Actions vise directement les femmes ou les groupes de femmes qui ne bénéficiaient pas des projets en vue de promouvoir leur participation au développement des oasis ou au processus de prise de décision (satisfaction des besoins stratégiques des femmes) qui apportera à son tour l'accélération du développement des oasis (voir la Figure 5.1.2 suivante)¹.

En les combinant, on peut attendre aux effets conjugués synergiques.

¹ Le développement des oasis est mené sous l'initiative des projets tels que le PDDO ou le PDRC. Ces projets installent les comités du développement d'oasis dans les oasis où ils interviennent avec lesquels ils développent les activités. Même s'ils mènent des activités qui tiennent compte aux femmes et à l'aspect genre, l'appui tel que l'amélioration des conditions de vie des femmes ou la diversification de la production s'avère nécessaire, comme ces projets n'adoptent pas les méthodes d'améliorer la capacité des femmes en générale.

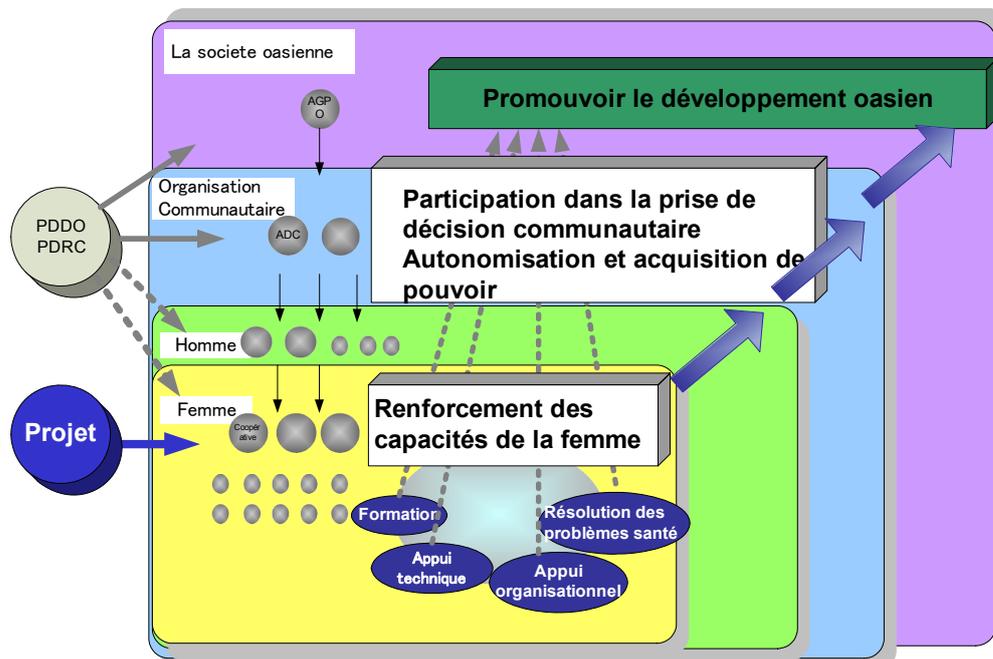


Figure 5.1.2 Schéma du développement oasien parti par l'appui aux femmes

5.2 Approche du développement

Le fait d'avancer le développement avec les habitants comme acteur principal a une importance primordiale pour le développement durable dans un milieu oasien enclavé et reculé. La mise en valeur efficace des ressources locales humaines et matérielles, la promotion des activités diverses basées sur les besoins de la vie quotidienne des habitants et la vulgarisation de philosophie de non-gaspillage (une approche des activités à moindre coût) sont proposés en tant qu'approche du développement dans le cadre du présent Plan d'Actions.

5.2.1 Mise en valeur efficace des ressources locales

(1) Mise en valeur de capacité latente des femmes

Jusqu'à présent, on utilisait toujours un personnel de l'extérieur pour apporter l'appui dans le cadre des projets du développement rural en Mauritanie. Or, il est important de former les points focaux sélectionnés parmi les habitants capables de mener des activités d'une manière durable dans un milieu oasien où les services de vulgarisation ont du mal à intervenir. La reconnaissance par les habitants eux-mêmes qu'il est possible de hausser la capacité latente des femmes est indispensable.

(2) Activités productives utilisant les ressources locales

La vie des oasiens est basée sur la mise en valeur des ressources locales. Ainsi, les habitants se procurent en aliment bétail tout en produisant les produits agricoles ou d'élevage. L'utilisation des produits agricoles secondaires ou des déchets générés par les activités culturales et des ressources locales est indispensable pour l'élevage du bétail. La production agricole dans les oasis est fondée sur la combinaison organique de la production agricole et d'élevage. Le fait de maintenir ce cycle d'utilisation des ressources est indispensable pour la pérennisation des activités.

5.2 2 Approche multisectorielle

Une approche multi-sectorielle dans laquelle l'appui technique à l'agriculture, l'amélioration de la santé, le renforcement des organisations féminines ou les activités de sensibilisation sont liés d'une manière organique convient mieux aux besoins des habitants. Non seulement l'amélioration de la productivité, cette approche indispensable pour l'appui aux femmes pour la sécurité alimentaire des ménages, l'amélioration de la nutrition ou en tant que producteur des légumes ou bénéficiaires des services de santé de base a démontré son impact synergique grâce aux activités pilotes. Par ailleurs, le fait d'exécuter chaque projet séparément étant considéré irrationnel même s'il s'agit des projets prioritaires, il est souhaitable de les réaliser en groupant les thèmes concernés.

5.2 3 Vulgarisation de philosophie de non-gaspillage (approche à coût réduit)

Le fait de créer un environnement meilleur en s'improvisant des choses proches de la vie à moindre coût au lieu d'attendre l'appui ou le changement apportés par le monde extérieur, a une importance capitale pour le développement durable. On peut citer un exemple de groupes de femmes qui sont réunis pour développer les activités de teinture jusqu'à la commercialisation en achetant ensemble des teintures après la formation sur la teinture dans le cadre de nos activités pilotes. L'amélioration des conditions de vie commence par petites choses entourant la vie quotidienne en développant petit à petit les activités par celles peu coûteuses de petite échelle au lieu d'attendre l'arrivée d'un grand projet.

5.3 Plan d'Actions

5.3.1 Zone et groupes ciblés

Les femmes et des groupes de femmes de Wilayas de l'Adrar et du Tagant qui ne bénéficiaient pas beaucoup de projets de développement jusqu'à présent sont ciblés par le Plan d'Actions. Environ 40 oasis de ces deux Wilayas disposent d'AGPO et 39 accoucheuses auxiliaires de 26 oasis ont été formées. Le programme d'appui aux femmes sera mené dans les oasis disposant à la fois d'AGPO et d'AA.

5.3.2 Objectifs

L'objectif du présent Plan d'Actions est d'essayer d'améliorer les conditions de vie des habitants et de réduire la pauvreté en axant sur les activités d'appui aux femmes et aux groupes de femmes dans la zone ciblée.

Les objectifs suivants sont à rechercher à court terme.

- (1) Amélioration du taux d'autosuffisance alimentaire des ménages, augmentation des revenus et amélioration de la nutrition.
- (2) Utilisation durable des ressources locales
- (3) Amélioration d'accès aux traitements médicaux de base et amélioration de la nutrition des oasiens.
- (4) Promotion de la participation des femmes aux activités socioéconomiques et accélération de compréhension des hommes envers les activités féminines.

5.3.3 Résultats escomptés

Les résultats qu'on peut attendre des activités du Plan d'Actions sont les suivants.

- (1) Amélioration du taux d'autosuffisance alimentaire des ménages des groupes de femmes et diversification des produits.
- (2) Amélioration de connaissance sur la santé et hygiène, changement de comportement et amélioration de la vie alimentaire
- (3) Amélioration du service médical de base
- (4) Renforcement de capacité et d'organisation des groupes de femmes.
- (5) Revue des rôles et des activités des femmes par les hommes.

