

Japan International Cooperation Agency (JICA)

Ministère de l' intérieur

Direction Générale des Collectivités Locales

Royaume du Maroc

ETUDE
SUR
LE PROJET DE DEVELOPPEMENT
RURAL
DANS LA PROVINCE
D'ERRACHIDIA
AU
ROYAUME DE MAROC

RAPPORT FINAL
(APPENDIX)

FEBRIER 2012

SANYU CONSULTANTS INC.

PADECO

Sommaire

APPENDIX 1	1-1
1.1 Situation actuelle dans la province d'Errachidia.....	1-1
1.1.1 La province d'Errachidia au Maroc	1-1
1.1.1.1 Situation de la Province Errachidia dans la Région Meknés-Tafilalt	1-1
1.1.1.2. Situation Financière de la Province Errachidia.....	1-3
1.1.1.3 Système organisationnel, rôle et état des activités.....	1-4
1.1.2 Plans Nationaux pour le Développement Rural	1-5
1.1.2.1 Stratégie du Développement Rural 2020 (SDR 2020).....	1-5
1.1.2.2. Le Plan Maroc Vert	1-5
1.1.2.3. L'Initiative Nationale pour le Développement Humain (INDH)	1-6
1.1.3. Plans d'Action des administrations Provinciales et des Ministères divers.....	1-7
1.1.4. Appui du Japon.....	1-11
1.1.5 Institutions et ONG Internationales.....	1-12
1.1.6. Sources de financement de projets et institutions de développement rural d'administration rurale.....	1-13
1.2 Situation actuelle de la région d'étude.....	1-14
1.2.1. Environnement Naturel	1-14
1.2.1.1. Terre et Géologie	1-14
1.2.1.2. Météorologie et Hydrologie.....	1-15
1.2.1.3. Ressources en Eau	1-16
1.2.1.4. Biodiversité et Ressources Forestières.....	1-18
1.2.1.5. Caractéristiques du bassin versant	1-19
1.2.2. Socio-Economie et société rurale	1-22
1.2.2.1. Administration Locale et Démographie.....	1-22
1.2.2.2 Système de gestion de l'information	1-26
1.2.2.3 Réseau Routier, Electricité, Assainissement et Approvisionnement d'eau.....	1-28
1.2.2.4. Éducation et santé.....	1-31
1.2.2.5. Tourisme	1-37
1.2.2.6. Artisanat.....	1-39
1.2.2.7. Société Rurale, Communauté, Organisation et Genre	1-40
1.2.3. Agriculture, élevage et pêche	1-44
1.2.3.1. Principales lignes directrices de l'agriculture provinciale	1-44
1.2.3.2. Type d'agriculture et model d'exploitations	1-46
1.2.3.3. Irrigation	1-48
1.2.3.4. Production végétale, élevage et pêche	1-50
1.2.3.5. Services de vulgarisation et Coopérative des agriculteurs.....	1-60
1.2.3.6. Distribution et Marketing.....	1-61
1.2.4. Contraintes et potentialités de développement	1-66

1.2.4.1. Ressources en eau et irrigation	1-66
1.2.4.2. Irrigation	1-69
1.2.4.3. L'Infrastructure rurale.....	1-72
1.2.4.4. Les facteurs limitatifs et les potentiels de développement sur l'agriculture, l'élevage et la pêche intérieure.....	1-75
1.2.4.5. Tourisme	1-79
1.2.4.6. Education	1-83
1.2.4.7. Santé publique / hygiène.....	1-88
1.2.4.8. Moyens de subsistance et amélioration des conditions de vie	1-94
1.2.4.9. Renforcement des capacités des organisations locales et gouvernementales	1-101
1.3 Zonage des communes rurales et choix des communes cibles pour les PCDs.....	1-104
1.3.1. Principe de base.....	1-104
1.3.2. Zonages des Communes	1-105
1.4. Plans de la direction du développement Rural dans chaque Zone	1-108
1.4.1. Ressources en eau et irrigation.....	1-108
1.4.2. Principes de Formuler le plan de consolidation d'infrastructure	1-112
1.4.3. Amélioration dans l'agriculture et l'élevage	1-116
1.4.3.1. Agriculture.....	1-116
1.4.3.2. Élevage	1-123
1.4.4. Le tourisme.....	1-125
1.4.5. Education et santé.....	1-130
1.4.5.1. Éducation	1-130
1.4.5.2. Santé et hygiène.....	1-132
1.4.6. Moyens de subsistance et amélioration des conditions de vie.....	1-134
1.4.7. Mesures environnementales	1-139
1.4.8. Renforcement des capacités du gouvernement local et des organisations	1-140
1.4.8.1. Renforcement du gouvernement local	1-140
1.4.8.2. Renforcement des organisations locales	1-141
Appendix 2 Micro Projets (MP/ QP).....	2-1
2.1 Objectif.....	2-1
2.2 Critères de sélection et proposition de composantes des MP	2-2
2.2.1 Critères de sélection.....	2-2
2.2.2 Composantes des Micros Projets	2-2
Appendix 3 Projets Pilotes	3-1
3.1 Argumentaire de la sélection des composantes des projets pilotes	3-1
3.1.1 Fondement de la sélection.....	3-1
3.1.2 Projet de renforcement/développement des capacités pour le personnel administratif local et les organisations des habitants; PP transversal	3-3
3.1.3 Projets pilotes (PP) des communes cibles.....	3-4
3.1.4 Approbation de la JICA et méthode de sous-traitance, etc.....	3-13

3.2	Système de mise en œuvre des projets/coûts des projets.....	3-14
3.3	Etude sur l' EIE	3-17
Appendix 4	Fiches des projets prioritaires	4-1
Appendix 5	Tableau et Figure	5-1
Tableau 1.1	Capacité contrôlable possible pour le réservoir.....	5-1
Tableau 1.2	Plan d'Allocation des Budgets pour les mesures contre sécheresses et inondations....	5-1
Tableau 1.3	Résumé des projets pour la réhabilitation / construction d'installations d'irrigation	5-2
Tableau 1.4	Plan d'amélioration d'utilisation de l'eau d'ici 2015.....	5-2
Tableau 1.5	Calendrier du PNRR2 vers 2212	5-3
Tableau 1.6	Calendrier de réhabilitation des ponts vers 2012.....	5-3
Tableau 1.7	Le Programme d'Electrification Rurale Global PERG à Errachidia.....	5-3
Tableau 1.8	Études sur l'approvisionnement en eau potable par ONEP	5-3
Tableau 1.9	Études d'assainissement dans toutes les municipalités	5-4
Tableau 1.10	Liste des projets prévus et en cours par DPT	5-4
Tableau 1.11	Activités principales 2009-2010 par DA	5-4
Tableau 1.12	Type de Projet à mettre en application en 2010 par P N	5-5
Tableau 1.13	Commune cibles pour la formulation du PDK et PCM	5-5
Tableau 1.14	Composition du budget du siège de la Commune (2009, unit: Dh)	5-6
Tableau 1.15	Équipements informatiques au bureau de la DCL.....	5-6
Tableau 1.16	Programmes de l'INDH gérés par la DAS	5-6
Tableau 1.17	Équipements informatiques au bureau de la DAS	5-7
Tableau 1.18	Sections Administrative des Communes	5-7
Tableau 1.19	Tableau comparatif des communes cibles	5-7
Tableau 1.20	Taux d'électrification	5-8
Tableau 1.21	Budget des Projets de l'amélioration de l'eau et de l'assainissement à Errachidia.....	5-8
Figure 1.1	Comparaison du TBS dans les pays de la région MENA entre 1999 et 2006.....	5-8
Figure 1.2	Taux de redoublement dans les écoles primaires en 2006 (Région MENA)	5-9
Figure 1.3	Organigram de la Delegation de Education National	5-9
Tableau 1.22	IPS et taux de redoublement dans les lycées à Errachidia.....	5-9
Tableau 1.23	Nombre par region et Nombre par domaine	5-10
Tableau 1.25	Artisanat par région	5-10
Tableau 1.26	Données de base sur les associations du réseau.....	5-10
Tableau 1.24	Caractéristiques des trois zones Agro écologiques (1).....	5-11
Tableau 1.27	Zone, production et rendement des espèces principales de culture par zone.....	5-13
Figure 1.4	Calendrier des principales récoltes dans la zone d'étude.....	5-13
Tableau 1.28	Distribution des Agents Vulgarisateurs par l'ORMVA/TF.....	5-14
Tableau 1.29	Inventaire des schémas d'irrigation à la goutte à goutte existants.	5-14
Tableau 1.30	Les prix départ-ferme des principaux produits agricoles dans la zone d'étude.....	5-14
Tableau 1.31	Rentabilité estimée par culture et par zone dans la zone d'étude	5-15
Figure 1.5	Le form de densite de troupeau par 100.....	5-15

Figure 1.6 Les principales structures de vulgarisation dans le cadre de l' ORMVA/TF	5-16
Tableau 1.33 Provenance des marchandises du marché de gros d'Errachidia	5-16
Tableau 1.34 État actuel d'utilisation des nappes souterraines dans l'Aire d'Étude.....	5-17
Figure 1.7 Distribution géographique du leishmaniasis (SIAPP, 2008).....	5-18
Tableau 1.37 Synthèse des problèmes liés à l'éducation tels qu'ils ont été identifiés lors des ateliers des Ksars	5-19
Tableau 1.38 Zones prioritaires et activités possibles dans le secteur de santé et d'hygiène	5-20

APPENDIX 1

1.1 Situation actuelle dans la province d'Errachidia

1.1.1 La province d'Errachidia au Maroc

1.1.1.1 Situation de la Province Errachidia dans la Région Meknès-Tafilalt

Le Maroc se compose de 16 régions et 61 provinces. La Province d'Errachidia comme zone d'étude appartient à la Région de Meknès-Tafilalt et occupe environ 75,4% de la superficie dans la région. La densité de population est très faible de 9.3persons / Km² et le taux de pauvreté indique une moyenne la plus élevée de 29,49% (seuil de pauvreté est inférieur à 1,745 DH / mois / HH dans la zone rurale).

Situation de la Province Errachidia dans la Région Meknès-Tafilalt

Région	Surface ((Km ²)	Communes No.	Population (personne)	Pop. Densité Person./ Km ²	Taux de pauvreté (%)	Taux de vulnérabilité (%)	Taux d'analphabétisme (%)	
							male	femelle
Errachidia	60,000 (75.4%)	47	556,612	9.3	29.49	20.58	25.7	53.4
Khénifra	12,320(15.5%)	38	511,538	41.5	18.18	20.80	41.1	63.4
Elhajeb	2,209 (2.8%)	16	216,388	98.0	21.43	22.68	35.0	61.0
Ifrane	3,310 (4.2%)	10	143,380	43.3	16.03	18.31	36.7	58.0
Meknès	1,786 (2.2%)	23	713,609	399.5	12.85	16.17	22.0	43.8
Total	79,625(100%)	134	2,141,527	26.8	19.5	19.22	29.8	53.6

Source: Données cartographiques et statistiques Septembre 2004

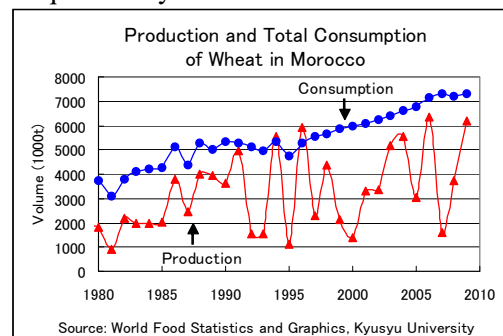
Sécurité alimentaire et le taux de l'auto-provisionnement

(1) La demande alimentaire

Selon le bilan alimentaire (2003) par la FAO, le Maroc consomme annuellement 180 kg/population de l'aliment de base, le blé, ce montant est de loin plus élevé par rapport à la moyenne au niveau mondial de 67 kg par personne. Quant aux légumes la population consomme plus de tomates, oignons et pommes de terre que les autres types, et en ce qui concerne les fruits les Marocains consomment plus d'oranges ou agrumes, suivies des dates et des pommes.les Dates, un fruit spécialisés dans les régions intérieures du Maroc dont Errachidia, est apte à être plus consommé pendant le Ramadan, comme décrit dans le Coran. Comme pour la consommation d'huile comestible, ils consomment plus huile d'olive et de soja, en particulier le niveau de consommation d'huile d'olive est six fois plus que celui de la moyenne mondiale. Pour les viandes, la consommation de viande de bœuf est caractérisée comme inférieure à celle du mouton et de chèvre. Quant aux autres produits que les viandes, comme le lait et les œufs, ils ont tendance à être consommés à moins que la moyenne mondiale.

(2) Sécurité alimentaire

La production de blé a été trop instable pour atteindre l'auto suffisance de l'aliment de base de la population marocaine, donc la pénurie a été comptée sur les importations. La quantité de consommation de blé est relativement plus grande que la moyenne mondiale,



dans une certaine mesure environ 45 % de la moyenne de l'apport en calories par jour par un adulte est reprise par le blé, et ce niveau est environ deux fois par rapport à la moyenne mondiale. Le taux du blé tendre et de la superficie qui lui est consacrée est plus élevé pour l'utilisation de pain en forme marocain populaire, suivi par le blé dur pour les utilisations des recettes de couscous et céréales

(3) Taux de l'autosuffisance alimentaire

Le tableau ci-dessous donne les taux de l'autosuffisance alimentaire du Maroc. Selon le bilan alimentaire de la FAO, le Maroc exporte les légumes (tomates, etc.) et les fruits (agrumes y compris oranges) mais il importe beaucoup d'autres produits. Une partie du produit d'olives est exportée, mais la majoritaire est transformée pour les marchés intérieurs. 90 % de la consommation intérieure d'huile d'olive est procuré de production nationale, tandis que le reste est importé. Quant aux dates et pommes, qui sont des produits de spécialité du Maroc intérieur, y compris Errachidia avec une certaine marge pour la commercialisation en dehors de la province, cependant, la province n'a pas vraiment de l'autosuffisance comme un état entier, car elle dépend des importations d'autres zones.

Le blé, aliment de base du Maroc, est recadré dans presque toutes les communes dans la province pour la consommation domestique. Cependant, son taux d'autosuffisance est simplement de 35%. Autres céréales, légumes et fruits sont fournis également par un faible niveau beaucoup plus bas que l'autosuffisance, et dépendent surtout des produits importés d'autres zones en dehors de la province. Quant aux produits locaux, la production des dates l'emporte sur la consommation de pommes au niveau de la province, ce qui pousse à importer en dehors de la province. L'état d'auto-alimentation d'huile d'olive est de 92%, la production est peu élevée en comparaison avec d'autres cultures. Alors que, le manque d'installations de traitement dans la province oblige les agriculteurs à vendre une partie des produits aux marchands en dehors de la province, ce même produit est ensuite traitées à nouveau et présenté sous forme d'olives (salés) de conserve.

Autosuffisance alimentaire dans la Province d'Errachidia

article	Production /a (t)	Alimentation/habitant/an(Kg)/b	consommation des aliments /c (t)	excédent (t)	Taux d'autosuffisance (%)
Blé	45 389	8 425	131 290	-85 901	35%
Orge	10 377	1 831	28 534	-18 157	36%
maïs	2 654	1 406	21 906	-19 253	12%
légumineuses	3 580	8 425	131 290	-127 710	3%
oignons	728	999	15 564	-14 835	5%
Tomates	1 087	1 138	17 739	-16 652	6%
Pommes de terre	7 952	1 827	28 476	-20 524	28%
pommes	7 277	411	6 409	868	114%
Olives	12 316	860	13 408	-1 092	92%
Dattes	14 918	69	1 077	13 841	1386%

Source: a/ ORMVA Monographie 2006 (Données: 2004)
b/ FAO Bilan alimentaire 2003
c/ Population: 2004

Caractéristiques naturelles

(1) Topographie et Climat

La Province d'Errachidia, est constituée d'une grande étendue de zones arides comprenant, essentiellement, les hautes montagnes qui rendent l'accès difficile et par conséquent, causent des difficultés dans la mise en place des itinéraires modernes (routes et chemins de fer). Le climat est de type saharien, les écarts de température sont grands entre les jours et les nuits ou en été et en hiver (elle varie entre -5 ° à 45 °). Les précipitations annuelles sont irrégulières et inégalement réparties. En outre, pendant les années de sécheresse le déficit en pluviométrie peut être très énorme alors que pendant les années humides, il y a des risques des inondations comme celles qui ont récemment eu lieu au cours de l'automne et l'hiver de l'année 2008/2009. Par conséquent, l'irrégularité temporelle, ainsi que les disparités géographiques de pluie rendent les chiffres un peu incertains, la moyenne de 100 mm en année humide et 200 mm en année sèche. Les rivières qui traversent la province se caractérisent par une grande irrégularité des flux, elles ne sont complètement pleines que pendant les saisons d'inondation des pluies. Ces flux d'eau commencent à partir des hauteurs et sont gaspillés au désert.

(2) Agriculture

L'agriculture compte pour 90% de l'activité économique dans la région de Tafilalet, 71% sont des zones rurales. Conformément à l'ORMVA/TF, il y a trois zones agro écologiques :

[Zone de montagne]: Le système de culture comprend deux étages : les fruits de Rosace (pommes, poires et coings) et les cultures basses (céréales, luzerne et cultures maraîchères) associée à l'élevage extensif des bovins et des ovins. Ce système est spécifique au Haut-Ziz, Haut-Guir et le haut-Gheris.

[Zone intermédiaire]: le système de culture comprend trois étages à savoir : les palmiers dattiers, les oliviers et les sous cultures (céréales, luzerne, légumes secs et autres légumes). Ce système est pratiqué dans le milieu de Ziz, Ghriss et Guir.

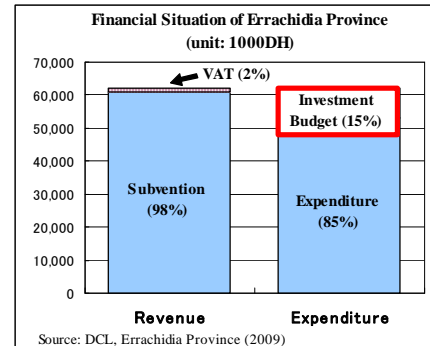
[Zone de plaine]: La plaine est caractérisée par un système de culture à deux étages : le palmier dattier et les cultures (céréales, luzerne et henné) associée à l'élevage intensif de moutons de race D'man. Ce système est réalisé à la plaine de Tafilalet, à Ghriss et vers le bas Todgha. 60,000 de 7 millions d'hectares de la zone ORMVA/TF dans le Tafilalet sont irrigués. Le reste est constitué de routes d'accès (45%) et les terres non cultivées (52%). Les structures se caractérisent par des micro-propriétés complexes. La superficie moyenne par exploitation est de 1 ha, et dépendant de 6 personnes.

1.1.1.2. Situation Financière de la Province Errachidia

Le budget provincial peut être divisé en deux principaux éléments : - un pour l'administration générale (fonctionnement) et - l'autre pour le développement (investissement). Ce dernier est inclus dans le premier point, c'est-à-dire, la différence entre le budget de l'administration générale et les dépenses générales peut être utilisée pour un budget de développement. Les articles de recettes pour la province d'Errachidia incluent les six éléments suivants comme dérivé des impôts et des subventions.

Les frais/dépenses dans le budget provincial d'Errachidia en 2007 ~ 2009 montrent une tendance de hausse avec une augmentation de 10% par rapport à 2007 (48,7 millions de DH) à 2008 (53,9 millions de DH) aussi avec 28% à 2009 (62,3 millions de DH). Voir l'Annexe e I tableau 2.2.2

La figure de droite donne l'état financier de la Province d'Errachidia en 2009. Seulement 2 % du budget fonctionnels a été couvert par les recettes fiscales et le reste 98 % correspondant a été complétée par les subventions du gouvernement Central. 15 % du montant du revenu a été alloué dans le budget d'investissement, mais ce montant était loin d'échelle exigé du budget. La pression des dépenses administratives constitue le fond de cette insuffisance, puisque 78 % des dépenses provinciales ont été dépensés en frais d'administration y compris les salaires du personnel / allocations.



Un tel contexte a été considéré comme reflétant une hausse des dépenses de personnel officiel. Actuellement, 580 fonctionnaires provinciaux ont été employées, mais le recrutement de nouveaux a été levée pour ces trois années, afin de freiner l'augmentation des dépenses de bureaux jamais montée année après année.

Dans la Province d'Errachidia où le répertoire et la taille des industries sont assez limités et offrent moins d'opportunités d'embauche,. Ce contexte a été considéré comme reflétant dans des dépenses de personnel provincial plus élevés. Actuellement, 580 personnel provincial ont été employés, mais de nouveaux recrutements ont été levée pour ces trois années, afin de freiner l'augmentation des dépenses de bureau qui élèvent année après année.

1.1.1.3 Système organisationnel, rôle et état des activités

La Province d'Errachidia comprend 4 cercles (Errachidia, Goulmima, Erfoud et Rissani), 1 municipalité (Errachidia), 6 communes urbaines et 22 communes rurales depuis 2010.

Les municipalités sont généralement considérées au même niveau que les communes locales urbaines. L'administration locale suit encore beaucoup de modes de procédures français et espagnols, mais l'autorité finale repose sur le roi par l'intermédiaire du Ministère de l'Intérieur. Le Maroc a 45 provinces et 16 préfectures. Chaque province et chaque préfecture dispose d'un gouverneur nommé par le roi. Les provinces et les préfectures de sélectionnent des conseils ou des assemblées, qui tiennent des séances publiques au printemps et en automne. Les assemblées sont limitées aux questions sociales et économiques. Les provinces sont divisées en régions administratives, appelées cercles, chacun dirigé par un super "CAID" (caidat). Chaque cercle est divisé en communes rurales et urbaines, dirigées chacune par un "CAID" ou un pacha, respectivement, et assisté par un conseil communal. Les conseillers sont élus pour 2 ans, et chaque conseil est composé de 9 à 51 membres, en fonction de la taille de la commune

1.1.2 Plans Nationaux pour le Développement Rural

1.1.2.1 Stratégie du Développement Rural 2020 (SDR 2020)

L'indice de la pauvreté a été de 13% en 1990/91 à 19% en 1998/99. Le nombre de personnes économiquement vulnérables a augmenté de près de 3 millions. Le taux de chômage a augmenté et la grande disparité des salaires reste entre les hommes et les femmes ainsi que les zones rurales et urbaines. Les politiques de développement humain représentent le plus grand intérêt à réduire la pauvreté et à protéger les plus vulnérables tout en renforçant le potentiel de croissance du pays à long terme. La nouvelle Stratégie de développement rural 2020 du gouvernement est axée sur :

- Un environnement donnant droit pour le développement rural et la croissance agricole relative à l'emploi rural, la gestion de l'eau et la résistance à la sécheresse.
- Petits projets participatifs et intégrés, à commencer par les zones pauvres irriguées et les zones "Bour".

L'expansion des infrastructures rurales de base et l'accès aux services sociaux.

- Une gestion durable des ressources naturelles fondée sur la participation des usagers et de la conservation des ressources naturelles.
- La réduction de la pauvreté par le biais du développement rural des villes (des points grandissants de plus en plus entre les zones rurales et zones urbaines),
- La promotion de l'emploi rural et des réseaux sociaux ciblés.
- La participation de la femme rurale dans le processus de développement et le développement des ressources humaines dans les zones rurales.

1.1.2.2. Le Plan Maroc Vert

Au Maroc, le secteur agricole occupe près de 40% de la population. L'agriculture marocaine souffre d'un déficit chronique de la croissance. Il est aujourd'hui à la croisée des chemins, dans un contexte stratégique dans le changement radical, d'une part, les potentiels de développement proprement colossaux sur les orientations des marchés nationaux et internationaux. D'autre part, un risque d'accélération de la pauvreté en milieu rural est concerné. C'est en ces termes que la stratégie de relance de l'agriculture marocaine diagnostique un domaine qui a besoin d'un souffle nouveau, baptisé (Plan Maroc Vert). Ce nouveau plan est articulé par deux piliers :

L'objectif du pilier n ° 1, est de développer une agriculture puissante, adaptée aux règles du marché, grâce à une nouvelle vague d'investissements privés, organisés autour de nouveaux modèles d'agrégation équitables.

L'objectif du pilier 2 est de développer une approche orientée vers la lutte contre la pauvreté, en augmentant significativement le revenu agricole des propriétaires les plus vulnérables, en particulier dans les zones périphériques (par exemple en zones "bour" défavorables). Pour le pilier interdépendant 2, c'est de la mise en œuvre de projets sociaux constitués autour de trois programmes comme suit:

1) Les projets de conversion des cultures : L'objectif est d'orienter les personnes vulnérables des

propriétaires engagés dans la culture de céréales vers la production de cultures à forte valeur ajoutée et moins sensibles à la volatilité de la pluie : olivier, amandier, caroubier, cactus, par exemple. Ces projets, sur le modèle du programme de la MCC est déjà en cours, sont relativement difficiles à mettre en œuvre sur le terrain en raison du fait en particulier de la longue période de gestation (4-6 ans) entre la plantation et la première récolte.

2) Les projets de diversification : L'objectif est de créer des revenus complémentaires pour les propriétaires vulnérables autour du développement accéléré des produits locaux.

3) les projets d'intensification : l'objectif est de faire mieux que ce qui est fait aujourd'hui, non seulement pour les associations d'élevage, mais aussi pour les légumes par des associations d'encadrement et d'aider les agriculteurs pour leur permettre d'avoir les meilleures conditions et d'opportunités.

Pour accomplir les objectifs énumérés ci-dessus, (l'Agence de Développement Agricole, ADA) A récemment été organisé, qui a formulé des plans de développement agricole au niveau national et 16 au niveau régional. Comme au premier pilier de la sollicitation des investisseurs 1000 projets ont été fournis et pour le deuxième pilier de 500 projets ont été prévues pour le bénéficiaire prévue d'environ 14 millions d'agriculteurs.

1.1.2.3. L'Initiative Nationale pour le Développement Humain (INDH)

Au Maroc, environ 5,3 millions de personnes soit 19% de la population totale est considérée comme pauvres dont plus de 66% le nombre de personnes vivant dans les zones rurales. Comme c'est le cas, la connexion entre les riches et les pauvres, les différences sociales et les différences régionales sont nécessaires pour être considéré. Dans ces conditions, le Roi Mohammed VI a déclaré le début de «L'Initiative Nationale pour le Développement Humain" (INDH) le 18 Mai 2005. Ce projet a des objectifs de soutenir les activités génératrices de revenus visant les bases sociales qui vivent dans des situations difficiles (handicapés, etc.) ainsi que pour améliorer l'accès aux services sociaux de base (santé / hygiène, éducation, etc.) à travers l'amélioration des infrastructures de base. Cela fournit également une approche nationale pour éradiquer l'instabilité sociale due à la pauvreté et les disparités sociales.

La première phase du projet a achevé en 2010, et maintenant reflétant ses fruits et les leçons apprises de la deuxième phase vont commencer à partir de 2011. Un aperçu général sur l'INDH est résumé dans le tableau suivant.

Aperçu général sur le projet de l'INDH

	Période d'exécution	Communes cibles	Montant du Budget (Dh)
Phase I	2006-2010	Commune Rurale 403 Commune Urbaine 264	10 billion
Phase II	2011-2015	Commune Rurale 701 Commune Urbaine 530	17 billion

1.1.3. Plans d'Action des administrations Provinciales et des Ministères divers

(1) Développement des ressources en eau par DRH/GRZ

1) Utilisation ultérieure des ressources en eau par les réservoirs programmés

18 barrages ont été étudiés et / ou conçus dans le plan de base du développement intégré des ressources en eau dans le bassin versant sud des monts Atlas (étudiés et programmés dans le cadre du plan Directeur d'Aménagement des Bassins Sud-Atlasiques) , parmi lesquels les plus importants sont Barrage Tadighoust et Barrage Timkit les sites programmés qui sont situés dans le bassin versant de la rivière Gheriss. 139 m³/an 139 m³/an seront fixés comme volume de stockage de ces deux réservoirs prévus. En outre, 118 m³/an de commande d'inondation seront réalisés. En plus, 15 m³/an seront envisagés par la réadaptation élevée des barrages existants en soulevant l'altitude de la prise de l'eau, alors que 4 m³/an peuvent être prévus comme plus grande quantité d'utilisation de l'eau par la construction des équipements nouvellement construits de prise de l'eau. Une capacité possible et contrôlable pour 18 barrages est indiquée dans Appendix 5, Tableau 1.1.1.

2) Gestion des risques contre des catastrophes naturelles : (contre-mesures contre les inondations et les sécheresses

Bien que le bassin versant de Guir-Gheris-Ziz ait été connue par des grandes inondations causant de sérieux dégâts et qui se sont produites dans le passé, le problème de l'inondation énorme qui endommage la vallée de Ziz a été surmonté depuis la construction du barrage de Hassan Addakhil.

Néanmoins, les risques de dommages dus aux inondations menacent encore toujours dans les autres zones du bassin versant. En fait, 13 des 15 sites situés dans le bassin versant de Guir-Gheris-Ziz exposés aux dommages dus aux inondations sont inclus dans le plan national en matière de protection contre les inondations. Dans ce plan, une mesure structurelle intégrée est incluse comme le montre le tableau ci-dessous à laquelle le coût d'un montant 265 MDH a été alloué. (Appendix 5, Tableau 1.1.2).

(2) ORMVA/TF

1) L'utilisation stable de l'eau par les équipements prévus d'irrigation (mesures contre les inondations et les sécheresses)

L'ORMVA/TF a programmé la mise en œuvre de 5 systèmes d'irrigation comme suivant pour une période d'exécution jusqu'à 2015, pour lesquels une augmentation de 65MCM/an dans le but d'irrigation pourrait être anticipée vers 2015.

- i) Système de gestion de 4 zones par construction/ réhabilitation de barrages de diversion et équipements pour dissiper les systèmes d'inondations
- ii) Finalisation de 2 sites de projets dans le but de récolter les eaux perdues des inondations.
- iii) Projet de diversions des inondations qui ont lieu du bassin de Guir vers celui de Ziz.
- iv) Construction des équipements de protection des terrains agricoles contre les inondations et les dégâts.
- v) Revêtement en béton des canaux d'irrigation (de petite à moyenne échelle), réhabilitation, extension, et construction de stations de pompage, prises d'eau pour détournement dans des

bassins versants

Les coûts d'exécution de ces projets seront financés par le MCA et le FIDA avec le coût estimatif de 5,4 millions de Dhs pour leurs études et Dhs 139million pour leur mise en œuvre.

Les études en cours et prévus ainsi que la réparation des installations d'irrigation sont indiqué dans Appendix 5, Tableau 1.1.3 et 1.1.4.

a) Les avantages suivants peuvent être prévus comme effets des projets

- Une meilleure utilisation de l'eau

L'utilisation de l'eau sera améliorée grâce à la réhabilitation des déversoirs d'admission associés à la gestion proportionnée de l'eau, de ce fait, la possibilité de maintenir l'écoulement de surface des 4 projets originalement prévus par m^3 , $4 m^3$ /an

- Restauration des palmeraies

Une irrigation supplémentaire équivalente à 4000 m³/ha/an sera réalisée pour alimenter les vergers de palmier dattier par la mise en œuvre des projets indiqués ci-dessus, donc apte à la restauration d'environ 1000 vergers de palmiers.

- Amélioration de l'efficacité d'irrigation

L'efficacité de l'irrigation sera améliorée par rapport au taux actuel de 50% à 75% en améliorant la gestion de l'eau, le revêtement en béton des installations d'irrigations existantes etc. En outre, les dommages dus aux inondations dans le bassin versant de la rivière Guir sera atténué en détournant l'eau des crues du bassin versant de la rivière Guir dans celui de Ziz River, donc permettre d'utiliser de l'eau supplémentaire équivalent à 40 m³/an peuvent être réalisées dans la zone de commande de la Plaine Tafilalet. Le tableau suivant montre la capacité de développement des ressources en eau d'ici 2015. L'eau disponible pour usage agricole est estimée à 727MCM, qui, jusqu'en 2009 476.5MCM (66 %) a été développée, autre 541.5MCM (75 %) est prévue d'ici à 2015.

(3) DPET

Le programme national de route (II), PNRR2 a été mis en œuvre par DPET. Les progrès de la construction d'une route de 290,8 km / équivalent à 64% de réhabilitation sera achevée en 2009 jusqu'à présent, à l'encontre de l'objectif final de l'intégration route de 452 km au total. DEPT a 2 plans d'action jusqu'en 2012. L'un est PNRR2 dont le coût d'exécution est estimé à environ 95 millions de DH et l'autre est la réhabilitation des ponts endommagés par l'inondation; son coût est d'environ 70 millions de DH. Les coûts totaux sont estimés à environ 165 millions de DH jusqu'en 2012. (Appendix 5, Tableau 1.1.5 et 1.1.6) .

(4) ONE

Dans le cadre du programme d'investissements dans les infrastructures électriques 2006-2012, ONE a établi les objectifs stratégiques suivants:

- Améliorer la qualité des services fournis aux clients
- Développer les moyens de l'énergie solaire, thermique, hydraulique et éolienne

- Accroître la sécurité et la fiabilité du réseau national de transport (très haute tension et haute tension)
- Développer les interconnexions avec les pays voisins,
- Réaliser et d'améliorer le Programme d'Electrification Rurale Global (PERG)

1) Le Programme d'Electrification Rurale Global PERG

Le programme a été lancé en 1996 et a pour objectif d'améliorer l'approvisionnement en électricité dans toutes les zones rurales du Maroc. Le PERG a réussi à diffuser un large accès à l'électricité et contribue alors à la croissance économique dans le pays. Aperçu de ce programme est illustrée à Appendix 5, Tableau 1.1.1.7

2) Énergie solaire

La stratégie d'électrification rurale décentralisée, qui concerne principalement les villages caractérisés par l'habitat dispersé des groupes ayant un faible rapport de coût d'efficacité de la connexion au réseau interconnecté; l'ONE a prévu de nombreux villages et ksour de l'énergie solaire pour l'électrification dans le PERG. 1238 systèmes au niveau des ménages, contre les 2402 au total ont été validés comme faisables dans la province d'Errachidia par ONE jusqu'ici.

3) Plan de valorisation de l'Electrification Rurale

Le plan de valorisation de l'électrification rurale est un nouveau projet initié par l'ONE en tant que prolongement du PERG. Son objectif est de rendre les infrastructures construites dans le cadre du PERG, comme un levier pour le développement socio-économique des zones rurales au Maroc, ses principaux éléments sont les suivants:

- Créer et promouvoir des activités génératrices de revenu autour du réseau d'électricité
- Contribuer au développement des projets au niveau national et régional
- Faciliter l'accès de l'électricité pour les ménages pauvres
- Développer et améliorer les services locaux (externalisation de la facturation, paiement anticipé,)
- Développer l'exploitation et la gestion des installations électriques à de tels partenariats que les associations, ONG, PDEF, etc. dans les zones rurales

(5) ONEP

ONEP a adopté une stratégie visant à intégrer l'approvisionnement en eau dans les zones rurales et d'interférence sur le champ de l'assainissement dans le cadre d'un cycle intégré de l'eau. En fait, le taux de couverture de l'approvisionnement en eau dans la province atteint 100% dans la zone urbaine de 99% par branchements individuels et de 1% par des fontaines publiques. Alors que dans le secteur rural, le taux est de 90% dont 63% est réalisé par l'ONEP et 27% par les communes, DPE, associations, etc. Le plan de l'approvisionnement en eau a été formulé en 2009 pour couvrir le reste 10 % de la zone rurale, avec le coût du projet estimé à 284 millions Dhs. Aussi, comme à la diffusion des installations d'épuration, programme du projet a d'abord été formulé dans les municipalités comme le Centre des Communes urbaines, puis mise en œuvre de projet par étapes d'ici 2015 est prévue (voir Appendix 5,

Tableau 1.1.8 et 1.1.9).

(6) DPT

DPT à Errachidia a adopté le plan d'action élaboré par le ministère du Tourisme. C'est une priorité stratégique de la nouvelle politique touristique le cadre de Vision 2010. Le plan se présente sous forme de mesures englobant tous les aspects liés au développement du secteur du tourisme y compris la formation des prestataires de services (ONG, des guides, les personnels, etc), l'information et la promotion publicitaire (site web, brochure), la construction et l'amélioration des équipements touristiques (hôtels, auberges, etc.) Dans ce contexte, le ministère du Tourisme a adopté une stratégie de développement avec 3 programmes de développement à savoir: 1) Programme de tourisme rural, 2) Programme Madain, et 3) Le programme produit de Niche dans la province d'Errachidia, (les détails sont donnés à Appendix 5, Tableau 1.1.10).

(7) DPEFLCD

DPEFLCD (Direction provinciale des Eaux et Forêts et de la Lutte Contre la Désertification) est l'organe de direction de la protection des ressources naturelles dans le niveau provincial. L'organisme administratif chargé au niveau national est (le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD). Elle est en charge de la conservation des ressources naturelles, principalement la forêt, y compris la promotion de l'industrie forestière et la conservation des bassins des rivières Ziz / Ghriss, du parc national et du système éco saharien à la province. Les activités ne se concentrent pas seulement sur la protection du patrimoine naturel, mais aussi sur des points sociaux. DPEFLCD s'occupe des AGR (plantes de production aromatique / ou de produits médicaux et pharmaceutiques), de l'environnement, l'éducation autonomisation des associations / coopératives (formation, financement / support matériel) et de la promotion de l'écotourisme. (Voir Annexe II , tableau 2.17).

(8) DA

1) Activités

La Délégation de l'artisanat (DA) est une agence provinciale du Ministère de l'artisanat (MArt). Elle est responsable de la promotion et du support des of micro entreprises. Dans le cas d' Errachidia, DA supporte les activités suivantes, comme la couture, le tissage, la poterie, les fossiles et le travail de marbre, la bijouterie, la menuiserie et travail sur le bois, la ferronnerie, et la tannerie. Le budget de DA en 2009 était de 1,6 million de Dh (voir annexe II Table xx). 5 Éléments suivants sont des champs de priorité des activités DA: i) la Promotion de l'industrie de la transformation de fossiles, ii) mise sur pied de coopératives de tissage traditionnel de femmes (Imilchil, Tinejdad Communes, iii) la Consolidation de la formation professionnelle (surtout la fortification de traitement des fossile et des travaux artisanales de pailles), iv) l'Expansion du secteur de l'industrie céramique et des services connexes de l'enquête sur la propriété du sol et l'analyse et v) la création de nouveaux marchés pour le tissage traditionnel / menuiserie (voir Appendix 5, Tableau 1.1.11.).

(9) Promotion Nationale (PN)

Promotion Nationale (Direction du ministère de l'intérieur) vise à la mobilisation des sous employés pour investir leur labeur dans la des projets et avec la politique de la promotion nationale pour améliorer leur niveau de vie réduire les différences régionales aussi bien que pour limiter le taux d'exode rurale. La direction de la Promotion Nationale est présente dans toutes les zones du Maroc par ses délégations provinciales. La délégation provinciale d'Errachidia est équipée avec un budget annuel de financement pour la réalisation des projets provenant des associations, coopératives, communes et autres organisations aussi bien pour le budget annuel du paiement des employés (580) que pour supporter plusieurs organisations officielles.

Il fallait signaler que la délégation provinciale de promotion nationale a obtenu un budget complémentaire pour le développement du cercle d'Imilchil pour un montant annuel de 3 millions de DH pour 3 ans de 2009 à 2011. À tout moment, en cas de catastrophes naturelles ou de projet d'urgence, la délégation peut faire une requête au ministère de l'intérieur pour un budget complémentaire afin d'assister ces cas spéciaux. Aperçu des projets par Commune est donnée à Appendix 5, Tableau 1.1.12.

(10) Délégation Provinciale du Ministère d'éducation Nationale (DPMEN)

Le système éducatif du Maroc se compose du préscolaire, six années de l'enseignement primaire, trois années du collège, trois années du secondaire, et l'enseignement supérieur. L'enseignement primaire commence à l'âge de 6 ans, et il est obligatoire et gratuit, les frais scolaires, fournitures sont pris en charge par l'Etat dans le cadre de l'opération million cartables pour chaque enfant. Cependant, la perte du travail des enfants et la pauvreté générale rendent souvent la scolarisation difficile pour les familles rurales pauvres. Le taux brut de scolarisation (TBS) a régulièrement augmenté depuis 2000 à tous les niveaux de l'enseignement. Le TBS au primaire a atteint 106% en 2006, comparé à son faible niveau de 86% enregistré en 1999.

(11) Santé

La province d'Errachidia est dotée d'une infrastructure sanitaire très importante mais qui reste moins encadrée en personnel médical qualifié. La DPS a fait une analyse sur l'environnement interne au sein de la délégation provinciale de la santé ainsi que l'environnement externe de la santé dans la Province basée sur le plan quinquennal de l'État. Ensuite, il classé des domaines d'activités de soins de santé dans les hôpitaux / services ruraux de soins de santé / médecins vers attendent des mères, des maladies graves (diabète, la tuberculose, etc.) / collaboration avec l'ONG etc. et finalement a élaboré un Plan d'Action systématique (2008 ~ 2012) y compris les 268 indicateurs, y compris les objectifs de l'action, contenu, indicateurs, zones d'intervention, année d'exécution etc..