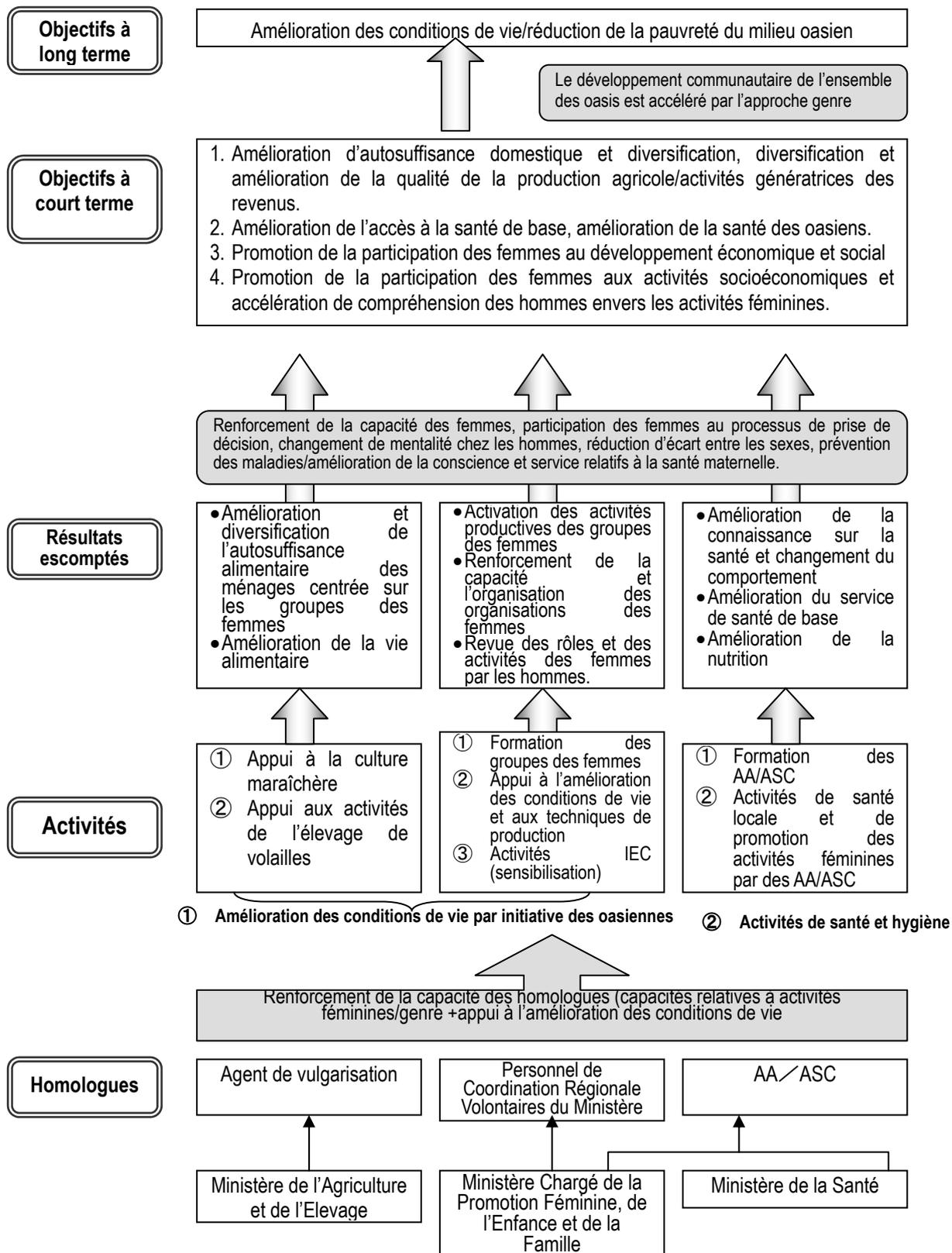


Figure 5.3.1 Plan d'Actions et résultats

5.3.4 Planification

(1) Encadrement

Le Plan d'Actions sera exécuté conformément aux 4 cadres suivants afin d'atteindre les objectifs et d'obtenir les résultats escomptés ci-dessus.

- 1) Le maraîchage et l'élevage de volailles dont l'importance est accordée par la politique d'amélioration de la nutrition et facile à aborder par les femmes devront être réalisés en priorité.
- 2) L'amélioration des techniques de la vie des femmes qui sont à la charge de gestion des ménages parallèlement à celle des techniques de production maraîchère et d'élevage de volailles.
- 3) Former et aider les AA/ASC capables de mener les activités d'appui aux femmes en plus d'activités de santé locale dans les oasis en tant que leaders locaux des femmes.
- 4) Le MCPFEF mènera les activités d'appui au niveau des oasis ou du séminaire d'amélioration des conditions de vie (techniques de production et de vie, sensibilisation sur l'aspect genre) en recevant l'assistance technique du MAE ou du MS.

(2) Axes et contenu d'activités

Le point essentiel du Plan d'Actions est le fait de développer les activités indiquées dans la Figure 5.3.1 dans le cadre du point (1) ci-dessus. C'est-à-dire, le « fait d'accélérer le développement communautaire des oasis par la participation des femmes » pour atteindre l'objectif est le concept important du Plan d'Actions. La particularité du présent Plan d'Actions est de développer les activités pour la promotion féminine ou la participation des femmes aux activités socioéconomiques au lieu de saisir les activités maraîchage, de l'élevage de volailles ou de l'amélioration de la santé comme activité sectorielle des domaines d'amélioration de la productivité ou des services médicaux. A partir de cette idée, le Plan d'Actions devra être mis en œuvre en axant sur les 4 activités suivantes. Tout d'abord, « 1) la formation des leaders locaux des femmes et le renforcement des organisations féminines » sont indispensables. Et les formations et à l'appui technique concrets devront être réalisés par le point de vue de « 2) la formation relative à la génération des revenus (techniques de production) et aux techniques de la vie ». Mais « 3) les activités de vulgarisation et de sensibilisation (IEC) » sont nécessaires pour le changement de la mentalité des habitants et « 4) le

renforcement du MCPFEF » devient indispensable pour développer ces activités. Pour cela, il est nécessaire de vulgariser ces activités d'une manière efficace par la méthode de vulgarisation du « Séminaire d'amélioration des conditions de vie » dont le contenu et méthode de mise en œuvre décrits ci-dessous.

1) Formation des leaders locaux de femmes et renforcement des organisations féminines

Il s'agit de former et d'aider les leaders locaux des femmes qui prennent l'initiative des diverses activités féminines dans les oasis et de renforcer les organisations féminines. Les activités consistent; i) au séminaire d'amélioration des conditions de vie au niveau de la Wilaya, ii) au recyclage des AA (formation sur les thèmes de leaders des femmes, de la promotion féminine et d'IEC), iii) à la formation pour les leaders locaux des femmes (leaders des organisations féminines et les AA/ASC), iv) au renforcement des organisations féminines.

Le personnel de la Coordination Régionale qui a suivi le séminaire au niveau central servira de formateur du séminaire d'amélioration des conditions de vie au niveau régional. Ce séminaire est réalisé avec la visite d'étude des oasis pilotes en vue d'échanger les opinions avec les habitants. Ce séminaire essentiellement destiné au personnel régional du MCPFEF prévoit la participation des AVB du MAE mis en place dans les Moughataa en vue de la préparation du développement des activités dans les autres zones.

Consistant en formation relative aux activités de la santé locale et en promotion des activités d'appui aux femmes, le recyclage des AA a pour objectifs de promouvoir les activités de la santé locale dans les oasis par les AA et de les faire jouer le rôle de facilitateur des activités de divers domaines d'amélioration des conditions de vie, d'AGR ou d'appui à la sensibilisation et à la vulgarisation. Et le rôle attendu aux leaders des organisations féminines est d'appuyer les AA tout en établissant la relation de collaboration en vue de donner la vivacité aux activités féminines. Ainsi on attend la synergie de ces acteurs.

En plus des activités ci-dessus, les activités d'appui avec but de mieux organiser et de renforcer la capacité des coopératives féminines en assistant la prise de mesure spontanée des femmes. Les activités consistent en i) formation/appui à la gestion d'organisation destinés aux groupes des femmes (planification, aménagement des documents comme cahier de comptabilité, organisation régulière des réunions etc.), ii) appui pour favoriser l'autonomie des femmes (appui pour la résolution des problèmes mis en évidence à travers l'appui relatif à la génération des revenus ou à

l'amélioration des conditions de vie).

- 2) Formation/appui relatifs à la génération des revenus (techniques de la production) et aux techniques de la vie

Mener les activités d'appui technique en vue de donner la vivacité et de diversifier les activités génératrices des revenus en même temps qu'à l'amélioration des conditions de vie. Les activités consistent en i) appui à la vulgarisation des activités du maraîchage et de l'élevage de volailles pour la sécurité alimentaire, ii) appui aux activités génératrices des revenus autres que le domaine de l'agriculture (la teinture, la couture, l'artisanat et le petit commerce etc.), iii) appui à l'amélioration des techniques de la vie. Ces trois éléments qui sont les grands piliers de ces activités devront être combinés au fur et à mesure de la nécessité des besoins pratiques des femmes.

La cohérence par rapport aux besoins des habitants, les résultats et l'autodéveloppabilité des activités du maraîchage, de l'élevage de volailles, de la teinture et de la couture ont été confirmés par les activités pilotes. Ces activités devront être exécutées prioritairement en conséquence.