1.1.4. Appui du Japon

(1) Projets de construction/réhabilitation des routes rurales principales financé par le Japon

Le projet pour la construction/réadaptation des routes rurales principales financé par le Japon est récapitulé dans le tableau ci-dessous. Selon la figure suivante, la longueur totale est de 210 kilomètres et le coût de projet a été estimé à 118 millions de DH et la construction a été débutée en 2009

Construction/réhabilitation des routes rurales principales financées par le Japon

Nom de Route	Longueur (km)	Population au long de la route	Estimation du coût, 1,000 DH
R703 Bouzmou-Aït Hani	52.00	5,147	32,500
P7103 - Lhroun	7.00	2,580	5,600
P7319 Itzer-Imilchil par Tounfite	20.00	2,198	9,000
NC ASRIR RN10 PK 557- Limite Province (douar)	14.70	3,413	8,820
RN10 - Ksour Asrir	8.43	2,517	5,280
RN10 - Tizouggarine	12.00	3,826	7,200
P7110 Macissi-Oum Jrane	40.00	1,274	22,000
R702 Arfoud-Merzouga	32.00	21,062	11,200
NC Aoufous-Zaouit Aoufous	7.00	711	5,600
NC RN13- Ksour Tillicht	14.00	1426	9,000
NC RN13 - Ksar Tarda	3.00	305	2,200
Total	210.13	44,459	118,400

Source; Ministère de l'équipement et Transport, Mars, 2009

(2) Activités des Volontaires Japonais (JOCV)

Douze membres des volontaires Japonais sont engagés dans la province d'Errachidia comme indiqué dans l'Annexe II, tableau 2.6.2. Leurs activités sont étroitement harmonisées avec la vie locale et ont été hautement évaluées par les intervenants dans les Communes concernées et, dans la Province. Collaboration entre le personnel de la JOCV et l'équipe d'étude une collaboration a été également réalisée dans l'exécution de micro- projets et projets pilote.

1.1.5 Institutions et ONG Internationales

Les partenaires de Développement engagés dans la province d'Errachidia sont IFA, PNUD, WB, CIDA, etc. Les activités principales concernant le développement rural sont décrites ci-dessous:

(1) Projet de formulation du plan rural de développement des communes dans la zone montagneuse par ORMVA/TF et IFAD

ORMVA/TF a divisé La zone agro -écologique en 3 zones :i) montagneuse II) Intermédiaire et III) la plaine. Prenant le potentiel de ressource d'eau efficacement en considération à chaque zone, ORMVA/TF a favorisé activement l'élevage (vache, cheptels bovins, caprins, etc.), l'amélioration de la qualité et l'augmentation du produit local (date, olive, pomme, amande, etc.) et renforcement des organismes locaux.

ORMVA/TF soutenu par FIDA a planifié le développement rural dans 17 communes rurales et 1 commune urbaine dans la zone montagneuse de 1.115.600 ha habitant 143.602 personnes (2.416 ménages). La durée du projet est environ 7 ans d'octobre 2007 à décembre 2014. Avant l'exécution du projet, le plan de développement de 287 Ksar (PDK) et Le PCM (plan de développement montagneux

de commune) dans 18 communes ont été mis en application jusqu' à octobre 2009.

Le coût de l'enquête socio-économique et le développement des capacités des organisations locaux pour la formulation du PDK, surveillance et évaluation du projet a été estimé à 2 millions de DH. Les communes cibles pour la formulation de PDK et PDM sont montré dans Appendix 5, Tableau 1.1.13.

(2) Le programme de plan de développement des oasis dans la région de TAFILALET (POT) soutenu par le PNUD, etc.

La région oasis au Maroc souffre du sous développement. Comme partie du projet, les oasis dans 32 communes dans la province d'Errachidia ont bénéficiés d'un plan pour formuler un PCD pour chaque commune en collaboration avec MHUAE (DAT), DGCL, ADS et PNUD. Le projet est de 6 ans, a débuté en 2006 et sera terminé en 2011. Le coût de projet est estimé à 8.01 millions US\$. Les agences principales qui ont financés le projet sont montrées ci-dessous.

MHAUE	1,090,000	US\$
DGCL/CPDH/CLDH	2,560,000	US\$
ADS	820,000	US\$
UNDP	350,000	US\$
Autre	3,190,000	US\$
Total	8,010,000	US\$

(Voir l'annexe II, tableau 2-22 et Fig.2.5) Les plans de projet d'introduire des variétés prometteuses de date, soutien pour l'agriculture, de la réhabilitation des installations d'irrigation, la promotion de projets touristiques etc.

1.1.6. Sources de financement de projets et institutions de développement rural d'administration rurale

(1) Sources de financement de projet pour l'administration rurale

Le budget de la province d'Errachidia est constitué de Budget de fonctionnement et de budget d'investissement, et son bilan sera alloué pour le budget d'investissement de l'année financière prochaine discuté en "2.2 Situation Financière de la province d'Errachidia ". Les recettes se constituent de taxes et subventions allouées par le gouvernement central. Les Taxes sont: taxe du marché, Taxe de commerce, Taxe des ventes, taxe d'abattoirs, taxes des musés et expositions, etc. mais le montant total est très limité. Dans la situation financière de la Province en 2009, seulement 2% provident des taxes, alors que le taux de 98% restant provient du gouvernement central. La moyenne de budget d'investissement annuel est seulement de 420,000Dh (voir rapport d'avancement (1), 2.2).

Le système budgétaire de la Commune est similaire au budget Provincial qui est constitué de budget de fonctionnement et de budget d'investissement. Les Sources de recettes se constituent de subventions allouées par le gouvernement central dont la source principale est la TVA, les recettes des services sociaux et taxes, etc. presque la totalité du montant des recettes est allouée aux charges administratives. Le tableau ci dessous montre un résumé du budget d'investissement dans 47

communes. La moyenne annuelle du budget d'investissement dans chaque commune est seulement 1.7 million de Dh/an y compris les budgets d'investissement de l'INDH et autres délégations concernées. Finalement le budget d'investissement au niveau de la commune s'avère très minime.

(2) Budget moyen annuel d'investissement entre la commune urbaine et rurale

	Budget moyen d'Investissement (Dh/ an)	. Budget d'Investissement par personne (Dh/ person/ an)	Remarque
Commune Rurale	2,300,000	13	
Commune Urbaine	1,700,000	118	Max 7million Dh in Alnif, Max Min 2,000 Dh in Ennzala

(3) Sources des autres agences Marocaines

D'autres sources de budget d'investissement sont INDH, fonds d'ADS et les budgets d'autres délégations. La moyenne annuelle du budget d'investissement de l' INDH et de chaque délégation entre 2005 et 2008 est d'environ 120million Dh et 180 million Dh en total, respectivement. En conséquence, environ 75 million Dh/ an est le budget d'investissement à la province Errachidia , voir rapport d'avancement PR (1), table 3.4.2.

(4) Projets en collaboration avec les partenaires de développement

Le tableau suivant montre les projets de développement rural développement pour les étapes de planification et les projets en cours qui sont financés par les partenaires de développement. Les projets liés à ORMVA/TF sont dominants car la première priorité pour promouvoir le développement rural est donnée à l'agriculture et aux zones rurales dans la province d'Errachidia.

1.2 Situation actuelle de la région d'étude

1.2.1. Environnement Naturel

1.2.1.1. Terre et Géologie

Le relief de la province comporte deux unités morphologiques ; à savoir 1) le désert boueux de Guir et 2) plateaux Algero-Marocains élevés. Dans le nord de l'Anti-Atlas ou dans les bassins de Souss de Ouarzazate, d'Errachidia à Boudnib, les unités morpho structurales sont variables ; bouton structure (voûte anticlinale excavée par érosion de l'eau) des formations précambriennes et archéennes (d'horsetback de Rguibat), le relief appalachien où les crêtes alternatives de monoclinales des formations archéennes (J.Bani, J.Quarkziz) et des dépressions (feijas, plaines de Draa, Sidi ali etc),

Le système fluvial dans la zone d'étude se compose de trois volets majeurs. L'Oued Gheris qui coule vers le sud au sud-est auquel une confluence Oued Ferkla fusionne vers l'ouest. Ce flux approche de l'Oued Ziz qui coule vers le sud, au milieu du centre de la zone d'étude dans la zone de plaine de Tafilalet et fusionne finalement à la frontière méridionale de la zone d'étude. Généralement, l'eau de surface dans ces cours d'eau ne coule que pendant les saisons des pluies, alors que pendant la saison sèche, il s'infiltre, cependant, dans l'Oued Ziz, l'eau de surface s'écoule la plupart des périodes de l'année par le barrage Hassan Addarkhil qui a été construit sur cette rivière pour conserver les eaux des pluies et l'évacuer par l'aval pour le transport d'eau pour l'irrigation des périmètres de commandement

dans son aval. Les sols connus sous le nom d'Aridisols/Régosols d'origine éolien; des types peu évolués aussi bien que ceux des dépôts alluviaux formés dans et autour des oasis transportés par des inondations, connus sous le nom de « Vertisols/Inceptisols », sont en général prédominants dans la région d'étude. Ces sols ont été exposés à une érosion intense (éolienne/eau) dû en particulier à une absence de couverture végétative qui autrement peut servir de médias efficaces d'une protection contre les mécanismes de l'érosion (les gouttes de pluie et le vent soufflant).

1.2.1.2. Météorologie et Hydrologie

Les conditions climatiques dans la région d'étude indiquent une variation spatiale due à la position topographique, le climat est de type semi-aride dans le sud (avec un hiver frais) et de type semi humide dans le nord (avec l'hiver froid), et également de type Saharien (avec l'hiver frais) aux sud extrêmes. Le réseau d'observatoire de précipitations a été dispersé et le nombre d'observations n'est pas suffisamment pour analyser le climat. La chaîne de montagne d'Atlas a un effet décisif sur le climat de la région d'étude. Du sud-ouest au nord-est, la zone transitoire passe dans le royaume qui sépare le climat méditerranéen du Saharien. Ces deux types de climat ont marqué le contraste parce que la chaîne de montagne exerce une barrière orographique et la ligne de diviser le climat est marquée. En outre, les systèmes climatiques dans le nord-ouest, le nord-est et le sud-est du Maroc sont commandés avec un dynamisme différent.

Dans les zones montagneuses ainsi que les zones de Plateau / Piémont Les précipitations annuelles dépassent les 500 m et la neige accumulée durant l'hiver est décongelé comme source d'eau, tandis qu'en plaine, ainsi que les zones désertiques au climat subtropical donne un hiver chaud, mais la pluviométrie annuelle n'est que de 100 mm ou moins.

Température : Les caractéristiques principales des températures atmosphériques sont des variables plus larges de saison et changement journalier. En principe, juillet est le plus chaud tandis que janvier est le plus froid. La température journalière maximum atteint 50°C dans Erfoud. Ici, même les températures atmosphériques journalières pendant des horaires d'hiver s'avèrent justement atteindre 40°C juste aussi haut comme en Mai. Les températures atmosphériques minimum descendent - 1.5°C en mois le plus froid (Janvier).

Précipitations : Les précipitations annuelles n'excèdent jamais une moyenne de 60 à 120 millimètres, (excepté cette année avec des précipitations anormales fréquemment tombées pendant les mois de février ~ mars), avec une évaporation qui peut atteindre 2.200 ~ 3.000 millimètre/année dans le sud de la région d'étude. Les jours pluvieux durant l'année vont à 25 jours en moyenne

Vents : Les vents prédominants soufflent dans la direction du nord-est et du sud-est. Le vent nordique est accompagné plus souvent avec l'humidité, tandis que vers le vend sud (appelé « chergui ") tend à être sec. Pendant la période d'octobre à février les vents sont généralement plus calmes par rapport à la période de mars à septembre ou la vitesse enregistrée est de plus de 100 km/h. Le vent du sud provoque très souvent des tempêtes poussiéreuses. La direction du vent est importante afin de

concevoir des mesures de contrôle contre la désertification.

Hydrologie et structures d'utilisation d'eau

Les ressources d'eau dans la région d'étude dépendent principalement de deux fleuves, à savoir Ziz et Gheriss. Ils sont caractérisés par l'irrégularité de leur régime annuel et également par deux saisons de marée haute, automne et printemps, séparés avec deux périodes de la plus basse décharge où l'écoulement de surface disparaît ou est au niveau minimum. Le barrage de Hassan Addakhil, accompli en 1967 constitue la structure représentative de technologie dans cette province. Les caractéristiques hydrologiques dans la région d'étude peuvent être récapitulées comme suit :

- La succession de longues périodes sèches et de périodes humides plus ou moins plus courtes que les dernières. Une telle irrégularité pose une contrainte importante quant à la gestion des ressources d'eau
- Fréquence des occurrences d'inondation (au moins deux fois par an) avec l'écoulement rapide et d'une grande densité menaçant les travaux d'utilisation de l'eau, avec un écoulement si violent qu'ils causent des dommages lourds sous forme d'érosion de sol, dommages sur l'infrastructure et sur de diverses propriétés humaines,
- Inégalité d'écoulement d'eau dans les fleuves, et irrégularité du régime d'écoulement des fleuves. De grandes variations ont été enregistrées entre le maximum et minimum des quantités d'écoulement,
- La fréquence des plus basses décharges en été se produit quand la demande en eau pour les cultures est augmentée.

La région d'étude située dans le sud du haut atlas, sa situation marginale explique en partie son isolement par rapport à d'autres régions situées dans le Maroc nordique, l'aridité de son climat et la pauvreté de sa couverture végétative, et également l'importance relative de ses ressources d'eau. La région de concentration se prolongeant au sud du haut atlas et vers l'est est vidangée par des travaux d'eau d'importance essentielle puisque presque toutes oasis se fondent absolument sur cette ligne de partage.

1.2.1.3. Ressources en Eau

(a) Ressources en eau (eau de surface)

La zone d'étude est située dans une partie du bassin versant de 3 cours d'eau, c'est-à-dire, Ziz-Gheris, Giur-Bouanane, et Maider comme le montre le tableau et la figure ci-dessous. Ces bassins versants occupent approximativement une surface de 59,000km², représentant 9% de la superficie totale des terres du Royaume. La moyenne annuelle de précipitations s'établit à 626 Mm³ avec une distribution très variable annuellement et mensuellement, avec de grande différence entre la période de débit minimal et celle d'inondation.

Principales dimensions hydrologiques par bassin versant

Nom du Bassin versant	Bassin (km ²)	Versant	Altitude Moyenne (m)	La Moyenne annuelle des Précipitations (mm) (1970-2006)	Débit d'oueds (Mm ³) (1945-2006)
Ziz-Ghéis	27,018		1,326	141	375
Guir-Bouanane	19,476		1,176	147	211
Maider	12,374		1,070	97	40
Total	58,868			134	626



Source : DEBAT NATIONAL SUR L'EAU, DIECTION DE LA REGION HYDRAULIQUE DU GUIR-GHERIS-ZIZ Février 2007

(b) Nappe souterraine

Les ressources d'eau souterraine disponible dans la zone d'étude se composent de 9 aquifères comme il est montré dans l'annexe YY. Ces ressources sont utilisées pour parvenir au besoin en eau potable et pour l'irrigation des champs, donc contribuant dans le développement socio-économique de la région. La quantité d'eau souterraine pouvant être exploitée est de 313 Mm³, mais la quantité exploitée et utilisée est estimée à 220 Mm³, l'équivalent de 70% du volume exploitable.

(c) Etat des ressources d'eau en utilisation

Malgré une grande variabilité dans les cycles hydrologiques dans cette région, de solides efforts continuent dans l'utilisation des ressources en eau, d'approximativement 570 Mm³ ou 61% du montant exploitable d'eau ayant été utilisé pour la construction d'importantes installations agricoles d'irrigation. Depuis les inondations dévastatrices dans les années 60, un grand barrage « Hassan Addakhil » a été construit dans l'amont du fleuve de Ziz, de la capacité au commencement conçue de la M M3 380. La plaine de Tafilalet prend de nos jours l'avantage de l'utilisation améliorée de l'eau avec presque 600 kilomètres de canaux et autour 20 réservoirs pour transporter l'eau d'inondation. Ce service mobilise dans l'avantage de l'agriculture et des habitants plus de 70% de l'eau de surface. Des eaux souterraines sont également utilisées au taux amélioré de 75% par an, avec le système traditionnel des khetaras, mais plus pratiquement par beaucoup de puits et le pompage vers le haut des

couches d'eaux souterraines aquifères existantes.

Trois facteurs déterminants sont réunis pendant des décennies passées pour faire face au déficit progressif et une dégradation dramatique des ressources d'eau dans la plaine de Tafilalet. Le premier facteur était la construction du barrage dans l'oued Ziz (Hassan Addakhil) qui est indispensable pour protéger la vallée de Ziz et la ville d'Errachidia contre les inondations destructives, la capture des eaux d'écoulement dans le réservoir, ce grand barrage a considérablement limité la recharge normale aux couches aquifères des eaux souterraines, l'écoulement d'eau est conditionné dans le descendant au sud par une fonction de normalisation hydraulique avec un gradient fort (presque 50%, avec 119 MCM à l'emplacement du barrage, aussi MCM 62 au point de départ du périmètre d'irrigation).

Le deuxième facteur concerne le cycle de sécheresse qui frappe tout ce secteur depuis les années 80. En plus de la réduction résultée de quantités d'écoulement d'eau de pluie pour recharger des couches aquifères d'eaux souterraines, les sécheresses ont également apporté une cause de gestion de barrage avec le règlement de l'eau, le dernier ne pourraient pas jouer le rôle du régulateur avec son seuil dans la perspective (en 30 ans, la réparation programmée à 140 MCM n'a pas été surpassée 100 MCM).

Le troisième et facteur décisif se situe dans les pratiques agricoles, ne réalisant pas la situation réelle du manque de l'eau. Les agriculteurs se sont engagés en exploitant l'eau plus rigoureusement que la période de commencement de manque de l'eau. Ce recours massif de pompage de l'eau individuel couplé à la gestion écologiquement non amicale du système d'irrigation due à trop de consommateurs de l'eau essayant de pomper vers le haut des couches aquifères appauvries permettant le rendement très petit de l'eau (dans Tafilalet, seulement 22% de l'eau consommée est utilisé par des récoltes), ont apporté une conséquence immédiate de réduire le niveau d'eaux souterraines. Le niveau d'eaux souterraines qui a été par le passé estimé à -3 m de la surface du sol il y a 10 ans maintenant a chuté à une profondeur moyenne de -20m dans toute la plaine de Tafilalet, avec quelques secteurs enregistrant -30m. Le taux de baisse annuelle avait accéléré de nos jours. Les résultats apparaissant graduellement du pompage excessif accompagné du taux progressif de salinité dans l'eau, avec un niveau de 8g/de litre.

1.2.1.4. Biodiversité et Ressources Forestières

(1) Les différents types d'écosystèmes au Maroc

À Meknès-Tafilalet et les zones du centre-sud du Maroc, y compris la province d'Errachidia la superficie forestière a été enregistrée à 810 mille ha, ce qui équivaut à 9,45% de la superficie totale des forêts au Maroc. Toutefois, la plupart des peuplements d'arbres ont été surexploitées pour les combustibles, le pâturage, ou usages ménagers, ce qui a réduit les forêts à des montagnes rocheuses nues sans couverture végétale significative. La déforestation a été accéléré grâce à la surexploitation de la collecte du combustible, à la régénération des terres agricoles et du surpâturage par les habitants locaux et par les nomades, tandis que le reboisement, la plantation d'arbres de forêt a rarement été

exécuté en raison de la basse rentabilité et du temps de croissance un peu long des plantules. Même dans les zones arides du sud, les ressources naturelles peu abondantes d'arbres, telles que *Acacia radiana* et *Tamarix amplexicalis* autres que les arbres plantés en bordure de route s'amenuisent également par la collecte du combustible. Le bois de chauffage consommée par ménage par jour s'élève à 30 ~ 40 kg, obtenu par l'abattage des arbres naturels et les résidus de récolte.

(2) Les écosystèmes des aires protégées

Dans le cadre du Master Plan de 1996, le réseau national des secteurs protégés est en voie d'expansion. Quatre nouveaux parcs nationaux ont été créés en 2004, à savoir: AI Hoceima (AI Hoceima Province), Talassemtane (province de Chefchaouen), Ifrane (Province d'Ifrane), le Haut Atlas Oriental (provinces d'Errachidia et de Khénifra).

(3) Réserves de la biosphère.

La Réserve Biosphère des Oasis du Sud du Maroc (RBOSM) a été créée en 2000 et couvre 7.200 mille ha. Le Parc national du Haut Atlas Oriental est situé dans les deux provinces d'Errachidia (les communes Amouguer, Outerbat, Imilchil) et la province de Khénifra (la Commune Agoudim) couvrant environ 50 mille ha (dans laquelle la zone relevant de la province d'Errachidia s'étend autour de 32 mille ha). Le nord -ouest du parc national est couvert par des forêts. Elles se composent de cèdre d'Atlas (*Cedrus atlantica*) occupant 7400 ha, soit 15% de la superficie totale du parc, et des espèces de quelques arbres comme le chêne (*Quercus rotundifolia*), Juniper (*thurifera Juniperus*, *J.oxycedrus*, *J. phoenicea*), le pin d'Alep (*Pinus halepensis*).

Dans ce parc, vers la frontière de ces provinces et du côté d'Errachidia, le pâturage transhumant est très souvent pratiqué. Pendant l'hiver, le bétail est pâturé à Ouarzazate et aussi dans le sud (ou Errachidia) côté de la frontière, tandis qu'en été, ils sont transférés dans d'autres préfectures, comme la province adjacente Béni Mellal ou la province d'Azilal pour le pâturage d'été.

1.2.1.5. Caractéristiques du bassin versant

Les cours en amont de ces cours d'eau pérennes sont connues sous le nom de flux. Le régime de circulation pérennes dans les ruisseaux peut être en partie expliqué par l'altitude de la chaîne de montagnes qui dépassent 3000 m et même de monter aussi haut que 4000 m à la crête d'Ighil Mgoun et aussi en partie par la perméabilité à l'eau des formations calcaires ainsi que des dépôts quaternaires qui favorisent la réapparition de la circulation de surface et souterraines de flux ce qui permet, même en cas de conditions de sécheresse anormale, la promotion de flux latent qui, souvent, remplit ces rivières. Comme pour les cours de l'écoulement en aval, le débit en amont des cours d'eau dans cette zone est caractérisé par un régime marqué des inondations. Dans ce contexte, le barrage Hassan Addakhil, répondant à l'objectif initial de sa construction, en particulier pour prévenir les inondations, a été utile pour atteindre cet objectif à sa partie aval. Dans une zone caractérisée par une très faible pluviosité, ces ressources en eau sont vitales pour les paysans traditionnels qui ne peuvent pas se permettre de compter sur d'autres mesures que l'irrigation pour la pleine utilisation des ressources foncières. Sauf

pour certains places déconnectées généralement situées dans des endroits limités de haute et moyenne montagne, les cultures pluviales appelées "bour" sont occasionnellement pratiquées mais ces cultures sont totalement exclues dans ces domaines de vivaces débit.

Ces conditions climatiques confèrent à une fluctuation des cours d'eau avec un régime de rythme saisonnier en fonction de la quantité des précipitations et chutes de neige. Aussi importante que la quantité de précipitations, l'irrégularité observée dans le régime d'écoulement des oueds se voit également d'année en année. Quels qu'ils soient, il est pertinent de souligner que les problèmes de l'eau ont été et restent encore aujourd'hui la plus grande préoccupation parmi les paysans dans les oasis de cette zone. D'innombrables nombres de travaux de génie civil sont terminés pour l'eau et encore de la compétence de l'antiquité est également important de mettre en garde face à la maîtrise des techniques d'eau et de la gestion collective des ressources existantes et les équipements de contrôle de l'eau. Toutefois, ce qui a toujours été un problème est différent avec en particulier entre les zones en amont et en aval du même fleuve, à la première étape sur l'inégalité en ce qui concerne les terres et de l'eau entre les deux sociétés et par l'application des droits sur l'eau qui est fonction d'une moyenne générale permettant la priorité d'utilisation sur le côté de l'amont.

Les précipitations sont non seulement faibles mais elles sont saisonnièrement, annuellement et pluri-annuellement variables avec un grand désaccord. L'échelle de Tafilalet ~ le Haut Atlas s'étend autour de 500 km dans la latitude et la différence dans l'altitude entre 500 et 4,068 m et cette immensité mène à une grande variation spatiale de la pluviométrie. Le régime de précipitation est ici caractérisé par une irrégularité remarquable. La pluviométrie annuelle moyenne diminue progressivement en passant du nord avec la gamme 200 à 250 millimètres vers le sud où la moyenne vient à seulement 50mm. Deux périodes humides peuvent dans un an être identifiées, l'automne et le printemps, pendant lesquels un peu plus de pluie est tombée que durant d'autres saisons.

Dans le bassin versant de la rivière Guir, au cours d'une série de la période d'observation, la moyenne pluriannuelle de précipitations est de 156 mm à Gourrama, 118 mm à Tazouguart et de 115 mm à Boudnib. Il est à noter que la moyenne des précipitations diminue du nord au sud et que la différence marquée en particulier enregistré entre les valeurs maximum et minimum est très importante. Dans le cas du bassin des Rivières Ziz et Ghris, la moyenne pluriannuelle de précipitations est faible avec des irrégularités relatives à leur distribution mensuelle. Les valeurs moyennes minimales sont enregistrées en Juillet, alors que ceux de la durée maximale ont eu lieu en Octobre et Novembre. Il est également remarquable que la pluie est assez réduite de l'amont vers l'aval de la zone de chalandise, c'est à dire du nord au sud.

Le grand barrage Hassan Addakhil construits dans la vallée de Ziz régule le débit de la rivière Ziz. Il a permis de garantir aux oasis dans sa partie aval un débit minimal de régulation à 140 M M3. La décharge Diurnal de ce fleuve a été mesuré sur les 3,44 m³ / s au cours de la période de 1970 à 1989. Il a été signalé que la décharge a enregistré au niveau du barrage en 2006 ~ 2007 a été M M3 291 alors que le volume d'eau stocké était de 58 MCM.

Le bassin de Guir-Bouanane correspond à celui de la rivière Guir avec son affluent, la rivière Bouanane. Sa superficie totale est mesurée à 19.476 km² dans le territoire Marocain. Il commence à partir de la province d'Errachidia, qui coule à l'est d'Errachidia et de Figuig à l'est. Voir Annexe I Tableau3.1.4.

Zone du bassin Ziz / Ghris

Le bassin de Ziz Gheriss est situé dans le relief d'altitude élevée de l'atlas. Il comprend la captation des oueds de Ziz et de Gheris. Sa surface totale est de 27.018 km². Il est situé pour la plupart dans la province d'Errachidia. Seulement le haut Todhra, dans l'amont de Tinjdad, qui appartient à une partie de province d'Ouarzazate. Dans l'amont de Tadighoust, le bassin de captation de Ghriss occupe autour 2.420 kilomètres ².

Le réseau d'irrigation à Errachidia consiste en quelques rivières, en lesquelles des courants importants sont Ziz, Ghris et Todgha. Appelés aussi mentionné que le Mont Dadès et Mgoun, ces rivières proviennent de la pente sud de Haut - Atlas et de l'écoulement vers le sud, coulant de temps en temps d'une façon transversale aux directions générales du relief. De même, ces rivières coulent le long de champs, de pâturage, en disséquant des formations de vallées étroites et des profondes gorges. Au sud-ouest du bassin, le bassin du fleuve Ed-Daoura représente le collecteur de ces grands cours d'eau. En outre, les rejets de ces cours d'eau ont tendance à être atténué à partir du nord au sud et à la dépression de Ed-Daoura, la surface de circulation est réduite à seulement intermittent et sporadique. Ces deux oueds approchant ainsi près de la ville de Rissani (la distance entre ces oueds est à environ 3 km), où ces oueds recharge de la même nappe, en vertu de l'oasis d'Erfoud. La décharge relative aux oueds Guir / Rheris / Ziz est estimé à 106,34 tonnes / ha, soit 8% seulement, mais si le sous-fluvial de décharge est pris en compte que 20% de la surface de circulation, la valeur sera de 11%.

Inondations:

Des bassins versants différents ont enregistré des grandes inondations en 2006 pendant les mois de septembre, octobre, novembre et aussi en avril et mai 2007. Le secteur Irrigué par l'eau de la crue s'est étendu 33,840 ha, (voir la distribution ci-dessous). Néanmoins, en novembre 2008, une inondation catastrophique a menacé Gourrama et des communes de Guir par la pluie torrentielle concentrée dans la ligne de partage des eaux de Rivière Guir, provoquant de grands nombres de victimes de vies humaines et de bétail. Dans des communes situées en amont d'Oued Ziz et celui d'Oued Ghris (jusqu'au barrage) les dégâts d'inondation ont été répétés chaque année. Les inondations dans la zone d'Étude ont tendance à frapper la ligne de partage des eaux limitée plutôt que le secteur énorme, donnant souvent les lourds désastres qui peuvent changer la distribution de pauvreté dans la province.

Débit de base (Basic Flow)

Quoique la zone située dans l'amont profite d'eau mieux que celle dans l'aval, la pénurie d'eau vient souvent plus tôt, la recharge la plus basse dans les vallées de montagnes apparaît absurdement en été et précisément en juillet et août et parfois aussi en septembre. En général, le débit de base pendant la

période d'été aussi bien que même le début d'automne coïncide avec des campagnes agricoles (chutambir), pendant lequel l'eau fluviale devient la plus basse. Cependant, il faut garder à l'esprit que l'eau d'irrigation dans le côté amont modifie les valeurs du niveau du débit de base au niveau des stations de jaugeage. Le point important lié au flux de courant le plus bas est que c'est une fonction de précipitations annuelle. Dans le cas d'oued Ziz les niveaux de flux minimaux sont enregistrés non seulement en été, mais aussi en janvier et février. Le débit le plus bas, comme les précipitations annuelles, connaît une variation considérable selon les années. Cette variation est caractérisée par le taux entre le débit maximal (E) et le débit minimal (e) (E/e).

Hydrogéologie:

L'eau souterraine dans Tafilalet est tenue à l'aval de Ziz - Gheris - Todgha, cela consiste en bassin fermé du bassin Crétacé d'Errachidia et l'Anti-Atlas. La sous-strate majeure (schiste, quartzite et le calcaire) a une profondeur de 15 à 35m. Deux niveaux d'aquifères ont été trouvés dans la plaine Tafilalet :

- À la base, quelques conglomérats et quelques calcaires d'origine lacustine incluant un certain taux de gravier
- Au sommet, du sable, cailloux et pierres, couvertes des couches épaisses de terreux inégalement gradués.

Les perméabilités sont très élevés (0,001 m / s), mais pour certains endroits, en amont, stratigraphie prédominant argilite prévaut et de la perméabilité varie considérablement en fonction de l'hétérogénéité de la lithographie quaternaire couverture. Les variations sont les plus spectaculaires de la perméabilité dans le sens longitudinal. La moyenne de transmissivité varie dans une fourchette de 0,01 à 0,02 m² / s, et la moyenne des séjours à gradient hydraulique 2 / 1, 000 et de manière irrégulière en baisse de l'amont à l'aval. Capacité de rétention d'eau dans les roches est d'environ 5%.

1.2.2. Socio-Economie et société rurale

1.2.2.1. Administration Locale et Démographie

(1) Le système administratif local

Dans chaque Ksar il y a une organisation appelée Jmaa qui est une organisation du système ancestral traditionnel, c'est comme un conseil de personnes âgées respectées dans la communauté qui contrôle les affaires en commun et la gérance de la communauté. En fonction de la grandeur du Ksar, le Mokadem (dans les petites Ksars) et/ou le Cheykh (dans les grands Ksars) sont choisis parmi les résidents par le ministère de l'intérieur.

La Commune est composée d'environ 7-20 Ksar. Le Caïd est désigné par le ministère de l'intérieur comme le chef institutionnel de la commune dont il est chargé de maintenir l'ordre. Le mandat du Caïd est de 3-5 ans. Il réside habituellement dans le Ksar central de la Commune.

Il y a une distinction entre les communes urbaines et les communes rurales. La commune est la plus petite institution d'auto gouvernance. Le Conseil communal est élu tous les six ans. Selon la grandeur

de la population, environs 9-10 représentants sont choisis. Le président de la Commune est choisi par des élections mutuelles des représentants.

La Commune a une responsabilité majeure dans l'infrastructure locale, mais le budget et les ressources humaines sont très limitées. Par conséquent, la plupart des projets sont réalisés par les délégations qui sont les organismes représentant les ministères centraux à l'échelle de la province, les fondations, les donateurs et organisations internationales.

Le Cercle se compose de 3-7 communes. Ce n'est pas un organisme autonome, mais il y est présidé par un Super Caïd nommé par le ministère de l'intérieur et chargé de la maintenance de l'ordre et l'assurance de communication entre le Gouverneur et le Caïd.

(2) Nombre des communes et population après la réorganisation

Suite au dernier découpage administratif en 2010, les zones, le nombre des communes, et la population, etc. dans la province d'Errachidia ont été modifiés comme indiqué sur le tableau ci-dessous.

Tableau comparatif de la province d'Errachidia, avant et après la réorganisation des communes

	Zone (km ²)	Commune	Cercle	Ksar	Population	Remarques
Avant la réorganisation	65,787	47(39)	7	659	554,300	(39) ou (22) le nombre des communes Rurales
Après la réorganisation	53,916	29(22)	4	362	409,117	

(3) Organisation des communes

Une certaine variabilité se trouve parmi les communes, mais la structure est plus ou moins identique. En général, l'organe administratif de la commune se compose de quatre départements, à savoir: le département technique, le département d'état civil, le département de Comptabilité et le département d'administration, géré par environ 20 employés permanents. Parmi les organismes d'une commune qui sont responsables de projets communaux, les trois suivants sont considérés comme particulièrement importants:

- Conseil Communal (CC)
- Comité Communal de Planification Participative (CCPP)
- Equipe Technique Communale (ETC)

Ces organisations jouent un rôle important d'autorité responsable dans la formulation, l'exploitation et la gestion des PCD. Les membres du CC sont élus par vote (6 ans en tant que service officiel). Le CC est un organisme décisionnel qui est non seulement responsable des services liés aux PCD, mais aussi pour évaluer le projet de budget de la commune et l'approbation des projets et autres questions de gestion de la commune. Il a été stipulé dans un règlement que les membres du CC devraient comprendre au moins 2 membres de sexe féminin. Le CCPP favorise la participation communautaire à chaque étape de l'élaboration de PCD pour soutenir le diagnostic participatif en milieu rural et dans les ateliers de planification. Ce comité est au cœur des ateliers de planification. Les membres du CCPP peuvent atteindre de 15 à 30. Les réunions du CCPP élargi pour la validation et pour les questions importantes peuvent avoir de 25 à 40 participants. Les membres du CCPP sont composées du

Président de la commune, des dirigeants du bureau de la commune, de certains membres du conseil et représentant de ksars, membres de la société civile, représentants des délégations etc.

L'ETC est une équipe de travail pour l'élaboration de PCD sous la coordination du Secrétaire Général de la commune. Une fois le PCD est préparé et validé, ETC joue le rôle d'accompagner la mise en œuvre du PCD et de suivi et évaluation. A chaque étape, l'ETC consulte et obtient la validation du Conseil communal. Les membres de ETC sont composés d'agents de la commune, « des agents de la délégation lorsque c'est nécessaire », les membres d'Associations et d'autres organisations communautaires. ETC a besoin de plus de trois membres, et devrait inclure au moins une femme et peut inclure de 5-7membres.

(4) Situations financiers des Communes

Comparable au budget provincial, le budget de la commune se compose de budget de fonctionnement et de l'investissement. Ce qui suit est une illustration de ces budgets.

1) Budget de fonctionnement

Les sources du budget de fonctionnement consistent en l'octroi de subventions du gouvernement central (ministère de l'Intérieur) les sources originales qui proviennent de taxes sur la valeur ajoutée (TVA) et d'autres sources financières recueillies à partir des recettes de service public et les taxes locales. Le montant accordé de la TVA est évalué à partir des effectifs de la population et la superficie de la commune ainsi que du montant des recettes fiscales annuelles de la commune qui constituent ses propres moyens de financement, ainsi le budget de la commune a la variabilité annuelle très limitée. D'autre part, les dépenses budgétaires sont affectés aux salaires et indemnités du personnel de la commune et les membres du conseil communal: frais de bureau (coût pour des consommables, le tarif de l'électricité, la charge d'essence, taxe d'eau, frais de téléphone, etc.), également à la l'amortissement des dettes de la commune.

2) Budget d'investissement

La source du budget d'investissement comprend non seulement les propres sources de financement de la commune, mais aussi la TVA, les subventions accordées par le gouvernement central, les prêts accordés par la banque qui offre des services à la commune le FEC (Fond d'équipement communal), les recettes de la vente de terres détenues par la commune (Vente de terrain (VT)). Les sources financières exclusives de la commune sont composées de la différence entre le budget de fonctionnement et les coûts de gestion (dépenses courantes) (= excès de différentiel ou un montant positif), avec un mécanisme que l'excédent de la balance de l'exercice en cours sera affecté au fonds de développement dans l'année financière suivante.

Comme observé dans le cas du budget de la province, plus le budget d'opération s'intensifie, moins la partie des ressources propres à la commune dans les résultats de l'investissement budgétaire.

En outre, la TVA, les subventions du gouvernement central et les prêts de FEC est constituent les sources majeures pour le financement des projets, spécifiquement affectés à grande échelle (par exemple les infrastructures telles que la consolidation des projets de routes, l'évacuation des eaux

usées, etc.) qui peuvent difficilement être accordée par les communes. En d'autres termes, la portion du budget communal que les communes peuvent décider à leur propre disposition est limitée à une partie des recettes de l'excès différentiel du budget de fonctionnement et des recettes provenant de la vente de terres détenues par la commune etc.

Quant à l'octroi de la TVA et des subventions à une commune, le ministère de l'intérieur rend la décision d'octroi sur la base des candidatures de projets par la commune et également sur évaluation de la faisabilité, de l'urgence ou nécessité et des bénéfices attendus, etc. (dans certains cas par des consultations entre la commune et les délégations de ministères concernés ou au bureau communal de la province). Par exemple, en 2008, soit l'équivalent de la TVA à 5 ~ 25 million de Dh ont été alloués pour le budget des projets de consolidation de l'approvisionnement en eau potable pour usage domestique dans 4 communes de la province (Alnif, Aoufous, Guir et Gourrama).

Les articles des dépenses du budget d'investissement comprennent non seulement les coûts de la gestion et la consolidation de bâtiment de l'Office de la Commune, mais également les frais pour les activités sociales au niveau local (éducation, santé, sport, activités culturelles), ceux pour la consolidation des infrastructures (domestiques, les installations d'assainissement, routes, électricité etc.), celles relatives aux activités économiques (coûts pour la consolidation des marchés publics, abattoirs, etc.). Comme le montant du budget d'investissement dépend fortement de celui de la TVA et des subventions gouvernementales, il a une grande fluctuation d'année en année.

3) Aperçu général sur le budget des communes rurales

Selon les plans budgétaires par commune en 2009 établis par la DCL (Division des collectives locales), le budget fiscal de l'ensemble des communes de la province s'élève à 278 millions de DH, dont 45% sont alloués à 8 communes urbaines et le reste est attribué à 39 communes rurales. En ce qui concerne le budget alloué en moyenne par commune, une commune urbaine reçoit 15,8 millions Dh, tandis qu'une commune rurale reçoit 4 millions de DH. Le taux des dépenses récurrentes dans le budget de fonctionnement s'élève à 75% dans les communes rurales et 94% dans les régions urbaines, montrant que les zones urbaines ont une rigidité relativement plus élevée dans leurs finances, ce qui implique la situation difficile pour faire face aux nouvelles exigences administratives. En revanche, s'agissant des taux de dépendance sur les subventions (TVA), les communes rurales ont une dépendance plus lourde, soit 95% par rapport à celles du milieu urbain, 76%.

En ce qui concerne le rapport du budget d'une opération à l'investissement, la moyenne des communes urbaines est de (8,5% pour budget de fonctionnement/ 1,5% pour le budget d'investissement), tandis que celui des régions rurales est de (6.5% pour budget de fonctionnement/ 3.5% pour le budget d'investissement) ce qui indique une valeur relativement plus élevée du budget d'investissement dans les communes rurales. D'autre part, en matière de budget d'investissement annuel moyen par commune, les communes rurales ont un financement de 1,7 millions de DH à l'encontre de celles du milieu urbain qui reçoivent 2,3 millions Dh. Toutefois, une différence importante de montant par commune est observée.

4) Aperçu des budgets des communes cibles pour l'appui à l'élaboration des PCD est indiqué dans

Appendix 5, Tableau 1.1.14.

5) Procédures de Budgétisation

L'exercice financier du Royaume commence en Janvier et se termine en Décembre. Budget de fonctionnement est établi dans les communes en Octobre dans l'exercice budgétaire et après l'approbation à l'Assemblée dans les communes, les communes rurales le présentent à la province et les communes rurales au ministère de l'Intérieur. Les budgets appliqués sont approuvés par le gouvernement central et par la province en fin Décembre de l'année financière précédente.