- 3) Activités de vulgarisation et de sensibilisation (IEC)

Mener les activités d'appui à la vulgarisation et à la sensibilisation (IEC) relatives à la prise de conscience des femmes ou au genre en vue de promouvoir les activités relatives à l'amélioration des conditions de vie en général ou à la participation des femmes qui sont conscientes de leur droit et devoir, au développement communautaire. Les activités consistent en i) sensibilisation et vulgarisation par le personnel du MCPFEF dans les oasis, ii) sensibilisation et vulgarisation par les leaders locaux des femmes et suivi.

- 4) Renforcement de capacité du MCPFEF et séminaire d'amélioration des conditions de vie

Procéder au renforcement du fonctionnement du MCPFEF qui est en charge de l'exécution du Plan d'Actions et au renforcement de capacité du personnel régional du MCPFEF, du MS et du MAE qui doit mener les activités sur le terrain. Les activités consistent en i) vulgarisation de la notion et l'approche de l'amélioration des conditions de vie à travers le séminaire d'amélioration des conditions de vie au niveau central, ii) examen relatif à l'exécution d'appui aux femmes sur la base des expériences dans les oasis modèles des activités pilotes, iii) renforcement de

capacité pour exécution des formations des techniques d'amélioration des conditions de vie sur le terrain sur la base des activités ci-dessus, et iv) établissement de lien et structure de collaboration entre les différents départements ministériels concernés (mise en place du comité de pilotage).

La notion, l'approche ainsi que les techniques de l'amélioration des conditions de vie pouvant être appliquées dans les autres régions, le séminaire d'amélioration des conditions de vie au niveau central sera destiné aussi aux représentantes des Coordinations Régionales d'autres Wilayas en vue de développer les activités d'amélioration des conditions de vie centrées sur les femmes dans les autres zones.

(3) Période du Plan

La période couverte par le Plan d'Actions sera de 5 ans allant de 2008 à 2012 en synchronisant à la dernière année des programmes du PDDO. Etant considérée comme phase préparatoire, la formation des leaders des femmes ou le renforcement de capacité du personnel du MCPFEF etc. seront réalisés durant la première année. A partir de la deuxième année qui est considérée comme phase de vulgarisation, chaque composante des programmes devra être réalisée.

5.4 Structure d'exécution

Comme mentionné ci-avant, les activités du Plan d'Actions couvrent les divers domaines du maraîchage, de l'élevage de volailles ou de la santé. La particularité du présent Plan d'Actions est de développer ces activités en visant la promotion féminine et la participation des femmes aux activités socioéconomiques au lieu de les considérer comme activité sectorielle. En conséquence, le MCPFEF devra jouer le rôle moteur dans la structure de mise en œuvre du Plan d'Actions par ces points de vue.

La structure d'exécution du Plan d'Actions proposée ici est composée de 3 niveaux de ; niveau central – niveau régional – niveau des oasis. Le système qui relie ces 3 niveaux est examiné et la formation ainsi que le renforcement du personnel en charge des activités de chaque niveau ont été essayés dans le cadre des activités pilotes de la présente étude. Cette structure de mise en œuvre est donc proposée sur la base du résultat de validation de son fonctionnement effectué tout au long de la période d'exécution de l'étude pilote. Ainsi, on pourra obtenir l'efficacité ou la mobilité en utilisant les homologues ou les personnes formées dans le cadre des activités pilotes qui possèdent le savoir faire d'exécution des activités et qui connaissent le mécanisme de vulgarisation. Quant au budget nécessaire à la mise en œuvre des activités, le MCPFEF prévoit en date de février 2008 les fonds nécessaires à la mise en œuvre du

Plan d'Actions en obtenant les aides des organisations internationales ou du gouvernement. En plus, devenant un ministère lors de l'établissement du nouveau gouvernement, le MCPFEF essaye de renforcer sa structure d'une manière générale en affectant le personnel au niveau régional correspondant au quatre directions centrales tout en adoptant le système méritocratique. On peut ainsi juger que la faisabilité de la structure de mise en œuvre ici proposée est élevée par le point de vue du personnel et du budget. Toutefois, la capacité de coordination des Coordinations Régionales etc. qui devront jouer le rôle clé de la mise en œuvre du Plan d'Actions reste à désirer, les mesures de renforcement seront prévues dans le cadre du Plan d'Actions. La structure d'exécution du Plan d'Actions ci-dessous est proposée en prenant en considération de cette situation et des expériences acquises par les activités pilotes.

5.4.1 Structure d'exécution des niveaux central et régional

(1) Niveau central

La structure d'exécution du Plan d'Action est en principe composée du MCPFEF en tant qu'organisme de coordination, du MS et du MAE en tant qu'organisme de collaboration (Figure 5.4.1). Au niveau central, coordonner l'ensemble des activités en installant le comité de pilotage sous l'initiative du MCPFEF qui concerte avec le MS et le MAE.

La gestion de l'ensemble du Plan d'Actions ainsi que celle du comité de pilotage devront en principe être en charge de la Direction des Etudes, de la Coopération et du Suivi du MCPFEF. Or, cette direction en ne disposant que 4 personnes comme personnel technique, l'installation de l'unité de gestion du projet qui s'occupe uniquement de la mise en œuvre du Plan d'Actions sera prévue au sein de la direction afin de compléter le personnel de la direction. Le personnel s'occupant uniquement des activités du Plan d'Actions devra être assuré soit par la direction de promotion des activités féminines, soit par la cellule de vulgarisation/sensibilisation ou soit par l'extérieur comme c'était le cas de l'étude pilote de la présente étude (un responsable, deux personnes en charge de deux Wilayas: total 3 personnes). Il est par ailleurs souhaitable de recevoir des aides des bailleurs de fonds tels que l'assistance technique au début en vue d'un démarrage sans heurts. Il faut prévoir un responsable relatif au comité de pilotage au niveau des départements ministériels concernés.

Il est nécessaire de prévoir l'ajustement interministériel suivant.

<MCPFEF et MAE>

En ce qui concerne la relation entre le MCPFEF et MAE, le premier fait la demande au second relative à l'assistance des agents de vulgarisation de base de la Délégation Régionale du MAE. Comme les Délégations Régionales ont la liberté d'action au niveau des Wilayas, la coordination du niveau central sera assez simple.

<MCPFEF et MS>

Les deux ministères devront avoir un accord commun sur l'orientation de la formation des AA/ASC. 47 AA (de 40 oasis) étant déjà formées dans les deux Wilayas, leur donner la formation d'agent de santé communautaire (ASC) ainsi que la formation sur l'aspect du genre, la promotion des activités féminines ou l'approche d'amélioration des conditions de vie par le MCPFEF dans le cadre du Plan d'Actions. Il est nécessaire de coordonner la formation d'ASC réalisée par le Ministère de la Santé qui dure pendant deux à trois semaines entre les deux départements ministériels.

(2) Niveau régional

1) Structure administrative régionale

Au niveau des Wilayas, installer les comités techniques régionaux composés des personnes en charge des activités sur le terrain sous l'initiative de Coordination Régionale du MCPFEF afin d'ajuster les activités avec les services régionaux du MS et du MAE. Ce comité sera le lieu d'élaboration et de revue périodique du plan d'activités ainsi que de répercussion des expériences acquises sur le terrain. Il devra aussi faire les rapports périodiques à l'unité du projet centrale et effectuer le suivi des activités.

Malgré les efforts entrepris par le MCPFEF après la mise en place du nouveau gouvernement en matière d'augmentation de budget ou de personnel des Coordinations Régionales, il est nécessaire de renforcer d'avantage les Coordinations Régionales en tant que ministère pour développer les activités du Plan d'Actions dans les Wilayas concernées. Les Coordinations Régionales ne disposant qu'environ 2 personnes (y compris les coordinatrices régionales), il est nécessaire de trouver un personnel qui s'occupe spécialement des activités du Plan d'Actions (un responsable, un assistant, 4 animateurs). Parmi ces personnes, il faut utiliser les formatrices du centre de formation professionnelle et les personnes bénévoles ayant expérience de travailler avec le MCPFEF en tant qu'animateur (animatrice). L'état actuel des Coordinations Régionales du MCPFEF ne permet

pas encore l'élaboration et l'évaluation du programme d'appui aux femmes proposé dans le cadre du Plan d'Actions. Pour cela, l'appui de l'unité de gestion du projet sera indispensable au démarrage du Plan d'Actions. Toutefois, la possibilité du transfert de techniques d'amélioration des conditions de vie que possèdent des formatrices des centres de formation professionnelle du MCPFEF, du personnel et des volontaires du MCPFEF est confirmée.

<MCPFEF et MS>

Dans ce cadre où il y a la formation et le suivi des AA/ASC, le MS se charge de 1) la formation, le recyclage et le suivi des AA/ASC et le MCPFEF se chargera de 2) la formation des AA/ASC sur les thèmes de la promotion féminine, de l'aspect du genre et la formation en tant que leader des femmes locales. Par ailleurs, en faisant profiter l'existence de la radio des centres de santé au MCPFEF en plus de communication périodique de la santé, on essaye d'assurer le réseau de communication qui relie les oasis avec le chef-lieu de la Wilaya afin d'échanger les informations. On essaye par ailleurs le partage des informations émises par les oasis en demandant la récupération des fiches de suivi des activités réalisées par le MCPFEF lors de la transmission des fiches de suivi de la santé des postes de santé à la DRPSS du MS.