Quant au budget d'investissement, une demande provisoire est faite avec le montant prévu en Octobre parce que la demande est faite au cours de l'exercice précédent, tandis que le montant réel du budget d'investissement est déterminé en Février prochain en même temps que le compte budgétaire de l'opération est réglée. Les demandes pour la TVA et les subventions sur le budget d'investissement, ou pour des nouveaux projets prévus sont possibles toute l'année, indépendamment de cette période.

1.2.2.2 Système de gestion de l'information

(1) Situation de gestion de l'Information au niveau Provincial

La situation de la gestion de l'information au niveau des deux départements du bureau provincial, à savoir la DCL (Division des Collectivités Locales) et la DAS qui sont les plus pertinents en matière de formulation du PCD, a fait l'objet d'une analyse fondée sur l'observation et des entretiens avec les principaux acteurs des deux départements .

1) DCL

À la DCL, la majeure partie des informations est stockée sur papier. Les ordinateurs sont utilisés en premier lieu pour la saisie et l'impression de divers documents administratifs, utilisant le logiciel MS Word, à la seule exception des données budgétaires pour lesquelles on utilise les formules de calcul élémentaires du tableur MS Excel. Les fonctions analytiques plus élaborées sont rarement utilisées dans les bureaux de la DCL. *Voir Appendix 5, Tableau 1.1.15.*

2) DAS

La DAS dispose d'un volume d'information considérable à gérer et qui concerne les projets de l'INDH tels qu'ils se présentent sous la forme des trois programmes majeurs. Chaque membre du personnel de la DAS dispose pour son travail de son propre ordinateur, de bureau ou portable, ou les deux. Toutes les données sont généralement stockées sous format numérique, ainsi que sur support papier. L'utilisation des ordinateurs ne se limite pas au traitement de texte. L'organisation et l'analyse des données en utilisant le logiciel MS Excel et l'élaboration de présentations MS Power Point sont des tâches assez courantes parmi les membres du personnel de la DAS. *Voir Appendix 5, Tableau 1.1.16. et 1.1.17.*

Après la mise en œuvre du Micro Projet et du Projet Pilote, le Système de Réseau Intégré de la DAS et DCL a été remarquablement amélioré et bien intégré à l'instant

3) Situation de la gestion de l'information dans les communes cibles

L'évaluation de la situation de la gestion de l'information dans les communes cibles a été réalisée sur

la base d'entretiens avec des informateurs clés et de l'observation sur le terrain. L'utilisation des ordinateurs est très courante dans chaque bureau communal. La plupart des documents officiels et des autorisations sont établis et imprimés en utilisant des ordinateurs. Très souvent, chaque bureau administratif principal est équipé au moins d'un ordinateur de bureau. Toutefois, les ordinateurs portables ne sont pas disponibles dans aucune des communes cibles.

Cependant, le niveau de disponibilité des ordinateurs et le degré de sophistication technologique varient considérablement d'une commune à une autre. Alors qu'une commune dispose d'un système de réseau interne qui relie chaque division, nous avons constaté qu'une autre commune ne dispose que de 3 ordinateurs désuets et pas de système de réseau. La connexion Internet est disponible dans deux communes parmi les cinq communes cibles, et une autre commune envisage actuellement de mettre en place l'accès à l'Internet. Les compétences du personnel en informatique varient également parmi les communes. Malgré l'utilisation des ordinateurs dans les bureaux des communes, aucun fonctionnaire dans les communes cibles ne dispose d'une formation antérieure en TI, de même qu'aucun ingénieur en TI n'a été recruté. Dès lors, le niveau d'utilisation des ordinateurs dans les communes n'est pas fondé sur une vision stratégique, mais il dépend dans une large mesure de la fortuite disponibilité de fonctionnaires qui se connaissent en informatique ou qui s'y intéressent à titre personnel. Dans trois parmi les cinq communes, il s'est avéré qu'il existe au moins un membre du personnel qui joue un rôle primordial dans la promotion de l'informatique: il développe des bases de données, apprend à ses collègues comment utiliser les ordinateurs et trouve des solutions aux problèmes techniques, malgré le fait que le domaine des TI ne fait pas officiellement partie de ses tâches. Les divisions administratives des bureaux communaux se composent généralement des sections comme montrés sur Appendix 5, Tableau 1.1.18.

4) Capacité des communes et mise en œuvre du SIC

Le SIC est un logiciel de système de gestion de l'information qui vise à aider le processus de développement régional et l'élaboration du plan de prise de décision par les collectivités locales, dans le but de promouvoir le développement socio-économique de chaque commune. Le SIC est un système de base de données qui définit d'autres méthodes de collecte des informations et fiches de travail. Le SIC permet aux communes de gérer un ensemble complet d'informations socio-économiques, sur la base duquel une analyse précise des conditions socio-économiques de la commune devient possible. L'efficacité du SIC dépend en dernier ressort sur la qualité, la quantité et le moment des informations recueillies, et la responsabilité première de la collection de l'information réside dans les communes elles-mêmes. En outre, le SIC est parfois considéré comme une condition préalable à la formulation de PCD, mais il ya de nombreuses communes qui ont formulé les CPD avant d'installer le SIC.

Beaucoup de données gérées par le SIC requièrent une mise à jour régulière. Par exemple, les informations de la prestation des services publics (éducation, santé, etc.) ou les progrès de la mise en œuvre des projets devraient être maintenu à jour à une date appropriée. Le bureau communal est chargé de coordonner les activités nécessaires pour mettre à jour toutes les informations pertinentes de

manière appropriée. Le logiciel de SIC est uniquement disponible en langue arabe. Il a trois grands modules fonctionnels comme suit:

Modules fonctionnels de SIC

Module	Description
Module de Monographie	Gère les informations du recensement, ainsi que les informations socio-économiques de la Commune et de Ksar
Module du Plan de Développement	Gère les informations liées au plan communal de développement et les informations sur les projets et sur leur suivi
Module du Tableau de bord	Gère les fonctions de sortie de nombreux indicateurs de développement qui produisent sur la base des informations contenues dans la base de données

1.2.2.3 Réseau Routier, Electricité, Assainissement et Approvisionnement d'eau

(1) Routes

Au Maroc les projets de route sont sous la commande du Ministère de l'équipement et transport. Les routes publiques (distance totale : 57.600 kilomètres) sont classifiées comme autoroutes (1 %), routes nationales (20 %) et routes régionales (17 %). Les routes Non-classifiées couvrent 23,200km. Bien que plus de 80 % d'autoroutes, nationales et régionales soient pavées, il y a un retard dans l'amélioration des routes de province et des routes non-classifiées qui ont un taux de revêtement inférieur à 50 %.

En 1995, le projet du Programme National des Routes Rurales (NRRP-I) a été introduit à l'échelle nationale pour améliorer le réseau routier rural. Grâce à ce projet une distance total de 10.062 kilomètres des routes rurales a été améliorée dont 485 kilomètres était dans la province d'Er-Rachidia. Actuellement le NRRP-II est en cours avec l'aide financière de JICA, WB, AFD et BEI. Avec un investissement total de 467 millions de DH, le NRRP-II vise à améliorer 452km de routes dans la province d'Er-Rachidia. Le Ministère de l'équipement et de transport a comme objectif l'amélioration du taux d'accès aux routes (la distance entre le Ksar et la route pavée est au-dessous de 1 kilomètre) de 52 % en 2005 à 91 % de 2012. On s'attend à ce que le nombre de bénéficiaires de ce projet soit approximativement. 88.000 personnes dans 20 communes parmi les communes totales de la province.

Dans la province d'Er-Rachidia il y a deux routes principales, la nationale 13 reliant le sud et le nord (Meknès-Rissani) et la nationale 11 qui relie l'est et l'ouest (Oujda-Agadir). La ville d'Er-Rachidia, la capital de la province, les municipalités principales et le centre de chaque commune sont reliés par des routes pavées et bien maintenues. Cependant, la plupart de routes rurales autres que les routes principales ne sont pas pavées et les routes dans les villages (ksars) sont trop étroites pour un trafic convenable. Comme il est montré dans Le tableau suivant, le taux de revêtement est 65 % dans la province et les routes non revêtues sont de 35 %.

Réseau Routier dans la Province d'Er-Rachidia

Type de route	revêtue	Non revêtue	Total	Taux de revêtement (%)
Route Nationale	594 km	- km	594 km	100%
Route Régionale	360 km	136 km	496 km	73%
Route Provinciale	287 km	544 km	831 km	35%
Total	1,241 km	680 km	1,921 km	65%

Source : Délégation du Ministère de l' Equipement et des Transports, Mai 2009

(2) L'électricité

L'ONE (Office National de l'Electricité) est responsable des projets de l'électricité. Le système d'alimentation national de l'électricité se compose de la production hydroélectrique et de la production d'électricité thermique. En 1977 on a permis la participation du secteur privé dans des services d'approvisionnement de l'électricité. Maintenant JLEC, société privée, est dans le secteur pour assurer l'électricité sous la base d'un contrat de gestion. La participation de secteur privé pour l'introduction d'énergie solaire comme ressource d'énergie alternative est en avance. La demande de l'électricité au Maroc est dans la tendance d'augmentation et le pays importe normalement l'électricité d'Espagne et d'Algérie excepté l'année 2008 où l'approvisionnement national de l'électricité a excédé la demande.

Le rapport d'électrification dans la province d'Er-Rachidia actuellement (2008) est 96 % dont 94 % est fourni par le système de l'ONE et les 2 % restant par des fournisseurs de puissance indépendants en tant qu'énergie solaire. Les régions sous l'approvisionnement en énergie solaire sont limitées à une partie des communes à Erfoud, Gourrama, Assoul et Riche. C'est des communes comparativement isolées dans des régions éloignées et donc les équipements de transmission n'ont pas été installés à cause du facteur coût/effet. Voir *Appendix 5, Tableau 1.1.19 et 1.1.20*

Le taux de densité de population est très bas dans les régions où la couverture d'électricité est de 2 %. Il est facile de favoriser l'électrification dans les villages comme le Ksar dans la province parce que les régions des ksour ont une population dense. Mais le problème dans la promotion de l'électrification est la distance entre les villages. Il y a un tarif détaillé de l'électricité basé sur le temps et la consommation. Son prix moyen est 1 DH/KWh. Dans les secteurs urbains comprenant les Ksour traditionnels, chaque ménage a son conteur de consommation que l'employé de l'ONE visite et control, puis émet la facture d'électricité. L'ONE a un plan pour atteindre le taux d'électrification de 100 % d'ici 2010 .Chose possible selon l'office, les autres questions à traiter sont l'augmentation de la capacité de transmission et l'expansion du système d'alimentation en électricité. Il y a deux itinéraires d'approvisionnement de la province d'Er-Rachidia, à savoir l'Itinéraire de Khenifra et celui de Midelt. En cas où un problème se produirait sur l'itinéraire de Khenifra, l'électricité peut encore être transmise par l'itinéraire de Midelt à la ville d'Errachidia. Cependant, la région d'Erfoud n'a aucune ligne alternative quand l'itinéraire de Khenifra n'est pas fonctionnel. Par conséquent, la question à l'avenir serait la construction des itinéraires d'approvisionnement alternatifs dans les villes principales de la province pour affronter les cas d'urgences

(3) Approvisionnement en eau et Assainissement

ONEP (Office National de l'Eau Potable) est responsable de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement. Dans la province d'Errachidia, sa couverture d'approvisionnement en eau (approvisionnement en eau de chaque ménage sous le système d'ONEP) est de 100 % dans le secteur urbain et 83 % dans le secteur rural. Cela montre que 10 % de la population n'est pas accessible à l'eau. La définition de « accès » ici est définie par ONEP en appliquant ses critères comme la distance au point d'eau (500 m) et la qualité de l'eau. Dans le secteur rural 53 % des bénéficiaires en eau sont sous le système d'ONEP et les restants sont sous la gestion des communes ou des associations utilisant un système indépendant (sources/puits). Parmi les 53% des bénéficiaires d'approvisionnement en eau dans le secteur rural, 40 % ont bénéficié de l'approvisionnement en eau domestique.

Accès à l'eau Potable à Er-Rachidia

Région/ Système	Accessibilité	Région/ Système	Accessibilité (%)
Urbain	100%	Rural	87%
Connexion Individuelle	(99%)	Système ONEP	(53%)
Liaison aux Fontaines	(1%)	autres Systèmes	(34%)

Source : Délégation Provincial d'ONEP à Er-Rachidia, Juin 2009

Actuellement il y a 18 centres d'approvisionnement en eau dans la province d'Er-Rachidia. Selon l'enquête de la Banque Mondiale en 1992 le taux de population qui peut accéder à l'eau potable est 25 %. Dans la même année le projet "PAGER" à l'échelle nationale a commencé avec l'appui des pays donateurs pour améliorer le taux de couverture d'approvisionnement en eau. Au début l'ONEP était responsable seulement de la construction des infrastructures appropriées, quant aux communes, associations et coopératives, elles étaient responsables des opérations et d'entretien du système d'approvisionnement en eau. Cependant, il est devenu difficile de gérer le fonctionnement et l'entretien et après 2001 ONEP avait également pris soin de cette tâche.

Dans la province d'Er-Rachidia et à part le projet PAGER, les projets INDH et autres projets d'approvisionnement en eau financés par d'autres donateurs sont en cours. Le tarif de l'eau diffère par région. Dans le cas de Rabat, ONEP consigne l'opération et l'entretien à une autre compagnie, et donc le tarif devient plus haut. D'autre part, la ville d'Er-Rachidia, où ONEP couvre tout, le tarif devient plus bas. L'ONEP décide le tarif de l'eau en considérant la situation du compte courant d'ONEP et le coût d'opération et d'entretien

Le taux des tarifs de l'eau et du système d'assainissement dans la Province Er-Rachidia

Utilisateur	Eau potable	Assainissement
A/ maisons Privées		
- Partie fixe en DH. TTC/ Trim.	19.26	9.63
- Partie proportionnelle en DH .TTC/Trim.		
*1ere période (0-18 m ³)	2.54	0.70
*2 eme période (18-60 m ³)	7.91	1.71
*3 eme période (60-120 m ³)	11.75	2.80
*4 eme période (>120 m ³)	11.80	2.80
B/ Administrations (T51, T53)		
- Partie fixe en DH. TTC/ Trim	7.70	19.26
- Partie proportionnelle en DH .TTC/Trim	32.10	2.09

C/ Industries (T46, T49)		
- Partie fixe en DH. TTC/ Trim	7.15	38.52
- Partie proportionnelle en DH .TTC/Trim.	32.10	2.80

Source: ONEP, 25 Mai, 2009

Comme il est montré dans Le tableau des tarifs, la charge de la partie fixe est 19.26 DH et la charge de la première partie jusqu'à 18m³ est 2.54 DH/m³. La deuxième partie proportionnelle au-dessus de 18m³ est 7.91 DH, plus de trois fois plus chère que la première partie proportionnelle, faisant ce tarif comme tarif progressif. Le taux de l'eau sans Revenu (NRW) est approximativement 10 % dans la moyenne, et le taux dans le secteur urbain est haut. Par exemple, le taux dans la ville d'Er-Rachidia est 25- 30 %.ce taux est haut parce qu'il y a beaucoup de fuites d'eau à cause du système lui-même qui est vieux et la longueur totale des conduites d'eau est longue (approximativement. 240 kilomètres). Le diagramme de système lui-même à la ville d'Er-Rachidia est bien maintenu. Les ressources de l'approvisionnement en eau dans la ville d'Er-Rachidia sont quatre puits profonds sous le barrage de Hassan Addakhil construits avec l'appui de la Banque Mondiale. A partir de ces ressources Il y a trois systèmes d'eau. Deux d'entre eux sont employés pour approvisionner la ville d'Errachidia avec un réservoir construit avec un financement de JBIC (approximativement. 4.7 milliards de Yens.) avec une capacité de 5.000 m³. Le système d'eau restant est utilisé pour approvisionner les communes d'Erfoud, Rissani et Tous ceux qui sont situées le long du fleuve inférieur de Ziz avec des conduites d'eau de 248 kilomètres au total. Avec l'appui de la Banque Mondiale ONEP projette de rénover le système d'approvisionnement en eau entre Errachidia et Merzouga de 2009 à 2013. Concernant le système d'assainissement, les équipements existent seulement dans la ville d'Errachidia et la ville de Rissani, et aucun service n'est disponible dans les autres régions. Bien que l'opération de système d'assainissement soit sous la responsabilité de l'ONEP par loi en 2001, n'importe quel projet concernant le système d'assainissement exige toujours l'approbation de la Commune ce qui cause un retard pour les projets d'assainissement. Actuellement chaque ménage dans beaucoup de communes emploie la fausse septique pour se délabrer et décomposer les déchets dans des conditions anaérobiques et une fois que la fausse devienne pleine, ils utilisent un camion spécial pour le nettoyage. ONEP a préparé son plan d'action avec les trois piliers suivant le secteur de l'eau et de l'assainissement est l'un des sujets importants dans la province, en total, 395 millions de DH ont été investis de 2000 à 2008, tandis que 848 millions de DH seront investis dans le domaine durant la période 2008 - 2015. Les détails sont indiqués dans Appendix 5, Tableau 1.1.21.

- Bonne opération et entretien et amélioration des équipements d'approvisionnement en eau
- Amélioration de l'accès à l'eau dans le secteur rural
- Promotion de construction d'équipements du système d'assainissement

1.2.2.4. Éducation et santé

(1) Education

1) Situation de l'Éducation au Maroc. Vue d'ensemble

Le système éducatif du Maroc se compose du préscolaire, six années de l'enseignement primaire, trois années du collège, trois années du secondaire, et l'enseignement supérieur. L'enseignement primaire commence à l'âge de 6 ans, et il est obligatoire et gratuit pour chaque enfant. Cependant, les dépenses encourues pour envoyer les enfants à l'école (frais scolaires, fournitures, etc.) ainsi que la perte du travail des enfants et la pauvreté générale rendent souvent la scolarisation difficile pour les familles rurales pauvres. Le taux brut de scolarisation (TBS) a régulièrement augmenté depuis 2000 à tous les niveaux de l'enseignement. Le TBS au primaire a atteint 106% en 2006, comparé à son faible niveau de 86% enregistré en 1999. Pour le niveau collégial de l'enseignement, le TBS a augmenté à 69% en 2006 (UNESCO, 2009). Voir *Appendix 5, Figure 1.1.1*

2) Défis dans le secteur de l'éducation au Maroc

La disparité géographique et l'inégalité entre les sexes constituent encore un problème qui persiste au Maroc. L'Indice de Parité entre les Sexes (IPS), qui représente le ratio d'élèves filles par rapport aux élèves garçons, pour le TBS de l'enseignement primaire au Maroc s'est situé à environ 0,89 en 2006 (UNESCO, 2009). L'accès aux collèges et aux lycées est encore limité, notamment en milieu rural, en raison de la demande croissante du nombre d'élèves issus des écoles primaires (le TBS pour les collèges et lycées s'est situé à 69% et 36% respectivement en 2006) (UNESCO, 2009). Aussi, Les écoles souffrent d'une qualité insuffisante de l'éducation, par exemple, le taux de redoublement dans l'enseignement primaire a atteint 12,6% en 2006. Voir *Appendix 5, Figure 1.1.2*.

Le problème se pose avec plus d'acuité encore dans les collèges et les lycées. À titre d'exemple, dans la province d'Errachidia les taux de redoublement dans les collèges et lycées se sont élevés à 23,2% et 20,3% respectivement en 2008 (Errachidia, 2009). Les taux de redoublement sont généralement plus élevés pour les garçons, comparés aux filles et ce pour les trois niveaux d'enseignements. Le taux d'abandon scolaire dans l'enseignement primaire est de façon constante plus élevé pour les filles que les garçons, ce qui reflète probablement la vision traditionnelle de la population marocaine concernant l'éducation des filles. L'amélioration plutôt anémique et la grande disparité entre les sexes dans les taux d'alphabétisation des adultes (15 ans et plus) (55% au total, 68% pour les hommes, 42% pour les femmes, en 2000-2006) contribuent largement à la baisse du classement du Maroc selon l'indice du développement humain, qui a dégringolé à la 127^{ème} position parmi 179 pays en 2007. Dans le contexte de la province d'Er-Rachidia, le taux d'analphabétisme en 2003-2004 est de 40 pour cent de la population totale, de 25.70 pour cent pour les hommes et de 53.40 pour cent pour les femmes. Dans la région d'étude, à savoir, 39 communes rurales de la Province d' Er-Rachidia, 51 pour cent de personnes sont illettrés, un taux plus élevé que le taux national (35%) et du taux provincial (40%). En comparaison avec le taux de l'analphabétisme des femmes, il montre également un taux plus élevé dans la région d'étude que dans le niveau national. En outre, dans toutes les catégories, le taux de l'analphabétisme des femmes est remarquablement plus haut que celui des hommes. Comparé au taux dans la province, alors que celui des communes rurales (= la zone d'étude) et des communes urbaine est (le taux de l'analphabétisme) est plus ou moins le même, les municipalités sont sensiblement inférieures aux autres.

Taux d'analphabétisme à la Province d'Er-Rachidia Province (2004) (%)

	Hommes	Femmes	Total
Communes urbaines	35.8	65.6	50.7
Communes Rurales (Zone d'étude)	36.1	66.0	51.1
Municipalités	12.8	36.8	25.2
Province d'Er-Rachidia	25.70	53.40	40.00

Source : Conditions d'habitation des ménages aux niveaux national, régional, provincial et communal selon le milieu de résidence, Haut Commissariat au Plan (2004)

3) Aperçu statistique de l'enseignement primaire, secondaire collégial et qualifiant à Errachidia

Le système éducatif dans la Province d'Errachidia est placé sous la supervision administrative de la Délégation de l'Enseignement d'Errachidia qui est subordonnée à l'AREF de la Région de Meknès-Tafilalt, qui relève à son tour du Ministère de l'Éducation Nationale. Organigramme de la Délégation de l'Enseignement d'Errachidia est montré sur Appendix 5, Figure 1.1.3.

D'après les données statistiques de l'année scolaire 2008, obtenues auprès de la Délégation de l'Enseignement d'Errachidia, on peut résumer l'examen du paysage éducatif d'Errachidia et des questions y afférentes comme suit.

Enseignement primaire: Le nombre des écoles primaires dans la Province d'Errachidia, y compris les écoles satellites, s'élève à 575 établissements au titre de l'année scolaire 2008, dont 58 écoles appartenant aux communes urbaines et 517 écoles situées dans les communes rurales. Le nombre total des élèves s'est situé à 79.697, dont les communes urbaines représentent 32,3% (27.750) et les communes rurales 67,7%



(53.947). La disparité entre les sexes dans la scolarisation primaire au niveau de la Province d'Errachidia semble à peu près équivalente à la moyenne nationale (0,89) de 2006. La tendance générale de l'IPS au niveau national est plutôt pire en milieu rural, et ce constat s'applique à la Province d'Errachidia. La disparité de scolarisation entre les garçons et les filles est en croissance à mesure que l'on avance dans les niveaux de l'enseignement. Cela résulte probablement du taux plus élevé d'abandon scolaire enregistré parmi les filles. Dans les zones rurales, il y a en moyen seulement 88 élèves de sexe féminin pour chaque 100 élèves de sexe masculin (IPS 0.88). L'inégalité entre les sexes dans les écoles primaires constitue encore une grande préoccupation éducative dans la Province d'Errachidia, ainsi qu'au niveau national.

Disparité entre les sexes en matière d'accès aux écoles primaires dans la Province d'Errachidia (2008)

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Total
IPS (Total)	0,91	0,91	0,90	0,87	0,86	0,87	0,89
IPS (Urbain)	0,89	0,91	0,94	0,88	0,93	0,91	0,91
IPS (Rural)	0,92	0,91	0,88	0,87	0,83	0,85	0,88

Source: Délégation de l'Enseignement, Errachidia, 2009. L'IPS a été calculé par l'Équipe de l'Étude (nbre d'élèves filles/nbre d'élèves). Le nombre d'élèves moyen par classe (le nombre d'élèves divisé par le nombre de classes) dans les écoles urbaines se situe à environ 30,7 alors que dans les écoles rurales ce chiffre ne dépasse guère 22,3. Les taux de redoublement dans la Province d'Errachidia en 2008 ont été calculés comme l'illustre le tableau ci-dessous. Le total du taux moyen de redoublement atteint 17,7%. Ce chiffre est considérablement plus élevé que celui de la moyenne nationale, à savoir 12,6% en 2006. Le taux est d'ailleurs plus élevé pour les garçons que pour les filles, et cela correspond parfaitement à la tendance nationale. Les communes rurales souffrent notamment du taux élevé de redoublement. Le taux moyen de redoublement dans les écoles rurales atteint parfois 20,40%, et pour les élèves garçons de ces écoles ce chiffre atteint le niveau surprenant de 22,10%.

Taux de redoublement dans la Province d'Errachidia en 2008

	Total	Garçons	Filles
Province d'Errachidia	17,71%	19,67%	15,51%
Communes urbaines	12,08%	14,47%	9,45%
Communes rurales	20,40%	22,10%	18,47%

Source: Délégation de l'Enseignement, Errachidia, 2009. Ce taux a été calculé par l'Équipe d'Étude

Enseignement secondaire collégial: Il existe 55 établissements de l'enseignement collégial dans la Province d'Errachidia. Parmi ceux-ci, il y a 15 collèges qui appartiennent aux communes urbaines et 40 collèges situés dans les communes rurales. Le nombre total d'élèves a atteint 29.403 en 2008, et se divise en 16.989 élèves (57,8%) en milieu urbain et 12.414 élèves (42,2%) en milieu rural.

Comparaison des nombres et des pourcentages des élèves des communes urbaines et rurales, entre les écoles primaires et les collèges 2008

	Total	Urbain	Rural
Enseignement primaire	79.697 / 100%	27.750 / 32,3%	53.947 / 67,7%
Enseignement collégial	29.403 / 100%	16.989 / 57,8%	12.414 / 42,2%

Source: Délégation de l'Enseignement, Errachidia, 2009. Calculs réalisés par l'Équipe d'Étude

L'équilibre des sexes dans l'enseignement collégial n'est pas vraiment en faveur des élèves de sexe féminin. L'IPS global de la province enregistré en 2008 s'est situé à 0,71 et demeure très faible. La disparité entre les sexes dans les écoles en milieu rural est encore plus significative, affichant un IPS de 0,61, tandis que ce chiffre dans les communes urbaines est plutôt meilleur, à savoir 0,79, bien qu'il ne s'agisse d'un chiffre que l'on pourrait désirer. Ce constat reflète probablement la réticence chez les parents à laisser leurs filles se déplacer vers des écoles distantes, pour des raisons d'ordre aussi bien culturel que pratique. De même, on rapporte que le manque ou l'absence de résidences d'élèves constitue un important facteur contributif à cette disparité.

La disponibilité des résidences d'élèves est assez limitée. Au total, il n'existe que dix dortoirs dans la province, et la majorité de ces internats (six) est concentrée dans des communes urbaines.

IPS et taux de redoublement dans les collèges à Errachidia

	Total	Urbain	Rural
IPS	0,71	0,79	0,61
Redoublement	23,2%	24,1%	21,9%

Source: Délégation de l'Enseignement, Errachidia, 2009. Calculs réalisés par l'Équipe d'Étude

Enseignement secondaire: La Province d'Errachidia compte 22 lycées au titre de l'année scolaire 2008, dont 14 établissements situés dans des communes urbaines et 8 dans des communes rurales. Le nombre total de lycéens dans la province se chiffre à 15.985 élèves. Parmi cet effectif, 13.675 élèves fréquentent des établissements en milieu urbain et représentent 85,5%. Beaucoup d'élèves dans les communes rurales sont obligés de se déplacer aux communes urbaines les plus proches pour poursuivre leurs études. IPS et taux de redoublement dans les lycées à Errachidia sont montrés sur Appendix 5, Tableau 1.1.22.

(2) Santé

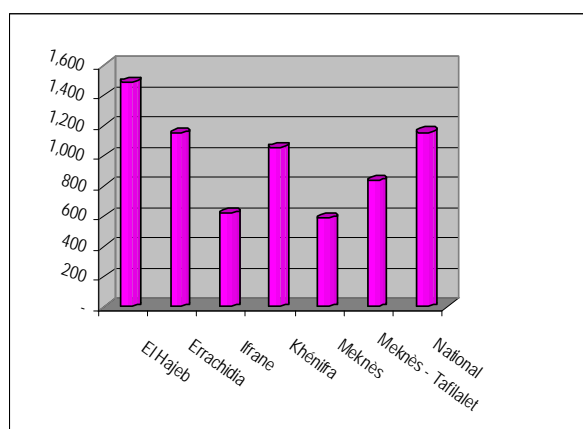
1) La politique et la stratégie nationale dans le domaine de la santé

La nouvelle politique a souligné que la réforme du secteur de la santé, diminution du taux de mortalité infantile à 15/1000 en 2012, l'amélioration de l'environnement médical pour combler le fossé entre zones urbaines et rurales, et la diminution des frais de traitement médical.

2) Réseau hospitalier au niveau national, régional et au niveau de Préfecture

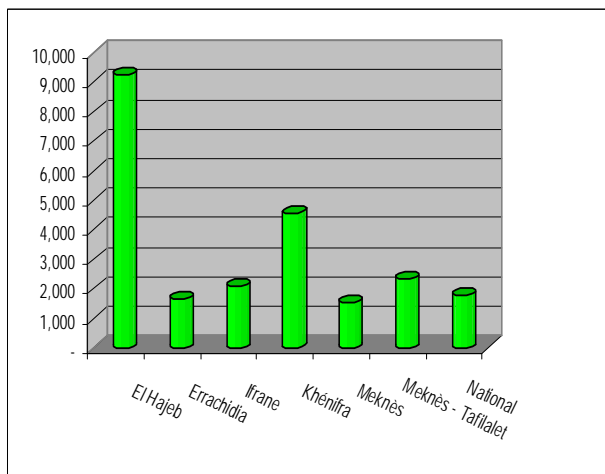
Le tableau indique que le ratio du nombre d'infirmier par personne au niveau national, régional et préfectoral. En se concentrant sur la province d'Er-Rachidia, le nombre d'infirmier par personne est égal à celui au niveau national. Cependant, comparé à la moyenne régionale, Er-Rachidia fait face au manque d'infirmiers. D'ailleurs, selon d'autre préfecture dans la même région, Er-Rachidia se classifie comme deuxième plus mauvaise préfecture en termes de nombre d'infirmiers.

D'autre part, le nombre de docteur montre une tendance différente. Bien que celui d'Er-Rachidia soit encore près de celui au niveau national, comparé au moyen régional Er-Rachidia a plus de nombre de docteur au pourcentage. En outre, dans la région, Er-Rachidia est la 2eme dans le nombre de médecins après Meknès. Par conséquent, dans le moment ou Er-Rachidia à un nombre suffisant d'infirmier, il est relativement meilleur concernant le nombre de médecins.



Rapport d'infirmiers par Personnes (2007)

Source; Annuaire Statistique du Maroc (2008), Haut-commissariat au Plan



Rapport de médecins par Personnes (2007)

Source; Annuaire Statistique du Maroc (2008), Haut-commissariat au Plan

La province d'Er-Rachidia a quatre hôpitaux constituant le centre provincial de santé avec une gestion autonome depuis le premier janvier 1995. La capacité entière est 598 lits. Le nombre de lit habituellement fonctionnel est 418 lits. Les médecins, les médecins spécialisés et les médecins paramédicaux qui travaillent dans la province d'Er-Rachidia sont montrés dans Le tableau Table ci dessous.

Nombre d'Hôpitaux et Rapport aux Personnes (2007)

Location	No.	Rapport à la personne
Errachidia	4	140,250
Meknès - Tafilalet	13	168,538
National	133	231,887

Source; Annuaire Statistique du Maroc (2008), Haut-commissariat au Plan

3) Réseau ambulatoire

En plus des hôpitaux mentionnés ci-dessus, le réseau ambulatoire existe également. À Er-Rachidia, le réseau des actions ambulatoires est constitué de 86 formations exerçantes de santé de base. La répartition selon les catégories est montrée dans Le tableau ci-dessous

Réseau ambulatoire Dans la Province d'Er-Rachidia

Health Districts	C.S.U	C.S.U.A		C.S.U.A		C.S.C	D.R
		No.	Lits	No.	Lits		
ALNIE				1	4	2	6
AOUFOUS				1	6	0	4
ASSOUL				3	28	0	4
BOUDNIB		1	21			1	2
BOUTALAMINE	1						
ELMASSIRA	2						
ERFOUD	1			1	4	1	1
ERRACHIDIA	1						
GOULMIMA	1			1	4	2	1
GOURRAMA				1	2	1	0
IMILCHIL				2	20	1	1
JORE		1	10			2	
ODBOUNAJI	1					1	5
RICH	1	1	25	3	12	4	4
RISSANI		1	21	2	8	2	4
TINEJDAD		1	3	3	12	1	5
TOTAL	8	5	80	18	100	18	37

Source ; Plan D'action Quinquennal « 2008 –2012 » [Actions à mettre en place au niveau de la province d'Errachidia]

Le nombre de postes de santé dans le secteur rural à Er-Rachidia est plus ou moins dans les mêmes conditions que le niveau national ou, plutôt, meilleur dans tous les cas. La majorité de 67%, des personnes peuvent atteindre le service de santé à moins de 3 kilomètres de leur maison. Ceci pourrait être également un signe que les gens habitant Er-Rachidia ont plus d'occasion de bénéficier du service de santé facilement par rapport aux autres.

Répartition de Population dans le réseau de la santé à la Province d'Er-Rachidia

Moins de 3 km	3 à 6 km	6 à 10 km	10 km et plus
67.45	12.88	7.46	12.21

Source; Annuaire Statistique du Maroc (2008), Haut-commissariat au Plan

4) Santé et genre

Les femmes peuvent être formées comme éducatrices de santé pour encourager la propreté/hygiène et les bonnes pratiques en la matière vu leur rôle critique dans la santé de famille et de communauté. L'éducation et l'alphabétisation des femmes et des filles sont donc un élément important qui permet de se renseigner sur l'hygiène et la prévention de la maladie par des méthodes écrites, augmenter leur confiance en soi et augmenter leur capacité de changer les facteurs de leur comportement et de leur environnement.

1.2.2.5. Tourisme

(1) vue générale sur le tourisme

Le tourisme est la partie majeure de l'industrie tertiaire de la province d'Er-Rachidia. Selon les statistiques, il y a environ 80.000 visiteurs chaque année. Cependant, ce nombre est basé sur le recensement du gouvernement des touristes enregistrés dans les hôtels de classe et on est sûr que le nombre réel est plusieurs fois plus grand. Les hôtels quatre étoiles de la province sont concentrés à Erfoud, mais la plupart des clients sont des visiteurs par voyage organisé. La comparaison entre 2001

et 2008 montre que le nombre de visiteurs nationaux augmente et celui de visiteurs étrangers diminue. Les responsables des affaires de tourisme disent qu'il y avait une influence de la récession économique globale de l'année dernière.

126 Unités sont enregistrées dans la province, et il y a un total de 2.651 chambres d'invité et 5.483 lits. Approximativement un tiers des unités sont des hôtels classifiés par étoiles. D'autres types de logement incluent les hôtels simples ou les maisons privées, appelés Auberges, fournissant des repas et logement. La majeure partie du logement dans la province est conçue dans le modèle Berber qui s'ajoute à l'atmosphère exotique.

Actuellement le tourisme est spécialisé dans la visite touristique du désert de Merzouga, et il est nécessaire de diversifier les programmes de tourisme pour augmenter le nombre de jours de logement par visiteur.

(2) Organisations en relation avec le tourisme

Il y a un bureau provincial (Délégation de Tourisme) du ministère du tourisme. Cette organisation est responsable de l'administration de tourisme dans la province. Les organismes publics en relation avec le tourisme sont ORMVA/TF et le bureau provincial de DAT (POT).

Quant aux organismes privés, il y a le Comité Régional du tourisme (CRT) dans chaque région du Maroc, et le Comité provincial du tourisme (CPT) dans chaque province. A la province d'Er-Rachidia, il n'a été établi que récemment. Selon le président du CPT, il y a une subvention du ministère du tourisme au CRT, mais pas au CPT. Le président a un plan d'utiliser de grands panneaux publicitaires de la province d'Er-Rachidia dans les aéroports principaux du monde comprenant le Japon pour la promotion des touristes étrangers. Les groupes principaux en relation avec le tourisme dans la province incluant CPT sont comme

(3) Principales ressources touristiques

Les ressources touristiques majeures dans la Province Er-Rachidia sont comme suit :

Les ressources touristiques majeures dans la Province Errachidia

No.	Destination Touristique	Explication
1	Ruine de Sijlmasa	<i>Sijlmasa</i> était une ville active avec un commerce prospère entre l'Afrique et l'Europe noires dans le 7 th siècle.
2	Mausolée My Ali Cherif	Destination populaire pour les pèlerins nationaux. Cette maison sacrée contient le patio et les mosquées pittoresques. Reconstitué en 1965 puisque le bâtiment original a été endommagé par une inondation.
3	<i>Ksour</i>	<i>Ksour</i> sont des appartements traditionnels <i>berbers</i> fait en terre. Ceux autour <i>Rissani</i> appelé « <i>EL Fida</i> », « oulad Abdelhalim », « Abouaam » sont les plus typique.
4	Bibliothèque <i>Abu Salem</i>	Une vieille bibliothèque du 10 ^e siècle, baptisé du nom d'un disciple appelé <i>Abu Salem EL Ayachi</i> .
5	dunes de Merzouga	Dunes à <i>Merzouga</i> , dans la commune <i>Ettaous</i> est la destination la plus connue dans la province d'une longueur de 30km et d'une hauteur de plus de 100m parfois. Les chameaux y sont une attraction.
6	Oasises	Des villages pittoresques sont repérés dans l'oasis le long des fleuves. Meski est un point touristique dans l'oasis de palmier dattier avec piscine, restaurant, café et logement.

7	Lac <i>Islit</i> et <i>Tislite</i>	Ces deux lacs près d' <i>Imichil</i> ont une histoire légendaire de romancie. son air frais et son festival de mariage d'août font d' <i>Imilchil</i> une ville très populaire.
8	Caves	La province est riche en grottes comme « <i>Imichil Akhinnt</i> », « <i>Titaouine</i> », « <i>Sidi d'Ifrin Ihaouari</i> », etc. Ceux-ci offrent une bonne occasion pour des activités de spéléologie.
9	Paysage de Gorges de montagnes	Les gorges de <i>Agourai</i> et <i>Ziz</i> dans la montagne d'atlas ont une vue spectaculaire. Avec l'amélioration récente de route, l'accès est beaucoup amélioré.
10	sources chaudes	" <i>Hamat my Ali Chrif</i> « et « <i>Hammat my Hachem</i> » sont deux emplacements principaux de station thermale situés au nord de <i>Rich</i> . Cette eau de source a quelques effets thérapeutiques

Resource : Présentation de Délégation de Tourisme

(4) Promotion de tourisme pour le développement rural

Le tourisme est identifié pour être une des méthodes réalistes d'amélioration des revenus des villages ruraux et les projets actuels ont commencé à faire leurs effets. Au-dessous est un exemple de la commune d'*Imichil* dans la région du nord-ouest de la province dans les montagnes d'atlas.

Quant au tourisme de communauté, il y a un exemple d'un projet effectué par la coopération Japonaise, d'outre mer dans la commune de *Ghriss Ouloui* du Cercle de *Goulmima*, des volontaires japonais ont présenté une maison ferme d'hôte Berbère dans un site Web japonais en coopération avec l'association locale des *Ksour*. Le nombre de visiteurs a augmenté très rapidement. Le prix est 80 DH pour un séjour à une ferme comprenant 3 repas. Les programmes tels que la visite de *Ksar* (appartement Berbère traditionnel), expérience paysanne, faire des courses au souk, un bain public, et la préparation du pain sont disponibles sur demande. Un tel tourisme de la communauté peut être enclenché sans grand investissement et mené à l'amélioration de revenu des fermes.

1.2.2.6. Artisanat

(1) Situation des activités artisanales dans la province

La nouvelle stratégie nationale de l'artisanat vise à répondre à un double objectif: 1) D'une part, adopter une politique volontariste pour créer suffisamment de nouveaux emplois. 2) D'autre part, illustrer le nouveau rôle de l'administration qui doit passer d'une administration de gestion à une administration de développement



En d'autres termes, l'état devient un entraîneur qui choisit des axes de développement et oriente et encadre les acteurs privés. Le secteur privé, pour sa part, se voit investir de la mission de mise en œuvre de ces axes de développement et de création d'emplois.

Dans le contexte de la province d'Errachidia, le secteur Artisanal est considéré parmi les sources principales de revenu pour les habitants (après l'agriculture). Un grand nombre des habitants se consacrent à des activités artisanales soit pour gagner leurs vies, ou pour améliorer leurs rentes. Ainsi ce secteur est d'une importance économique, sociale et culturelle pour la province.

Les principales activités de l'artisanat dans la province sont les suivantes:

- tissage traditionnel (hommes+femmes)

- couture traditionnelle et moderne (hommes+femmes)
- pierre fossilisée (hommes seulement)
- tannerie traditionnelle (hommes seulement)- vannerie (hommes+femmes)
- Menuiserie (hommes seulement)

Produits ferreux (hommes seulement)

(2) Nombre d'artisans

Le secteur, avec ses différentes branches, occupe 7341 artisans hommes et femmes et 2608 apprentis répartis dans la province d'Errachidia de la sorte suivante. Voir Appendix 5, Tableau 1.1.23.

(3) Nombre d'associations/ coopératives et structures de DA

- Nombre de coopératives: 26
- Nombre d'associations : 22



Infrastructure du secteur :

- 2 complexes artisanaux Errachidia et Rissani
- 1 tannerie au centre de Rissani
- 1 four communautaire pour la cuisson des produits de poterie à Rissani
- 1 Annexe e de la chambre de l'artisanat à Errachidia

(4) Activités de l'artisanat

Les activités principales sont l'artisanat traditionnel tissage, poterie, fossiles / traitement du marbre, bijouterie, menuiserie / ébénisterie, fer de traitement et de la Tannerie, etc. la localisation des activités est montré dans Appendix 5, Tableau 1.1.25.

1.2.2.7. Société Rurale, Communauté, Organisation et Genre

(1) la société dans les zones rurales: le system politique modern et traditionnel

Dans un Ksar, il y'a un double système : un système politique et un système traditionnel dans la prise de décision et faire la paix dans la communauté. Comme mentionné ci-dessus, dans le système politique moderne, Cheykh / Mokadem est une autorité locale qui est politiquement nommée par le Kaid pour travailler dans le ksar ou le quartier. D'autre part, le chef traditionnel (Amghar en langage berber) est, dans la plupart des cas élu parmi les membres de Jammaa. Jammaa est un groupe de 4-10 personnes bien connus et bien respectés dans le Ksar et qui sont choisis par les personnes résidants dans le ksar (plus de détails sur Jamma sont mentionnés dans le paragraphe suivant). Le chef traditionnel joue un rôle important pour la coordination de la communauté fondée sur la réglementation interne oral. Par exemple, cette règle interne porte sur la gestion de ressources en eau, les terres communales, etc.

(2) Organisations de communauté

Au Maroc, l'Association est une organisation qui est similaire à l'organisation à but non lucratif, organisation non gouvernementale ou organisation à base communautaire dans les termes de développement. Il ya aussi l'association dénommée «Réseau des Associations», qui vise à rendre les

activités des associations plus rentables et plus efficaces. Afin d'atteindre leur objectif, il met en œuvre les activités visant à renforcer les capacités des membres de l'association, essentiellement, par le biais de formation.

En outre, une association dénommée «Association d'encadrement» existe comme une organisation pour aider d'autres associations au sein de l'un des quatre programmes INDH. D'une part, l'association mentionnée ci-dessus a besoin de l'enregistrement légalement, d'autre part, il existe une association, qui n'a pas besoin d'enregistrement légal, à savoir l'association traditionnelle, dans la communauté. La variété de l'Association est discuté dans les détails ci-dessous;

1) Association

Les associations sont des organisations qui sont officiellement enregistrés par la loi (Dahir1-58-376). En général, les activités et le but de l'association sont diverses. Dans le domaine du développement social, les associations effectuent, par exemple, de l'éducation comme jardins d'enfants, les cours d'alphabétisation, les activités génératrices de revenus, sur le soutien pour la vente ou le conditionnement des produits agricoles ou artisanaux, la conservation de l'environnement, etc. En outre, certaines associations, assistent dans les infrastructures à petite échelle, à savoir la réhabilitation des khattara, seguia, routes... etc. Il existe aussi des associations qui s'occupent de la gestion du lieu commun et de l'approvisionnement en eau.

2) Réseau des associations

Il s'agit d'une association de tutelle ou d'encadrement. Dans la province d'Errachidia, certaines grandes associations sont enregistrées en tant que réseau d'associations. Le but principal du réseau d'associations est le renforcement des capacités des associations qui leur permettent de travailler activement et efficacement. Le réseau des associations réalise une série de formations pour les compétences sur la gestion administrative et financière, la gestion de projets etc., en coopération avec des partenaires de développement, le réseau d'association joue un rôle de coordinateur des projets / programmes. Pour référence pour voir quelques données de base des associations du réseau dans cette province, Appendix 5, Tableau 1.26. expose le résultat de l'entrevue avec quatre associations du réseau actif dans la province.

3) Association d'encadrement

Dans le Programme Transversal, qui est l'un des quatre programmes INDH, une association d'encadrement est financée par le programme d'intégration socio-économique. En coopération avec le CPDH et ORMVA/TF, l'association d'encadrement soutient les associations locales travaillant sur l'agriculture et l'élevage en termes de budget et de la mise en œuvre. Il ya cinq associations d'encadrement dans les cinq zones de la province. Dans le Programme d'intégration socio-économique, CPDH est un décideur sur le budget, l'ORMVA/TF traite avec l'appui technique et l'association d'encadrement est responsable des activités de conseil, de supervision et de suivi des associations locales. La sélection des associations locales pour être assistées dans le cadre de ce programme sera décidée par le comité composé de CPDH, ORMVA/TF et l'association d'encadrement (voir Annexe e I Figure 3.2.11 sur la structure).

4) La collectivité ethnique

Comme cité ci-dessus, tandis que les associations doivent être enregistrées à la suite de la loi, dans la communauté (Ksar), il existe une collectivité ethnique(traditionnelle) appelée **Jamaa soulaliya** qui n'est pas légalement enregistrée. Elle se compose de 4-10 personnes les plus respectées dans le Ksar et élus par la discussion entre les gens. La Jammaa est un groupe de coordination et de prise de décision pour, essentiellement, le maintien de la paix de la communauté, l'agencement des activités collectives telles que le mariage et les funérailles, la gestion des ressources en eau et des terres communes.

5) Genre

S'agissant de la disparité entre les sexes, il pourrait être considéré que la possibilité pour les femmes d'aller vers des endroits éloignés ou à atteindre l'éducation est inférieure à celle des hommes. Selon des interviews réalisées dans certaines communes, certaines raisons sont prises en compte, tels que, les traditions, la culture ou la pauvreté, les garçons ont plus de chances relativement aux filles d'aller à l'école. Le tableau suivant montre les chiffres de comparaison entre les hommes et les femmes dans les communes rurales à la province d'Errachidia. La moyenne des taux d'alphabétisation des femmes est de 37,7%, ce qui ne compte que pour un tiers de la population féminine. En particulier, dans la plupart des communes, dans la zone de montagne et de désert, le taux d'analphabétisme est supérieur à 80%. En ce qui concerne l'accès à l'éducation, tandis que deux tiers de la population masculine peut se rendre à l'école primaire, les étudiantes ne sont que moins d'un tiers.

Figures sur le genre (2004) : Communes Rurales dans la Province d'Errachidia

Articles de statistiques		Male	Femelle	Total
1	Taux d'alphabétisation	67.4%	37.7%	52.0%
3	Niveau de scolarité de plus que l'école primaire;	65.4	37.9%	51.2%
2	Taux d'emplois	48.1	17.6	32.5%
5	Les employés du secteur public dans chaque « genre »	5.9%	1.9%	4.8%
6	Les employés du secteur public dans chaque « genre »	41.7%	3.6%	32.0%

En ce qui concerne le taux d'emplois, les femmes ne sont que 17,6%. 67,5% des femmes considèrent que le travail domestique est pour les femmes. Cela montre qu'il ya peu de chances pour les femmes dans le secteur public ou privé.

Bien que la question du genre ait été signalée, on peut considérer que l'environnement social, y compris le genre, sera dynamique et diversifié de lieu en lieu. Par exemple, par rapport à l'analphabétisme des femmes de la province, il ya une différence substantielle de 90,6% à Imilchil à 40,5% dans la Commune Chorafa Mdaghra. En outre, la question du genre est délicate et difficile à voir à partir des chiffres ou des interviews. En outre, étant donné qu'elle est profondément liée à la culture, les coutumes et les normes de la communauté, elle sera importante pour l'intervention dans le développement. D'autres recherches seront poursuivies pour mieux saisir la situation qui se reflète à l'étude.

(3) Activités nomades et nomadisme (transhumance)

1) Situation générale

Parce que les populations nomades et leurs troupeaux de bétail sont toujours en transhumance sans cesse, leur comportement ne peut pas être statistiquement élucidé. Cependant, leurs cours itinérantes ont été connues des habitants même si ils changent de temps en temps en fonction des conditions naturelles ou climatiques. Par exemple, la route montagnaise qui suit le circuit: Oued N'aam ~ Rich ~ Outerbat ~ Imilchil, tandis que dans la zone intermédiaire, « le cours de base », ils suivent le circuit: Taous ~ Erfoud ~ Kheng ~ Goulmima ~ Aghbalou Nkeradous. Les nomades passent des périodes de transhumance en sélectionnant les points d'eau, des zones peu peuplées où les terres de pâturage et l'eau sont disponibles. Au Maroc, chaque année ils traversent 200km à 400 km de distance. A Taous, Sidi Ali et d'autres zones rurales certains nomades se sont installés et ont récupéré des terres par les résidents nomades d'origine depuis plusieurs décennies. De même, des populations semi-nomade habitent aussi dans ces zones, certains des membres de la famille ont été installés de façon permanente, mais d'autres sont encore engagés dans le nomadisme à l'intérieur et autour de la zone où ils habitent en laissant leur troupeaux de bétail paître toute l'année.

Le cheptel détenu par les nomades est les chameaux et les chèvres, mais pas les espèces bovines, car elles ne sont pas adaptées pour la transhumance qui nécessite des voyages changeants. Les Nomades essentiellement utilisent des chameaux pour porter leurs charges, tandis que les résidents utilisent les chevaux, ânes et mulets à cet effet. Les nomades ont toujours été exposés à divers risques et dangers, y compris les zones de pâturage étroites et limitées, les points et quantités d'eau qui diminuent etc. le Pâturage du bétail nécessite de 10 à 20 litres / tête de chèvre / jour, et un chameau consomme 100 litres par jour, comparativement à 2-3 litres consommés par les peuples nomades

2) Style de vie des nomades

Les nomades vivent essentiellement dans leurs lieux d'habitation déterminée par chaque famille, vivant rarement ensemble dans un groupe. Parfois, quelques familles s'entendent pour vivre dans un groupe, mais dans la plupart des cas, ces partenaires sont des familles de proches parents. Dans Oued N'aam, connue comme lieu de nomades dans la province où de nombreuses personnes vivent comme nomades, on constate qu'une famille nomade est composée de 7 ~ 10 membres, mais qui vivent comme une famille au sens restreint est rarement observée. Le nombre d'enfants dans une famille compte 5 ~ 6, généralement demeurant avec les parents et les grands-parents, avec des taux de natalité supérieur à la moyenne nationale (2,5 en 2004) ou la moyenne provinciale (2,9 en 2004). On dit que la population nomade a vécu en manière de transhumance pour plus de 4 ~ 5 générations.

3) Structure sociale des nomades

Aucune organisation autonome, n'existe dans la société de nomades, et dans de nombreux cas, ils ne se rencontrent en société que pendant le souk hebdomadaire juste pour leurs salutations et les échanges d'informations. Ils partagent rarement des événements sociaux comme les mariages et les cérémonies des funérailles, les festivals et les assemblées religieuses qui sont courantes chez les habitants des ksars. Les préparatifs d'un mariage (par exemple) doivent être accomplis au niveau des ménages en

invitant les habitants nomades qui vivent à proximité pour le repas de fête. Des chefs particuliers n'existent pas dans la société nomade, et si un conflit se produit, il doit être réglé par des pourparlers mutuels entre les parties au conflit ou, si nécessaires, demander à un chef officiel (cheikh, Mokadem en tant qu'autorité locale). Les causes de ces conflits sont très souvent des problèmes liés à l'utilisation de l'eau et la terre.

1.2.3. Agriculture, élevage et pêche

1.2.3.1. Principales lignes directrices de l'agriculture provinciale et des zones agro écologiques

L'agriculture représente 90% des activités économiques dans la zone d'étude principalement concentrée dans le périmètre irrigué dans les oasis, elle emploie environ 60% de la population active.

L'agriculture et ses activités connexes sont principalement soutenue par l'ORMVA / TF. Il couvre tous les domaines de cette province ayant son siège social à Errachidia et des bureaux dans les Cercles, donnant les activités de vulgarisation pour les agriculteurs. Il est responsable du transfert de techniques en collaboration avec les organismes de recherche agricole et les aides étrangères en plus il offre des interventions telles que les semences certifiées / semis, des intrants comme les engrais, les instructions techniques pour des traitements post-récolte, y compris la transformation et la distribution de commercialisation, des subventions pour faciliter de nouvelles techniques menées par l'INDH, zonage agro-écologique et des stratégies par zone, et le transfert de techniques à travers des activités de vulgarisation. Il couvre également les activités de conservation écologique dans le cadre de contrôle / d'orienter les agriculteurs à conserver les ressources naturelles

Zones Agro écologiques

La région d'étude comprend les oasis du sud marocain, subdivisées en 3 zones agro écologiques qui sont bien distinguées et stratifiées du nord vers le sud, à savoir ; zone montagneuse, la zone intermédiaire et la zone plaine. Les zones agro écologiques dans cette province sont illustrées ci-dessous. Les principaux facteurs utilisés dans la base du zonage sont la topographie (altitude) et le climat.

Dans la zone montagneuse, les ressources en eau ne sont pas considérées en tant que facteur limitant, au contraire, la disponibilité des terres compte souvent pour des contraintes. Toutefois, la zone montagneuse est connue avec de nombreuses contraintes qui entravent son développement. Parmi ces graves problèmes :

- le problème de l'amélioration de la valeur ajoutée des produits agricoles;
- la forte pression démographique sur les ressources naturelles limitées,
- la fréquence des inondations qui détruisent souvent les cultures et les terres agricoles
- des infrastructures routières pauvres et sous-développées qui détériorent les produits et augmentent les frais de transport,
- difficultés de l'accès aux crédits bancaires;
- trop de biens fractionnés (morcellement) qui limite l'utilisation adéquate des terres et la productivité.

L'utilisation des terres agricoles est caractérisée par l'occupation à deux étages de l'espace avec des arbres fruitiers et des cultures sous jacentes.

Dans la zone intermédiaire, les cultures dans les terres agricoles sont subdivisées en plantations de palmiers situés principalement le long des deux principales vallées de l'Oued Ziz et l'Oued Ghris ainsi que des oliviers qui constituent d'importantes cultures dans ce système d'exploitation. Au sud, plusieurs cultures pérennes ainsi que certaines parcelles ont été abandonnées en une partie en raison de la pénurie d'eau, en d'autre partie par la salinité des sols. L'impact social est très grave sur les habitants, les jeunes et les chefs de famille sont souvent obligés de quitter leurs foyers pour une migration vers d'autres régions à la recherche de travaux rémunérateurs. Les femmes et les jeunes filles doivent également s'engager en partie de prendre la responsabilité d'assurer les pratiques agricoles (irrigation, le désherbage, la gestion des cultures, la récolte etc...). L'utilisation des terres agricoles est caractérisée par trois étages d'occupation de l'espace avec en hauteur les palmiers, des arbustes fruitiers (oliviers) et des cultures sous jacentes.

L'écosystème dans la zone de plaine est presque désertique, où les cultures sont très limitées aux spécialités des oasis. Dans ces espaces verts, le système unique de culture généralement pratiqué est le palmier dattier lié à d'autres cultures comme le cumin et le henné. L'élevage pastoral, (chameaux) est seulement pratiqué sur la base du pâturage (la transhumance dans les zones situées plus loin dans le sud). Les ressources de la population locale proviennent de la vente des produits, c'est-à-dire, dattes, cumin et henné comme récoltes valorisées, aussi bien que la vente des chameaux adultes. La zone de plaine est fortement vulnérable en raison de ses ressources naturelles rares et régulièrement menacées. Les cultures pratiquées sont à deux étages d'occupation de l'espace avec des palmiers dattiers et d'autres cultures sous jacentes (cumin, henné, luzerne etc...).

Quelques traits caractéristiques qui sont observées dans chacune des zones agro écologiques suivants: la superficie forestière diminue fortement du nord au sud, la pluie terres arables appelé «bour», où les agriculteurs cultivent des cultures de la période très courte, comme les céréales d'hiver de collecte inondées l'eau en automne augmente du nord vers le sud. Périmètres irrigués a tendance à augmenter aussi comme nous allons au sud, mais cela est attribuable à un taux plus élevé de la plaine (terrain plat) dans le sud. Dans la zone montagneuse où les ressources en eau peut être le plus abondamment utilisée mais que le taux de terres incliné est également élevé et même si les habitants ont convertis les lits de rivière, les terrasses riveraines et des flancs des montagnes en terres arables, ils pourraient facilement être emportées par les inondations énormes.

Utilisation des terres par Zone Agro écologique (unit : ha, %)

Zone Agro écologique.	Altitude		Forêt	Parcours	Terre non utilisée	Bour *	Superficie Total
	Terre irriguée						
Zone Montagneuse	1,250 ~	13,889	1,094,500	370,400	197,914	960	1,677,663
	1,600m	0.3%	65.24%	22.08%	11.80%	0.06%	
zone Intermédiaire	1,000 ~	15,562	19,860	1,234,261	1,138,974	1,330	2,409,987
	1,250m	0.65%	0.8%	51.21%	7.26%	0.06%	
Zone de Plaine	850 ~	25,406	0	1,024,017	1,724,366	4,300	2,778,089
	1,000m	0.91%	0.00%	36.86%	62.07%	0.15%	

Note : "Bour": veut dire terres non irriguées alimenté par la pluie, où les gens cultivaient des céréales au cours de l'hiver par la collecte de l'eau a inondé pendant l'automne

1.2.3.2. Type d'agriculture et model d'exploitations

Utilisation des terres : En ce qui concerne le statut foncier, les terres arables (SAU composé de périmètre irrigué et non irriguée "bour") est divisé en trois types : Des propriétés individuelles (melk), Les terres utilisées collectivement dans la commune, Les terres habouss (Ministère des affaires islamiques, souvent attribués à des petits porteurs). , Tandis que dans les communes urbaines, les terres détenues par les autorités locales sont appelées "domaine", et sont détenues par les groupes des communautés islamiques appelées "zaouia". L'exploitation des terres agricoles par les catégories citées ci-dessus des terres, Melk est de loin la forme dominante de propriété foncière suivie par une utilisation collective (comme la terre en commun) et très peu de terres appartenant aux catégories des Habous, le domaine et au Zaouia. 90 ~ 95% de la superficie des terres agricoles est détenue par des petits propriétaires alors que les terres à grande échelle ne représentent que 5 à 10%.

Terre agricole selon le statut foncier et selon la zone agro écologique (unité : ha, %)

Type de statut foncier	Melk	commun	Habous	Domaine	Zaouia	Total
Province*Errachidia	57,566	74,759	2,112	154	22	134,613
zone Montagneuse	14,653	67,298	229	149	20	82,349
Zone Intermédiaire	15,450	4,506	951	0	0	20,907
Zone de Plaine	22,132	2,655	880	0	0	25,667

La différence entre le total de secteur dans la province et celui des trois zones ci-dessus est égale aux terres arables tenues par des agriculteurs vivant dans les communes urbaines. La terre collectivement utilisée souvent trouvée dans la zone montagneuse frôle le secteur forestier.

Utilisation des terres par Zone Agro écologique (unit : ha, %)

Zone Agro écologique.	Altitude	Terre irriguée	Forêt	Parcours	Terre non utilisée	Bour *	Superficie Total
Zone Montagneuse	1,250 ~	13,889	1,094,500	370,400	197,914	960	1,677,663
	1,600m	0.3%	65.24%	22.08%	11.80%	0.06%	
zone	1,000 ~	15,562	19,860	1,234,261	1,138,974	1,330	2,409,987

Zone de Plaine	850 ~	25,406	0	1,024,017	1,724,366	4,300	2,778,089
	1,000m	0.91%	0.00%	36.86%	62.07%	0.15%	
Note : "Bour»: veut dire terres non irriguées alimenté par la pluie, où les gens cultivaient des céréales au cours de l'hiver par la collecte de l'eau a inondé pendant l'automne							

Comme indiqué dans le paragraphe précédent, l'agriculture et l'utilisation des terres et des exploitations est variable selon les zones agro écologiques. Par exemple, en zone de montagne, les terres arables (irriguées) sont très limitées, dont la plupart sont situées dans le lit des ruisseaux ou des terrasses au bord de la rivière, tandis que dans les terres plates/ plaines, qui ne sont pas équipées avec des installations d'irrigation, la culture pratiquée est très limitée dans la zone "Bour » irriguée par la pluie.

Dans la zone intermédiaire, comme le nombre des oueds où sources d'eau est limitée, l'eau est un facteur de limitation des activités agricoles. Les oasis ont été développées le long des principaux oueds où la rotation des cultures des céréales, luzerne, légumes etc., est pratiquée sous couvert des palmiers dattiers et des oliviers. Les terres arables sont cultivées manuellement et mécaniquement, mais le labour par des animaux a diminué. Une zone «Bour» a été développée dans la plaine du nord de Goulmima où les céréales d'hiver sont cultivées séparément chaque année. Pour les zones urbaines où les consommateurs sont principalement concentrés au centre, la culture maraîchère et l'engraissement des animaux sont largement pratiqués avec un fond de forte demande en zone préurbaine où l'eau abondante pour l'irrigation et l'élevage est disponible.

L'utilisation des terres agricoles dans la zone de plaine est fortement tributaire de la disponibilité de l'eau d'irrigation. Bien que cette zone est dotée de terrains par rapport à d'autres zones, l'eau est un facteur limitant et décisif sur l'agriculture. Dans les plaines, sans structures d'irrigation, il y'a des étendues de zones de pâturage (parcours) en commun qui peuvent être utilisées par des nomades en parallèle avec les personnes qui pratiquent de l'élevage extensif (chameaux, moutons chèvres etc.). Dans certaines parties de cette zone, les cultures d'origine subtropicale peuvent être récoltées, dû au climat sub-tropical, y compris des épices ou des herbes aromatiques comme le romarin, le cumin, le henné, ou l'anis comme spécialités locales. Les Oasis dans cette zone ne figurent pas dans une ceinture le long des oueds comme dans la zone intermédiaire, mais elles sont sporadiquement situées aux oueds souterrains ou autour des sources d'eau. Le vent chaud (Chergui) qui souffle du désert au cours de la saison de la fin du printemps à l'automne, rend l'atmosphère extrêmement sèche et l'agriculture tellement difficile. Les terres agricoles sont souvent ensevelies sous le sable des dunes où un rendement satisfaisant des cultures ne peut être obtenu qu'à peine une fois en quatre ans, selon les habitants. Récemment, des palmiers dattiers délabrés sont extrêmement visibles, à cause d'une forte baisse de niveau des eaux souterraines dans cette zone. En conséquence, l'exploitation à caractère économique dans cette zone se transforme graduellement en plus dépendante sur le revenu de l'élevage. Voir Appendix 5, Tableau 1.24.

Zone de terre irriguée par ménage et par nombre de population

Perimètre irrigué/ménage	zone Montagneuse	Zone Intermédiaire	Zone de Plaine	Municipalité Urbaine	Moyenne Provinciale
< 0.5 ha	0	2	0	5	7
0.51-1 ha	10	4	2	1	18
1.01-1.5 ha	4	4	0	1	11
1.51-2 ha	1	1	3	0	5
2.01-2.5 ha	0	0	0	0	0
2.51-3 ha	0	0	2	0	2
> 3.01 ha	0	1	5	1	7
Moyenne = 0.66 ha	0.84ha = 15	0.67ha = 12	1.33ha = 12	0.23ha = 8	0.66ha = 47
Perimètre irrigué / population	zone Montagneuse	Zone Intermédiaire	Zone de Plaine	Municipalité Urbaine	Moyenne Provinciale
< 0.05 ha	1	1	3	6	11
0.051-0.1 ha	2	6	2	0	10
0.101-0.15 ha	5	2	0	0	7
0.151-0.2 ha	5	3	1	0	9
0.201-0.25 ha	2	0	1	2	5
0.261-0.3 ha	0	0	1	0	1
0.301-0.35 ha	0	0	1	0	1
< 0.351 ha	0	0	3	0	3
Moyenne = 0.10 ha	0.14ha = 15	0.10ha = 12	0.17ha = 12	0.04ha = 8	0.10ha = 47

Terre agricole selon le statut foncier et selon la zone agro écologique (unité : ha, %)

Type de statut foncier	Melk	commun	Habous	Domaine	Zaouia	Total
Province*Errachidia	57,566	74,759	2,112	154	22	134,613
zone Montagneuse	14,653	67,298	229	149	20	82,349
Zone Intermédiaire	15,450	4,506	951	0	0	20,907
Zone de Plaine	22,132	2,655	880	0	0	25,667

La différence entre le total de secteur dans la province et celui des trois zones ci-dessus est égale aux terres arables tenues par des agriculteurs vivant dans les communes urbaines. La terre collectivement utilisée souvent trouvée dans la zone montagneuse frôle le secteur s forestier.

1.2.3.3. Irrigation

L'irrigation constitue la base de la production agricole dans toute les zones arides et semi-aride; de l'eau qui provient des sources des trois grands fleuves; Ghriss, Ziz et Guir, l'utilisation des eaux souterraines avec des sources des montagnes ou au pied des montagnes. Le périmètre irrigué dans la province d'Errachidia, s'élève à 14.500 ha, soit seulement 0,07% de la superficie totale, mais les systèmes d'irrigation et les réseaux ont été développés en commun et utilisés collectivement, Khettara et réseau de seguia sont gérées dans un cadre traditionnel (la maintenance par les usagers d'eau ou par des coopératives ou des associations). Beaucoup des khettaras sont traditionnellement maintenues comme des systèmes d'irrigation avec leurs ressources en eau artésiennes / puits pour les aquifères (ensemble de puits reliés par un canal sous terrain bien nivelé). Au cours de ces années, en raison principalement de sur pompage des eaux souterraines, le débit a commencé à s'épuiser et des cas ont été signalés par le manifeste des problèmes de salinité de 60% des khettaras en fonction des régions.

En outre, une tendance à l'augmentation de la demande en eau d'irrigation en raison de l'extension des terres cultivables et de l'intensification des cultures, accompagnée de la croissance de la population est observée récemment. Cependant, les khattaras fonctionnelles et les puits peu profonds ont tendance à diminuer en raison de l'épuisement des eaux souterraines ~ des sources artésiennes ainsi que le délabrement et l'insuffisance de l'entretien des canaux. De même, l'approvisionnement en eau d'irrigation à partir de sources d'eau de surface a été stabilisé, ce qui conduit à l'échec complet de pratiques d'irrigation à moins que de nouvelles sources d'eau soient exploitées. Dans ce contexte, tout récemment, de nouvelles seguias sont construites de manière à utiliser les eaux des crues saisonnières (automne) pour l'irrigation des terres agricoles " Bour" ou les khattaras ont cessées de fonctionner. Les systèmes d'irrigation dans la zone d'étude sont résumés dans le Tableau suivant. Le nombre d'unité d'eau d'irrigation qui provient de la Rivière Ziz en 2006 ~ 2007 de la zone d'étude s'élève à 32 Mm³, alors que les bénéficiaires de la zone d'irrigation a été estimée à 13.000 ha (équivalent à 1,9 récolte / an par parcelle).

Surface des zones irriguées selon la zone agro écologique

Source d'eau (system principal)	Eaux superficielles*		Barrage/puits/khattara		Fontaine/puits**		Total des Sources
	Nombre	Périmètre	Nombre	Périmètre	Nombre	Périmètre	Périmètre (ha)
Montagne (Sources ruisseaux)	67	6.522	1	0	58	1.701	8.223
Intermédiaire (origine Fluvial, barrage)	65	8.711	7	1.861	8	19	10.950
Plaine (origine Fluvial, puits pour l'eau potable)	18	12.625	1	0	0	0	12.625
Urbaine (dépend complètement sur l'eau de surface)	15	9.294	0	0	0	0	9.294
Total Zone d'étude	165	37.152	9	1.861	66	1.720	40.732

Note : * Combinaison du service de prise et des seguias, **puits/fontaines sur la pente de montagne donnée par la découpe ligne du canal

Pour faire face à un déficit hydrique, ORMVA/TF a commencé à remédier à l'abus des ressources en eau et à sensibiliser et instruire la population sur la façon de promouvoir l'irrigation à économie d'eau. Étant donné que l'irrigation au goutte à goutte peut économiser de l'eau par rapport au système d'irrigation traditionnel dans un coefficient très avantageux, il subventionne l'introduction de l'irrigation par goutte à goutte de 60% de son coût de revient (moyenne du coût du G à G par hectare est estimé à 20.000 Dh). Selon l'ORMVA/TF, l'amélioration des mesures et des installations comprennent : 1) doublure de seguias (112 km), 2) l'amélioration de système traditionnel de prise (40 sites), 3) la réparation et la construction de nouvelles stations de pompage (8 stations), 4) la remise en état des khattara (2.500 m), 5) l'amélioration des sources d'eau (10 sources d'eau, travaux d'adduction d'eau). En outre, pour l'économie de l'eau de l'irrigation, il faut encourager l'introduction stratégique du système de goutte à goutte. Cela peut être appliqué aux arbres fruitiers (le palmier dattier), aux légumes cultivés en printemps ~ été, la subvention est déboursée à la fin de l'installation du système goutte à goutte comme décrit ci-dessus.

Toutefois, le coût de l'équipement et l'entretien des installations d'irrigation au goutte à goutte (environ 200 mille DH / ha plus le coût de l'énergie) semble plutôt cher pour les petits exploitants avec aussi les risques des dommages ou de perte complète des installations par les inondations en particulier dans les zones montagneuses. Il y a une tendance que l'introduction de l'irrigation en goutte à goutte a été jusqu'à présent concentrée sur la zone intermédiaire où le coût de l'investissement peut être compensé

par ses avantages. Bien préparé, la gestion, l'entretien et la capacité technique après du système goutte à goutte est indispensable afin de permettre une utilisation efficace d'un développement durable. Pour cette raison, ORMVA/TF continue de soutenir l'assistance technique aux agriculteurs sous la forme d'une intensification de vulgarisation.

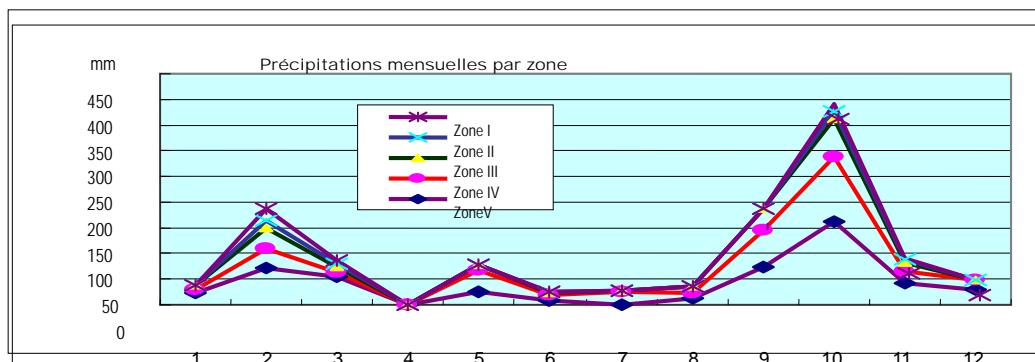
Un problème lié à l'irrigation en goutte à goutte est la qualité de l'eau de surface ou souterraine, en particulier la salinité résultante de l'épuisement des ressources en eau. Les cultures résistantes à la salinité ont été sélectionnés et mises en place dans les oasis; le palmier dattier est signalé à tolérer jusqu'à 12,000 ppm de concentration de sel en fonction de son stade de croissance et de sa variété. Toutefois, la concentration de sel dans les sols est élevée par le biais de l'épuisement des eaux souterraines, ainsi que de sécheresse / évaporation de la surface du sol, et très souvent, les couches inférieures ont une importante concentration de sel.

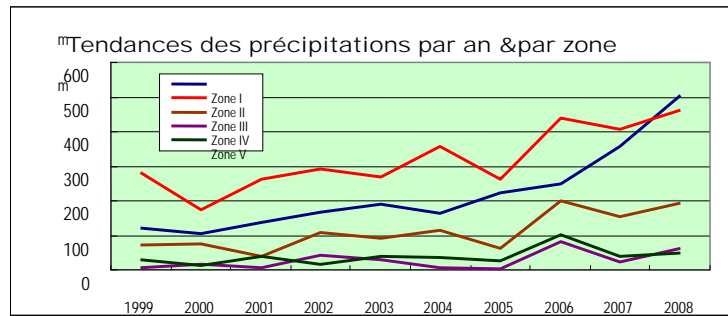
1.2.3.4. Production végétale, élevage et pêche

(1) Production végétale

1) Production végétale dans la zone d'étude

La production agricole dans la zone d'étude dépend entièrement de la disponibilité en eau et du climat. La récolte annuelle se constitue des cultures d'hiver qui reposent sur les précipitations d'automne, d'été et du printemps, tandis que les cultures pérennes sont généralement récoltés durant l'été ~ automne. Les précipitations, facteur de production le plus important pour les cultures, ont une structure bimodale, en automne et au printemps. C'est en fonction de cette structure que les cultures d'hiver tolèrent la faible température atmosphérique, comme il est question des céréales, comme le blé et l'orge, ainsi que pour les cultures d'été qui nécessitent une température atmosphérique élevée, comme il est question du maïs et des légumes. Selon les résultats d'étude socio-économique réalisée par l'Équipe d'Étude, les précipitations, l'état des productions agricoles par zone, leur niveau de rendement et les calendriers culturels. Les figures et les tableaux ci-dessous résument cette étude (sauf indication contraire, tous les tableaux et les figures proviennent de l'étude socio économique). En général, les cultures annuelles ont des fluctuations supérieures à celles pérennes. Elles apparaissent au niveau du rendement et des facteurs climatiques variables tels que les précipitations et les catastrophes naturelles.





Nombre de ménages agricoles par la possession de terres par zone délimitée en fonction du zonage et de la région, la production et le rendement par espèce des principales récoltes par zone sont présentées en Appendix 5, Tableau 1.27.

Les terres arables comprennent des terres agricoles irriguées et non irriguées (Bour). Les premières sont cultivées toute l'année avec une rotation irriguée, tandis que les secondes sont uniquement cultivées de cultures d'hiver qui commencent généralement à partir de l'automne avec ses pluies fréquentes. Alors que les systèmes d'irrigation récents temporels sont appliqués à la terre Bour, détournant les eaux de crue qui a lieu pendant l'automne, la zone pluviale qui alimente les terres Bour a diminué. En ce qui concerne la répartition des cultures, dans la partie Nord de la zone d'étude où prédomine un climat frais, les arbres fruitiers tempérés (où les cultures d'hiver sont souvent recueillies sous les arbres), et les champs de cultures ordinaires sont dominants. Dans la partie Sud, où prédomine un climat doux, l'espace de culture est utilisé pour la culture des dates palmiers occupant ainsi plus d'espace, pour la culture des petits arbres comme l'olivier, le figuier ou le grenadier occupant un espace médiat, et pour les cultures annuelles ainsi que les fourrages, qui sont collectés sur la terre, elles sont généralement pratiquées dans les oasis créées le long des rivières ou autour des fontaines. Les plus récentes données (en 2008) sur la superficie, la production et le rendement par les espèces de culture principales sont comme indiqué dans l'Annexe e I Tableau 3.3.11.

Concernant les détails de la production de cultures pour chaque espèce de culture, ils sont résumés en Appendix 5, Tableau 1.27.

Une culture d'hiver importante, à savoir le blé, est cultivé avec les pluies d'automne et récoltée au printemps suivant. Le blé dur est principalement cultivé dans les zones montagneuses ou dans la zone I et zone II, tandis que le blé (tendre) est plus cultivé dans les plaines. Dans la partie méridionale de la zone d'étude, le blé le plus cultivé se compose d'un blé tendre, avec un niveau de rendement élevé que le blé dur, et les moyennes de rendement plus élevées observées sont dans le Nord que dans le Sud.

L'agriculture pluviale se situe à partir de la partie intermédiaire au Sud de la zone d'étude, ce qui contribue en partie à une moyenne de rendement plus faible observée dans le Sud. Comme le blé est sensible à la salinité, le taux supérieur des terres salines situées dans le Sud contribue également à son niveau de rendement inférieur. L'orge a une plus petite superficie que le blé, et cette superficie est distribuée plutôt au Sud que dans le nord. Son niveau de rendement est équivalent à 60 ~ 70% de celle du blé, avec un niveau plus élevé dans le Nord. L'origine du taux élevé du rendement est la fertilité du sol ainsi que l'application abondante de fumier dans la zone du Nord. Le cumin, une culture mineure,

est aussi cultivé comme une culture d'hiver dans la zone Sud et intermédiaire.

Quant aux cultures d'été comme les céréales, le maïs est cultivé sur une plus grande superficie que les autres cultures, bien que le sorgho et le mil soient situés dans les zones touchées par des sécheresses chroniques comme les céréales mineures. Le maïs est souvent mélangé, et cultivé avec des légumineuses telles que les haricots en rangs alternatifs. En ce qui concerne son niveau de rendement, la partie Nord a aussi tendance à avoir un niveau plus élevé que celle du Sud, en particulier dans la zone III, où la récolte a tendance à être touchée par la sécheresse. Quant aux cultures de légumineuses, les fèves sont localement les plus consommées et disposent de plus grandes superficies dans la zone III, avec un rendement plus élevé que toutes les autres zones.

Les légumes sont généralement cultivées durant toute l'année sur de plus grande superficie dans la zone II et III situées plus près des marchés, près des zones de consommation. Dans ces zones II et III, les sources d'eau souterraines sont naturellement disponibles pour leur production. Leurs niveaux de rendement sont également élevés dans le Nord. La superficie cultivée pour les légumes est distribuée par ordre décroissant entre l'oignon, la tomate, la carotte, le navet, l'aubergine, la pastèque, le melon, l'haricot, etc avec plus de superficie dans la zone III que dans toutes les autres zones. Les cultures fourragères sont cultivées en rotation, la luzerne est principalement cultivée, et récoltée plusieurs fois durant l'année. Sa superficie est plus importante dans la zone III, mais pour autant que son niveau de rendement soit concerné, il est très variable avec l'application de fumier, la fréquence des périodes de récolte et de culture. Le henné et le cumin, les cultures typiques des pays Méditerranéens, ils sont principalement cultivés dans le Sud, mais nécessitent une température plus élevée et beaucoup d'eau pour leurs cultures. Ils sont récoltés à l'automne et commercialisés après la première transformation dans les zones productrices.

2) Calendrier des cultures

Dans le calendrier des cultures indiqué dans Appendix 5, Figure 1.4 les semailles et les saisons de récolte sont différentes d'un mois ou plus pour les mêmes plantes cultivées dans la partie Sud et dans la partie Nord de la zone d'étude. Dans les zones montagneuses et neigeuses, la période de semis n'est retardée que dans le Sud, mais en automne, la récolte se fait plus tôt que dans le Sud. Le henné est une plante vivace cultivée dans les mêmes terres pendant plus d'une décennie et il est récolté à plusieurs reprises à partir de la fin du printemps jusqu'à la fin de l'été, traité par la macération dans sa production.

Dans la plupart des champs d'agriculture en sec (Bour), la culture n'est faite qu'une seule fois par an pour les cultures d'hiver et mis en jachère pendant l'été. La luzerne est souvent cultivée comme une culture fourragère, et récoltée plusieurs fois durant la période allant du début du printemps jusqu'à la fin d'automne pour l'alimentation du bétail.

En ce qui concerne les superficies de culture des plantes pérennes, le palmier dattier est cultivé sur la plus grande superficie, suivi par la pomme, l'amande et l'olive. Le coing, la figue, la poire, la noix, les agrumes, le raisin, la grenade et la pêche sont plantées en tant que des cultures mineures principalement consommées à la maison. La grande superficie consacrée au palmier dattier se trouve

dans la zone III, et IV, le plus haut niveau de rendement se trouve dans la zone IV. Vingt variétés ou plus de palmiers dattiers existent dans la zone d'étude, mais des variétés de haute qualité comme Mejhoul et Boufeggous ont été touchées par la maladie de Bayoud et sont maintenant dans un état désastreux. Toutefois, à grande échelle des fermes à haut niveau et à fonds d'investissement élevés cultivent ces variétés presque périées avec des prix unitaires élevés dans des zones saines en utilisant l'irrigation par goutte à goutte.

L'olive est largement cultivé dans la plupart des zones, cependant, il est centré dans la zone III, où la variété locale d'huile Picholine est principalement cultivée. La superficie des amandes est concentrée dans les bords de rivière, en particulier au bord de l'Oued Gheriss, dans la zone II où un rendement plus élevé peut être obtenu.