<MCPFEF et MAE>

La coordination entre le MCPFEF et le MAE consiste à celle des agents de vulgarisation de base pour les séminaires de l'amélioration des conditions de vie et l'appui sur les techniques de l'agriculture au niveau des oasis. Ces agents possédant des techniques d'amélioration des conditions de vie telles que le séchage des légumes ou la confection du foyer amélioré en plus de techniques de l'agriculture, peuvent apporter l'assistance en fonction des besoins des oasiens sur la base de la demande émise par le MCPFEF. Il a été mis en évidence à travers l'étude pilote qu'on peut réaliser l'amélioration des techniques agricoles ou de la production d'une manière plus efficace en les combinant avec « les techniques de la vie », « les techniques de la production » ou « la sensibilisation et la vulgarisation » relatives à la vie quotidienne des femmes. Ainsi, basé sur ce point de vue, la structure sera celle dans laquelle le personnel et les volontaires du MCPFEF apportent l'assistance à l'amélioration des conditions de vie, au renforcement des groupes ou à l'amélioration de la conscience. Toutefois, les impacts à l'appui aux femmes des activités de la culture maraîchère, de l'élevage de volailles et de la

teinture étant confirmés par la précédente étude de la JICA, elles seront exécutés en priorité.

2) Structure d'appui de l'administration régionale envers les habitants

<AGPO et administration régionale>

Les AGPO sont les interlocuteurs principaux des habitants des oasis avec l'administration ou le monde extérieur. En mettant l'accent sur la formation et le renforcement des femmes et des organisations des femmes qui sont membres de l'AGPO, l'objectif du Plan d'Actions est la participation des femmes et des coopératives féminines à la ligne AGPO-administration régionale. Le gouvernement mauritanien qui prévoit la modification de la loi sur les AGPO, a l'intention d'augmenter le nombre des membres féminins dans le bureau d'exécution d'AGPO d'une personne à quatre personnes. L'appui aux femmes au niveau des oasis dans le cadre du présent Plan d'Actions correspond à cet aménagement institutionnel du gouvernement.

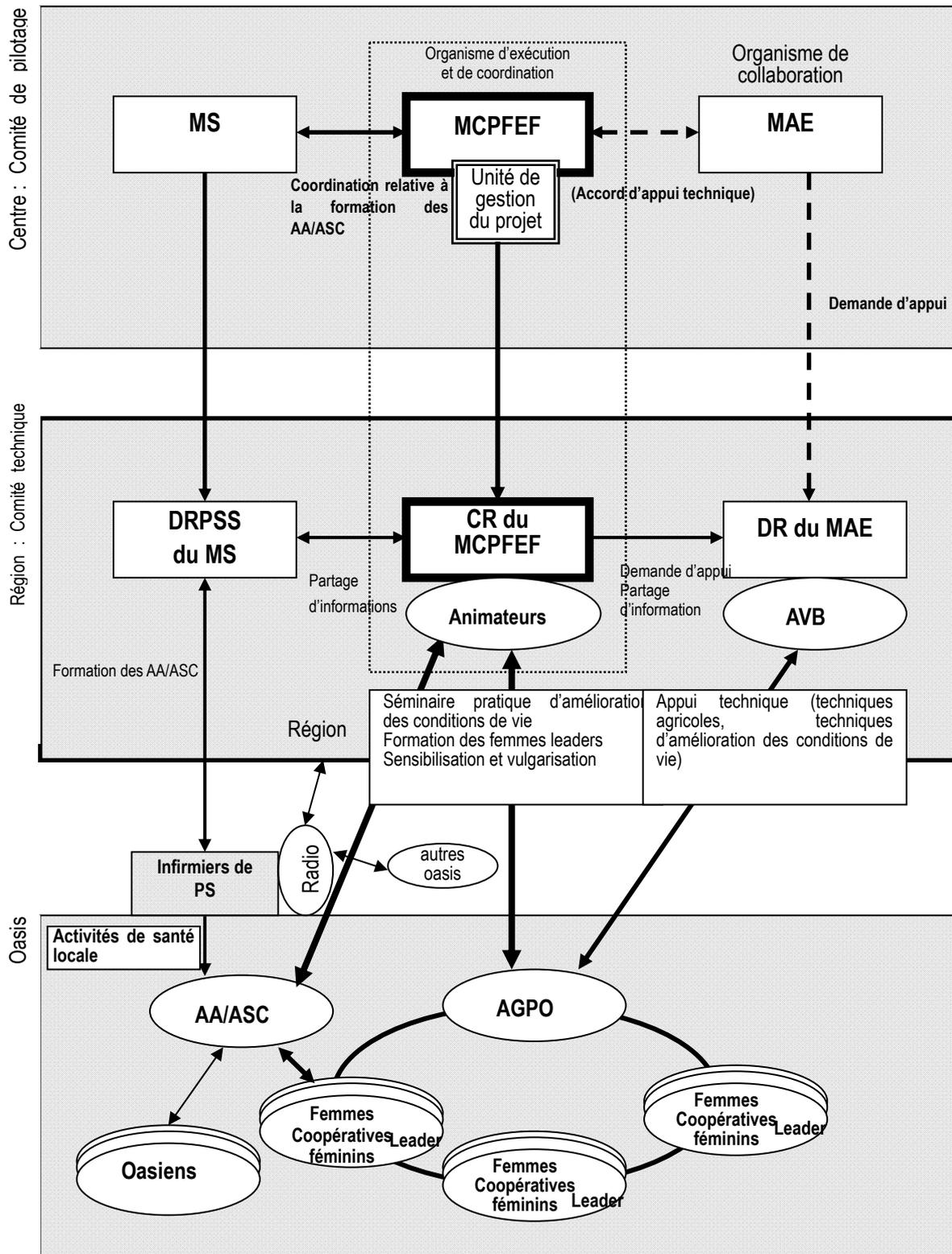
<Assurer la ligne entre AA/ASC et postes de santé et la ligne avec l'administration régionale>

En effectuant le renforcement de la capacité sur les activités d'agent de santé communautaire et la sensibilisation/vulgarisation aux accoucheuses auxiliaires qui se situent au bout de l'administration de la santé, assurer la ligne d'appui avec l'administration régionale à travers leurs activités d'appui aux femmes au niveau des postes de santé. Les points essentiels sont les suivants.

- Les AA/ASC ont reçu une formation de la sensibilisation relative à la promotion féminine et au genre par le MCPFEF.
- Les AA/ASC sont assistées par les infirmiers des postes de santé.
- Les infirmiers des postes de santé sont obligés de remettre les documents comme rapport périodiquement à la DRPSS. Ainsi, les AA/ASC peuvent transmettre les rapports ou les demandes relatifs aux activités de la promotion féminine au sein des coopératives féminines ou d'oasis à la Coordination Régionale du MCPFEF.
- Comme il a été démontré par les activités pilotes de l'étude, utiliser la radio de poste de santé aux activités autres que de la santé comme celles d'agriculture.

<Coordination entre les Coordinations Régionales du MCPFEF et les habitants>

Les Coordinations Régionales du MCPFEF ne pouvaient qu'apporter leur assistance aux femmes du milieu oasien partiellement à défaut du manque du personnel au niveau régional et de l'absence d'agence locale. Comme il a été mis en évidence que les volontaires de la Coordination Régionale ont chacune des spécialités dans des divers domaines (exemples: la teinture, la cuisine ou la sensibilisation sur la nutrition) par le séminaire de l'amélioration des conditions de vie organisé à Tidjikja dans le cadre de l'étude pilote, on essayera de créer la synergie entre le personnel d'amélioration des conditions de vie et des habitants en exploitant maximum les capacités de ces volontaires.