3) Activités d'extension

La plupart des fermiers fournissent eux mêmes leurs semences et semis sur leur ferme, mais à chaque saison, ils achètent aussi des semences améliorées, par le biais de l'ORMVA / TF et les centres commerciaux. La distribution des semences améliorées et des stocks par les ORMVA / TF s'adressent généralement aux agriculteurs pauvres. Certains frais sont collectés des agriculteurs, comme l'ORMVA / TF désirent que les fermiers prennent soin du matériel de plantation reçu. Dans le cas de la distribution des plants d'arbres fruitiers, PRMVA fournit des greffés. Quant à l'application d'engrais, de nombreux agriculteurs pauvres ne s'appliquent qu'à l'auto approvisionnement en fumier de ferme ou d'autres engrais organiques parce qu'ils ne peuvent pas se permettre d'acheter des engrais commercialisés. Toutefois, de nombreux agriculteurs appliquent également des engrais chimiques avec l'auto approvisionnement en fumier dans les oasis. Des produits chimiques agricoles sont appliqués aux arbres fruitiers en réponse aux événements de ravageurs et de maladies.

Dans les zones en périphérie d'Errachidia, Erfoud, Goulmima, Rich etc., les produits périssables comme les légumes ont été activement produites en réponse à la demande de ces zones de consommation. Dans ces zones d'approvisionnement le taux d'engrais chimiques, de pesticides / fongicides, ainsi que des herbicides est plus élevé que dans d'autres domaines. Pendant les saisons sèches, la production des produits périssables reposent lourdement sur les eaux d'irrigation à partir des ressources souterraines, mais dans plusieurs cas, le contenu du sel dans l'eau d'irrigation dépasse la limite à cause du sur pompage, résultant ainsi le besoin de conversion de source d'eau (*Voir Appendix 5, Tableau 1.28.*).

Pour l'extension agricole, l'ORMVA / TF a établi des bureaux dans des cercles et du personnel dans des communes, plus de 200 agents de vulgarisation ayant des compétences diverses, y compris dans les arbres fruitiers, les cultures, le bétail/ le vétérinaire, l'économie agricole, etc., Ces employés visitent les ksars pour instruire et diffuser les techniques agricoles parmi les agriculteurs bénéficiaires, toutefois, le chiffre actuel du personnel est trop bas pour couvrir la totalité des zones où un personnel devrait couvrir plusieurs centaines de villages

Performances principales des activités d'ORMVA/TF en 2007 (service de vulgarisation)

Performances des activités agricoles	Quantités achevées	Performance des activités du secteur de l'élevage	Quantités achevées
Distribution de grains de semences certifiées aux agriculteurs	544 MT	Vaccination d' enterotoxemia	586,570 têtes
Distribution d'engrais chimiques aux agriculteurs	2,493 MT	Control de parasites internes/externes	882,855 têtes
Distribution de plants de fruits greffés	116,037 plants	Vaccination de l'anthrax	37,089 têtes
Distribution de plants de dates (in vitro)	19,147 plants	Quarantaine d'inspection de la carcasse	2, 748,428 MT
Distribution des pousses de aux agriculteurs	16,780 plants	Distribution des subventions/aliments	3,500 MT
Distribution de plants de dattes (in vitro)	17.964 plants	Quarantaine d'inspection d'animaux vivants	277,511 cas

4) Caractéristiques des l'agriculture dans la zone d'étude

Une caractéristique importante a été observée dans la structure agricole dans la zone d'étude, elle réside dans la combinaison entre les cultures et l'élevage du bétail. Le bétail est une forme de détention d'actifs agricoles à peu près équivalent aux dépôts d'argent dans les banques, aussi importants et utiles pour se procurer de telles sources nutritionnelles en protéines ainsi que pour fournir des liquidités pour faire face aux dépenses imprévues (participation aux cérémonies de mariage ou à des funérailles). La nutrition animale a été jusqu'ici obtenue à partir des pâturages, mais les prairies naturelles ont été dégradées à cause du surpâturage, celui -ci a conduit à l'épuisement progressif des espèces de graminées mangeables par les troupeaux. En conséquence, la dépendance sur l'autoproduit et les aliments achetés est récemment devenue beaucoup plus dure qu'auparavant. Les chevaux et les ânes ont été utilisés dans les zones montagneuses du Nord comme des moyens de transport des produits récoltés, leur commercialisation ou comme animaux de trait. Par contre, les bovins et les cochons sont plus rentables dans les régions du Sud entant que source de revenus en espèces, pour la fourniture en engrais/ fumier de ferme. Dans un tel mode de dépendance mutuelle où le bétail soutient la production agricole et la culture fait survivre le bétail, l'agriculture, et l'élevage de bétail sont devenu les piliers de l'industrie locale dans la zone d'étude.

La situation actuelle dans le domaine de l'irrigation goutte à goutte, sur laquelle les projecteurs ont été récemment braqués, en tant que moyen d'économie d'eau dans la zone d'étude, est présentée dans le tableau suivant: l'ORMVA / TF a accordé une subvention à un taux de 60% du coût total supporté sur l'installation des kits d'irrigation goutte à goutte par des associations ou des coopératives qui les utilisent en groupe. Cependant, le groupe bénéficiaire devra payer tous les frais de l'installation des kits d'irrigation goutte à goutte, avant l'application de la subvention, donc, au fait, il est difficile de dégager les modalités de réception, même si plusieurs groupes veulent l'utiliser. Entant qu'obstacle technique, un kit d'irrigation goutte à goutte a besoin d'eau très claire de sorte qu'il puisse être exploité sans s'étouffer avec le filtre et de sorte à ce que son tuyau ne soit pas troué. En outre, les dépenses de fonctionnement de la pompe dans un domaine non électrifié après l'installation des kits d'irrigation goutte à goutte ne seront un fardeau économique pour le bénéficiaire.

Les résultats obtenus récemment dans l'étude socio-économique, a identifié 14 projets d'irrigation goutte à goutte dans la zone d'étude, les sources d'eau se composent de 7 sources d'eau souterraine, 6

stations de pompage et 1 canal traditionnel (Khattara). La taille de zone de commande par irrigateur est en moyenne de 8 ha, possédés à parts égales par des fermes privées et groupes d'agriculteurs. A ce propos, la subvention d'irrigation par ORMVA / TF n'est pas appliquée par les exploitations agricoles privées. La nappe phréatique et l'eau des fontaines (puits artésiens) sont propices à l'irrigation goutte à goutte car il est exempt de la turbidité et les déchets, ne nécessitant pas ainsi de réservoirs de sédimentation. Par contre, l'eau des rivières est souvent trouble, et sa turbidité augmente lors des crues périodiques ayant ainsi la difficulté de n'être utilisée directement pour l'irrigation goutte à goutte. Pour la rendre transparente, l'eau trouble peut être provisoirement stockée dans un réservoir ou un barrage, lui permettant de pénétrer dans le sol et la prendre à nouveau à partir des puits et des fontaines pour l'irrigation en goutte à goutte. Dans les parcelles irriguées à la goutte à goutte, des dispositifs comme le paillage avec des feuilles de vinyle, couvrir la surface avec la paille du blé est parfois considéré pour minimiser l'évaporation de la surface du sol. Un inventaire de l'irrigation en goutte à goutte est tabulé en Appendix 5, Tableau 1.29.

5) Dégâts agricoles et la contamination de l'eau

Les agriculteurs ont récemment été confrontés à plusieurs problèmes graves, tels que les dommages causés cycliquement par le criquet (*Locuste Schistocerca gregaria*) et la maladie fusarium du palmier dattier appelé "Bayoud" qui ont déjà été mentionnées précédemment. En outre, très souvent des dommages dus aux inondations, à l'abaissement du niveau des eaux souterraines et à l'augmentation de la salinité de celles-ci causée par le pompage excessif. Les précipitations annuelles semblent augmenter ces dernières années, accompagnées avec des inondations locales sévères en automne et aussi au printemps. L'année dernière, une très ancienne étendue, de palmier dattier et verger d'oliviers, le long de la rivière Ghriss a été englouti et emporté par une crue torrentielle. Également dans les zones III, IV et dans la zone, les puits peu profonds qui avaient été utilisés pendant de nombreuses décennies sont soit épuisés ou abandonnés à cause de la salinité très élevée de l'eau, celle-ci ne pouvait pas être utilisé ni comme eau potable ni pour l'irrigation.

Le tableau suivant indique le résultat des mesures de la qualité de l'eau prises par le personnel Japonais. Même pour les palmiers dattiers et d'autres flores arides qui peuvent tolérer une salinité élevée, un risque d'empêchement de croissance et une baisse dans le rendement en fruits a lieu lorsque le niveau de salinité dans le sol dépasse plus de 7 000 ppm (=7g/l). En général, la croissance du champ de cultures, en particulier les légumes est inhibée dans des sols salins dont la concentration atteint plus de 2 000 ppm, une concentration fatale. Dans la zone III, IV et la zone où les eaux souterraines ont été pompées, une grande superficie de palmiers dattiers a été abandonnée en raison de la lourde salinité identifiée à Taouss, Rissani, Erfoud, Jorf, Ferkla et Goulmima causée par une surexploitation et un gaspillage des eaux souterraines.

Exemple de la qualité d'eau d'irrigation/ domestique dans la zone d'étude

Article/ Lieu	Fezzou	Ksar Mbidiaa	Erfoud	Alnif, Taoumart	Alnif, Taoumart	Assoul	Imilchill	Agouba-lounik	Boudnib	Amell-agou
Ressources en eau	Puit 15m	Puit 8m	Canal	Fontaine	Puit 12m	Fontaine	Eau du robinet	Canal	Canal	Rivière de Ghriss

Utilisation d'eau	Domestique	Irrigation	Irrigation	Irrigation	Domestique	Irrigation	Domestique	Irrigation	Irrigation	Tout usages
pH	7.75	7.83	8.12	7.58	7.12	7.94	8.19	8.19	8.37	7.88
Conductivité*	0.384	3.010	0.784	0.568	0.78-39.7	220	>220	>220	0.048	1.227
Equiv. alent de salinité**	280	2,400	570	410	570-26,000	75,000	>75,000	>75,000	40	950
Température de l'eau***	19.0	19.2	19.0	20.3	19.1	18.8	18.8	18.8	26.5	25.0

Source: Valeurs mesurées par l'équipe d'étude. *unit : mS/ cm, **unit : ppm équivalent correspondent à la conductivité, *** température d'un échantillon d'eau durant la prise de mesures par l'équipe d'étude

Dans ces zones d'eaux salines, la concentration en sel atteint les 7g/l, ces eaux sont souvent trouvées dans les puits peu profonds et dans les fontaines, elles sont utilisées uniquement pour le lavage des vêtements. Comme la salinité est présente dans les eaux d'irrigation, l'eau, s'évaporant laissant le sel accumulé dans le sol. La survie des plantes à l'exception des halophytes n'est pas possible lorsque la concentration en sel dépasse 16 000 ppm.

D'ailleurs, comme pour le traitement post-récolte, un dépôt de refroidissement avec une capacité de 1600 tonnes pour le stockage de pommes a été créée à Rich. 3 moulins d'extraction de l'huile d'olive d'une capacité totale de 3.500 tonnes par an ont été construits dans Rich et Goulmima. En outre, 2 coopératives laitières ont été établies à Errachidia et Rich d'une capacité totale de stockage et de traitement de 3300 kL de lait cru par an.

6) Prix départ-ferme et rentabilité estimée des cultures

En fait, les prix des produits agricoles à la ferme sont établis par demande - approvisionnement, et comme il est mentionné dans le paragraphe de la commercialisation des produits agricoles, ils varient avec la demande annuelle par rapport à la production, la qualité et l'utilisation des produits commercialisés, les saisons de commercialisation et les emplacements des zones de production

Les dates sont commercialisés après être triés, et les fruits hors calibre sont négociés à environ 3 DH / kg avec des intermédiaires. De même, les dattes sont tarifées suivant la variété, et elles sont négociées à des prix moins élevés pendant la haute saison de récolte à partir de Septembre jusqu'à Octobre. Ces variétés locales comme Khalt et Bouslikhen sont négociées à moins de 5 DH / kg, tandis que les variétés de haute qualité telles que Medjoul et Boufeggous peuvent être négociées à 50 ~ 100 DH l'unité quoique à peine disponibles en raison de dégâts causés par la maladie de Bayou. Par conséquent, les agriculteurs riches gardent souvent leur récolte de date jusqu'en Novembre ou même plus tard, pour les vendre jouant sur les fluctuations des prix. D'autre part, les agriculteurs pauvres obligés de vendre leur récolte peu de temps après la récolte aux intermédiaires, libérant ainsi leurs récoltes à des prix donnés.

Les prix à la ferme sont totalisés dans Appendix 5, Tableau 1.30. La marge brute de cultures par hectare est estimé à l'échelle des niveaux de prix à la ferme est aussi résumée dans Appendix 5, Tableau 1.31.

(2) Industrie de l'élevage

1) L'utilisation des terres / ressources en pâturages pour l'élevage:

Les terres de pâturage sont comptées pour environ deux tiers de l'ensemble du territoire de la province,

2547 mille hectares, cependant, elles ont été dégradées pour avoir une capacité de charge limitée. Environ 40% de la superficie de pâturage dans la province, essentiellement plate, est concentrée dans la zone intermédiaire, tandis que dans les régions montagneuses et zones de plateaux / Piémont le pâturage se situe principalement sur les côtés peu soignée de montagnes et de collines. Dans ces zones, l'élevage est habituellement conservé dans les fermes étables le bétail est nourri avec des résidus de récoltes comme la paille de blé, la canne de maïs et de rotation des cultures fourragères. La difficulté vient de passation des marchés des aliments d'hiver, dont les agriculteurs sèment souvent des grains dans les champs après la récolte d'été pour obtenir des fourrages secs.

Dans la zone intermédiaire, les aliments sont obtenus essentiellement par les cultures de luzerne et le trèfle et le rutabaga, parfois comme des cultures relais. Les vaches laitières sont nourries dans des étables en faisant usage de l'avantage géographique de la périphérie urbaine. Aussi, les moutons (dans de nombreux cas la variété D'man) sont élevés en basse-cour en tant que gestion composée avec l'agriculture. Le type principal de l'élevage dans les zones de plaine et de désert constitue un pâturage extensif avec des troupeaux de moutons de chèvres et de chameaux sur les pâturages dégradés que les habitants et les populations nomades généralement utilisent.

(3) Aperçu général de l'élevage

La forme principale et les caractéristiques de l'élevage traditionnel dans la province d'Errachidia comprennent le nomadisme, la transhumance et l'élevage agro-pastoral. Le nomadisme et la transhumance sont les formes d'élevage animal d'immigration vers des vastes champs à la recherche de pâture et d'eau. La forme agro-pastorale est une combinaison entre l'agriculture et l'élevage d'animaux. Dans cette province, le bétail est élevé et nourri par toute la communauté. Les espèces de bétail élevées sont principalement les bovins, les ovins et les caprins.

Densité du cheptel (unité: tête/100 ha)

Cercle	Bovins	Ovins		Caprins	Chameaux	Ânes,
		Autres	Type D'man			
Rich	1,71	4,30	8,32	11,47	0,06	1,87
Imilchil	5,54	88,09	1,14	25,80	0,03	3,43
Assoul	1,59	12,97	2,37	16,27	0,17	0,67
Errachidia	0,18	0,25	0,81	0,45	0,04	0,14
Goulmima	0,75	4,64	2,49	5,04	0,11	0,48
Erfoud	0,32	0,14	2,13	0,77	0,05	0,20
Rissani	0,03	0,00	0,71	0,84	0,13	0,09

(4) Zones d'élevage animal et formes d'alimentation

La situation actuelle de la nourriture pour bétail par la communauté dans la zone d'étude est présentée sous forme de densité de troupeau par 100 ha. Voir Appendix 5, Figure 1.5. La densité est étroitement liée aux précipitations annuelles et à la répartition de la végétation naturelle. La densité de troupeau la plus élevée se trouve dans les communautés situées dans la partie nord de la province. Ici, à cause de

la neige qui tombe de décembre à février, la période de croissance de la végétation naturelle est limitée en Mars et les mois qui suivent. Pour faire bon usage de l'eau apportée par la fonte des neiges dans les chaînes montagneuses de l'Atlas et par les inondations de l'automne, les fermiers intègrent la luzerne dans le système de rotation de culture pour nourrir les animaux, et de la vendre. Par ailleurs, les fermiers utilisent également le bétail de trait. Donc, il existe bien une combinaison entre la culture et l'élevage. Dans cette zone, les vaches laitières sont souvent gardées dans des granges ce qui demande plus de main d'œuvre pour les nourrir en comparaison avec le pâturage, mais les fermiers disposent de conditions améliorées pour faire face à la situation, et peuvent optimiser la capacité de production de bétail. Le lait produit ici est en général pour la consommation domestique.

Il y a dans la zone d'étude environ 5200 fermes apicoles dont 80% sont situées dans les zones de montagne (Rich, Imilchil, Assoul) et dans la zone intermédiaire (Goulmima). Les abeilles sont de type jaunes Sahariennes, une espèce d'abeille européenne (*Apis florea*) de couleur marron doré et noire sur la queue. Il y a deux méthodes d'apiculture dans la zone d'étude: 1) méthode traditionnelle avec des ruches fixes naturelles 2) méthode moderne basée sur le principe de ruche à cadre mobile. Le taux de développement de l'apiculture moderne est estimé à 30%, pour le reste c'est la méthode traditionnelle qui prédomine. Le rendement annuel de miel est très variable.

Le nectar des plantes est différent selon la topographie et le climat de la région, d'où différentes qualités de miel et des produits de ruche variés. Les avantages de l'apiculture sont 1) gestion par expertise et activités Annexes de la ferme, 2) possibilité de commencer par un investissement à petite échelle avec un élevage limité. Le rendement annuel de miel est très variable, entre 2 et 30 kg par essaim.

(5) Alimentation pour d'autres espèces de bétail

Le type d'alimentation de bétail principal dans la province d'Errachidia est dominé par le pâturage pour les bovins et les chèvres, avec une alimentation très limitée pour les cochons et la volaille qui se nourrissent principalement de céréales

(6) Production de bétail

Selon les données de l'ORMVA/TF, les quantités de la production agricole et la consommation des produits dans la zone d'étude sont comme suit: le niveau de consommation des produits du bétail, la population consomme 50% en moyenne.

Production Agricole (Bétail)

Type de production	Quantité de production annuelle
Lait	12, 000,000 Litres
Viande rouge	8,000 TM
Laine et fourrure	1,000 TM
Cuir	345,000 PIC
Miel	40 TM

Demande de lait et de viandes (Consommation alimentaire annuelle par tête)

Type de produit	Niveau moyen au Maroc	Région de Tafilalet
Lait	41	20 Litres
Viande rouge	14	7 kg
Viande blanche	5.8	2 kg

Dans la zone d'étude, il y a deux variétés de race, la Tarentaise et la Bretonne Pie Noire, introduites

par la France. Dans le cadre de la stratégie ORMVA/TF, le personnel projette d'élargir l'exploitation de ces deux variétés de race, mais les taux de diffusion restent à ce jour inférieurs à 10%.

La productivité d'espèce bovine varie considérablement en fonction de la zone et de la période où ils sont nourris, mais les indicateurs de base sur la productivité selon ORMVA/TF sont indiqués dans le tableau ci dessous

Indicateurs de base pour la production bovine

Espèces		Poids (kg)			Hauteur (cm)	Lactation (ℓ)
		Nouveau né	Période de Sevrage	Adulte		
Tarentaise	Mâle	45	390	800	140	
	Femelle	49	250	600	139	2,800
Bretonne Pie Noire	Mâle	25	220	600	123	
	Femelle	22	190	450	117	3,498

(7) Productivité des chèvres

Différentes variétés de chèvres sont élevées dans des zones nomadiques (à travers la transhumance) et les zones agro-pastorales (exploitation mixte) dans la zone d'étude. En ce qui concerne les chèvres, les chèvres Shahel et les chèvres locales sont les deux variétés d'élevage répandues chez les nomades. Les chèvres Shahel



mesurent en moyenne entre 80 et 85 cm pour les mâles à l'âge adulte, et de 70 à 75 pour les femelles, et pèsent entre 25 et 30 kg. Les chèvres locales ont une forte résistance à la sécheresse, et broutent toute sorte de végétation y compris des herbes que les autres espèces ne mangent pas. De plus, elles ont une bonne capacité à s'acclimater à l'environnement difficile des zones montagneuses.

Dans les zones agro-pastorales (exploitation mixte), deux espèces de brebis sont élevées dans les granges, l'espèce D'man et l'espèce locale. A Tafilalet, au sud de la chaîne de l'Atlas de Rissani à Zagora, ces deux variétés sont largement répandues. Dans la plupart des cas, 2 à 3 têtes



sont nourries dans des petites granges. Les éleveurs leur donnent des herbes issues des cultures de fourrage y compris de la luzerne. Ce type de chèvre mesure entre 80 et 85 cm à l'âge adulte et entre 70 et 75 cm pour les jeunes brebis et pèsent entre 30 et 40 kg. Le nombre de bébés au moment de mettre bas est de 2.67 en moyenne. Cette espèce produit une viande d'excellente qualité. C'est la raison pour laquelle cette espèce est considérée comme la nouvelle génération d'activité pour la femme rurale dont elle parvient à dégager un revenu en espèce.

Quant à la pêche en eau douce, deux types sont observés dans la zone d'étude, tous deux ne sont pas destinés à la consommation. L'une consiste à relâcher des espèces de poissons domestiques et celles des pays du Maghreb (Issen barbo = *Barbus lepineyi*, Figuig barbo = *Barbus figuiguensis*) dans des réservoirs artificiels pour rendre l'eau claire, éventuellement, pour son utilisation comme eau potable ou pour servir d'endroit de pêche pour les touristes. Les habitants vivant dans les zones locales n'ont pas l'habitude de manger du poisson, et aucune demande de poisson n'évolue dans ces zones. On

raconte que la truite (*Salmo trutta*) a été relâchée dans un lac naturel à Imilchil, connu comme un lieu touristique, mais selon les habitants, il était difficile pour ces poissons relâchés de s'adapter et vivre dans ce milieu.

L'autre exemple est de relâcher des espèces de poissons indigènes "Barbeau" et d'autres exotiques comme le tilapia (*tilapia Zill = Tilapia zillii*) dans les fontaines actuellement utilisées pour garder l'eau potable claire dans un ksar à Tadigouste. Dans ce cas, il s'est avéré que la fontaine est un habitat idéal pour ces poissons relâchés, l'eau est fraîche et à température constante, les algues sont abondantes pour la ponte des œufs au fond de la fontaine et du canal, il y a une abondance d'insectes qui peut servir comme appâts, et en plus de cela la pêche et la consommation des poissons sont interdites, ainsi les poissons relâchés s'établissent et se multiplient dans ce milieu très favorable.

1.2.3.5. Services de vulgarisation et Coopérative des agriculteurs

Dans cette section, les détails de la vulgarisation sous l'ORMVA/TF, tel que sa structure, son personnel, son rôle, son budget et ses activités sont discutés.

(1) Structure de la diffusion des technologies dans le domaine de l'agriculture, forêt et pêche :

La technologie de diffusion pour l'agriculture, la forêt et la pêche est officiellement gérée par le ministère de l'Agriculture. À cet égard, le ministère consolide ses structures autour de cinq (5) niveaux, du central vers le régional.

- Ministère de l'Agriculture (Central): Bureau de la diffusion des technologies
- Bureau régional: en relation avec ce projet, le bureau régional est situé à Meknès.
- Bureau provincial : dans le cas d'Errachidia, l'ORMVA/TF est le bureau provincial, qui dessert l'ensemble de la province et une partie de la province voisine. Le bureau est également titulaire d'un laboratoire pour l'agriculture et l'élevage. Quant à la diffusion technologique, il existe trois divisions au sein de ce bureau :

Service de Vulgarisation et d'Organisation Professionnelle: Sous cette division, trois bureaux chargés des activités liées à la vulgarisation, tels que la formation technique, l'encouragement des organisations d'agriculteurs et ainsi de suite. C'est le Bureau de la vulgarisation de l'agriculture 1- *Bureau de vulgarisation*, 2- *Bureau d'organisations professionnelles et crédits*, et 3- *Bureau formation et perfectionnement*.

Service d'élevage : Cette division est responsable de la vulgarisation technique dans le domaine de la production animale.

Service de l'équipement : Cette division est responsable du génie rural tel que des installations et des équipements.

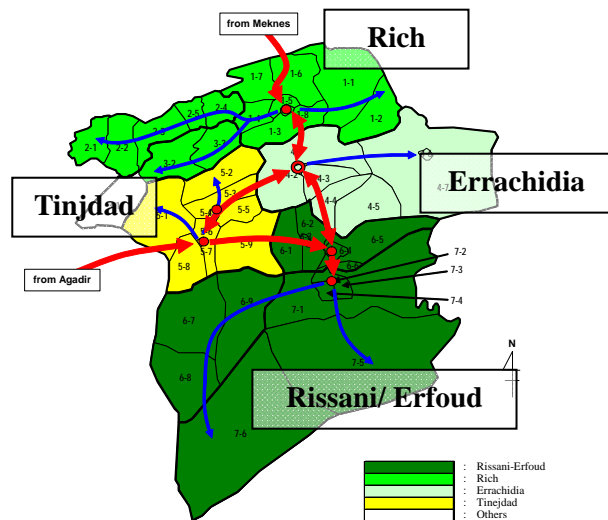
- L'office de coordination aux niveaux des *Cercles* : Dans la zone d'action d'ORMVA/TF, il y a cinq (5) bureaux de coordination, tous situés dans les grandes villes : Errachidia, Erfoud, Goulmima, Rich et Beni Tadjit. Dans le cadre du bureau, il existe des sous divisions (CMV) de l'Agriculture, de l'élevage, et des installations, dont des ingénieurs en chef et des fonctionnaires (vulgarisateurs) y

sont affectés. La plupart des activités de vulgarisation sont organisées et conduites par le bureau de ce niveau.

- Centres de Mise en Valeur aux niveaux de commune (CMV): Un ou deux fonctionnaires y sont affectés. Chaque centre couvre quelques communes, travaillant pour la collecte des données statistiques et la vulgarisation au sujet de la production agricole et élevage.

(L'Organigramme est montré en Appendix 5, Figure 1.6)

(2) Organisations des agriculteurs ORMVA/TF mène des activités de vulgarisation visant des organisations d'agriculteurs, comme les associations et coopératives, ainsi que des particuliers. Au niveau provincial, beaucoup d'organisations d'agriculteurs concernés sont énumérées sous la couverture de l'ORMVA pour service et assistance. En plus de l'amélioration de la productivité, ces organisations d'agriculteurs s'engagent dans un large éventail d'activités : la transformation des produits agricoles / produits de l'élevage, la distribution, l'irrigation, l'installation et l'entretien des structures hydrauliques, les activités génératrices de revenu par produits artisanaux, et même certaines organisations couvrent des activités dans le domaine de la santé / éducation. En d'autres termes, ces activités par groupes communautaires essaient de combler les lacunes des services de base de l'administration au niveau du ksar. Le nombre et exemples d'organisations d'agriculteurs, selon la liste des associations enregistrées à l'ORMVA en 2007 sont présenté en Appendix 5, Tableau 1.32..



1.2.3.6. Distribution et Marketing

(1) Circuit de Distribution

Les principales routes commerciales d'Errachidia sont deux : la route principale nationale No. 13 (Meknes-Rissani) et la route n ° 11 (Oujda-Agadir). Les principaux marchés de la province d'Errachidia, dont Rich, Errachidia, Rissani et Tinjidad / Erfoud, sont développées le long de ces deux grands axes.

Actuellement, la plupart des denrées alimentaires consommées dans la province sont en provenance d'autres régions telles que Agadir, Berkane, Casablanca et Meknès. Les produits agricoles d'Agadir, par exemple, sont acheminés vers les grands marchés régionaux, tels que Tinjidad, Errachidia, Rich et Rissani, puis redistribué aux marchés des communes par les commerçants locaux. Par exemple, Rissani est un marché dans la zone du sud où les produits agricoles en provenance d'autres régions sont, d'abord arrivés, et ensuite redistribués aux marchés communaux de la zone. En revanche, les

produits locaux tels que les dattes les olives sont exportés vers d'autres régions consommatrices via les principaux axes de circulation numéro 13 et 11.

(a) Distribution du blé

Bien que de nombreux agriculteurs locaux de la province produisent du blé pour l'auto consommation, son taux d'autosuffisance est extrêmement faible, seulement 35% selon les statistiques de la FAO bien que le secteur des bassins hydrographiques de Ziz, y compris les communes dans les cercles de Rich et de Rissani, ont une production excédentaire de blé, la plupart des régions de la province souffrent de la pénurie de la production de blé.

(b) Distribution des légumes et fruits

Le taux d'autosuffisance des légumes frais et des fruits dans la province d'Errachidia est assez faible et la plupart des produits sont importés d'autres provinces, notamment Agadir, Casablanca et Berkane. Au moment de l'enquête menée par l'équipe d'étude, en avril 2009, autour de 70 à 80 pour cent des fruits et légumes frais objet des transactions dans le marché de gros dans la municipalité d'Errachidia, sont en provenance de la ville d'Agadir qui est située à 680 km (Voir Appendix 5, Tableau 1.33.).

(c) Distribution des Dattes

Les dattes sont le produit principal dans la province d'Errachidia, et son volume de production satisfait les besoins totaux de consommation de la zone. Les principales zones de production sont les cercles d'Errachidia, Goulmima, Erfoud. Les dattes de ces zones sont exportées vers d'autres provinces. Selon le bilan alimentaire de la FAO, la consommation annuelle des dattes est de 1,47 kg par habitant au Maroc. Quand nous estimons l'état d'auto approvisionnement, le volume de production des dattes est considéré plus de 13 fois le volume de la consommation moyenne de tous les résidents de la province, les dattes sont des marchandises d'exportation de la province. Certaines coopératives produisent des produits transformés de la datte : la datte sèche, la pâte de datte, la confiture de datte et le jus de datte.



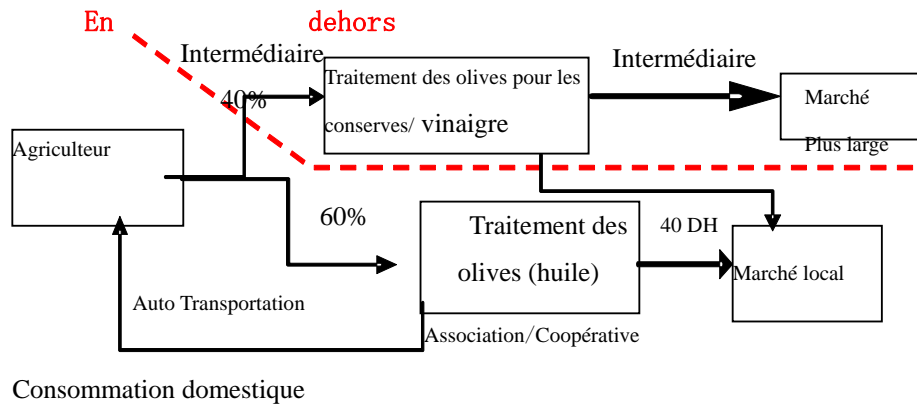
(d) Distribution des Olives

Les Marocains préfèrent l'huile d'olive et les olives pour leur consommation quotidienne. Au niveau de Ksar, l'huile d'olive est produite à petite échelle dans de petites huileries. Elle est consommée le plus souvent dans le cadre de leur Ksar. Habituellement, les agriculteurs apportent leurs produits en olive dans les huileries voisines traditionnelles, ou parfois modernes, pour extraire l'huile avec un mode de paiement :



D'autre part, la plupart des olives pour des conserves et vinaigre sont exportées à l'extérieur de la province par des commerçants, à quelques exceptions de consommation à la maison. Il n'y aucune industrie de conserves/vinaigre dans la province d'Errachidia, et la plupart des conserves/vinaigre vendues sur le marché sont importés à partir de Meknès, Marrakech et Fès. Les agriculteurs de la

province d'Errachidia, exportent les produits de l'olivier à l'extérieur de la province pour le traitement, et importent les produits finis pour leur consommation. Certains agriculteurs veulent aménager des usines de transformation d'olives en vinaigre, mais il est nécessaire d'établir des procédures strictes de contrôle de la qualité. Le graphisme suivant est un exemple typique de la chaîne de commercialisation d'huile d'olive dans la province d'Errachidia.



(e) Distribution du Henné

Le henné est un produit local spécialisé de la zone intérieure du Maroc, et est récolté par les agriculteurs à petite échelle dans les régions désertiques. Le henné est un arbuste vivace, qui est cultivé trois fois par an dans le même domaine de récolte pendant plus de 10 ans. Le henné est classifié en tant que récolte non alimentaire de spécialité dans des régions d'oasis, et les utilisations principales sont les produits de beauté traditionnels, les médecines traditionnelles, et le traitement de cheveux. Les domaines principaux de production de henné dans la province sont Rissani et Alnif, et les marchés principaux de ses produits sont les marchés locaux, en particulier à Rissani, et à l'extérieur de la province, y compris les pays étrangers.



Il existe trois types de circuits de commercialisation des produits à Errachidia, qui sont 1) le marketing direct par les producteurs à la vente en gros ou semi-marché de gros, 2) la vente dans les villages à des intermédiaires qui circuitent les endroits locaux au Maroc, et 3) la vente du henné aux usines de traitement situées à Rissani, Alnif et Mdaghra. Trois usines de henné sont situées dans la municipalité de Rissani, et l'une d'entre elles est en fonction de plus de 100 ans à l'aide de l'équipement de fraisage fabriqué à la main.

La valorisation des produits locaux par la transformation en farine et de son emballage donnerait aux producteurs d'avantage de profit et encouragerait la continuation de la culture du henné.

(f) Distribution du Cumin

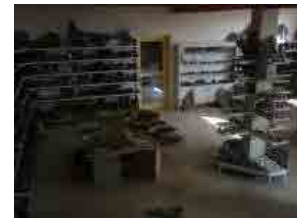
Le Cumin est également un produit local spécialisé de la zone aride au Maroc, et les principales zones productrices d'Errachidia sont les communes du Sud, notamment Alnif, Merzouga et Rissani. La plante est annuellement cultivée comme culture d'hiver pendant une période de l'automne au printemps. Il est récolté au mois d'avril ~ Mai et vendu à des intermédiaires qui visitent les villages de production. Les grains sont utilisés pour la préparation de liqueur appelée "kummel", et sont utilisés comme une épice appliquée dans plusieurs industries alimentaires ainsi que les condiments pour des recettes de cuisine. Comme plante médicinale, le cumin, a des propriétés comme calmant des douleurs du ventre (laissant échapper les gaz intestinaux), comme digestives stimulant la lactation et la transpiration.

(g) Distribution des viandes:

Les bouchers sont les principaux concurrents de la transaction de viande, ils acquièrent l'autorisation de la municipalité ou des bureaux de la commune pour leur activité. Les bouchers jouent un rôle clé dans le processus de négociation, entre l'achat d'animaux vivants à la ferme et la vente aux consommateurs à travers des boucheries. Après avoir acheté du bétail des éleveurs, ils sont soumis à l'inspection vétérinaire de l'ORMVA/TF. Ensuite, le boucher fait transporter les animaux vivants à l'abattoir, où les viandes sont stockées dans des unités de refroidissement pour une certaine période, 24 heures pour la viande bovine, et 2 heures pour les poulets. Après le refroidissement, le vétérinaire d'inspection accuse par «un cachet" l'autorisation de consommation. Les viandes certifiées fraîches sont transportées par des véhicules équipés de système de refroidissement vers les points de vente du centre-ville.

(i) Distribution des produits fossiles

La zone d'Erfoud et ses environs sont connus mondialement pour les fameux fossiles archéologiques tels que les trilobites, les ammonites et les nautilus dont les dépôts sont denses en terme de volume unitaire. Les couches que l'on trouve à Alnif comprennent diverses sortes de fossiles, dont les trilobites qui sont abondants. On peut trouver les ammonites à Taous et à Rissani, tandis qu'Erfoud regorge de couches de nautilus. Les



principaux marchés de ces produits fossiles sont les États-Unis, le Japon et la Chine. Toutefois, les procédures japonaises en matière d'importation de fossiles sont trop compliquées et cette complication constitue une barrière à l'exportation dans le circuit mondial de commercialisation des fossiles. En raison de ce risque, les exportations de fossiles en provenance du Maroc et à destination du Japon sont généralement effectuées via des pays européens. Cet itinéraire de déviation se répercute sur les prix du marché des fossiles. Par exemple, les fossiles commercialisés à Erfoud au prix de 300DH coûtent 400 DH en France mais 1.000 DH au Japon.

À Errachidia, l'exploitation minière et le remodelage/polissage des fossiles se font dans de petits ateliers, et le niveau des techniques de traitement est inférieur à ce qui se fait en Occident. Certains ateliers découpent les pierres de marbre comportant des fossiles en utilisant des instruments à couper fabriqués en Italie, mais beaucoup d'entre eux recourent encore à la cisaille manuelle dans des petits ateliers.

En Europe, les fossiles sont remodelés pour en faire des produits standardisés, en utilisant des microscopes et les jets de sable, mais une telle transformation sophistiquée n'est pas encore disponible au Maroc.

Ce manque de techniques modernisées a généré une situation où les mineurs se trouvent obligés de vendre leurs minerais fossiles à des prix réduits. En conséquence, la transformation se fait dans les pays importateurs, privant ainsi les locaux de réaliser des gains sur des ressources très rares qui auraient pu générer beaucoup plus de recettes à l'export.

Il existe quelques associations qui s'occupent de l'extraction minière et des exportations de fossiles à Erfoud, où environ 6.000 ~ 7.000 ouvriers travaillent dans ce secteur. Ils peuvent améliorer leurs compétences en traitement de fossiles par l'introduction de la technique du sablage (coût de 5000 \$ ~ 10,000 \$) et d'autres outils et machines de précision, afin qu'ils puissent améliorer leur capacités génératrices de revenus. Un trilobite fabriqué au Maroc ne coûte que 20 \$US, mais une fois traité avec précision en Occident il peut valoir jusqu'à 10 ~ 100 fois le prix payé aux marchands marocains.



(j) Transactions mercantiles

1) Marchés centraux de gros pour les produits périssables à la municipalité d'Errachidia

Dans la Province d'Errachidia, il n'existe qu'un seul marché de gros de produits périssables, à savoir le marché central au gros dont l'exploitation a démarré en décembre 2003. Il est situé à environ 2km (rayon) au sud ouest du Bureau Provincial d'Errachidia et sa gestion est assurée par la Municipalité. Le marché est exploité deux fois par semaine (jeudi et dimanche) et est ouvert de 2 heures du matin jusqu'à 8 heures du matin, moment auquel le commerce de la journée prend fin.



Seuls trois employés y travaillent régulièrement, en plus de 6 agents qui se chargent de la supervision du commerce des denrées périssables. Les agents sont des civils qui ont subi des tests de qualification du Ministère de l'Intérieur. Ils occupent cet emploi au titre d'un permis accordé pour une période de trois ans.

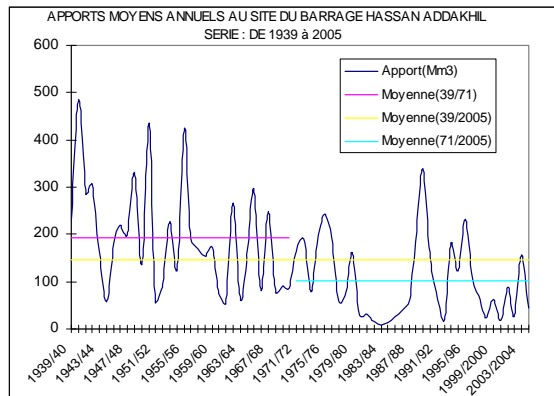
1.2.4. Contraintes et potentialités de développement

1.2.4.1. Ressources en eau et irrigation

(1) Contraintes de développement des ressources en eau

1) Précipitations irrégulières et tendance à la baisse des quantités de ressources en eau

Le tableau à droite montre la moyenne des débits annuels de 1945-2005 soit 626 Mm^3 , et de 1970-2005 soit 566 Mm^3 , montrant un déclin d'environ 10%.