AGPO : Association de Gestion Participative des Oasis
 Animateurs : Animateurs du MCPFEF (formatrices de CNFP, personnel et volontaires de Coordination Régionale), Agents de vulgarisation de base
 AA/ASC : Accoucheuse Auxiliaire/Agent de Santé Communautaire, à la fois agent de vulgarisation d'amélioration des conditions de vie et animatrice habitant
 AVB : Agent de Vulgarisation de Base. Leader des femmes: animatrice habitante PS: Poste de Santé

Figure 5.4.1 Structure d'exécution

5.4.2 Structure d'exécution vue par les oasis

(1) Structure des habitants/organisations des habitants à l'intérieur des oasis

<AGPO en tant qu'interlocuteur d'oasis>

Les Associations de Gestion Participative des Oasis (AGPO) mises en place dans chaque oasis servent d'interlocuteur pour la coordination avec les coopératives féminines ou l'assistance à l'appui agricole. L'approche aux femmes et aux coopératives féminines dans le cadre de l'étude pilote étant réalisée à travers les AGPO, la même approche devra être adoptée dans la réalisation du Plan d'Actions. L'organisation des AGPO sera modifiée par la loi des AGPO prochainement. Les AGPO disposeront la fonction de la communauté pour que le développement dans la zone oasienne soit réalisé toujours à travers l'AGPO. Par ailleurs, le président ou le vice-président devra être une femme et le bureau d'exécution devra avoir plus de 30% de représentation des femmes (1 seul représentant féminin actuellement). On peut dire que l'environnement qui permet la participation des femmes ou le déploiement de leur capacité est en train d'être créé, par la formation des leaders des femmes ou le renforcement de la capacité des organisations féminines avec l'appui institutionnel d'AGPO pour la participation des femmes.

<AA/ASC en tant que leader des femmes>

Former les femmes qui seront en charge de la santé locale en donnant une formation supplémentaire d'agent de santé communautaire aux accoucheuses auxiliaires déjà formées. En plus de la santé locale, ces AA/ASC seront en charge du rôle de la promotion des activités féminines dans le développement des oasis en recevant la formation et l'appui sur les thèmes de la promotion des activités féminines, du genre ou de l'amélioration des conditions de vie. Les rôles en tant qu'accoucheuse auxiliaire, agent de santé communautaire ou personne apportant l'appui aux femmes étant confirmés par notre étude pilote, ces AA/ASC se chargeront du rôle d'aide aux habitants qui assistent les agents de vulgarisation de base ou le personnel du MCPFEF qui ne peuvent pas visiter fréquemment les oasis comme elles sont aussi les membres des coopératives féminines.

<Coopératives féminines en tant que leader des femmes>

Former les leaders des coopératives féminines afin de vitaliser les activités tout en maintenant la complémentarité avec les AA/ASC qui ont un niveau d'éducation relativement élevé. Même si le niveau d'alphabétisation des leaders des coopératives

féminines est faible, on voit nombreux cas de prise d'initiative des activités. Nous avons vu un cas de leader des femmes qui a réalisé le transfert de techniques aux autres organisations à travers les activités de l'étude pilote du maraîchage.

<Des oasis de proximité aux oasis centrales>

La forme de vulgarisation qu'on voit dans le milieu oasien consiste au rassemblement des habitants des oasis de proximité aux oasis centrales dans lesquelles les infrastructures sociales ou les marchés. On profite donc le réseau des gens qui se réunissent après l'aménagement de l'AGPO ou du poste de santé ainsi que la mise en place des AA/ASC.

Les activités d'amélioration des conditions de vie/appui technique d'agriculture, les activités de formation des groupes ou les activités de sensibilisation et de vulgarisation (IEC) seront réalisées par le MCPFEF avec concours des agents de vulgarisation du MAE afin de solliciter la participation des leaders des coopératives ou les femmes pour qu'elles puissent bénéficier de ces activités. On vise ainsi créer une structure de vulgarisation profitant du « guide pour la vulgarisation des techniques agricoles » ou de la « fiche technique d'amélioration des conditions de vie/techniques de génération des revenus » pour que les femmes des oasis de proximité puissent réviser le contenu de la formation une fois rentrée à la maison.

<Création du réseau des coopératives féminines>

On vise à former un réseau par la création de l'union des coopératives féminines même si l'échange d'informations et d'expériences n'est pas facile dans et entre les oasis enclavées. Surtout la création de l'union des coopératives féminines est en cours en Adrar, on pourra envisager l'échange d'informations sur les activités des femmes. Les coopératives féminines du Tagant étant au niveau de la structuration de leurs organisations, la création de l'union ne peut être envisagée dans l'immédiat.

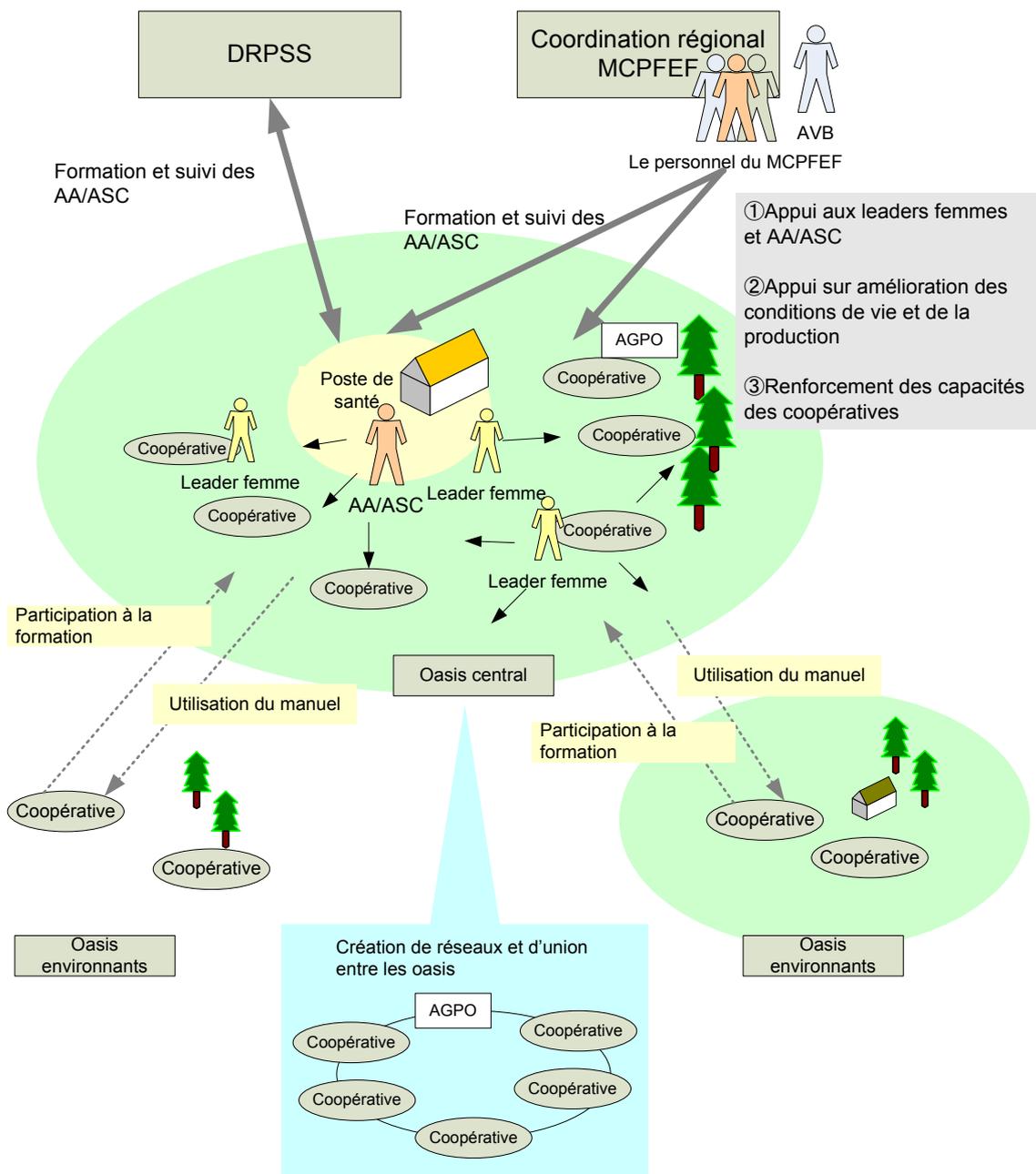


Figure 5.4.2 Structure de vulgarisation qui relie l'intérieur de l'oasis et la région

5.5 Plan d'exécution

5.5.1 Phases d'exécution

En considérant la première année comme phase de démarrage, on procédera à la sélection des oasis ciblées en même temps que le renforcement de capacité du MCPFEF et le programme du séminaire d'amélioration des conditions de vie. Par ailleurs, le programme du renforcement de la capacité des leaders locaux des femmes sera débuté.

Ensuite, on entrera dans la phase de vulgarisation à partir de la deuxième année. Dans cette phase, les programmes divers (l'appui à la formation des organisations féminines, les techniques de production et de la vie composées d'appui technique dans les domaines du maraîchage, de l'élevage de volailles ou des activités de teinture etc.) destinés principalement aux leaders des femmes ainsi formés tout en recevant l'aide du personnel du MCPFEF, des AVB ou du personnel du MS.

5.5.2 Calendrier d'exécution

Le plan d'actions devra être exécuté en répertoriant les zones oasiennes selon les catégories suivantes :

Catégorie 1 : oasis disposant d'AGPO et d'AA : 26 oasis ;

Catégorie 2 : oasis disposant uniquement d'AA (sans AGPO) : 13 oasis ;

Le Tableau 5.5.1 montre la liste des oasis correspondantes. Les 22 oasis de l'Adrar et les 17 du Tagant sont concernées. Même si le nombre total s'élève à 39, les oasis dans lesquelles les activités pilotes ont été menées sont les 6 colorées dans cette liste (les activités pilotes ont été menées dans les 2 petites oasis de proximités en plus de 4 oasis pilotes). Les 39 oasis à encadrer correspondent à environ 30-40% du nombre total des oasis mais le nombre de la population vivant dans ces oasis est environ 60% de la population totale (environ 50000) habitants.

Les 4 oasis dans lesquelles les activités pilotes ont été menées devront être utilisées comme base d'échange interoasienne (Oasis de Tirabane et de M'Haireth en Adrar, et de N'Titam et de N'Batt au Tagant). Les activités seront développées dans plusieurs oasis de proximité ou de chaque Moughataa en raison de 8 oasis par an suivant la liste suivante.

L'exécution devra se baser sur les quatre idées suivantes :

- Développer les activités de vulgarisation en prenant comme base d'échange les

quatre oasis modèles citées ci-dessus ;

- Pendant la première période (de la 1ère année à la 2ème année), exécuter l'échange entre habitants au niveau des oasis modèles en plus du renforcement d capacité des différents intervenants comme le MCPFEF.
- Ensuite, durant la seconde période (de la 2ème année à la 5ème année), essayer de développer et vulgariser chaque activité en prenant les oasis dans lesquelles la formation des organisations féminines se déroule bien en tant qu'oasis servant de base.
- Développer les activités dans 4 ou 6 nouvelles oasis par an à partir de la deuxième année. Les 33 oasis seront encadrées durant la période de 4 ans.

Tableau 5.5.1 Liste des oasis concernées

Adrar						Tagant							
	Moughataa	Oasis	Population 2007** 2000***	AA	AG PO		Moughattaa	Oasis	Population 2005****	AA	AG PO		
1	Aoujeft	Aoujeft	3,306	2		1	Moudjeria	Dwarah	669	1			
2	Aoujeft	Azweiga et El Hessiane	434	1	1	2	Moudjeria	El Housseiniya	920	1	1		
3	Aoujeft	El Maaden	3,144	1	1	3	Moudjeria	Lemgueita	827	1			
4	Aoujeft	M'Haireth*	1,097	2	1	4	Moudjeria	Mechrae	1,896	1			
5	Aoujeft	Faress	750	2	1	5	Moudjeria	N'Beika	3,090	1			
6	Aoujeft	N'teirguent	1,423	2	1	6	Moudjeria	N'Géreo (Tichinane)	810	1			
7	Aoujeft	Terjite*	343	1		7	Moudjeria	N'Titiam	888	1	1		
8	Aoujeft	Timinit*	501	1	1	8	Moudjeria	N'wao	425	1			
9	Aoujeft	Tirebane*	605	1	1	9	Moudjeria	Seigh n'dour	483	1			
10	Aoujeft	Toungad*	835	2	1	10	Tidjikja	Aghlembit	636	1	1		
11	Aoujeft	Wekchedatt	250	1	1	11	Tidjikja	Echarine	1,203	1	1		
12	Atar	Ain Ehl Tayaa	3,177	2	1	12	Tidjikja	Eddendane	276	1			
13	Atar	Azougui	550	1	1	13	Tidjikja	El Gheddiya	1,832	1			
14	Atar	Choum	1,588	1		14	Tidjikja	Lehoueitatt	984	1	1		
15	Atar	Kseir Torchane	1,121	2	1	15	Tidjikja	N'Batt	603	3	1		
16	Atar	Tawaz	3,908	2	1	16	Tidjikja	Nimlane	1,118	2	1		
17	Atar	Teyaret*	612	1	1	17	Tidjikja	Rachid	2,433	3	1		
18	Atar	Toueizekt*	635	1		TOTAL					19,091	17	8
19	Cginguetti	Chinguetti	2,528	3	1								
20	Cginguetti	Tenwemend*	482	1	1								
21	Ouadane	Ouadane*	2,255	1	1								
22	Ouadane	Tenllaba*	992	2	1								
TOTAL			30,536	22	16								

*Source: Population Adrar 2007, DRPSS Adrar

** Source: Office national de statistiques, Recensement national de la population en 2000

*** Source: Population Tagant 2005, DRAS Tagant

Le Tableau 5.5.2 suivant montre le calendrier d'exécution des activités. Il est nécessaire de mener les diverses activités préparatoires avant de procéder à la formation concrète.

1. Le MCPFEF devra continuer à organiser les réunions du comité de pilotage qui est

formé pour la mise en œuvre des activités de l'étude pilote en vue d'échanger les opinions, de former et de confirmer les accords sur les activités du Plan d'Actions prévues, le rôle de chaque ministère, la méthode de collaboration ou le calendrier de mise en œuvre.

2. Par suite à l'organisation du comité de pilotage, procéder au renforcement de capacité du personnel du MCPFEF etc. en charge de principales activités du Plan d'Actions à travers le séminaire d'amélioration des conditions de vie (la notion d'amélioration des conditions de vie, la discussion sur la méthode de mise en valeur des expériences acquises au Plan d'Actions.
3. Ensuite, succéder le comité technique de la présente étude composé du personnel régional qui mène des activités réelles avec les oasiens suite à la confirmation du rôle de chacun et à la formation d'un accord au niveau du comité de pilotage. Le MCPFEF devra organiser le comité technique en vue d'échanger les opinions, de former et de confirmer les accords sur les activités du Plan d'Actions prévues, le rôle de chaque ministère, la méthode de collaboration ou le calendrier de mise en œuvre.
4. Identifier provisoirement les oasis à encadrer en tenant compte de la situation de mise en œuvre des activités de chaque ministère, du projet ou de la situation des activités d'AGPO et les coopératives féminines. Et déterminer les oasis à encadrer après l'étude de la situation des oasis présélectionnées. Procéder à la formation concrète et aux activités de l'assistance technique après ces activités préparatoires.

Tableau 5.5.3 Rôles des ministères concernés dans chaque activité

	Volets	Activités	Niveau	Cible	Responsable	Acteurs	nécessité personnel supplémentaire	Rôle
1	Formation des leaders locaux des femmes	Formation recyclage pour l'AA	régional	AA formée	MCPFEF- MS	MCPFEF		Coordonne
		Séminaire de l'amélioration de la condition de vie régional	régional	AA/ASC, Responsables de groupements et ou associations féminines	la responsabilité est collective mais la coordination est faite par le MCPFEF	MS MAE	Information	Exécute; -Supervise; -fait le suivi
		Formation des leaders des femmes et les AA (promotion féminine)	oasis	AA/ASC, Responsable de groupements et ou associations féminines	Coordination régionale du MCPFEF	MCPFEF MS MAE	Formateurs	Coordonne, exécute, suivi et évaluation, supervision
2	Formation et appui sur les techniques de la vie et de la production	Renforcement de capacité des groupements féminins	oasis	Groupements et ou association féminines	Coordination régionale du MCPFEF	MCPFEF		Coordination; supervision, sensibilisation, suivi et évaluation
		Activités d'AGR, Cuisine, Maraîchage, Elevage	oasis	Groupements et ou association féminines	MCPFEF	MS MAE		Exécution, suivi et évaluation
		Appui à la sensibilisation et à la vulgarisation (l'IEC)	central	MCPFEF	Formation; suivi et évaluation; encadrement	MCPFEF	Formateurs	Coordination; supervision, sensibilisation, suivi et évaluation
3	Appui à la sensibilisation et à la vulgarisation (l'IEC)	Appui à l'AA/ASC sur le technique de l'IEC	oasis	Groupements et ou association féminines, populations	MCPFEF	MCPFEF		Coordination; suivi; encadrement
		Séminaire de l'amélioration de la condition de vie	central	MCPFEF	MCPFEF	MS MAE		participation
		Séminaire de l'amélioration de la condition de vie	central	MCPFEF	MCPFEF	MCPFEF	Formateurs	Participation
4	Renforcement de la capacité du MCPFEF	Séminaire de l'amélioration de la condition de vie	central	MCPFEF	MCPFEF	MCPFEF		Formation; suivi; encadrement; coordination et organisation
		Séminaire de l'amélioration de la condition de vie	central	MCPFEF	MCPFEF	MS		Participation
		Séminaire de l'amélioration de la condition de vie	central	MCPFEF	MCPFEF	MAE		Participation

5.5.3 Méthodes de mise en valeur du Plan d'Actions et procédure d'exécution

Le Plan d'Actions de la présente étude est élaboré sur la base de supposition que le MCPFEF prenne l'initiative pour son développement. Les méthodes de mise en œuvre suivantes peuvent être envisagées.