Tendance de la moyenne annuelle du débit du barrage Hassan Addakhil entre 1939 et 2005

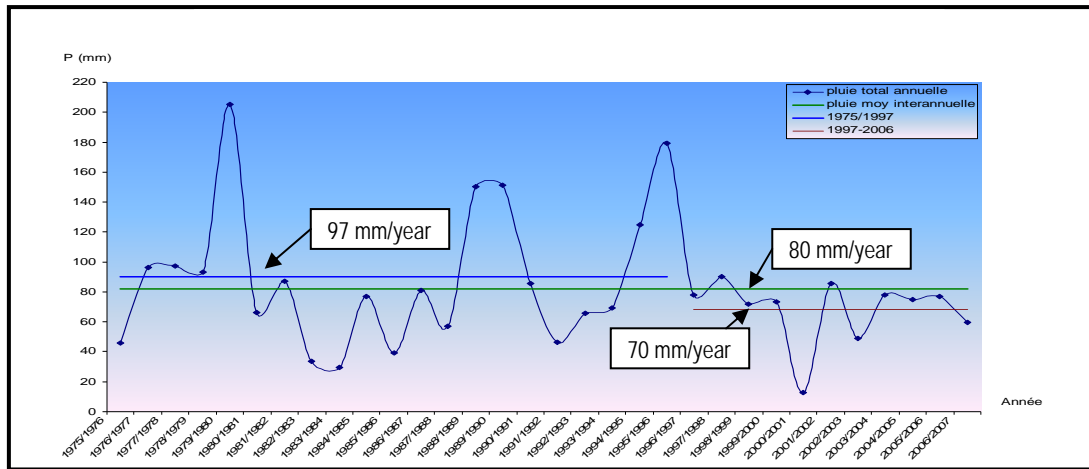
Période (année)	Bassin versant	Précipitations annuelles (mm)	Ruissellement ($\text{Mm}^3/\text{année}$)
1945 à 2005	Ziz-Gheris	150	375
	Guir-Bouanane	149	211
	Maider	120	40
Moyenne de Ruissellement (1945-2005)			626
1970 à 2005	Ziz-Rheri	141	315
	Guir-Bouanan	147	211
	Maide	97	40
Moyenne de Ruissellement (1970-2005)			566

Source : DEBAT NATIONAL SUR L'EAU, DIRECTION DE LA REGION HYDRAULIQUE DU GUIR-GHERIS-ZIZ Février 2007

La moyenne annuelle du débit sur le site du barrage Hassan Addakhil indique les déclin suivants, de l'ordre de -26% entre les deux périodes 1939-1971 et 1939-2005, tandis que le déclin est de -48% entre 1939-1971 et 1971-2005.

- La période: 1939~1971 La moyenne annuelle du débit; $199 \text{ Mm}^3 = 100\%$
- La période: 1939-2005 La moyenne annuelle du débit; $146 \text{ Mm}^3 = 73\%$ ou (-26%)
- La période: 1971-2005 La moyenne annuelle du débit; $103 \text{ Mm}^3 = 52\%$ ou (-48%)

Fluctuation des précipitations annuelles à Alnif entre 1975 et 2006



Source : DEBAT NATIONAL SUR L'EAU, DIRECTION DE LA REGION HYDRAULIQUE DU GUIR-GHERIS-ZIZ Février 2007

La figure ci-dessus montre les précipitations annuelles à la station météorologique de Alnif au bassin versant de l'oued Maidar. La moyenne des précipitations annuelles pendant la période 1975-2006, une période de 32 années donne 80mm, tandis que celle de 1975-2006 donne une moyenne de 70mm.

2) Utilisation excessive des eaux souterraines

Entre autres, le pompage excessif est remarquablement observé dans les aquifères situés dans le bas bassin versant du Tafilalet, Tinejdad et Boudnib situé dans le bassin inférieur d'Errachidia, Rich et Gourrama.

Le pompage excessif a causé les résultats suivants : Il est produit par des actions naturelles et humaines, entre autres les périodes de sécheresse, pompage excessif et expansion de l'irrigation. Les conséquences d'une surexploitation des eaux souterraines au-delà de la capacité de ces ressources engendrent :

- L'épuisement des ressources en eaux souterraines.
- L'incapacité d'approvisionner les systèmes d'irrigations traditionnelles Khattra et les systèmes d'eau potable.
- Contamination par les engrais chimiques/ gradients de produits agrochimiques, et l'augmentation de la salinité de l'eau dans les aquifères qui se situent sous les terres agricoles
- L'augmentation des dépenses/charges du pompage dus au niveau des eaux souterraines devenu plus profond ; sur les sites de sur pompage.
- Autres inconvénients comme les grands intervalles/ longues attentes entre un pompage et un autre, pour laisser les nappes souterraines récupérer.



Irrigation à la goutte à goutte pour les dattes et les olives à Mallab

3) Érosion des bassins versants et sédimentation du sable.

L'érosion et la sédimentation du sable ont cause une vulnérabilité de l'écosystème, une pauvre couverture végétale/ flore, des précipitations intenses, et déboisement. Conduit par l'expansion des terres agricoles et les habitations, et d'une raide topographie de l'amont du bassin versant en contraste avec une pente douce en aval du bassin etc. Il est à noter que le volume annuel de sédimentation au barrage Hassan Addakhil et les autres petits barrages atteint 4 Mm³/an.

4) Sécheresses et inondations

Les dégâts causés par les inondations ont été observé au bassin versant de la rivière de Ziz. Là où le barrage pour le contrôle des inondations a été construit, les inondations ont eu lieu chaque année au bassin versant des rivières Guir, Ghriiss et Maider. L'inondation a causé



Barrage Kaddoussa et route bitumée dans la Commune de Ouad- Naam endommagée par les inondations en 2008

des dégâts comme les pertes de rendement / inondations de maison, perte de terres agricoles et une sévère érosion des berges. En plus des inondations, l'occurrence de la sécheresse sera également prévue par divers facteurs comme par exemple le réchauffement climatique. Pour faire face à ce problème, il est très important de promouvoir une gestion efficace de l'eau en employant des stratégies agressives concernant l'exploitation des eaux, une économie rationnelle et trouver de nouvelles ressources d'eau provenant d'autres bassins versants etc.

(2) Potentiel de Développement

1) Expansion de la disponibilité de l'eau et l'atténuation aux inondations/ dégâts de sécheresse par une compréhensive gestion de l'eau dans les installations existantes.

Les structures hydrauliques du bassin versant des rivières Guir-Gheris-Ziz et Maider comprennent le barrage Hassan Addakhil et 9 autres petits barrages incluant 246 ouvrages de prise/ barrages de prise. 25 barrages de prise sont utilisés pour la dispersion des inondations et 77 sont de type occasionnel ou amovible. Selon le tableau suivant la quantité totale a accumulé s'élève à 333,6 Mm³, plus des quantités venant directement des ruisseaux donne un volume total de 352 Mm³. Comme la période des inondations varie selon les bassins versants, il est alors possible d'augmenter la disponibilité d'eau ainsi qu'atténuer aux dommages de sécheresse grâce a une gestion d'eau adéquate et avec des installations pour détourner l'eau vers d'autres bassins versant etc.

2) L'exploitation des ressources en eau par les barrages prévus

16 barrages ont été étudiés et désignés dans le plan initial pour un développement exhaustif des eaux des bassins Sud des chaînes de l'Atlas (étudiés et programmés dans le cadre du Plan Directeur d'Aménagement des Bassins Sud Atlasiques). Capacité de stockage atteint les 139 Mm³/an, et un contrôle des inondations équivalent a 118 Mm³/an sera réalise par la construction de ces barrages. En plus de 15 Mm³/an seront envisages par l'augmentation de l'admission des vannes des réservoirs

d'admission. Plus, 4 Mm³/an seront obtenus par la construction de vannes nouvelles

3) Gestion des risques de catastrophes naturelles: contre-mesures/ préventions contre les inondations et les sécheresses.

15 régions du bassin versant de Guir-Ghéris-Ziz sont souvent passibles de dégâts suite des inondations, 13 sont des régions à protéger contre les inondations, et sont sur la liste du plan national pour la protection contre les inondations. Le coût du projet qui est de 265 MDH a été alloué dans ce plan dans lequel un développement compréhensif des eaux est aussi inclus

4) Préservation et amélioration des bassins versants

La sédimentation et la dégradation des bassins versants, ont menaces les structures et les installations d'utilisation de l'eau spécialement dans les régions élevées. Il est temps alors de prendre des mesures nécessaires, durables et élaborer des plans de contrôle afin de contrôler l'érosion en fonction de la priorité d'exécution. Idée de reboisement proposée au QP, permettra de contrôler l'érosion, il faut bien sûr impliquer les communes à travers une coordination entre les ministères concernés.

5) Echange d'informations avec les habitants, éducation et prise de conscience.

Ce sont les habitants qui souffrent directement des inondations et de période de sécheresses. Plusieurs maisons, installations d'irrigation, terres agricoles ont été endommagées par les inondations en 2008. Cependant et comme exposé lors des ateliers tenu dans le cadre du PCD, les responsables des communes ne disposent d'aucune information sur ce qu'il est prévu de faire à ce sujet au niveau du Ministère. De plus, la prise de conscience de l'importance de l'eau et l'importance des bassins versants manque sur les lieux. Dans ce sens, la formulation du PCD et l'introduction du SIG dans les communes donnera une opportunité à la mobilisation des habitants afin d'adopter des programmes pour conserver l'environnement naturel.

1.2.4.2. Irrigation

Le périmètre d'irrigation du bassin versant de Guir-Gheris-Ziz et Maider est estimé à 68 923ha (40 734 ha à Errachidia) en tout. Une autre région de 27 900 ha bénéficie d'une irrigation gravitaire, tandis que les 41 023 ha restant sont irrigues par pompage. Le volume annuel moyen des eaux d'irrigation est de 572 Mm³/an, dont :

- 352 Mm³/an proviennent du courant de la surface. Alors que les 84 Mm³/an est irrigué par gravité du barrage Hassan Addakhil, et le reste et directement pris des ruisseaux d'irrigations.
- 220 Mm³/an proviennent des eaux souterraines. Alors que les 30 Mm³ proviennent de fontaines, et le reste provient de puits peu profonds et de puits profonds

(1) Contraintes et développement

1) Faible utilisation des ressources d'eau.

Perte d'eau par les réseaux de canaux d'irrigation et par évaporation.

En ce qui est du débit réel allant a 626MCM/an, l'utilisation d'eau est de 90% si la prise directe d'eau

des ruisseaux est incluse. Cependant, due au transfert d'eau et a la perte d'eau par évaporation la moyenne réelle de l'utilisation de l'eau est de 60%. En particulier au bassin versant de la rivière Ziz la ou l'eau libérée du barrage est transportée dans la rivière elle même, dans la section du transfert a partir du barrage Hassan Addakhil et pour arriver au terminal sur une distance de 75 km avant d'arriver au terminal la perte en eau dans cette section varie entre 30% et 40% de la quantité transférée. La baisse de l'utilisation d'eau par le délabrement des installations construites pour les bénéficiaires localisées en aval des barrages de prise

Particulièrement, au niveau des réservoirs de Akerouzu, Boutaarid et Douis, la baisse de l'utilisation d'eau est due à l'envasement et au délabrement des installations de prise.

Comme mentionné si dessus, la quantité d'eau perdue atteint les 179 Mm³/an, à comparer avec la quantité d'eau de 572 Mm³/an prise des sources, soit un taux de perte d'eau d'environ 30%.

2) Dégâts des inondations et des sécheresses

Le tableau suivant donne la zone d'action des eaux de surface exploitées pour l'irrigation y compris les fontaines (souvent distribuée par les Khetaras), réseaux de canalisation seguias, barrages et réservoirs etc. les seguias sont souvent utilisées avec les installations de prise au point de croisement des cours d'eau naturels. Ceci représente jusqu'à 90% de l'ensemble de la zone d'action, tandis que des inondations surviennent assez souvent par débordement ou destruction des ouvrages de protection des berges des canaux. Ceci empêche également l'utilisation de la prise en période de sécheresse.

Installations d'irrigation et zones d'action d'utilisation des eaux de surface

Commune/ Cercle		Surface d'eau (ha)						Zone totale d'irrigation
		Eaux de sources		Canal / Seguia		Barrage/Ouvrages de tête		
		No.	Zone d'irrigation	No.	Zone D'irrigation	No.	Zone D'irrigation	
Rich	7	38	755	61	4,427	1	0	5,182
Imilchil	5	11	465	6	2,095	0	0	2,560
Assoul	3	9	481	0	0	0	0	481
Errachidia	5	6	0	29	6,364	2	0	6,364
Goulmima	7	2	19	36	2,346	5	1,861	4,226
Erfoud	7	0	0	4	860	1	0	860
Rissani	5	0	0	14	11,765	0	0	11,765
Commune urbaine	8	0	0	29	18,588	0	0	18,588
Total	47	66	1 720	179	46 446	9	1 861	50 027
Total Communes Rurales		66	1 720	150	27 858	9	1 861	31 439

Source: ORMVA/TF en 2004

3) Contamination des eaux souterraines et l'abaissement des niveaux des nappes souterraines

Le tableau suivant montre les installations et les zones d'action exploitant les eaux souterraines. 5 333 puits ont été construits dans la zone d'étude, la majorité est disséminée dans des zones rurales.

- (i) Une utilisation abusive d'engrais chimiques a permis aux résidus de gradients de se

répandre, s'infiltrer dans le sol contaminant et polluant ainsi une grande zone de terre agricole de la zone d'irrigation

(ii) L'abaissement des niveaux des eaux souterraines conséquence du sur pompage est observe dans quelques régions. En plus, l'extraction de l'eau est devenue difficile dans plusieurs régions en raison des coûts élevés du pompage.

(iii) L'irrigation frontalière est devenue en irrigation goutte a goutte, mais dans des zones ou le danger de salinité se produit par un mouvement ascendant des eaux de sol salin.

4) Mauvais fonctionnement des Khettara

Comme les systèmes khettara assurent une bonne méthode d'irrigation et une bonne utilisation de la circulation hydrologique, ils sont considérés être une installation d'une grande importance non seulement pour l'irrigation mais encore pour l'eau potable et d'usage domestique.

Toutefois plusieurs khettara ne fonctionnent plus du a l'épuisement des sources d'eau et l'état lamentable du sol, qui est craquelé après 6 longues années de sécheresse de 1999- 2006 et en 2008. Seulement 48% des systèmes de khettara sont toujours fonctionnels, ce qui veut dire 176 systèmes. Les projets de réhabilitation sont réalisés grâce a des fonds japonais qui sont non- remboursables connus sous le nom de "grass root funds", mais cette réhabilitation a été retardée par le manque de budget. (Voir Appendix 5, Tableau 1.34)

(2) Potentiel de développement

La zone d'irrigation totale dans la région d'étude dépassera les 75000 ha, dépassant les 68 923 ha actuels. La demande en eau d irrigation pour 2020 sera de 676 Mm³/an, tandis que la demande actuelle est de 572 Mm³/an

1) L'introduction de techniques d'irrigation pour économiser l'eau

Afin d'encourager et de promouvoir de nouvelles techniques d'irrigation l'ORMVA/TF a déjà mis en œuvre des nouvelles mesures de collecte de tarif d'eau (cette méthode n est pas encore mise en œuvre dans la région d'étude). La quantité d'eau individuelle consommé par chaque individu, l'amélioration des opérations et maintenance des installations d'irrigation etc. a été suscité par l'ORMVA.

L'introduction de l irrigation goutte a goutte irrigation a été encouragé, ce qui est une subvention équivalente 60% du capital investi après installation. Cette économie d'eau peut comme pour la culture de légumes, de l alfa, le palmier dattier, de pomme, amandiers, etc.

2) Activités vigoureuses des associations pour les installations des seguias

Environ 180 sites d irrigations sont des seguias. Les associations se sont organisées pour utiliser des canaux avec plus d'un bénéficiaire, comme il est constaté dans la commune d'Outerbat, ou le centre local et ses membres collaborent dans les activités d'entretien et maintenance et d'autres réparations habituelles. En ce qui concerne le matériel de réparation où l'équipe d'étude a noté des carences au niveau du suivi, les membres peuvent utiliser leurs propres outils. Dans ce contexte il est possible d'anticiper le renforcement des groupements d'usagers.

3) Initiation à la collecte des eaux des inondations

L'initiation à la collecte des eaux des inondations a pour objectif d'amoindrir les dégâts causés par les inondations et l'expansion du rendement des produits agricoles dans les régions de cultures pluviales.

4) Réhabilitation des systèmes des khetaras

La réhabilitation des systèmes des khetaras a été soutenue par l'ORMVA/TF, et à partir de maintenant les opérations d'entretien et maintenance du système peuvent être menées par les agriculteurs bénéficiaires. En plus les systèmes sont, respectueux de l'environnement et seront utilisés comme un élément d'un site touristique.

5) Stabilisation de l'utilisation de l'eau grâce aux installations d'irrigation prévues (mesures de lutte contre les inondations et les sécheresses)

ORMVA/ TF programme de planifier et mettre en œuvre 5 systèmes d'irrigation d'ici 2015. Avec ce système d'irrigation on peut s'attendre à une hausse de eau d'irrigation de 65 Mm³ par an. Le coût de ce projet est programmé par le MCA et le FIDA, est estimé à 5,4 millions de DH pour l'étude du projet et 139 millions de DH pour sa réalisation. Les avantages suivants peuvent être attendus.

➤ Amélioration de l'utilisation de l'eau

L'utilisation de l'eau va s'améliorer par la réhabilitation des réservoirs et d'une gestion adéquate de l'eau, afin que la circulation de surface de base de 4 Mm³/ an initialement prévue peut être maintenue

➤ Réhabilitation des vergers de palmiers dattiers

Une réserve de 4,000 m³/ha/an comme irrigation supplémentaire pour les vergers de palmiers dattiers peut être réalisé, permettant ainsi de récupérer 1000 vergers de palmiers dattiers.

➤ Amélioration de l'efficacité de l'irrigation

L'efficacité de l'irrigation augmentera de 50% à 75% par l'amélioration de la gestion des eaux des installations d'irrigations et par le revêtement des canaux existants etc.

De même, les dommages causés par les inondations qui ont lieu dans le bassin versant du Guir seront atténués par la déviation de l'eau de crue de Guir vers la Rivière Ziz. En conséquence, une augmentation de l'utilisation d'eau s'élevant à 40 Mm³ / an sera possible dans la plaine du Tafilalet

1.2.4.3. L'Infrastructure rurale

(1) Contraintes de développement

1) Routes

- La province d'Errachidia s'étend sur une vaste superficie où les villages sont éparpillés, ce qui rend le réseau routier très long, alors que la rentabilité reste faible à cause du nombre faible de véhicules sur les réseaux.
- Pour les gens qui habitent des villages reculés, l'accès insuffisant à l'éducation ou santé/ installations médicales, à la commercialisation de leurs produits et l'approvisionnement en produits quotidiens, est devenu un problème qui les laisse derrière le processus de développement actuel.

- La plupart des routes locales à l'exception des routes nationales ne sont pas revêtues. En outre, les routes dans les villages sont trop étroites pour les véhicules, et souvent le trafic sur ces routes est intercepté par les inondations lors de la période des crues. Ceci rend l'accès aux hôpitaux difficile et entrave la collecte des produits agricoles et leur commercialisation en temps opportun.

2) Electricité/ Communication

- L'éloignement et des communautés peu peuplées est la cause de la faible distribution des programmes d'électrification. Dans des villages sans électricité les habitants sont obligés de s'appuyer sur le diesel comme source d'énergie pour les pompes et sur de simples outils agricoles, conduisant à des coûts plus élevés de l'opération ceci dit l'augmentation du taux d'environ 30%.
- Communiquer des situations dans une partie des communes isolées notamment Sidi Ali et Oued N'aam n'est vraiment pas favorable, cela conduit souvent à ne pas être en contact et à ne pas pouvoir échanger les informations avec les habitants de ces communes. Ainsi les habitants ratent l'opportunité de recevoir le soutien/ l'appui sur la façon de renforcer leurs capacités.
- ONE a mis en œuvre un projet de système de production d'énergie solaire dans un ksar dans la commune de Sidi Ali, mais ce système a été volé ce qui veut dire une perte de panneaux solaires, et l'ONE a alors abandonné le projet.
- 45% (dont 20% est payé par le bénéficiaire et les 25% financés par la commune) de l'installation du système de distribution doit être payé par le bénéficiaire. Du moment que la commune n'a pas de ressources budgétaires propres, la distribution en électricité au niveau de ksar réduira alors son budget qui pourrait bien servir autrement au financement d'autres projets de développement par exemple.

3) Approvisionnement en eau potable et drainage des eaux usées

(a) Eau potable

87% des ménages dans les zones rurales sont alimentés en eau potable et le reste, soit 13% d'entre eux, utilisent d'autres sources d'eau comme des fontaines et des puits. Les femmes se chargent de la corvée d'eau afin de préparer les repas et prendre soin des enfants, ce qui les empêche de participer à des activités sociales, par exemple les associations/ coopératives ce qui veut dire une plus grande émancipation des femmes.

(b) drainage des eaux usées

(i) situation générale

La problématique d'assainissement non consolidé a été classée parmi les trois problèmes majeures prioritaires dans 18 ateliers sur 46 (23 ksars x2 (males /femelles) dans les ateliers pour l'analyse de problèmes au niveau des ksars pendant le mois d'Août 2009, ainsi, ce point a été identifié par les habitants comme une inquiétude majeure. Les effets du système d'assainissement non consolidés sont : (1) la dominance des maladies contagieuses et (2) la pollution de l'environnement (pollution des eaux souterraines, odeurs répulsives).

Même si les eaux usées sont rejetées par des systèmes des égouts ou par des fosses septiques, la plupart sont directement égouttés dans les ruisseaux et rivières. Le renforcement du système d'assainissement par l'ONEP a été mise en œuvre dans les zones urbaines, mais le taux de consolidation reste seulement de 1,2% ou moins dans 29 sur 39 communes rurales, de 2 à 5 % dans 7 communes, de 5 à 10% dans 2 communes (Kheng, Gourrama) et de 10 à 15% dans la commune (Hssiya), ainsi la plus grande partie reste à être consolidée (selon le Haut Commissariat au Plan, RGPH, 2004).

Au milieu du système d'assainissement très en retard, beaucoup de ménages utilisent des fosses septiques pour le drainage des eaux des toilettes. Les fosses septiques sont constituées de grands trous profonds (7 à 8 mètres) remplis de pierres avec un espace pour laisser les eaux s'infiltrer dans le sol. Puis recouvertes de terre pour être dissimulés depuis la surface. Quand la fosse est totalement remplie, au lieu de la faire vider par les services de la commune et payer une somme (d'environ 80DH) les gens préfèrent creuser une autre fosse.

(ii) Pollution environnementale attribuée au système d'assainissement non consolidé

- Utilisation des fosses septiques

Peu d'importance est prêtée à l'usage des fosses septiques parce que les eaux usées sont généralement vidées quand la fosse est complètement pleine. Cependant, en ce qui concerne le fait de creuser des trous profonds pour cet usage la couche phréatique risque d'être endommagée par les infiltrations des eaux polluées dans le sol. En effet, plusieurs habitants, parfois, utilisent des puits taris abandonnés pour servir en tant que fosses septiques, surtout après l'installation de l'eau potable à domicile. Le nombre croissant des fosses septiques, est devenu une source des odeurs répugnantes, des mouches et rats qui se multiplient en grands nombres et, par conséquence, peuvent contribuer aux propagations des maladies endémiques. Pour remédier à ce problème la commune Ghriss Ouloui envisage de fournir une citerne pour l'évacuation des eaux usées, et le service de vider les fosses septiques au profit des populations pour des charges réduites et pour faire augmenter les recettes publiques de la commune

- Assainissement des eaux des lessives

Selon un membre des JOCV, les habitants de la commune Ghriss Ouloui ont l'habitude de laver leurs linges sur des séguias construites dans les Ksars en utilisant des détergents synthétiques, ainsi, l'eau polluée coule vers les champs de récoltes agricoles. Les séguias sont souvent utilisés pour les grands lavages tels que les tapis les couvertures en laines ou en tissus, même si la plupart des ménages ont des puits à l'intérieur de leurs maisons. Donc, le risque d'affecter les conditions sanitaires des populations est toujours présent.

(2) Potentiels de Développement

Outre le potentiel de développement identifié précédemment en ce qui concerne l'équipement en infrastructures, il paraît que faute d'argent pour payer les échéances dues plusieurs ménages n'ont ni eau ni électricité. Cette année les autorités régionales ont décidé de supporter une part du coût jusqu'ici à la charge des bénéficiaires, coût équivalent à 45% du coût total. Comme la mise en place

des infrastructures de base est interprétée comme relevant des besoins humains fondamentaux, cela doit être essentiellement supporté par les autorités concernées.

Comme indiqué au paragraphe 2.2.1, bien que ce soient l'ONE et l'ONEP qui sont responsables du développement des infrastructures de base, un grand nombre d'habitants manque toujours de besoins humains fondamentaux. Dans ce sens les associations et les coopératives pourraient jouer un rôle très important dans le développement rural.

Afin de faire des plans d'amélioration de la distribution et marketing, construction de systèmes de réfrigération, développement des ressources en eau, développement du tourisme, l'intégration des infrastructures rurales est cruciale. Le renforcement de la coopération transversale et de l'entente entre les organismes concernés par le développement rural devient possible.

1.2.4.4. Les facteurs limitatifs et les potentiels de développement sur l'agriculture, l'élevage et la pêche intérieure

(1) Les facteurs inhibant / contraintes et les potentialités dans l'agriculture

Comme il est mentionné ci-dessus, les activités agricoles ont été contrôlées, soit par des conditions naturelles, ou réglementées par des conditions socio-économiques et d'autres conditions. Parmi les conditions naturelles, la disponibilité en eau pour les populations locales est le plus grand facteur, alors que parmi les conditions artificielles, la diminution de la taille des terres d'agriculture à cause de la pression démographique est la plus importante cause qui entrave le développement agricole.

70% de l'eau a déjà été exploitée, l'eau d'irrigation à partir des barrages a également été utilisée au maximum. Ici, les contraintes découlant de la pénurie d'eau absolue dans les années de sécheresse, les pertes d'eau par les fuites d'eau des canaux et des abus sur les terres agricoles. À l'avenir, quand une construction d'un barrage est achevé dans la rivière en amont de Gheris, il ya un risque d'abaissement du niveau des eaux souterraines utilisées actuellement le long du ruisseau.

Les petites propriétés et la vulnérabilité de faire face aux calamités naturelles a fait que les agriculteurs sont devenus aptes de fournir des fonds de gestion agricoles et de se procurer les frais de subsistance, malgré les problèmes de capacité acquises par les ressources humaines, conduisant à un commerce exacerbé avec les autres industries et les déficits chroniques aggravants les transactions économiques ainsi que les «conditions de commerce" avec les autres régions du pays.

Au Maroc, les associations et autres organisations ont été récemment créées par des efforts nationaux qui servent comme une force motrice pour atténuer la pauvreté, cependant, traditionnellement la base des activités des gens a toujours été la personne la famille, tandis que les activités économiques par un regroupement ou collaboration n'ont pas été universellement popularisé sauf dans les coopératives ou dans khattaras. À moins que ce caractère traditionnel ne soit changé, tous les efforts pour se débarrasser de la pauvreté resteront invalides. Au lieu de compter sur la contribution de la main-d'œuvre ou sur les services de sous-traitance des gens riches dans les villages, les agriculteurs pauvres qui vivent dans la zone d'étude seront conseillés pour réaliser des avantages en organisant des groupes effectuant un stage agricole et de le pratiquer sur terrain. Il s'agit vraiment d'une première étape pour

vaincre la pauvreté.

(2) Les éléments de développement en correspondance avec les contraintes des pratiques agricoles

➤ Réhabilitation des canaux d'irrigation: une quantité considérable d'eau a été actuellement perdue au niveau des canaux utilisés pour l'irrigation (séguias, khetaras) à cause des fuites ou d'infiltration surgit des bords ou du fond, ce qui provoque des marais sur des terres non arables ou le développement de mauvaises herbes (généralement des roseaux), avant que l'eau atteigne les récoltes, résultant ainsi de véritables déchets. Une telle perte ne peut être réduite qu'en les enveloppant avec des feuilles de vinyle sous les canaux et les couvrant à nouveau d'argile. Cependant, il sera nécessaire de faire en permanence des réparations essentielles en revêtant en béton les seguias et des khetaras délabrées, grâce à la collecte des coûts d'entretien du canal des utilisateurs, en fonction de leurs superficies d'irrigation. Traditionnellement, la Khettara utilisée peut minimiser les pertes d'eau de surface par évaporation, prévenir la fuite et le vol d'eau et contribuer aussi à recharger les nappes souterraines, fournissant ainsi un moyen idéal d'irrigation. Toutefois, récemment, elles ont été hors de fonction et abandonnées à cause des négligences en soin et en gestion, ainsi seulement entre 30 ~ 40% de l'inventaire reste en fonction. Il est conseillé de remettre tous les systèmes existants de Khettara en état si leurs sources d'eau sont toujours disponibles pour l'alimentation en eau.

➤ Le désherbage des herbes nuisibles des parcelles agricoles et des environs proches: Les mauvaises herbes fleurissent sur les terres agricoles, les herbes que le bétail ne peut manger, consommant ainsi de l'eau précieuse. Par conséquent, les cultivateurs devraient toujours éliminer leurs racines avant qu'elles ne portent des graines. En même temps, il est conseillé de remplacer cet espace avec des espèces fourragères légumineuses ou d'autres herbes de pâturage utiles (comme Atriplex, cactus) par ensemencement.

➤ Les semis des céréales avec des intervalles différentes: Pour dissiper et minimiser les dommages de la sécheresse, les céréales peuvent être semées avec des intervalles différentes, par exemple, en divisant les parcelles prévues en 5 parcelles, où les semences peuvent être semées à moitié sur 2 semaines auparavant, 1 semaine avant, seulement sur les prévisions de durée optimale, et 1 semaine après, et 2 semaines après la période de prévision, minimisant ainsi les risques de dommages de sécheresse. Cette méthode sera efficace pour la culture des céréales sur les Bour.

➤ Ajustement de la densité de semis: Dans le cas de sécheresse relativement courte, la probabilité de survie et de porter des fruits pour les plantes céréalières sera plus importante si les fruits sont plantées à des intervalles ou densité plus larges. Selon ce principe, si on cultive des céréales sur des Bour pluviales, il sera possible de réparer les dommages en les semant sur des billons avec des intervalles variables. De même, les agriculteurs ne peuvent semer qu'une graine par trou, et si quelques trous manquent de germination, ils peuvent encore semer dans les trous vacants, afin qu'ils puissent économiser la quantité de semences, et augmenter le taux de survie, même si le terrain est frappé par la sécheresse.

➤ Conseils sur la taille des arbres fruitiers: L'équipe de l'étude a souvent observé que les pommes et les olives, en particulier, n'ont pas suffisamment été élaguées jusqu'à présent, mais ont été laissé se

développer de manière enchevêtrée. En conséquence, le nombre de fruits n'augmente pas et même les arbres vieillissent. Dans le cas du pommier qui a été introduit dans les communes de montagne il y a quelques décennies, il a été observé que les arbres avaient été plantés d'une manière trop dense et grandis librement d'une façon que les branches se croisent entre eux. Dans de telles conditions, l'environnement de croissance sain n'est pas réalisé avec une pénétration de lumière pauvre, et avec une mauvaise ventilation qui rend les arbres sensibles aux ravageurs et aux infestations de maladies, où la capacité photosynthétique n'est pas pleinement opérationnelle. Si les arbres sont taillés de manière adéquate après la récolte, en distinguant et en discernant quels sont les rameaux fructifères et qui seront seulement allongés au cours de la saison prochaine, cela mènera à des améliorations prometteuses dans la qualité et le rendement.

➤ Culture primaire et accélérée de cucurbitacées: la pastèque et le melon sont généralement rarement commercialisés dans les grands marchés jusqu'à mi juillet, et cette rareté maintient son prix à un niveau plus élevé pendant l'été. Cela peut donner aux agriculteurs une bonne occasion pour faire un bon profit, mais seulement si on la cultive dans des tunnels à feuilles de vinyle d'une manière précoce et accélérée tout en appliquant le système d'irrigation goutte à goutte ou l'irrigation par sillons. De même, le concombre et la courge (= courgettes) cultivés hors saison et commercialisés en fin d'automne permettent aux cultivateurs de dégager des marges lucratives avec des prix unitaires élevés.

➤ Provision de Foin: Pendant la période d'hibernation des aliments de basse-cour, les agriculteurs trouvent souvent des difficultés à se procurer des aliments pour leur bétail, car les prix des aliments ont tendance à augmenter pendant l'hiver puisque la production des aliments diminue. Pour se préparer à cette situation, des plantes fourragères cultivées comme la luzerne, le trèfle d'Alexandrie, sont transformées en ensilage, comme illustré dans l'Annexe e FF ce qui donne un potentiel d'amélioration de l'alimentation du bétail. Toutefois, les choses ne vont pas si bien parce que les agriculteurs ne sont pas facilement habitués à des techniques nouvellement introduites, des démonstrations répétées sont nécessaires afin de les persuader.

(3) Potentiel de développement des sols arables et d'autres environnements de culture

Les sols dans la zone d'étude contiennent rarement la matière organique à cause du manque de couverture végétale. D'ailleurs, ils ont perdu la couche de surface après avoir été exposés à l'érosion éolienne. En conséquence, ils sont devenus futiles excepté pour les dépôts alluvionnaires sur le lit de la rivière et les berges des cours d'eau près des rivières transportés par les eaux d'inondation. Les sols arables, en particulier, dans la zone III, IV et V, à part ceux dans les oasis, contiennent beaucoup de pierres et de cailloux, tandis que la matière organique du sol a été appauvrie par sa décomposition par la chaleur pendant l'été et la sécheresse du sol. La matière organique du sol ou l'humus peut adsorber et conserver des minéraux de nutriments végétaux, mais si sa teneur dans les sols est faible, les éléments nutritifs sont facilement lessivés avant qu'ils ne soient absorbés par les plantes, réduisant ainsi le taux d'absorption par rapport aux sols fertiles, riches en humus.

En plus, puisque la capacité de rétention en eau des sols en matière organique est très faible, l'irrigation de ces sols est plus faible que celle des sols organiques, ce qui signifie que l'eau s'infiltré et

enlève les couches du sol arable avant qu'il ne soit absorbé par les cultures. Afin d'améliorer l'environnement des cultures, il y a un moyen efficace et durable pour créer des clôtures contre le vent ou planter des brise-vent à la frontière des terres arables pour protéger les couches superficielles du sol qui contiennent le plus haut taux de matière organique des l'érosion éolienne. Simultanément, dans les parcelles agricoles inclinées, les billons d'eau récupérée sont créés avec des pierres ou des branches d'arbustes et de terre le long de la ligne qui contourne la parcelle, ou sous forme de croissant pour intercepter le ruissellement d'eau de pluie, la laissant s'infiltrer dans le sol, afin que ce dernier soit enrichi, et ça retarde la décomposition organique du sol importée. Les sources de provision de la matière organique du sol inclus des résidus de récolte, mauvaises herbes, déchets du bétail, du compost appliqué et de fumier de ferme.

Généralement, dans la mesure où la salinité trouvée à Erfoud et aux environs, plus on va vers le Sud, plus le degré de salinité augmente. Le sel provient de la formation du roché de l'époque du Crétacé qui a été au fond d'une mer il y a environ 60 ~ 100 millions d'années. Cette formation se retrouve dans des terres plus vastes en Afrique du Nord, où même les terres intérieures salées peuvent fournir du sel comestible. L'eau contenant le sel entre 700 ~ 2000 ppm est encore utilisée pour l'irrigation dans certains khattaras trouvées à Goulmima ~ Tenjdad. Comme le montre le tableau 6 ci-dessus, un certain nombre de sources d'eau alimentant khattaras le long du chemin Alnif ~ Erfoud ont atteint la limite de salinité tolérable. Le taux d'augmentation de salinité dépend des sources d'eau et des sites, atteignant au maximum 60% en près de 2 décennies, ou annuelle équivalente à 2,6%. A Sidi Ali, les croûtes de sel sont observées à la surface du sol quelques jours après la pluie et l'eau des puits peu profonds est légèrement salée. Autour de cette région désertique, les sols alcalinisés avec le bi-carbonate de sodium / carbonate sont considérés comme un danger réduisant la production des grandes cultures.

Dessalement des terres salines: Dans la zone IV et V, on peut observer des parcelles agricoles abandonnées dans certains endroits parce que la culture ne peut exister à cause du processus d'irrigation par eau salée ou par des inondations naturelles. Toutefois, la restauration de ces sols dégradés peut être modifiée par dessalement manuel si le contenu du sel dans les couches du sol à la surface de 20cm reste à 2,000 ppm. La méthode consiste à : cultiver sur de hauts billons, puis après l'irrigation ou la pluie, le sel monte sur le billon est récolté dans une brouette et jeté dans le lit d'aval de l'oued. En même temps, c'est entre les hauts billons appelés halophytes (*Mesembryanthemum nodiflorum*, *Artemisia herba-alba*, *Hyoscyamus muticus*, *Calotropis procera*, *Tamarix aphylla* etc.) que les sols salins résident, accumulant le sel dans les tissus végétaux. En conséquence, dans le cas où l'accumulation de sel se trouve au niveau des couches sous-sol, il y a deux façons de prévenir les dommages de la salinité. La première consiste à poursuivre le lessivage d'irrigation (mais beaucoup d'eau est nécessaire) et l'autre consiste à éliminer et à recueillir les sols supérieurs par un bulldozer et couvrir toute la surface du sous-sol salin avec des feuilles de vinyle, puis de nouveau remettre la couche arable comme avant par le bulldozer sur la surface des feuilles (mais le coût de construction est inévitablement risqués).

Quant à la valorisation des produits agricoles par l'agro-alimentaire, elle est généralement applicable

aux cultures de rente en particulier, les produits spécialisés tels que le henné et le cumin. Un fort potentiel de valorisation de ces produits a été trouvé, même si ce n'est pas si efficace comme mesures de réduction de la pauvreté. C'est parce que les agriculteurs pauvres n'ont pas la capacité d'investir pour introduire et utiliser des installations de traitement, ils doivent vendre leurs cultures de rente, peu après leur récolte à bas prix à des intermédiaires pour le maintien des moyens de subsistance. Peu de cultures de rente sont disponibles uniquement pour le traitement et valorisation en raison de la prévalence de la maladie du Bayoud dans les plantations de dates, etc.

(4) Contraintes dans les activités de nomadisme (transhumance)

Les populations nomades sont engagées dans la recherche de pâturage pour leur bétail et sont facilement affectées par le caprice climatique. Ainsi, les principales contraintes à leurs activités sont la sécheresse et les inondations (les herbes et plantes sont appauvries et conduisent à la famine des troupeaux de bétail, également la salinité élevée provoque l'hypertension chez leurs troupeaux, aussi, leurs troupeaux sont noyés dans les inondations, ou l'immigration des troupeaux est bloquée par les inondations) résultant dans les facteurs inhibant affectent leurs moyens de subsistance. En outre, les anomalies climatiques réduisent les troupeaux de chasse, ou de nombreuses bêtes sauvages sont affectés par des maladies / parasites, augmentant ainsi le risque d'infection pour les troupeaux de bétail

D'autres facteurs sont: la dégradation des pâturages en raison du surpâturage d'une part, les conflits causés par l'invasion des troupeaux immigrants en terres arables de villageois installés ou la concurrence sévère sur la collecte du bois de chauffage, d'autre part. A l'occasion des sécheresses, des activités des personnes sédentaires et celles des populations nomades prennent place côte à côte, et cela crée beaucoup de problèmes.

L'INRA a récemment réalisé un essai d'introduction d'arbustes tolérants "Atriplex" pour essayer de l'adapter aux conditions arides qui prévalent dans la zone de Merzouga. Si la rotation des pâturages est réalisée avec la collaboration mutuelle entre les nomades et les agriculteurs, cet arbuste peut être planté en zone plus large pour l'enrichissement des ressources naturelles de pâturage. Cela peut offrir un potentiel de restaurer les pâturages dégradés.

1.2.4.5. Tourisme

Le Maroc a plusieurs ressources de tourisme y compris son histoire, sa nature (montagnes, mers, désert) sa vie exotique et sa culture. Et puisque il est très proche du marché Européen, les visiteurs étrangers sont comptés de plus de 6,720.000 en 2007.

Les statistiques officielles de 2008 montrent que la province d'Errachidia a reçu 70,000 de touristes étrangers alors que, en effet, elle aurait pu en recevoir plus. L'industrie du tourisme a un grand potentiel dans la province. Les contraintes et les potentiels du tourisme dans la province sont comme suivants:

(1) Contraintes du développement du tourisme

Le tourisme devrait être examiné sous deux directions, 1- il faudrait qu'il soit assez attrayant pour les touristes, 2-et qu'il contribue suffisamment dans le développement régional de l'économie et de la société. Selon ces deux points, les contraintes et problèmes peuvent être résumés ainsi:

(a) il n'y a pas de plan de développement intégré pour le tourisme dans la Province; par conséquent, il n'y a pas de stratégie d'allocation de budget pour le tourisme. Même si chaque projet fait des succès, les effets synergétiques ne peuvent pas être prévus. Les parties prenantes du tourisme ne se partagent pas la vision future. Ceci cause un grand dérangement pour l'allocation de budget de développement et pour les investissements privés de l'extérieur de la province.

(b) Des activités faibles pour les organisations liées au tourisme

Il y a suffisamment de nombres des organisations pour le tourisme, comme l'association provincial de tourisme, l'association des hôtels, l'association des auberges, l'association des guides touristiques, l'association du transport de tourisme, etc.

Cependant, elles ne sont pas très actives et ont, généralement, des budgets limités. Les hôtels enregistrés doivent payer une taxe de tourisme à l'état, cette taxe est utilisée comme budgets pour des projets différents, des subventions et des activités de promotion. Il est préférable pour les organismes liés au tourisme de se joindre pour élaborer un plan de développement provincial intégré pour le tourisme avec des indicateurs spécifiques. Il devra exister un mécanisme pour que toutes les organisations concernées collaborent activement pour réaliser un plan de développement de tourisme.

(c) Il n'y a pas de diversité des produits de Tourisme

Il y a environ 10 heures de chemins par bus à partir d'Errachidia jusqu'à Casablanca qui est un des points d'entrée des touristes étrangers. La destination majeure des touristes étrangers de la province est principalement les dunes de sable de Merzouga. Selon les statistiques de tourisme de 2008, la moyenne des nuitées des touristes étrangers est seulement 1.23 nuitées. Beaucoup de bus touristiques passent par la route nationale principale comme une partie de tours de voyages organisés "Le Maroc en évidence dans 8 jours ou 10 jours».

Ils passent plusieurs heures en chemin jusqu'à Errachidia juste pour voir le désert. Car il n'y a pas d'autres destinations attrayantes.

La préparation de programmes de tourisme diversifiés et la réponse à un marché varié est essentiel pour faire de la province d'Errachidia une destination attractive et pour garder les touristes plus longtemps, et pour que les agences de tourisme pour envoyer plus de touristes si l'y a plusieurs choses à voir et s'amuser.

(d) Des ressources en tourisme qui ne sont pas bien développées

En plus que le désert de Merzouga, la province est riche en ressources touristiques tels que: les ruines de Sijilmassa (une ancienne base trans-saharienne pour le commerce), le mausolée Moulay Ali chérif (ancestral direct du rois actuel Mohamed VI), l'habitat traditionnel des ksars, la vie traditionnelle des populations berbères, les oasis, les zones montagneuses, les lacs, les sources chaudes, etc. cependant, ils restent comme des "ressources" et ne sont pas encore considérés comme des "produits" touristiques.

Un bon produit de développement de tourisme pourrait étendre les destinations de tourisme pour tous les visiteurs de la province. Il devrait avoir un grand effet économique et pourrait augmenter les offres d'emploi. Cependant, Il n'y a pas d'initiative de la population locale; Les agences de tourisme et les sociétés d'hôtels à l'extérieur de la province (comme celles basées à Casablanca) mènent les masses actuelles de touristes vers le désert de Merzouga. Une affaire locale de tourisme aura une plus grande contribution économique pour la région qu'une affaire qui contrôle le projet à l'extérieur de la province. Et, d'habitude, les propriétaires des affaires locales emploient plus de personnel local. Mais, le tourisme actuel n'est pas géré par des investisseurs locaux. Ce qui n'est pas encourageant pour le développement des entreprises.

(e) Il y a peu de liens avec les industries concernées

Les autres industries que le tourisme dans cette province sont: l'agriculture irriguée avec le système des Kheffara, l'élevage, l'arboriculture fruitière dans la zone de montagne, l'extraction et transformation de fossiles, l'artisanat, etc. Les produits de ces industries sont consommés ou achetés comme souvenirs par les touristes. Cependant, ces industries ne sont pas utilisées comme des programmes touristiques. Ces produits peuvent être vendus s'ils sont bien organisés comme des programmes d'expérience.

(f) Il n'y a pas de système pour la promotion du tourisme

Même si des associations touristiques provinciales ont été organisées récemment, elles ne peuvent pas obtenir suffisamment d'activités de promotion pour attirer les touristes en raison du manque de budget. Les grands hôtels étoilés sont en négociations avec des agences de tourisme national ou international pour l'envoi de touristes dans leurs installations. Cependant, il y a peu d'activités d'attraction dans cette province dans son ensemble. Il est nécessaire de signaler que la province possède beaucoup d'autres attractions que le Désert de Merzouga et ainsi augmenter la présence du tourisme sur le marché.

(2) Le potentiel de développement du Tourisme

Les touristes peuvent être classés en plusieurs catégories. Loisirs, randonnée, excursion, voyage d'étude universitaire, voyage d'affaires, les visites des amis, le pèlerinage, traitement médical par des sources chaudes, la participation à des événements, tous ces touristes contribuent à l'économie régionale. Les tours de loisirs ont le plus grand potentiel dans la province Errachidia, suivis par une les voyages d'études universitaire sur la géologie et fossiles, sources chaudes, événements, etc.

Les activités des tournées des visiteurs étrangers qui existent aujourd'hui sont presque fixes; les groupes de touristes passent une nuit à Erfoud et visitent le désert à Merzouga. Les visites de groupes pour l'aventure qui passent par le hors-piste dans le désert sont également populaires dans la partie sud de la province. D'autre part, il existe un nombre important de touristes individuels ou de groupes sans les dispositions prises par les agences de tourisme. Routards qui voyagent en bus public, les coureurs qui aiment la moto de tourisme, les touristes en famille qui conduisent leurs voitures par eux-mêmes, sont des exemples de ces touristes individuels ou de groupe. Ils ont des intérêts et des goûts diversifiés. S'ils aiment la place de leur visite, ils prolonger leur séjour et répètent même la visite dans la même zone. Comme chaque zone a des ressources de tourisme à Errachidia, le tourisme a un potentiel

considérable si ces ressources sont transformées en produits du tourisme avec l'initiative des acteurs locaux.

Les avantages du développement du tourisme dans la province d'Errachidia sont comme suivant:

(a) Une infrastructure bien développée

La Zone de montagne dans l'Atlas a amélioré ses infrastructures (routes, électricité et télécommunications) dans ces dernières années et bénéficie d'un accès facile maintenant. Cela contribue beaucoup à l'événement célèbre du festival des fiançailles à la Commune Imilchil. Les principaux axes routiers d'Ouarzazate et Meknès sont bien entretenus et utilisés pour les circuits en autocar. D'ailleurs, les services d'autobus et de taxi sont bien exploités, et sont pratiques et raisonnables pour le budget de touristes. Néanmoins, le renforcement des infrastructures est nécessaire pour certaines zones de montagne et les zones désertiques. La route principale dans les montagnes de l'Atlas est parfois fermée en raison des chutes de neige en hiver, ce problème devrait être amélioré prochainement.

(b) Une Bonne Sécurité

Comme il est commun avec tous les domaines au Maroc, il y a peu de crimes graves comme le terrorisme, le vol qualifié, en conséquence, les visiteurs peuvent voyager sans graves problèmes de sécurité. Au moins les tournées vers Errachidia ne sont pas annulées à cause de problème de sécurité. Cette bonne sécurité est une propriété importante pour la promotion du tourisme. Cette situation devrait être maintenue à l'avenir par tous les moyens. D'une manière générale, la population locale est favorable aux touristes. Les infrastructures médicales sont relativement bien développées et peuvent être utilisées pour les cas d'urgence pour les touristes.

(c) Des activités touristiques considérables

Il existe déjà un nombre important de touristes qui visitent la province d'Errachidia. Autres que les touristes qui se déplacent avec les autobus, cette province reçoit de nombreux touristes individuels. Les installations des logements tels que les hôtels et auberges ainsi que les restaurants sont raisonnablement disponibles. Ceci est un avantage énorme par comparaison avec un cas pour démarrer le tourisme dans une région qui a reçu très peu de touristes. Il y a une bonne possibilité que des produits touristiques bien préparés peuvent être vendus immédiatement. Par conséquent, la question est de savoir comment étendre les nuitées des touristes, leur faire redoubler, et croître la taille de l'industrie du tourisme.

(d) Une culture unique de la vie locale

Les beaux canyons des montagnes de l'Atlas, les vastes étendues de terres désertiques, les belles oasis vertes, la conception de maisons traditionnelles des ksars, des vêtements traditionnels de la région, ce sont tous exotiques pour les touristes étrangers. En plus des marchés locaux hebdomadaires, des bains publics appelés Hammam dans chaque ville, les repas locaux servis quatre fois par jour, les activités agricoles, la manipulation du bétail, la vie locale elle-même sont des ressources touristiques magnifiques. Les produits touristiques seraient beaucoup plus diversifiés si les expériences de ces

activités de la vie sont programmées avec des guides appropriés.

(e) des organismes communautaires forts

Afin de développer des produits touristiques sur des sujets de la vie locale et de la culture pour recevoir plus de touristes, il devrait exister un organisme de gestion capable au niveau communautaire. Heureusement, il existe quelque 1.300 associations actives dans les communes et au niveau des Ksars dans la province d'Errachidia. Les domaines d'activités de ces organisations sont diversifiés et comprennent l'agriculture, l'élevage, la protection sociale, éducation, formation professionnelle, etc. Il est possible de démarrer le tourisme communautaire en sélectionnant certaines associations qui sont motivées pour le développement touristique et de leur donner des supports techniques.

1.2.4.6. Education

(1) Contraintes

Dans la présente section, l'analyse se fera sur la base de l'examen de la situation de l'éducation dans les communes cibles et des résultats des ateliers organisés au niveau du Ksar lors de la formulation du PCD.

Synthèse des problèmes liés à l'éducation tels qu'ils ont été identifiés lors des ateliers des Ksars

Catégorie	Problème identifié
Infrastructure de base	<ul style="list-style-type: none"> - Salles de classe et espace scolaire insuffisants - Équipements et matériel insuffisants - Manque de bloc sanitaire - Manque clôture pour les écoles
Accès	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'établissements préscolaires - Manque de transport scolaire - Éloignement du lycée - L'état des rues est risqué - Manque d'internat dans le collège
Qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre insuffisant d'enseignants au collège - Nombre d'enseignants insuffisant à l'école primaire - Absence de directeur dans des écoles - Manque de leadership en TIC dans des écoles - Manque de soutien dans les études - Faible rendement scolaire - Abandon scolaire élevé - Cours d'anglais insuffisants - Manque d'entretien des écoles

1) Disparité entre les sexes dans les écoles primaires

La disparité entre les sexes constitue une sérieuse préoccupation dans les écoles rurales de la province. Parmi les problèmes identifiés ci-dessus, le "manque de bloc sanitaire" et "l'état des rues est risqué" contribuent directement à réduire la scolarisation des filles. En outre, certains responsables d'écoles ont indiqué lors des entretiens que dans certaines zones rurales les gens continuent encore à penser selon le mode traditionnel qui ne valorise pas l'éducation des filles. Ils ont ajouté que les familles pauvres et nombreuses sont souvent obligées de faire un choix quant aux enfants qu'elles devraient

envoyer à l'école et ont tendance à préférer choisir les garçons, plutôt que les filles, dans la mesure où elles estiment que celles-ci sont plus utiles pour les tâches ménagères et qu'elles auraient moins de rendement sur le capital investi. Le tableau ci-après présente la ventilation de l'indice de parité entre les sexes (IPS), selon le découpage en zones de l'aire de l'étude, effectué pour les besoins de l'Étude.

Équilibre des sexes dans les écoles primaires par zone (2008)

Zone	Nombre d'élèves de sexe féminin 2008	Nombre total d'élèves 2008	Indice de Parité entre les Sexes (IPS)
Montagne	7687	17,123	0.81
Intermédiaire	16662	34778	0.92
Plaine	13113	27976	0.88
Total	37462	79697	0.89

Source: Délégation du Ministère de l'éducation (2008)

Il est évident que la Zone Montagnaise se trouve dans des conditions bien plus défavorables que les autres Zones. L'IPS de cette zone s'établit à 0,77, ce qui signifie qu'il y a seulement 77 élèves filles pour chaque 100 élèves garçons. La cause de cet état des choses n'est pas connue à première vue, mais il est probable que cela est dû à la manière traditionnelle de penser, de même que les conditions difficiles des chemins doivent y être pour quelque chose aussi. Il a été aussi rapporté que les grandes chutes de neige pendant l'hiver jouent également un rôle et découragent les élèves de se rendre aux écoles (JICA, 2006).

Les écoles situées dans la Zone Intermédiaire ont tendance à connaître une situation plus équilibrée des sexes, et à afficher en moyenne un nombre presque égal d'élèves de sexes féminin et masculin (92 filles par rapport à 100 garçons). Le président de la commune de Ghriss El Ouloui, une des communes de la Zone Intermédiaire, a déclaré avec fierté qu'ils faisaient tout chaque année pour que tout enfant de 6 ans soit scolarisé.

C'était surprenant de découvrir que des écoles de la Zone du Désert, à savoir Sidi Ali et Taouz, avaient presque les mêmes nombres d'élèves de sexe masculin et féminin, malgré leurs conditions éducatives considérablement difficiles, telles que l'éloignement des écoles, le manque d'infrastructure, le nombre insuffisant d'instituteurs, et ainsi de suite.

2) Disparité entre les sexes dans les collèges et les lycées

La situation de l'inégalité entre les sexes empire dans l'enseignement secondaire. Parmi les problèmes identifiés au cours des ateliers, le "manque de transport scolaire", "l'état peu sûr des rues", "le manque d'internat au lycée", et "l'éloignement des lycées" affectent négativement la scolarisation des filles dans les collèges et les lycées. De manière générale, les parents au Maroc sont encore peu enclins à envoyer leurs filles dans des écoles éloignées ou à leur permettre de dormir dans des dortoirs scolaires, même lorsque l'école en a un.

Équilibre des sexes dans les collèges par zone (2008)

Zone	Nombre d'élèves de sexe féminin 2008	Nombre total d'élèves 2008	Indice de Parité entre les Sexes (IPS)
Montagne	1713	4881	0.54
Intermédiaire	7190	15893	0.83
Plaine	3337	8629	0.63
Total	12240	29403	0.71

L'IPS global dans l'enseignement collégial au niveau de la Province se situe à 0,71. Dans la Zone de Montagne, l'IPS de l'enseignement collégial enregistre une dégringolade par rapport au niveau enregistré pour l'enseignement primaire, se situant ainsi à 0,36, ce qui signifie qu'il n'existe que seulement 36 élèves filles par rapport à 100 élèves garçons dans ces écoles.

Dans les Zones de Plateau et de Plaine, l'IPS devient encore pire que les chiffres respectifs enregistrés dans l'enseignement primaire. Dans la Zone Intermédiaire, la situation est quelque peu meilleure. Bien qu'il baisse par rapport au primaire, l'IPS demeure relativement élevé et se situe à 0,83.

Dans le secondaire, le déséquilibre entre les sexes s'aggrave et l'IPS total au niveau de la province se chiffre à peine à 0,68. L'IPS dans la Zone de Montagne chute à 0,28. Quant à la Zone Intermédiaire, celle-ci maintient un bon chiffre, bien meilleur que pour les autres zones, à savoir 0,78. En conséquence, il existe une concentration d'élèves de sexe féminin dans la Zone Intermédiaire. Près de 60% de l'ensemble des élèves du secondaire et 65,2% de l'effectif total des élèves filles sont scolarisés dans la Zone Intermédiaire.

Équilibre des sexes dans les lycées par zone (2008)

Zone	Nombre d'élèves de sexe féminin 2008	Nombre total d'élèves 2008	Indice de Parité entre les Sexes (IPS)
Montagne	868	2343	0.59
Intermédiaire	4201	9620	0.78
Plaine	1375	4022	0.52
Total	6444	15985	0.68

3) Disparité géographique en matière d'accès à l'éducation

Du point de vue statistique, la distribution des collèges est plus ou moins proportionnelle au volume de la demande ou, en d'autres termes, à la population des élèves du primaire. Par exemple, dans la Zone de Montagne, le pourcentage de la population scolaire du primaire pour cette zone, par rapport à l'ensemble de la population scolaire du primaire au niveau provincial est d'environ 9,4%, et cette zone dispose de cinq collèges, qui représentent à leur tour 9,1% du nombre total des collèges de la province. Cependant, même si les écoles sont mises en place en fonction de l'effectif des élèves, les distances entre le lieu de résidence d'un élève et le collège le plus proche semblent plus longues en milieu rural. Pour assurer l'égalité de l'accès aux collèges, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour les localités défavorisées en vue de faciliter le déplacement à destination et en provenance des établissements scolaires pour les élèves qui habitent loin.

Distribution des collèges par zone (2008)

Zone	% des élèves du primaire rapporté au nombre total d'élèves	Nombre de collèges	% du nombre total de collèges
Montagne	21.5%	11	20.0%
Intermédiaire	43.6%	28	50.9%
Plaine	33.2%	15	29.1%
Total	100%	55	100.0%

4) Qualité de l'éducation, taux élevés de redoublement et d'abandon scolaire

La prévalence de taux élevés de redoublement et d'abandon scolaire constitue un défi majeur pour le secteur de l'éducation au Maroc. Au cours des ateliers d'analyse des problèmes, de nombreuses questions concernant la qualité de l'éducation ont pu être identifiées. Il semble que les membres de la communauté sont sensiblement conscients de la question de la qualité de l'éducation. Les facteurs qui contribuent souvent à la médiocrité de la qualité de l'éducation et à la faiblesse du rendement scolaire au Maroc comprennent, entre autres, le surpeuplement des classes, double horaire, le système de la classe unique, la question linguistique du berbère-arabe, les aptitudes à enseigner, et ainsi de suite. On peut considérer le taux élevé du redoublement comme étant une manifestation du problème de la qualité de l'éducation et du faible rendement scolaire.

Bien qu'il ne puisse pas encore être généralisé, il a été observé au cours des entretiens avec les chefs d'établissements scolaires que le sens de sensibilisation urgente sur l'état actuel de redoublement élevés est plutôt insuffisant. Un directeur d'école dans une interview décrit le taux de réussite d'environ 85% (ce qui signifie 15% de taux de répétition) comme un bon résultat. En outre, un autre enseignant responsable a refusé de reconnaître la question de la qualité de l'enseignement après l'un des membres de la commune l'a identifié comme un problème, en disant que tous les enseignants sont très qualifiés et ont des bonnes compétences pédagogiques de donc il n'existe aucun problème de qualité des enseignants. Ce manque de sensibilisation des acteurs de l'éducation sur la question de la qualité de l'éducation peut être un obstacle contre l'effort de développement éducatif et peut aussi conduire à sous-estimer la priorité des besoins pour améliorer la qualité de l'éducation.

Area	Taux de redoublement dans le primaire	Taux d'abandon scolaire dans le primaire
Urbain	13.7%	0.54%
Rural	25.6%	1.91%
Moyenne	21.5%	1.46%

5) Autres entraves à l'éducation

Intégration du multimédia/TIC dans l'enseignement: Dans le cadre des efforts du Gouvernement visant à améliorer la qualité de l'éducation, l'informatique a été introduite dans les écoles. Les enseignants ont bénéficié de la formation et ils devraient utiliser les ordinateurs dans l'enseignement. Toutefois, il s'est avéré que dans la plupart des cas les ordinateurs qui ont été installés dans des salles multimédia ne sont pas bien utilisés et restent souvent inutilisés ou considérablement sous-utilisés.

(2) Potentiels

1) Expansion des services préscolaires

Le gouvernement a fait des efforts intensifs de réforme pour rendre le service préscolaire à la disposition de chaque enfant au Maroc. Il y a encore un très long chemin à parcourir pour atteindre l'objectif, mais la qualité de pré-scolarisation est connue pour avoir un impact très positif sur la transition en douceur vers l'enseignement primaire et sur la réussite éducative globale. Le programme INDH fournit les fonds disponibles pour la création ou l'équipement des écoles préscolaires.

2) Efforts pour 100% net d'admission

Le gouvernement a intensifié ses efforts pour donner effet à l'objectif d'enregistrer chaque année les enfants âgés de 6 ans dans l'école primaire. Ce type de campagnes nationales peut être exploité comme une bonne occasion de convaincre la communauté et modifier la vision traditionnelle de l'importance de l'éducation des enfants surtout des filles. Dans le cas de la province d'Errachidia, une plus grande attention devrait être accordée à la population de la zone montagneuse.

3) Expansion des collèges et lycées

Répondant à la demande croissante, le programme INDH a soutenu de nombreux projets pour la construction ou la réhabilitation de maisons d'étudiants dans les écoles primaires, collèges, ou des écoles secondaires. L'expansion de la disponibilité dans les écoles primaires, collèges ou secondaires ne favorise pas seulement l'amélioration des inscriptions dans les écoles, mais a également un impact positif sur la motivation des élèves pendant l'enseignement primaire en leur offrant un meilleur espoir de poursuivre leurs études.

4) La nouvelle stratégie pédagogique

L'un des programmes récents de formation des enseignants (en service) fourni par le ministère de l'Éducation nationale a été sur la façon d'enseigner dans la stratégie pédagogique. Il met l'accent sur l'adoption de plus d'activités en classe et la participation des étudiants (généralement connu comme étudiant centré sur l'apprenant et l'apprentissage des méthodes) s'éloigne de la méthode d'enseignement traditionnelle la craie et la parole. Il faudra probablement beaucoup de temps avant que la nouvelle stratégie d'enseignement a été accomplie avec succès, mais elle pourrait offrir une occasion précieuse pour les enseignants à revoir leurs façons d'enseigner et, finalement, d'améliorer leur qualité d'enseignement.

5) Les classes d'alphabétisation dans les écoles

L'analphabétisme est une source de grave préoccupation au Maroc. Pour régler le problème, l'éducation non formelle a un rôle important à jouer. Les cours d'alphabétisation peuvent être offerts dans les locaux des écoles et peuvent être soit enseignés par des professeurs ou des membres d'associations locales. En offrant des cours d'alphabétisation, les écoles peuvent promouvoir

l'alphabétisation chez les gens de la communauté et de sensibiliser sur l'importance de l'éducation à la fois. Le sentiment de confiance et l'appropriation nourrie par les cours d'alphabétisation peut être un atout lorsque les écoles ont besoin de la mobilisation des ressources humaines et financières.

1.2.4.7. Santé publique / hygiène

L'équipe d'étude a menée une enquête sur l'état de la santé publique dans les ateliers de diagnostic participatif au niveau des ksars pour la formulation de PCD tenus en Août 2009, ainsi que d'autres entrevues avec des membres de département de santé, avec le personnel de SIAPP, etc. En se basant sur les résultats de ces enquêtes, les facteurs qui entravent le développement, et les potentiels dans le secteur de la santé publique sont considérés dans les points suivants en prenant en considération les stratégies de l'état et le plan d'action de la province.

Chaque question sera discutée dans la section suivante.

- i) Problèmes d'hygiène de l'environnement; Prévalence des maladies pandémiques causés par un mauvais état d'hygiène
- ii) Services médicaux insuffisants pour les maternités
- iii) Manque d'équipements pour les services médicaux et pour le personnel

(1) Problèmes sur l'hygiène de l'environnement

Dans 18 ateliers de diagnostic participatif l'équivalent de 40% du total des ateliers programmés (46 ateliers), l'état pauvre de l'hygiène qui cause des maladies épidémiques est compté pour l'égal ou plus du 3ième rang, laissent penser qu'il existe de nombreux habitants qui sont dans une grave situation de plus en plus sur la question de l'hygiène de l'environnement. Comme généralement observé, les causes qui aggravent l'état de l'hygiène sont les suivants: systèmes d'évacuation des eaux usées non consolidés et les déchets jetés illégalement. Ce qui suit donne des discussions générales sur les problèmes d'hygiène résultant de ces deux causes.

1) Contrôle de l'hygiène et l'état non consolidé des systèmes d'égouts]

Bien que le nombre de fosses septiques aient rapidement augmenté à mesure que la population augmente, aucun système public de collecte des déchets et des eaux usées n'a été fourni. Pour cette raison, chaque fois que les fosses installées sont remplies de déchets, un autre réservoir est joint en creusant un trou vertical à côté de celui déjà rempli. Dans des communes rurales où le système d'épuration n'a pas encore été consolidée, des puits d'eau potable ont très souvent été trouvés côte à côte avec des réservoirs septiques installées, et de tels états insalubres, non seulement provoquent la pollution de l'eau, mais favorisent aussi la survenance d'odeurs viles, de diarrhées et autres maladies contagieuses. De même, les eaux usées des maisons après lavage contenant des détergents chimiques a directement sont drainées vers les circuits d'eau et ruisseaux. En outre, les changements récents dans le style de vie ont entraîné l'augmentation des volumes de déchets. Il est estimé que la conscience humaine et les modèles de comportement ne peuvent guère rattraper le changement qui s'accompagne,

le changement rapide et radical du cadre de vie avec une constante évolution actuelle de la société humaine (consulter les détails sur le système d'évacuation des eaux usées à "3.2 dans l'infrastructure rurale").

Lors des ateliers au niveau des Ksars, le système de drainage des eaux usées non consolidés a été signalé comme une cause majeure de l'état aggravée de l'hygiène environnementale. Le tableau suivant présente un résumé des taux de couverture dans les tuyaux de drainage des eaux usées ainsi que les systèmes nationaux d'approvisionnement en eau dans la province et la corrélation entre ces taux et le taux de consolidation dans les toilettes / Cuisines / Bains qui sont requis pour la gestion du domicile d'hygiène (se rapporter aux données du "Haut Commissariat au Plan, RGPH, 2004").

En conséquence, il a été révélé que la corrélation entre le taux d'acompte avec le système de vidange des eaux usées et l'installation des toilettes / Cuisines / Bains demeure insignifiant (voir la figure ci-dessous). Une corrélation positive est reconnue entre le taux d'approvisionnement en eau domestique et le système consolidé des toilettes / cuisines / bains, mais cela ne donne pas un résultat pleinement significatif. D'autre part, la corrélation entre le versement des toilettes et des cuisines qui est assez élevé, montrant une tendance que les ménages qui ont installé des cuisines possèdent aussi des toilettes.

Coefficients de corrélation entre deux équipements hygiéniques

Cuisine/Toilettes	Toilettes/Bain	Cuisine/Eau potable	Bain/Eau potable
0.734027489	0.560859813	0.468281774	0.411283396
Bain / canalisation d'égouts	Cuisine / canalisation d'égouts	Toilettes / canalisation d'égouts	Fosse septique / Toilettes
0.181768596	0.328593411	0.200652605	0.383620021

Les résultats sur le tableau ci-dessus impliquent que, pour autant que les questions sur l'état d'hygiène soient intéressées, la consolidation du système de drainage des eaux usées n'est pas du tout la solution de l'amélioration de l'hygiène. En outre, même si le système de drainage des eaux usées est consolidé, l'état d'acompte de toilettes, de la cuisine, de robinet de lavage, de lessive, de bain etc. est prévu de donner une autre question. Pour cette raison, il semble efficace pour améliorer les conditions d'hygiène à faire de l'assistance sur la fourniture de sensibilisation des habitants, y compris l'éducation sur la gestion de l'hygiène en tant que liée à la consolidation de l'eau domestique et au système d'évacuation des eaux usées.

Comme référence, le chiffre indiqué à droite donne l'état de la consolidation des toilettes dans de la province (par le Haut Commissariat au Plan, RGPH 2004) est cité sur l'Annexe e3.5.3, il peut être observé que les taux d'acompte d'eau avec WC dans la zone montagneuse, zone du plateau et surtout, dans la commune de Sidi Ali sont faibles. Aussi, à partir du tableau ci-dessus il était prévisible que les ménages non installé avec les toilettes n'ont pas de cuisines. C'est pourquoi il est considéré comme efficace pour fournir une éducation sur la gestion hygiénique spécifiées particulièrement concentrés sur la tranche et l'utilisation des toilettes / cuisine et des instructions sur le traitement des eaux usées de vidange, etc.

À cet égard, la consolidation des infrastructures y compris l'installation du système de drainage des eaux usées rend la vie plus commode, mais il ne peut fournir des solutions pour tous les problèmes confrontés. Par exemple, que celles rencontrées dans le versement de système national d'approvisionnement en eau, encourt acompte de système de drainage des eaux usées, après sa consolidation, une charge supplémentaire du paiement individuel pour le coût des travaux de tuyauterie de tuyau principal pour les résidences individuelles et que pour le tarif mensuel individuel. Ceci est une raison économique pour lesquelles le système n'est toujours pas appliqué à cause d'autres raisons que les raisons économiques.

D'ailleurs, ce qui devrait être gardé à l'esprit est que le taux de diffusion de l'eau du robinet et le taux d'utilisation effective de celle-ci devrait être considéré séparément. Il peut y avoir de nombreux habitants qui n'ont pas bénéficié de l'eau du robinet parce qu'ils ne peuvent pas se permettre de payer le tarif. Dans le cas d'une étude d'interview dans Ksars dans la commune Tadighouste, la moyenne annuelle des montants de revenu du ménage est à environ 800 ~ 1,000 Dh, alors que le tarif de l'eau du robinet est en moyenne autour de 30 ~ 70 DH / mois ou l'équivalent de 360 ~ 840 Dh / année, mais la quantité dépend de membres de la famille et de l'usage. Les ménages qui ne peuvent pas se permettre de payer ce montant ne peuvent s'empêcher d'utiliser l'eau de fontaine ou l'eau de puits, ainsi ils vivent sur un état sans garantie en termes de sécurité d'hygiène

2) Hygiène et problème environnementaux de la dispersion d'ordures

Dans la province, le trachome, le leishmaniasis sistozomiasis, etc. ont été les principales maladies contagieuses. Toutes ces maladies résultent de l'état déplorable de l'hygiène avec des racines parasitaires des hôtes intermédiaires, y compris les insectes domestiques comme les mouches, les puces, les cafards et les animaux domestiques tels que chiens, moutons, chèvres, chats, etc. Parmi ces patients, leishmaniasis a été identifié comme étant parmi les 6 maladies pour lesquelles des mesures urgentes de traitement sont nécessaires. Cette maladie est dite être infecté par la médiation par une mouche avare, le chien et le rat.



La distribution géographique du leishmaniasis référé plus haut (SIAPP, 2008 est montrée sur Appendix 5, Figure 1.7. Dans cette carte de distribution, une des communes où des cas d'infection par leishmaniasis est le plus abondamment trouvé, Ghriss Ouloui, coïncide avec la commune où le problème relatif à l'hygiène de l'environnement a été choisi comme de trois principaux problèmes de haute priorité à aborder dans les ateliers tenus à 8 sur 9 Ksars. L'état de l'infection sur leishmaniasis dans cette commune a été demandé à une infirmière travaillant dans cette commune, et d'après ses informations, une famille a été affectée par la maladie après avoir visité un lieu de contamination dans la province et c'est la source de la grande prédominance dans cette commune. Les patients touchés comptent plus de 200 en 2008. Comme la voie d'infection, il est considéré que les chiens et les rats peuvent servir d'hôtes intermédiaires, en plus des fosses septiques et les eaux drainées, les ordures étaient dispersées a également souligné que l'environnement en aggravant les problèmes d'hygiène.

Selon un membre de JOCV qui travaille sur les questions d'élimination des déchets et l'amélioration du

cadre de vie, elle a étendu les activités de nettoyage dans 2 ksars, en collaboration avec les associations de la commune. Juste après le nettoyage des œuvres de l'environnement est rendu propre, mais plus tard il est à nouveau aggravée est redevenu comme à l'original de l'état sale, répétant ainsi un tel cycle. Le résultat des ateliers implique la conscience élevée de la population sur cette question, mais dans la vie réelle, des fossés en bordure de route sont servis sous forme de poubelles remplis d'ordures où les rats, les chiens, les chats, les ânes, les moutons et les chèvres cherchent pour l'alimentation (voir la photo à droite). La situation nous montre combien il est difficile d'orienter les habitants à une direction "sensibilisation → mise en pratique"

Aussi, Oued N'aam est l'une des communes avec de nombreux cas infectés des leishmaniasis où les habitants ont discuté sur le problème de l'hygiène de l'environnement dans leurs ateliers. Avec des nomades dans cette commune des participants ont également abordé la prévalence de leishmaniasis comme un problème sérieux en termes de santé publique. Ce cas de leishmaniasis n'est qu'un exemple, mais il montre une étroite relation entre les maladies infectieuses et l'environnement hygiénique dans cette province



Comme mesures d'adaptation à l'amélioration de l'environnement hygiénique, il peut être conseillé qu'on première place la sensibilisation des habitants est essentielle, puis dans le cas où ils ont été sensibilisés, mais leur sens n'est pas encore mis en pratique, le dépistage et l'identification du problème principal (par exemple, le point d'élimination des déchets n'est pas disponible) et de le rendre durable, ensuite la création d'attitude / organisation / système pour soutenir les actions établies sont recommandées.

(2) Problèmes des services médicaux (surtout le service de maternité)

Il y a 1 hôpital provincial, 4 hôpitaux locaux, et 14 centres de santé attachés avec des maisons d'accouchement dans la province. Le tableau ci-dessous indique le taux d'accouchements dans les établissements publics dans le Royaume ainsi que dans la province en 2006 et en 2007. Le taux d'accouchement dans les installations de la province est inférieur à la moyenne du pays dans ces deux ans, donc comment faire baisser le taux de mortalité des femmes enceintes et des nourrissons a été considérée comme une cible prioritaire. L'accouchement à domicile est très souvent rencontré dans les zones rurales où la prestation est pratiquée par des sages-femmes traditionnelles, mais sans qualification des soins médicaux.

Taux d'accouchements dans les établissements publics	An	Dans la province	Moyenne dans le pays
	2006	42.82	58.19
	2007	44.74	59.07

Source; *Délégation de Santé, 2009*

Dans les discussions des participants aux ateliers, les questions de santé ont été classées aux trois premiers niveaux en 30 ateliers sur 46, en montrant la profonde préoccupation des habitants. Sur ce

total, 14 ateliers, qui représentent environ la moitié, ont noté la pénurie dans les établissements médicaux pour les maternités et le manque de sages femmes assistantes dans les accouchements comme un problème de base. Le problème vient de l'éloignement des installations existantes pour les femmes enceintes et les hésitations d'être assisté par des assistants males.

Lors des interviews à Oued N'aam avec les habitants dans les ksour, ces avis ont été entendus comme quoi ils ne peuvent sortir de leur ksars parce que la route a été fermée en raison de l'absence de pont qui a été détruit par une inondation, ils se sentent mal tant en termes de disponibilité de temps et de limitation physique de se déplacer vers les hôpitaux à distance et à s'engager dans les tâches ménagères dans l'état de la grossesse. De même, dans un entretien à l'Office de la Commune de Ghriss Ouloui, les participants ont lancé un appel pour un circuit de visite des soins médicaux car il est difficile de venir à Ghriss Ouloui pour les habitants vivant dans les ksars reculés où les moyens de transport sont pauvres, bien qu'ils soient parfois considéré comme chanceux parce que Ghriss Ouloui est située dans les environs de la commune urbaine Goulmima qui est dotée de suffisamment d'installations médicales.

Comme indiqué précédemment, il existe plusieurs raisons pour lesquelles une mère ne tien pas des visites régulières ou des consultations de santé ou le diagnostic de grossesse. Il est important de préciser la raison de manière à prévoir des mesures d'adaptation; si elle ne peut pas venir à cause de sa difficulté physique, ou elle ne vient pas délibérément attribuable à certaines raisons parce que les mesures pertinentes pour lui faciliter l'accès aux services sont différents cas par cas. Si la vraie raison est résidée dans le premier cas, la fourniture d'un circuit, les consultations médicales itinérantes ou l'acquisition de moyens de transport devrait être revu. Si c'est dans ce dernier cas, les activités de soutien pour une meilleure sensibilisation des habitants à travers l'éducation de la santé et l'école da la maternité devrait être examinée

(3) Manque d'équipements médicaux et du personnel

En termes de statistiques, on peut dire que le nombre d'installations médicales et du personnel engagé dans les services médicaux dans la province d'Errachidia sont dans un environnement favorable par rapport à la moyenne du Royaume ou de la région. Installations consolidés sont comptés comme la force en termes d'environnement interne dans le Plan d'action de DP de la province.

D'autre part, au niveau de la première ligne, moins de chances pour un diagnostic de santé sont une tâche qui doit être résolue dans les communes rurales en manque d'installations médicales. Pour rendre les choses encore pires, la difficulté provient de la réalisation des consultations médicales dans les zones reculées, en raison d'un manque ou besoin de moyens de transport ainsi que des ambulances. Dans chaque section de la santé, des efforts ont été accomplis, notamment les soins de santé mobiles (diagnostic en plein air) ont été tenu un certain nombre de fois par an, cependant, cela est loin d'être satisfaisant.

De plus, une pénurie de personnels qui sont engagés dans les services médicaux est devenue un problème grave dans les zones rurales. Il y a des cas qui sont souvent constatées dans des centres de santé ou seulement une infirmière/infirmier qui gère le centre, alors qu'au moins un médecin et deux

infirmières/infirmiers devraient être affectés à la dotation normale. Dans d'autres cas, bien que certaines infirmières soient disposées à participer à des activités éducatives en matière d'hygiène et de santé, ou aux usages du circuit des services médicaux, la participation effective à ces activités serait matériellement difficile à cause de la distance et du manque des moyens de transport.

Le résultat d'une audience au service de santé de la province (SIAPP) a révélé que même si un nombre suffisant d'infirmières sont disponibles dans toute la province, ils sont réticents à être attribués aux communes avec l'environnement de vie médiocres ou en vertu de conditions climatiques défavorables, et même si certains d'entre eux sont effectivement affectés à ces communes, ils seraient bientôt démissionné de services, et le ministère éprouve des difficultés à résoudre ces questions.

En ce qui concerne la question du personnel, le personnel des services médicaux peut présenter leur demande d'affectation vers des places de service souhaité, mais ils sont éventuellement envoyés à tous les endroits dans tout le Royaume. Une telle incertitude sur les lieux de service constitue une question importante pour le personnel parce que personne ne sait où ils sont affectés. Indépendamment des différences de culture, des traditions et les valeurs, ils sont affectés dans des lieux étranges où ils ne comprennent même pas la langue parlée, ce qui pose un problème de base qui devrait d'être résolu avant de discuter les services médicaux. À titre d'exemple, le berbère est la seule langue parlée dans certaines régions de la province d'Errachidia.

En outre, le manque de conscience du côté des habitants vers les services médicaux se pose comme un problème. Par exemple, les enfants cibles n'apparaissent pas sur le jour de la vaccination planifiée ou à la date et l'heure réservée pour le diagnostic et le traitement suivant, alors qu'ils viennent à nouveau quelques jours après la date réservée. Ces événements sont habituels, affectant l'efficacité des services médicaux. De même, les pilules de contraception sont distribuées dans les cliniques publiques, mais les problèmes découlent de leur utilisation, les bénéficiaires cessent de prendre souvent les comprimés administrés, et donnent ou les partagent avec d'autres, alors ces attitudes d'administration rendent l'effet de la pilule invalide.

(4) Potentiel de Développement

Alors que le paragraphe ci-dessus a posé des problèmes majeurs qui prévalent dans les zones rurales et les mesures d'amélioration proposées, ici, les potentiels de développement sont discutés.

- Faible conscience sur les problèmes; Si la nécessité de sensibilisation des habitants (y compris l'hygiène ainsi que l'éducation environnementale) a été réitéré dans la section ci-dessus, on peut dire que déjà un nombre d'habitants sont au courant des différentes questions qu'ils considèrent comme leurs propres problèmes et que certaines définitions de problèmes ont été réalisés dans les ateliers, une connaissance insuffisante du côté des habitants a également été souligné, et en ce qui concerne la pénurie d'installations médicales, certains participants se sont autocritiqué d'une façon que c'est en partie grâce à l'initiative insuffisante par les habitants (y compris les associations). Seulement si les gens sont conscients des problèmes, la participation volontaire peut être prévue lorsqu'une éducation hygiénique est

programmée, et ainsi il est prévu que la sensibilisation donne des effets positifs sur l'attitude d'aborder les activités proposées, sur leurs effets et la durabilité.

- ➤ Approche par la Délégation de Santé; La DS provinciale a formulé un plan d'action (2008-2012) en conformité avec les stratégies de l'état pour 5 ans (2008-2012). Dans ce plan, l'environnement interne de la DS provinciale et l'autre externe concernant la santé dans la province sont analysés, puis en classant les secteurs à peu près dans les hôpitaux / santé dans les zones rurales et les soins médicaux de maternité et des mesures pour des maladies importantes (Diabète, tuberculose, etc.) et en collaboration avec des ONG, un plan d'action a été systématiquement transmis couvrant 268 actions individuelles y compris les cibles d'action, le contenu, les indicateurs, les domaines d'action, la mise en œuvre. La programmation de ce plan dans la mise en œuvre servira de carte de base dans la promotion des activités de DS pour venir à 4 ans, jouant ainsi un rôle important en poussant le développement de l'avant.
- Diffusion des classes de maternité; la classe de maternité a été introduite depuis 2007 dans la province d'Errachidia à l'initiative de JOCV, se développant dans 9 établissements dans la province. Au milieu de cette pénurie d'installations médicales et du personnel de soins médicaux, des personnes spécialisés en secteur de gynécologie et obstétrique sont appelés à l'éducation des femmes pendant des séances d'enseignement considérées comme un forum précieux pour l'échange d'informations ainsi que des possibilités de recevoir des cours de nutrition et des examens médicaux. Si cette classe peut aussi être élargie dans des zones locales, elle conduirait à atténuer la charge spirituelle ainsi que physique subie par les femmes pendant la grossesse dans les zones rurales.

1.2.4.8. Moyens de subsistance et amélioration des conditions de vie

(1) Contraintes

(a) Production Agricultural instable à cause de l'instabilité des précipitations

La production agricole dans la province d'Errachidia dépend fortement de la quantité des précipitations, qui fluctuent considérablement avec les années. L'instabilité de la production agricole affecte également toutes les autres agro-industries connexes, où environ 80% des résidents des régions rurales s'y engagent, et rend difficile de fournir les produits agricoles sur le marché en permanence, d'où la difficulté à conclure des contrats à long terme avec des acheteurs stables.