- 1) Le MCPFEF met en œuvre le Plan d'Actions en collaboration avec les départements ministériels concernés.
- 2) Le MS ou le MAE met en œuvre une partie du Plan d'Actions indépendamment sous son propre initiative.
- 3) Un projet tel que le PDDO, le PDRC ou le PASN met en œuvre une partie du Plan d'Actions.
- 4) Les habitants mettent en œuvre une partie du Plan d'Actions en profitant du système du microcrédit.

La procédure d'exécution en cas d'exécution du Plan d'Actions par le MCPFEF en collaboration avec les ministères concernés est comme suit.

- (1) Au cas où le MCPFEF mettrait en œuvre le Plan d'Actions en collaboration avec les ministères concernés

1) Source de financement

La prise en charge par le gouvernement mauritanien des frais nécessaires à la réalisation de l'ensemble du Plan d'Actions étant supposée difficile, il faudra compter sur un certain niveau d'aide des bailleurs de fonds. Pour le démarrage du Plan d'Actions, une assistance technique avec expert national ou international devra être menée en vue d'un déroulement sans heurts des activités. Le MCPFEF devra solliciter le financement des bailleurs de fonds tout en essayant de chercher les sources de financement au niveau du gouvernement.

2) Procédure d'exécution

- Première année : phase préparatoire

- i) Mise en place de l'unité de gestion du projet sous la tutelle de la Direction des Etudes, de la Coopération et du Suivi du MCPFEF.
- ii) Mise en place du Comité de pilotage du Plan d'Actions (à l'intérieur du MCPFEF : les membres sont : le MAE, le MS, le MEF, le PDDO et le

PDRC).

- iii) Assurer le budget et planification des activités.
- iv) Assurer le personnel s'occupant de la mise en œuvre du projet.

Le MCPFEF devra assurer le personnel s'occupant uniquement des activités du projet en tant que personnel des niveaux central et régional.

- Niveau central : 1 coordinateur, 2 animateurs, 3 chauffeurs
 - Niveau régional : 1 coordinateur, 1 assistant, 4 animateurs (dans chaque Wilaya)
 - v) Coordination interministérielle par le Comité de pilotage et élaboration du plan détaillé des activités du Plan d'Actions.
 - vi) Mise en place du Comité technique régional et coordination (Membres : Coordination Régionale du MCPFEF, le MAE, le MS, le PDDO et le PDRC)
 - vii) Mise en œuvre du séminaire d'amélioration des conditions de vie au niveau central : renforcement de capacité du MCPFEF.
 - viii) Sélection des oasis à intervenir et étude (ajustement par rapport aux besoins des habitants).
 - ix) Recyclage des AA/ASC
 - x) Mise en œuvre du séminaire d'amélioration des conditions de vie au niveau régional (le séminaire destiné aux leaders locaux des femmes : les représentantes des coopératives féminines et les AA/ASC)
 - xi) Appui aux leaders locaux des femmes au niveau des oasis
 - xii) Rédaction des rapports d'évaluation et annuels.
- 2-4^{ème} année : phase de vulgarisation
- i) Approfondissement des activités dans les oasis : renforcement des organisations féminines, formation et appui sur les techniques de génération des revenus (techniques de la production) et les techniques de la vie, activités de sensibilisation et de vulgarisation.

ii) Suivi/évaluation, rédaction des rapports

- (2) Au cas où le MS ou le MAE mettrait en œuvre une partie du Plan d'Actions indépendamment sous son propre initiative.

Les AA/ASC sont les axes des activités dans les oasis dans le Plan d'Actions. Comptant former encore des accoucheuses auxiliaires, le MS procédera à la formation pour la vulgarisation de la santé locale parallèlement à la formation des AA en vue d'enrichir les services médicaux de base dans les oasis.

Le MAE mettra en œuvre la démonstration de la culture maraîchère ou des activités de l'élevage de volailles principalement avec les AVB au niveau du chef-lieu de la Wilaya ou des Moughataa pour les habitants des oasis de proximité. La Délégation du MAE au Tagant prévoit déjà la démonstration.

- (3) Au cas où un projet tel que le PDDO, le PDRC ou le PASN mettrait en œuvre une partie du Plan d'Actions.

Menant des activités par des financements des bailleurs de fonds tels que le FIDA ou la Banque Mondiale, le plan des activités est déjà établi. Cependant, les besoins des oasisiens surtout ceux des femmes sont identiques, on peut attendre à des activités d'une manière efficace en utilisant les guides/manuels d'appui aux femmes élaborés dans le cadre de la présente étude.

- (4) Au cas où les habitants mettraient en œuvre une partie du Plan d'Actions en profitant du système du microcrédit.

On peut citer un exemple de prise d'initiative des habitants d'un groupe de femmes de M'Haireth qui a demandé du financement du fonds de formation du PDRC d'un million UM (environ 4000 dollars EU) pour les activités de teinture et de couture pour développer les activités d'appui technique initiées par la présente étude. On peut ainsi attendre au développement des activités par propre initiative des habitants qui profitent du système du microcrédit.

5.5.4 Méthodes d'exécution

Le MCPFEF n'ayant pas d'agents de vulgarisation dans le milieu oasisien, il sera utile de former les animateurs locaux (bénévoles et AA/ASC) et les agents de vulgarisation de base à travers les activités telles que le séminaire d'amélioration des conditions de vie, pour qu'ils puissent mener les activités de vulgarisation dans les oasis. Les animateurs du niveau central (les formateurs du centre de formation professionnelle et le personnel

du MCPFEF), les personnes en charge d'organisation du MAE ou les unités de formation des ASC du DRPSS s'occuperont de la formation des animateurs locaux et des agents de vulgarisation.

Dans le cadre du Plan d'Actions, la vulgarisation consiste en formation, échange entre les habitants et diffusion des manuels et des brochures en réunissant les intéressés de 3-5 oasis chaque fois, au lieu d'effectuer une démonstration dans une oasis servant de base en tenant compte de la vulgarisation à moindre coût. Les investissements dans ce cas sont ; (i) la formation, (ii) l'échange entre les habitants, (iii) le coût d'impression des manuels et des brochures et (iv) les frais de voyage du personnel et des agents de vulgarisation, ... etc. Cette méthode qui demande la prise d'initiative par les homologues (MCPFEF etc.) étant déjà utilisée dans les activités pilotes de troisième année de la présente étude, elle a prouvé l'efficacité d'une méthode à coût réduit.

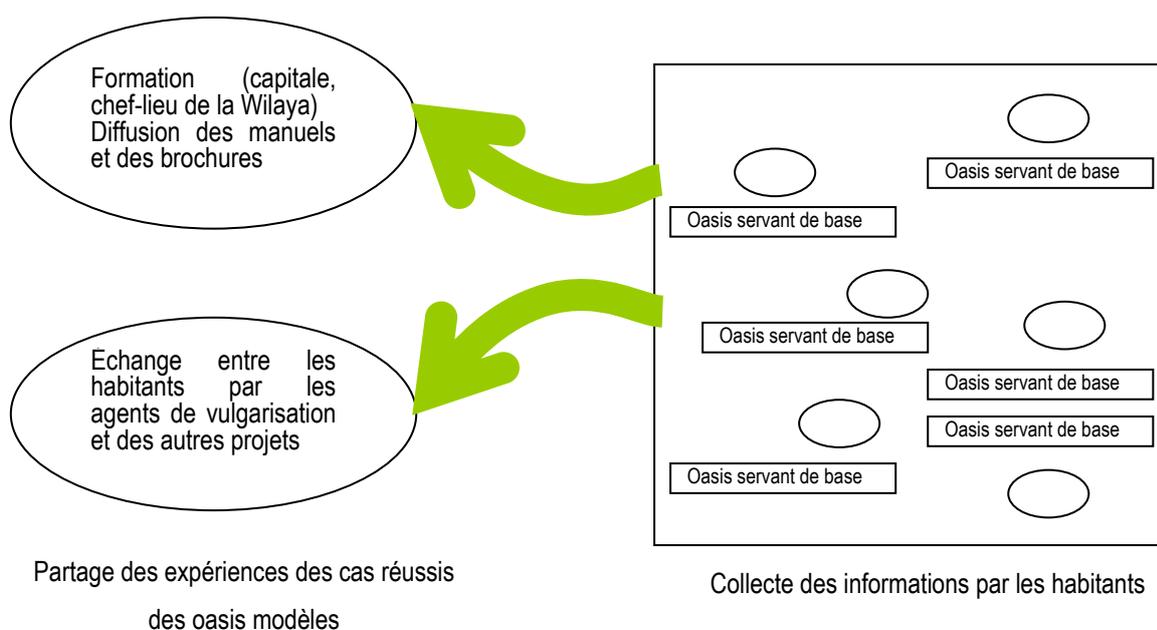


Figure 5.5.1 Méthode de vulgarisation à coût réduit

Les groupes des femmes, les AA/ASC et les membres d'AGPO des oasis concernées qui ont appris les expériences des oasis modèles par diverses formations au chef-lieu de la Wilaya ou l'échange interoasienne, vont développer les activités dans leurs oasis en prenant l'initiative.

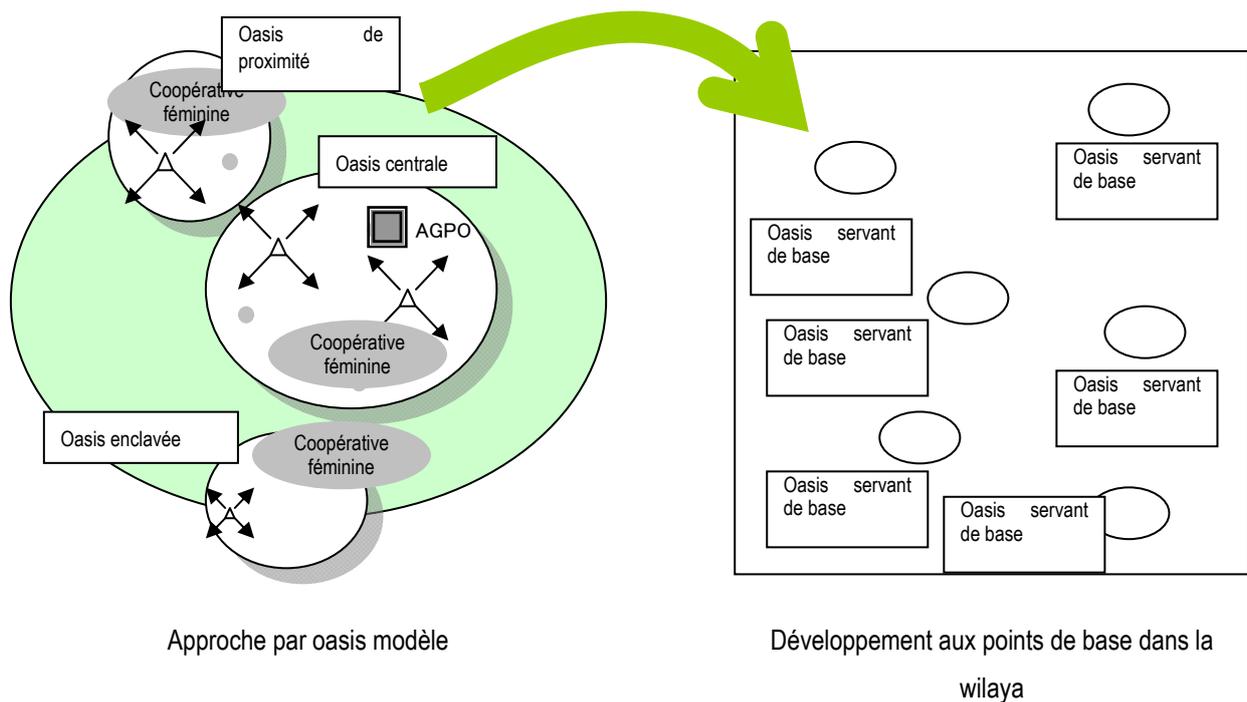


Figure 5.5.2 Schéma d'écoulement des expériences réussies par les habitants sous l'appui administratif de vulgarisation

5.5.5 Suivi et évaluation

Le suivi et évaluation des programmes seront procédés avec les méthodes suivantes.

- Le coordinateur régional fait le rapport mensuel dès la phase préparatoire.
- Ce rapport mensuel devra être remis à l'unité de gestion du projet centrale avant le 30 de chaque mois.
- L'unité de gestion du projet doit récapituler l'avancement de chaque programme sur la base des rapports mensuels remis par le niveau régional en vue d'établir un rapport trimestriel et de le remettre aux intéressés.
- L'étude sur le terrain.
- L'unité de gestion du projet devra effectuer le suivi technique trimestriel et établir un rapport.
- L'unité de gestion du projet devra rapporter l'état d'avancement des programmes une fois tous les 6 mois au MCPFEF et au bailleur de fonds.
- L'unité de gestion du projet devra confirmer la situation des activités sur place une fois par mois.

5.5.6 Coût du projet

Le programme d'appui aux femmes est composé de 4 sous-programmes de formation ou d'appui technique. L'investissement nécessaire pour l'exécution et la gestion de ces programmes sont ; i) les frais de maintenance de l'unité de gestion de projet : ① les experts, ② les matériels de bureau tels que l'ordinateur, ③ le coût de gestion du bureau , et ④ la gestion et l'entretien des véhicules, et ii) les frais de formation relative aux programmes, iii) les frais d'impression des guides/manuels de vulgarisation, et iv) le suivi et évaluation du projet.

Si on évalue les coûts nécessaires pour la réalisation de l'investissement ci-dessus, le montant total à l'exception des frais des experts de l'unité de gestion du projet s'élève à 110 millions UM (environ 440 000 dollars EU). Le coût annuel revient entre 16 millions UM (environ 63 000 dollars EU) et 28 millions d'ouguiyas (111 000 dollars EU). Parmi, les activités de 2 premières années du renforcement de capacité du personnel du MCPFEF sont estimées à 6 millions UM (24 000 dollars EU) et le coût annuel pour l'ensemble de la formation entre 8 millions UM (32 000 dollars EU) et 20 millions UM(80 000 dollars EU).

Tableau 5.5.4 Coûts estimatifs des programmes pour l'appui aux femmes

	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	5ème année	Total	Remarques
1. Unité de gestion du projet							
Ordinateur	1 200 000					1 200 000	Portable×3
Projecteur	900 000					900 000	3 jeux
Groupe électrogène	400 000					400 000	2 jeux
Matériel de bureau	1 000 000					1 000 000	Table chaise etc.
Entretien gestion du bureau	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	2 000 000	Tonner papier etc.
Gestion et entretien de véhicules	824 000	824 000	824 000	824 000	824 000	4 120 000	Carburant pièces de rechange
sous-total	4 724 000	1 224 000	1 224 000	1 224 000	1 224 000	9 620 000	
2. Formation							
1) Formation des leaders des femmes et des organisations féminines							
Séminaire d'amélioration des conditions de vie régional	4 848 000	4 848 000	4 848 000	4 848 000		19 392 000	
Recyclage des AA	2 570 400	2 570 400	2 570 400	2 570 400		10 281 600	
Formation des leaders	992 000	992 000	992 000	992 000		3 968 000	
Formation sur la gestion d'organisation		2 971 200	2 971 200	2 971 200	2 971 200	11 884 800	
Sous - total	8 410 400	11 381 600	11 381 600	11 381 600	2 971 200	45 526 400	
2) Techniques de production et de vie							
Maraîchage aviculture		1 020 000	1 020 000	1 020 000	1 020 000	4 080 000	
AGR/techniques de la vie		3 587 200	3 587 200	3 587 200	3 587 200	14 348 800	
Sous - total		4 607 200	4 607 200	4 607 200	4 607 200	18 428 800	
3) Acti.de sensibilisation et vulgarisation		416 000	416 000	416 000	416 000	1 664 000	
4) Renforcement de capacité du MCPFEF	3 200 000	3 200 000				6 400 000	
Sous - total 2.1)~4)	11 610 400	19 604 800	16 404 800	16 404 800	7 994 400	72 019 200	
3. Diffusion des documents							
Guides et manuels		750 000	750 000	750 000	750 000	3 000 000	50 jeux/an
Flipchart		500 000	500 000	500 000	500 000	2 000 000	10 jeux/an
sous-total		1 250 000	1 250 000	1 250 000	1 250 000	5 000 000	
4. Suivi et évaluation							
Suivi régulier		1 376 000	1 376 000	1 376 000	1 376 000	5 504 000	
Suivi et orientation agricole		2 304 000	2 304 000	2 304 000	2 304 000	9 216 000	
Réunion d'évaluation	1 459 200	1 459 200	1 459 200	1 459 200	1 459 200	7 296 000	
Fiches de suivi		60 000	60 000	60 000	60 000	240 000	
sous total	1 459 200	5 199 200	5 199 200	5 199 200	5 199 200	22 256 000	
5.total (1~4)	17 793 600	27 278 000	24 078 000	24 078 000	15 667 600	108 895 200	
6.Imprévis (10%×(1~4))	177 936	272 780	240 780	240 780	156 676	1 088 952	
Total UM	17 971 500	27 551 000	24 319 000	24 319 000	15 824 000	109 984 000	
Total US\$	72 000	110 000	97 000	97 000	63 000	440 000	

Note : Le coût d'unité de gestion du projet ne contient pas les frais du personnel des experts.