(b) Limitation dans l'utilisation de la terre

En comparaison avec la taille des exploitations agricoles dans les zones côtières où l'agriculture à l'échelle commerciale est dominante, les parcelles individuelles de terrains dans la zone intérieure, notamment la province d'Errachidia, est assez faible. Une des raisons pourrait être les conditions environnementales, qui limitent la superficie cultivable et les ressources en eau disponibles. Une autre raison doit être une division établie de longue date de succession, ce qui rend les parcelles plus petites

comme les années s'écoulèrent. En conséquence, l'échelle de production agricole individuelle devient petite ce qui rend difficile l'échelle commerciale dans la promotion de la production agricole.

En outre, les terres communes dans la province sont toujours sous la direction de l'autorité traditionnelle, et personne ne peut les utiliser sans l'approbation de Jmaa. Il s'agit d'un système souhaitable, d'une part, en vue de la protection de l'environnement, puisque même les organismes gouvernementaux nationaux ne peuvent imposer leur volonté sans accord avec les résidents locaux. D'un autre côté, cependant, le système entraîne de nombreuses difficultés dans la mise en œuvre des projets d'utilisation des terres, y compris les AGR de certaines associations et même des projets interrégionaux par exemple.

(c) Coût de transport élevé par rapport aux régions côtières

Les zones intérieures, notamment à la province d'Errachidia font face à plusieurs difficultés, dans le transport de marchandises de et vers les zones côtières puisque montagnes de l'Atlas se trouvent entre ces deux régions. Le transport de longue distance en passant sur les montagnes jusqu'à 2000 m d'altitude augmente les coûts de transport, et il est difficile d'exporter des produits agricoles d'Errachidia, vers d'autres marchés importants, comme Casablanca, Rabat et Fès, ce qui entraîne à son tour un désavantage comparatif dans l'arrangement des prix des produits locaux.

d) Pouvoir de négociation faible des agriculteurs

Puisque les parcelles agricoles de la plupart des agriculteurs à Errachidia sont assez petites, leur volume de produits agricoles est limité. En conséquence, leurs activités agricoles n'ont pas d'autre choix que de répondre à leur consommation à domicile. Sous cette condition, seulement peu d'agriculteurs ont une expérience de vendre leurs produits sur les marchés locaux, et le pouvoir de négociation des petits agriculteurs est extrêmement faible en général.

e) Manque d'équipements d'après récolte (Pommes, Dattes, olive...)

L'une des raisons pour lesquelles les agriculteurs dans la province Errachidia doivent vendre leurs pommes à un prix un peu réduit est le manque d'installations post-récoltes. Habituellement, les pommes peuvent garder la bonne qualité pendant 6 mois si les conditions de stockage sont appropriées. Les prix aux seuils des fermes à la saison de la récolte sont d'environ 4-7 DH / kg en moyenne, mais augmentent jusqu'à 8-11 DH / kg au bout de quatre ou cinq mois, Janvier et Février. Certains agriculteurs à Midelt, qui est considérée une zone d'approvisionnement en pommes et qu'on appelle «un royaume de pommes», possèdent une installation de système de refroidissement pour les pommes et ils vendent leurs produits à prix plus élevé sur la base des tendances du marché. Par conséquent, si les agriculteurs ont leurs propres installations de refroidissement, ils peuvent être des fixateurs de prix des pommes, et gagner plus de profit de ces produits.

Les dates exigent également une installation de refroidissement pour maximiser le profit de sa commercialisation. La consommation de dates connaît des hausses particulièrement pendant le mois de Ramadan (une période de jeûne conformément aux enseignements du Coran). La saison de récolte des dattes au Maroc se situe entre Septembre et Octobre, et coïncide avec la période avant le Ramadan

jusqu'à ces dernières années. Donc, il n'a pas été nécessaire pour les agriculteurs de stocker leurs produits pour une période longue, car peu de temps après la récolte, ils peuvent rencontrer la meilleure saison de consommation de dates. Cependant, maintenant la période du Ramadan a déjà décalée pour avant la saison des récoltes, et les agriculteurs de dates ne peuvent pas faire des profits de même qu'avant, si ils ne disposent pas de systèmes de refroidissement pour vendre un bon produit sur les marchés à un moment approprié. À l'époque actuelle, la plupart des dates consommées à Errachidia tout au long de Ramadan viennent de l'étranger comme de la Tunisie.

f) Manque de technologie de conditionnement et de traitement

Comme un exemple d'AGR agricoles, l'olive est le produit agricole le plus dominant dans la province. Le taux d'autonomie est de 92%. D'habitude, les agriculteurs apportent leurs produits aux plus proches huileries traditionnelles ou modernes pour en extraire l'huile d'olive, souvent utilisée pour la consommation domestique. Cependant, il n'y a pas d'industrie pour conserver les olives salées dans le vinaigre, et la plupart des olives conservées qui sont en vente sur les marchés locaux viennent d'autres provinces telles que Meknes, Marrakech et Fès. Ce qui veut dire que les agriculteurs de la province exportent leurs produits d'olives vers d'autres régions mais vont les importer comme des produits transformés ou finis pour la consommation domestique. En conséquence, les agriculteurs de la province perdent les opportunités de bénéficier de leurs produits locaux. Un projet pour huilerie moderne et conserve d'olives est envisagé pour un future très proche.

Comme autres AGRs, améliorer les techniques de conditionnement est une question inévitable qui devra être appuyée. Par exemple, les fossiles: la zone et les alentours d'Erfoud est très populaire pour l'exploitation minière ou des fossiles archéologiques comme les trilobites, les ammonites, et les nautilus sont extraites, l'exploitation minière, la transformation des fossiles est souvent pratiquée dans des ateliers à petite échelle, avec des techniques de manipulation plus faible que celles de l'occident. En Europe les fossiles minéralisés sont transformés en des objets à trois dimensions en utilisant des microscopes et des sableurs, mais de telles méthodes parfaites ne sont pas encore disponibles au Maroc. Ce manque de techniques modernes a mené à ce que les mineurs vendent leur minerais de fossiles en gros par des prix très réduits et la transformation est faite dans les pays d'import, ainsi ils perdent encore le profit possible à être gagné par de telles ressources vraiment précieuses qui auraient pu, autrement, rapporter plus de gains en export.

g) Manque de moyens de transport

Le manque de moyens de transport est aussi une contrainte pour la commercialisation des produits. En particulier, les pertes post récoltes augmentent si le matériel d'emballage n'est pas convenable. Par exemple, dans les communes du Nord des régions de montagne, les agriculteurs utilisent encore des sacs traditionnellement tissés pour transporter leurs produits. Les pertes de post récoltes sont comptés en raison de 30% actuellement. Afin de réduire ces pertes l'amélioration des matériels d'emballage, par l'utilisation des caissettes en bois ou en plastique, s'avère nécessaire.

Aussi, les véhicules élargissent les marchés cibles et contribuent à l'établissement, de nouvelles chaînes de marketing dans des zones lointaines et isolées. Cependant, quelques coopératives et

associations ne possèdent pas de moyens de transport, ce qui entraîne des activités de commerce limité dans les communes et à leurs entourages.

h) Nombre faible des associations et coopératives liées aux activités artisanales

Les artisans ont tendance à travailler individuellement ou en famille dans la province. En particulier, dans les régions éloignées, bien que les gens sont qualifiés et expérimentés, le marketing est la principale problématique pour les marchandises destinées à être vendues hors du village. Par ailleurs, par exemple, le travail individuel fait par les artisans est difficiles à être traité dans la production de masse, l'achat de grande quantité de matières en rangée, et l'exportation de marchandises vers les marchés plus importants. S'ils ont formé une association coopérative, ils pourraient résoudre ces problèmes et rendre leur travail plus commercialisé, sûre et compétitif dans une plus grande région. En outre, il permet à l'association / coopérative qui doit être plate-forme afin de demander le soutien financier aux organismes publics / privés, tels que la Commune, l'INDH, ADS, et les DPs.

i) Manque d'appui technique et système d'encadrement

La compétence traditionnelle est remarquablement précieuse et, dans de nombreux cas, a été prise succédée pour des générations. De nombreux produits de l'artisanat sont éternels et ont toujours une grande valeur. Les gens considèrent cette habileté comme leurs points forts indiqués comme tels au tableau figurant à l'article précédent, (7). En outre, les matières premières comme le bois, le cuir, la laine, les minéraux et fossiles, sont appréciés comme un don de Dieu. Dans les ateliers des ksars, les gens qui pratiquent l'artisanat les ont mentionnés comme potentiels et avantages.

D'autre part, il semble parfois que les marchandises n'ont pas une grande variété de choix et de caractéristiques dans un sens de forme et le design. Lors des entrevues avec les associations / coopératives et les artisans, beaucoup de gens étaient intéressés par prendre une formation pour améliorer leurs compétences. Bien que faire un grand usage de la valeur traditionnelle soit important, le soutien technique serait nécessaire pour les gens afin d'apprendre les différents types de techniques, par le biais d'ateliers, de formations, ou de voyages d'étude. D'ailleurs, non seulement techniques mais aussi une formation commerciale pourrait donner aux gens une façon professionnelle de penser «aux affaires», théoriquement et pratiquement. Elle pourra aussi apporter la confiance aux artisans pour se comporter comme des professionnels. Atténuer le problème sur la pénurie de la formation, à la population locale serait également efficace.

En particulier, puisque les endroits d'activités sont répartis séparément à des endroits éloignés dans la province, de nombreux formateurs seront nécessaires. Si les stagiaires, qui sont formés par un programme de formation de formateurs pour plus d'expertise, deviennent formateurs à leur propre région, ces formateurs pourraient organiser une formation en langage local en partageant des mêmes normes culturelles avec les populations locales sur le même site de formation. Ils pourraient, alors, aider à la formation adaptable à la région, et, en outre, un soutien de suivi et de surveillance des activités pourraient être réalisée facilement.

j) Manque d'appui officiel

Le manque d'appui technique aux artisans est discuté au point 7) comme un problème, le manque de

formation pour le personnel au bureau provincial est un autre problème. Dans la plupart des cas d'autres pays, les personnels au niveau provincial ont la possibilité d'être formés par un organisme régional / national responsable dans un cadre du ministère. Il arrive aussi que d'autres organismes de développement, tels que les DPs ou des ONGs, d'aider également pour la formation supplémentaire. Les techniciens / Ingénieurs du bureau de province sont chargés du secteur de l'artisanat, par le transfert de leurs propres connaissances et techniques qui sont directement transmises aux gens. Dans ce contexte, la formation du personnel provincial sera nécessaire. Y compris la question sur la formation des populations locales (discutée au paragraphe précédent), un système de formation globale devra être implanté dans la province.

k) Manque d'une situation financière stable

Puisque le travail artisanal est une micro entreprise et, dans la plupart des cas, il s'agit d'un travail individuel, l'état financier tend à être faible. Afin de rendre les activités et le commerce plus grands, assurer des ressources financières doit être pris en considération. Comme l'un des moyens de sortir de ce problème, la micro finance peut être envisagée.

Selon DA, en fait, la micro finance a été introduite dans la province dans les années 90, mais cela n'avait pas bien fonctionné. Une des raisons est le manque d'assurance sur les gens pour payer le crédit. Quant à l'activation de la mise en place d'une banque locale pour le système de micro finance, les obstacles de l'expérience antérieure devraient être étudiés avec soin pour ne pas répéter la même erreur. Grâce aux leçons apprises de cette expérience, l'industrie de l'artisanat pourrait aller vers l'avant, tout en améliorant le capital économique des populations locales.

(l) Des infrastructures faibles dans les zones lointaines

Les mauvaises conditions des infrastructures de base, notamment le réseau routier et les installations de communication en régions éloignées, posent de nombreux problèmes compte tenu des échanges personnels, commerciaux et autres activités visant à satisfaire les besoins humains fondamentaux. Par exemple, le maigre réseau routier dans la zone de montagnes rend les communes isolées durant la saison des crues, et causent moins de communications personnelles et très peu de flux de produits. En outre, le mauvais état des routes dans la région désertique dont la commune de Sidi Ali provoque les mêmes problèmes tout au long de l'année. En raison de l'isolement géographique et de la condition socio-économique, ni les installations du marché, ni les organisations communautaires actives n'existent dans la commune de Sidi Ali

L'approvisionnement instable de l'électricité est également une des contraintes considérables. Par exemple, lorsque nous établissons la chaîne du froid (système de refroidissement) pour les produits agricoles, y compris les dates et les pommes pour améliorer le conditionnement agro-alimentaire, l'interruption du service d'électricité provoque de graves dommages sur les produits périssables et mène à des problèmes en termes de sécurité alimentaire. A cet effet, la coopérative laitière dans la municipalité d'Errachidia a installé un générateur d'énergie et de telles mesures de sécurité seraient inévitables dans la province.

En outre, la plupart des activités sont pratiquées dans des régions éloignées ou dans des communes

rurales éloignées des villes qui ont des marchés plus vastes, tels que Rissani, Errachidia, Tinjded, et Erfoud. Dans ce cas, les gens doivent transporter la production au marché. En outre, une quantité faible de production n'intéresse pas les commerçants intermédiaires. Pour ce qui est d'aller au marché, dans de nombreux cas, l'état des routes rend le transport d'une grande quantité de marchandises difficile surtout par le transport en commun. En outre, en raison de la situation financière difficile des artisans, tenir des véhicules par eux-mêmes ne serait pas facile. Dans certains Ksar de Sidi Ali Commune, le tissage des tapis a été pratiqué chez les femmes traditionnellement. Toutefois, le transport public par Jeep à Rissani est trop petit et ne font le voyage qu'une fois par jour, les gens ne peuvent pas les utiliser pour la commercialisation des tapis. En conséquence, la difficulté de la participation au marché est devenu un obstacle pour les artisans à ne peuvent pas rendre leurs affaires plus larges et plus rentables. Une des solutions serait, comme mentionné ci-dessus, de travailler ensemble, comme des associations / coopératives afin de renforcer le pouvoir de négociation.

(2) Potentiels de Développement

(a) l'excédent de la production agricole (Dattes, pommes, Olives, pommes de terre)

En dépit des conditions climatiques rigoureuses pour l'agriculture, des quantités récoltées de certains produits dépassent la demande de la consommation totale dans la province. Par exemple, la province d'Errachidia produit des dattes plus de dix fois autant que son total de la consommation, alors que le taux d'autosuffisance de pommes est de 114% et leur surplus est exporté vers d'autres provinces. En outre, on observe quelques autres endroits producteurs pour avoir les situations similaires de la disparité régionale de la production agricole, les pommes de terre dans les communes du Nord dans la zone de montagnes et des olives dans les zones intermédiaires et la zone de plaine. Ces chiffres impliquent une possibilité de développer localement des zones de production pour l'agro produit spécialisé.

(b) Forte demande pour les dattes dans le pays entier

Les marocains ont la préférence sur les dattes à cause de leur apport calorique élevé et leur douceur, avec la demande, qui augmentant de façon spectaculaire durant la période du Ramadan. Les dates sont les produits majeurs de la province d'Errachidia, et le montant de la production est suffisant pour satisfaire la consommation totale dans la province. Les principales zones de production de dattes sont Errachidia, Goulmima, Erfoud, et les dattes produites dans ces domaines sont exportées vers d'autres provinces.

Cependant, les cargaisons des dattes tout au long de l'année pour la commercialisation dans les marchés (internes ou externes) sont assez difficiles pour les agriculteurs de la province, en raison d'un manque d'un système de refroidissement des installations de stockage. Certains agriculteurs d'Erfoud, la zone la plus célèbre pour la production de dattes dans la province, essayent de les garder sur le marché pendant toute pour l'année, mais leur qualité se détériore au cours de la période de Mars à Mai, ce qui à son tour fait baisser leur prix de vente. Au cours de cette période, la plupart des dattes dans les marchés locaux sont importés d'autres régions, notamment de Meknès et même de Tunisie, où les commerçants de datte gèrent leurs propres systèmes de refroidissement. Si les agriculteurs de la

province avaient leurs propres installations de refroidissement, ils pourraient gagner plus de profit de leurs produits agricoles de dattes.

(c) Existence de Ressources non utilisées

Il existe plusieurs ressources, y compris des plantes naturelles et des ressources touristiques, qui ne sont pas encore pleinement développées actuellement. Certaines plantes sont naturellement cultivées dans la province, mais pas complètement développées pour en tirer profit. Par exemple, le Câprier est une plante fréquente dans la zone rocheuse, mais personne ne s'en sert pour des activités économiques. Comme la demande pour la cêpre augmente en particulier dans les pays occidentaux, ce sera une bonne occasion d'affaires si les résidents ruraux essaient de le cultiver et de le traiter sur une base commerciale.

Le cactus est également courant dans la province et son fruit est traité au marché pendant la saison d'été. Cependant, il y a toujours une demande pour développer le cactus commercialement, puisque son huile est commercée à un prix plus élevé parmi les clients étrangers.

En outre, des ressources minières non développées comme les fossiles et à Sidi Ali et d'autres ressources dans la zone pittoresque de montagnes ont un potentiel de se développer sur la base du tourisme. Dans les ateliers de diagnostic participatif au niveau de Ksar les personnes ont déclaré des ressources existantes, telles que non seulement le matériel physique, le cuir, des mines et du bois, mais également des techniques et des savoirs traditionnels ont pris le relais de leurs ancêtres, ces ressources sont signalées comme des points forts au sein de leurs communautés. Les gens désirent profiter de leurs compétences pour la commercialisation.

(d) Visites périodiques des touristes étrangers

Errachidia province est située au milieu de l'itinéraire touristique vers le Maroc intérieur, et reçoit des visites périodiques des touristes étrangers dans toute l'année. Les touristes ont tendance à chercher des souvenirs fabriqués sur place pour leur voyage de souvenirs ou des cadeaux à leurs proches. Si la qualité et le volume de produits répondent à la demande touristique, les produits fabriqués localement peuvent être une source de revenu pour les résidents ruraux. Même le sable du désert dans une petite bouteille peut être un bon souvenir pour les touristes étrangers dans la mémoire des excursions de désert. Par conséquent, les touristes étrangers peuvent être une bonne cible dans la stratégie de commercialisation des produits locaux.

(e) Perfectionnement des activités existantes d'artisanat

Les femmes berbères ont traditionnellement héritées des compétences de tissage de leurs mères pour faire des tapis de laine pour la famille. Par rapport aux tapis de vente, leurs produits sont plus familiaux et moins sophistiqués pour la commercialisation. Toutefois, ils se sentent vivement affectueuses et fières de leurs conceptions distinctives et travaux manuels.

De même, d'une part les travaux artisanaux ont été pratiqués pour l'autoconsommation à la maison, d'autre part, ces travaux pourraient devenir des Activités Génératrices de Revenu AGR pour soutenir les moyens de subsistance. Dans la province, il y a environ 7500 personnes qui travaillent dans

l'artisanat. Beaucoup utilisent des méthodes et matériaux traditionnels.

En termes d'AGR, si les artisans arrivent à produire des marchandises de préférence des consommateurs d'un point de vue commercial, ces activités deviendraient une source substantielle de revenus. En outre, plus les chances d'affaires apporteront la confiance et l'autonomisation de la population vulnérable, tels que les pauvres et les femmes. En ce sens, l'industrie pourrait générer un impact positif aussi bien socialement qu'économiquement.

1.2.4.9. Renforcement des capacités des organisations locales et gouvernementales

(1) Contraintes et potentiels de développement

Dans les tendances de la décentralisation et du développement centré sur les populations, le PCD est la première expérience de plusieurs communes pour officiellement formuler le plan communal de développement. Puisque c'est leur premier essai, les communes peuvent rencontrer plusieurs enjeux pendant le processus de formulation de PCD. En ce qui concerne le transfert de technologie dans le domaine de gouvernance, la bonne gouvernance, la gestion du financement public (PFM), et la décentralisation sont des points difficiles pour des interventions externes, parce que il est difficile d'interférer avec des affaires du système gouvernemental.

Pour répondre à la situation citée ci dessus, le problème du système gouvernemental est évité à discuter, les seuls points à discuter sont ceux liés à la formulation du PCD dans la commune. Sur cette base, le problème de financement rencontré par la commune est présenté par des listes d'articles qui pourraient devenir ou des contraintes ou des potentiels de développement.

(a) Assurance de budget des recettes

Comme noté sur le chapitre 1 (2), les communes doivent gérer leurs activités de développement selon leur budget limité. Dans ce contexte, le PCD devrait être une plateforme de budget pour être utilisé effectivement. L'assurance des recettes du budget est significative en termes de la réalisation et la pratique du PCD. Les points pour assurer les recettes du budget seront:

(Dans le budget communal)

- Augmenter le budget d'investissement; une économie de dépenses du budget de fonctionnement, et augmenter les recettes du budget de fonctionnement.
- Pour postuler à la TVA, ou subventions de FEC pour de nouveaux projets

(En dehors du budget communal)

- Faire une demande pour la ressource budgétaire au budget de développement, tels que l'INDH, ADS, DP, etc.
- Faire une demande pour le projet du ministère

(b) Projet mettant en application la capacité des communes

En ce qui concerne ce qui est indiqué ci-dessus, les applications doivent être présentées selon les procédures suivantes: En cas d'application de la TVA pour les fonds d'investissement, le conseil

communal est le demandeur qui doit fournir l'application avec des résultats de faisabilité sur les projets de recherche appliquée au moyen d'enquêtes préalables en collaboration avec les délégations (les bureaux des ministères provinciaux connexes) concernés, la division technique dans le bureau provincial et aussi avec les consultants, etc. si c'est nécessaire. Si la faisabilité du projet et les avantages prévisibles peuvent être vérifiés dans les dispositions préalables, la possibilité d'obtenir l'approbation serait renforcée.

À cet effet, ce sera des facteurs principaux importants pour l'acquisition de l'approbation (1) d'évaluer si la commune prend l'initiative pour l'application d'un projet, (2) si elle a la capacité d'exécution du projet y compris l'établissement des objectifs du projet, (3) si les besoins des bénéficiaires cibles sont clairs, (4) si les procédures d'achever l'application sont respectés, etc. des exigences similaires peuvent être appliquées à la demande de fonds externes autres que le budget des communes.

En plus de l'acquisition du budget, on s'attend à ce que la commune fasse face à la gestion financière et à la gestion du projet. Dans les deux cas, les compétences d'analyse, de planification, d'exécution et le suivi sont prévues. En termes des compétences, par exemple, les compétences de gestion, d'analyse, d'application, de comptabilité, de négociation, et de communication sont appréciées.

(c) Acquisition de recettes fiscales et d'auto assistance par la commune

Les communes rurales ont des activités économiques moins vigoureuses dans le marché (souk), bain public (hammam) et des magasins de détail (Dukkan) par rapport à ceux observés dans les régions urbaines, entraînant peu d'ampleur des recettes fiscales dans leurs budgets de fonctionnement. Ce qui implique dans une tendance de diminution des propres sources de financement de la commune dans le budget d'investissement. Il serait important que les communes rurales considèrent la façon d'élargir leurs revenus (recettes fiscales). Afin d'augmenter leurs recettes fiscales, il serait nécessaire d'activer les activités économiques des habitants, mais des investissements supplémentaires pour la construction d'immeubles commerciaux (par exemple) sont également requis. Par conséquent, ce serait une cause de ralentissement des performances pour beaucoup de communes rurales de rechercher des sources de ces fonds tout en poursuivant leurs activités de développement.

(d) Efficacité de l'INDH

Depuis 2005 et avec une 'initiation de l'INDH, une attention particulière à été accordée à l'approche participative (ou le développement centré sur la population).. La politique de l'INDH a apporté un soutien important aux associations, la décentralisation, et les décisions légales pour la formulation du PCD. Après 2005, il semble que l'élaboration participative des populations locales est devenue intégrés dans les services extérieurs gouvernementaux

(e) Compétences en communication

Dans certaines communes, la difficulté de la communication au sein des communes et entre Commune et des organismes externes est revendiquée. Il est vrai que cela crée des malentendus. D'autre part, une bonne communication conduit à la confiance et à une forte solidarité qui deviendra les potentiels de développement communautaire.

(f) Ressources humaines

Puisque les agents des administrations locales sont tenus à collaborer plus étroitement avec la population locale, ils devraient être plus communicatifs, familiers et professionnels plutôt que de se comporter d'une façon autoritaire et formelle comme des officiers gouvernementaux réservés et indifférents. Dans le cas de certaines communes, ce qui doit être fait n'est pas vraiment clair encore pour la formulation de PCD. D'autre part, il existe des communes qui créent de nombreuses sortes de nouvelles idées à développer pour les communautés des générations futures. Ce sont des populations qui deviennent la principale force motrice du développement communautaire. On peut considérer que le gouvernement national est chargé de renforcer la capacité des organisations gouvernementales locales, et le gouvernement local est chargé de développer la société locale.

(2) Organisations locales

Les associations et les coopératives sont, à présent, axées en tant que bénéficiaires de la politique de l'INDH. Sur la base de la situation actuelle des associations / coopératives, certaines contraintes et potentialités pour le développement communautaire seront discutés.

(a) L'influence de l'INDH et l'appui aux associations

L'orientation stratégique de l'INDH a été un coup de pouce énorme pour l'avancement des associations. Il s'agit d'une bonne occasion pour les organisations locales de la société civile de faire le financement et pour la communauté d'être mature et plus développés. Cependant, les problèmes sont qu'il n'est pas facile pour les communautés pauvres de démarrer des associations / coopératives. Même établi, les associations ont tendance à être en pénurie de compétences et de ressources humaines. En raison d'un manque de responsabilité et de légitimité, ces associations ne peuvent pas obtenir un soutien financier de l'INDH. Afin d'améliorer cette situation, le renforcement des capacités des populations locales et des associations sera crucial.

(b) Problème de l'organisation des associations

Le personnel de gestion des associations doit être volontairement engagé dans les activités de l'association, qui est réglemantée par la loi. Par conséquent, dans la plupart des cas, le personnel de gestion a un poste d'emploi principal, et les activités des associations sont une deuxième tâche. En conséquence, lorsque les personnels de gestion sont trop occupés avec leur premier emploi principal, l'implication dans les activités des associations devient difficile de faire face avec. Ceci peut être l'une des contraintes pour les associations de devenir plus grandes et durables.

(c) Compétences en gestion des associations

La faiblesse en gestion d'associations est souvent remarquée. Afin de renforcer les compétences en planification, gestion financière, administration, la comptabilité, le rapportage et ainsi de suite, certaines formations sont effectuées. Toutefois, le personnel des associations qui ont des emplois stables ne peut pas toujours y participer. C'est également le cas qu'après la formation du personnel est transférée, ou de la rétroaction de la formation ne sont pas partagées entre le personnel des associations. Pour la formation, le calendrier, la durée, le contenu et le suivi de l'efficacité après la formation, devraient être prises en considération. Du côté de l'association, un système de partage de l'information, l'accumulation des connaissances dans l'organisation devrait être établie. Ces efforts

rendraient l'association plus active, plus fiable et responsable

(d) La pauvreté et la maturité de la société civile

Lors de la série des ateliers, dans le Ksar où les associations actives existent, les gens ont tendance à être plus actifs, enthousiastes et positifs au développement communautaire quelle que soit les membres des associations. Au contraire, dans la communauté où il existe peu d'associations, les gens ont tendance à avoir l'esprit à compter sur l'aide de l'extérieur, et revendiquent la responsabilité du gouvernement

C'est, dans une certaine mesure, normal, car il existerait de nombreuses difficultés qui ne pourraient pas être résolus par les gens eux-mêmes. En outre, dans les communautés qui souffrent de pauvreté, de la société civile tend à être faible ce qui a abouti à la difficulté à trouver des gens qui peuvent être engagés en association volontairement et en permanence. Dans les zones rurales, en particulier, dans la zone de pauvreté, que la personne qui peut prendre l'initiative peut être trouvée ou non, sera la question clé

(e) Communication et partenariat

Comme mentionné dans la section 3.7.1, le manque de communication est souvent considéré comme un problème. Puisque de nombreuses associations existent ici et là dans la province, une option sera d'organiser des groupes par secteur ou domaine pour rendre le partage d'informations et la collaboration plus harmonieux et plus facile. Par le biais de renforcement de la relation entre les associations, il deviendra un potentiel pour élargir l'impact et les avantages. En outre, la mise en place d'un réseau avec la province et la commune sera également avantageuse pour les associations pour montrer la transparence de leurs activités. Si l'association est reconnue dans un sens de fiabilité, de responsabilité et de légitimité, elle apportera le soutien par l'INDH, la commune ou les organismes de développement

1.3 Zonage des communes rurales et choix des communes cibles pour les PCDs

1.3.1. Principe de base

L'INDH favorise les programmes nationaux visant l'allégement de la pauvreté et des écarts parmi les régions et les sociétés. Afin de réaliser cet objectif il est inévitable d'allouer en juste proportion les ressources limitées et de les utiliser efficacement. Par conséquent, nous donnons les indications suivantes en tant que conditions préalables essentielles lorsque nous avons sélectionné les Communes pilotes dans ce sondage : la lutte contre la pauvreté contribuerait à l'amélioration et au rétrécissement de l'écart économique et sociale entre les zones urbaines et rurales.

Nous avons préparé deux étapes avant la consultation avec l'établissement au cours du choix approprié des communes cibles pour les PCDs ; 1) Zonage des 39 communes rurales de la province d'Errachidia, 2) choix d'une commune de chaque zone en tant que secteur pilote et des indicateurs de pauvreté sont employés en comparant les communes dans la même zone. Ce qui suit sont les étapes pour le choix des communes.

- 1) Zonage des 39 communes rurales dans 4-6 zones
- 2) Choix de 2 ou 3 communes cibles avec le seuil de pauvreté élevé.
- 3) Consultation avec les institutions appropriées tels que CPDH, DAS, DAT/POT et ORMVA/TF etc., sur la sélection des communes cibles pour le PCD proposée par l'équipe et détermination des communes cibles pour les PCD avec le consensus des institutions appropriées.

Quant au zonage, au début nous avons classé les communes dans 5 rangs sur chaque indicateur suivant les indications de la Tableau suivante. Après ça, la matière de la question a été préparée par les rangs d'indicateur. 5 rangs sont décidés en utilisant l'écart type sur le point moyen d'indicateur de base de données. L'estimation, alors, est donnée aux communes selon des critères allant du bon état au mauvais état. Les détails du zonage basé sur les indicateurs à chaque catégorie sont illustrés à l'annexe VI de zonage des Communes rurales et sélection des Communes cibles pour le PCD

Indicateurs pour le Zonage

Catégorie	Indicateurs
Condition Socio-économique	Electrification, alimentation en eau, Taux de fécondité, Taux d'analphabétisme, taux d'emploi des femmes, densité de population
Agriculture et Elevage	Terres agricoles, zone d'Irrigation, pâturages, élevage, Taux du régime foncier, Domaine de Khettara
Marché et organisations	l'accès au marché, l'autoconsommation (pommes de terre, dates, olives, pommes, blé), nombre d'organismes communautaires

1.3.2. Zonages des Communes

Comme indiqué plus haut, après avoir développé les cartes indication par des indicateurs, l'unification des cartes a été tenté de points de vue globale de la société, la culture rurale et de l'élevage, la commercialisation, les organisations d'habitants et ainsi de suite, finalisant ainsi la catégorisation. Le zonage agro-écologique a déjà été établi par l'ORMVA / TF et utilisé dans la formulation de plans pour des activités diverses sur l'agriculture et l'environnement (dans certains cas, une seule commune est classé en zones pluriel). Ainsi, quel que soit les plans de développement ou des mesures peuvent être formulées, il est presque impossible de classer une zone indépendamment de ce zonage. Prendre un tel contexte en compte dans la finalisation de la catégorisation, le zonage agro-écologique établis par l'ORMVA / TF a été tout d'abord pris en considération (3 zones notamment : montagneuse, zone intermédiaire et zone plaine). Ce concept de base était en accord commun chez les partenaires de développement, notamment la DAS. Ce qui suit donne un résumé des processus de finalisation de catégorisation.

Étape 1: Vérification des zones agro-écologiques par ORMVA / TF

En regardant toute la province d'Errachidia, sa topographie diversifiée peut être compté comme une caractéristique typique d'un premier coup d'œil. Les conditions variables dans l'environnement climatique et hydrologique prévalent dans la zone montagneuse avec une altitude d'environ 2000 m, dans la zone intermédiaire avec une altitude de moyenne 1000 ~ 2000 m et dans la zone de plaine avec 1000 m ou moins. Ces différences dans la topographie et le climat ne manquent jamais de fonctionner

comme des facteurs limitant à la production agricole et agro-industries, formant ainsi une différenciation entre les zones. En d'autres termes, le zonage actuel agro-écologiques fait par l'ORMVA / TF a servi comme une division des zones selon des paramètres inter-liés dans basé sur plusieurs éléments de l'agriculture, y compris des cultures et l'élevage, le commerce et les activités de routine des habitant etc. Pour cette raison, il a été adopté comme un élément de base de ce zonage.

Étape 2: vérification des indicateurs socio-économiques

En termes de dimensions socio-économiques, la province peut être zoné en 4 catégories, comme indiqué en 4.2, (à savoir les zones montagneuses occidentales et orientales, les zones centrales et la zone de plaine au sud). Une différence typique entre ce zonage et le zonage agro-écologique et on remarque que la région montagneuse du nord est divisé en deux parties à savoir, orientale et occidentale. Cette division peut être interprété par les différents indicateurs comme le nombre de naissances, le taux d'analphabétisme, et l'état des infrastructures sociales (l'approvisionnement en eau potable et électricité) etc indiquant que la côte orientale de la province près de la ville d'Errachidia et le long la route nationale n ° 13 a plus d'avantage en termes de développement socio-économique que du côté occidental. Dernièrement, comme des progrès rapides ont été portés à l'électrification et la couverture de l'approvisionnement en eau potable, cette disparité a été rétrécie. Cependant, un résultat de l'enquête socio-économique faite par l'équipe d'étude a révélé le taux d'analphabétisme reste élevé existant dans le côté ouest de la zone montagneuse, parce que cette différence peut exercer une contrainte sur le développement de la zone, il a été décidé que la région montagneuse est divisé en parties orientale et occidentale.

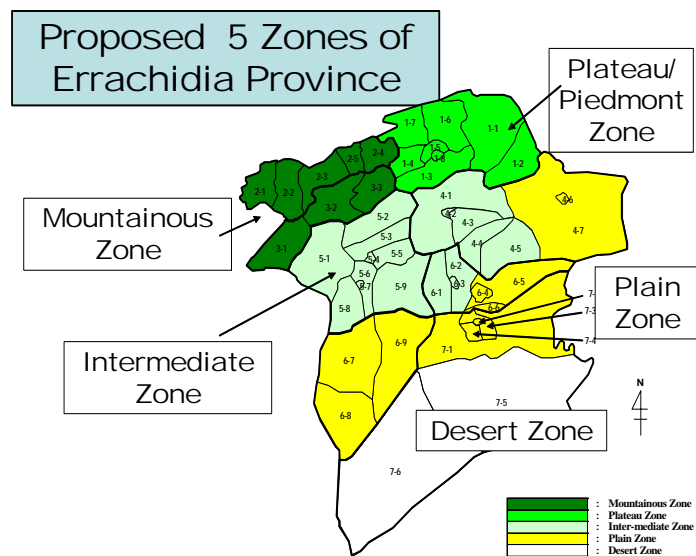
Étape 3: Vérification sur le potentiel de développement

Du point de vue économique, étant donné l'état par des indicateurs comme le revenu des ménages provenant de l'agriculture et l'élevage, une disparité distincte entre les zones peut être identifiée dans l'état de la demande et l'offre de matières premières agricoles, mais ces caractères différentiels sont difficiles à appréhender en raison d'une tendance à la surestimation pour le revenu annuel du ménage dans les communes faiblement peuplées. La demande et l'état d'alimentation de produits agricoles suggère un potentiel de former la zone de production indiquant la direction de la promotion des activités agricoles. Par exemple, les pommes et pommes de terre sont considérées comme ayant un potentiel à développer leur production dans les zones montagneuses, tandis que les dates et les olives peuvent être promues comme des cultures spécialisées dans les zones intermédiaires. Dans ce cas, l'excédent de la production de date est stockée dans les communes Aghbaloun'kerdous et Tadighouste qui sont classés en zone montagneuse par le zonage agro-écologique de l'ORMVA / TF, en conséquence, il est plus pertinent de classer ces communes dans la zone intermédiaire dans la mesure où le potentiel de formation de zone de production est concerné. De cet aspect, ces communes ont été classées en zone intermédiaire au lieu de les mettre en zone de montagne.

D'autre part, l'infrastructure de base n'a pas ainsi été consolidée dans les communes Taous et Sidi Ali sous les conditions de climat rigoureux où le potentiel de la production agricole reste également à un niveau bas. Cependant, il a trouvé un fort potentiel de développement du tourisme y compris les visites d'exploration du désert qui est devenu populaire parmi les touristes européens. Pour ces raisons, ces communes sont classées en séparant une zone indépendante d'autres communes situées en zone plateau ou plaine où l'approche de développement principalement avec le développement du tourisme comme une zone désertique.

Etape 4: trouver un consensus parmi les partenaires du développement

Fondée sur le résultat de l'examen précité, un projet de catégorisation a été préparé et finalement déterminée par des consultations avec la DAS, l'ORMVA / TF, DAT-POT et d'autres intervenants pour parvenir à un consensus. Comme résultat, un accord a été conclu avec les partenaires du développement et la DGCL sur la catégorisation de la zone d'étude en 5 zones, la zone montagneuse savoir, Plateau / Piémont Zone, zone intermédiaire, zone de plaine et zone désertique. La figure suivante donne le résultat de zonage et de la nomenclature.



1.3.3. Caractéristiques de chaque zone

La surface, le nombre de communes, le nombre de ksars, la population et d'autres éléments sont indiqués dans le tableau ci-dessous et l'Annexe 4.1.2. La zone intermédiaire et de plaine sont fortement peuplées, mais les zones montagneuse et de plateau/piedmont ont la densité de population plus élevée, alors que la zone de désert a le niveau le plus bas.

Nom de zone		Surface (km ²)	Communes	Ksar	Population	Nbre de foyers	Densité de population
Montagneuse	I	3.393	8	80	54.239	9.001	16,0
Plateau/Piedmont	II	4.800	8	144	72.644	13.086	15,1
Intermédiaire	III	25.647	17	168	256.809	42.850	10,0
Plaine	VI	16.147	12	248	162.220	23.252	10,0
Désert	VI	15.800	2	19	8.388	1.205	0,5
Total		65.787	47	659	554.300	89.394	8,4

1.4. Plans de la direction du développement Rural dans chaque Zone

1.4.1. Ressources en eau et irrigation

(1) Ressources en eau

Les 95% de l'eau disponible et utilisable, sont utilisés dans les bassins de l'Oued Ziz ayant un bassin versant de 14 606 km² découlant de la construction du barrage Hassan Addakhil. Compte tenu de l'existence de ce barrage, le développement des capacités en eau est peu probable à l'avenir. La construction de ce barrage a d'une part, réduit les dommages d'inondation, d'autre part, l'érosion à l'amont du barrage se produit toujours en raison d'une faible couverture végétale. L'introduction de mesures de contrôle de l'érosion des sols sur les flancs des montagnes et le reboisement sont nécessaires pour prévenir l'envasement du réservoir.

La réhabilitation et l'extension du contrôle des inondations, et des installations d'irrigation sont essentielles, dans mesure où l'efficacité de la capacité de stockage de ces installations a été compromise par la sédimentation ainsi que par la détérioration des installations elles-mêmes. En outre, le contrôle inapproprié de l'eau a causé des dommages d'inondation ainsi que la perte de beaucoup d'eau en aval du barrage. En raison de la construction du barrage, l'eau souterraine a considérablement diminué de façon remarquable à l'aval du barrage, puis, un impact négatif est apparu.

85% de l'eau disponible et utilisable dans des bassins de l'Oued Ghris sont utilisés et la possibilité de développement de l'eau est devenue très faible, avec un bassin versant de 12 412 Km², cette zone est relativement étroite par rapport aux bassins des 2 autres cours d'eau. Sur les deux grands barrages proposés, l'un, le barrage Tadighouste, a déjà été construit, tandis que pour l'autre, le barrage Timkit les travaux vont commencer en Octobre 2009. Par conséquent la réduction des inondations et l'augmentation de l'eau disponible sont prévues. L'érosion des sols se produit de façon spectaculaire comme au bassin du Ziz. L'introduction de mesures de lutte contre l'érosion des sols et de reboisement doit être mise en œuvre. La dépression située dans la partie médiane de l'Oued Gheris près de l'Oued Ziz offre un potentiel très élevé d'eaux souterraines et tant de puits peu profonds pour l'irrigation et l'eau potable ont été utilisées jusqu'ici. Diminution de la recharge des eaux souterraines sera inévitable dans l'Oued Ziz, si les barrages sont construits dans la zone amont.

Le Bassin de l'Oued Guir a été en retard sur 2 bassins de rivière dans le développement des ressources en eau et seulement 37% environ des ressources disponibles d'eau sont utilisées jusqu'à maintenant. Le bassin versant de 19 476 km² est le plus grand dans la zone d'étude et le potentiel de

développement des ressources en eau y serait plus élevé à l'avenir. Les dommages graves tels que l'effondrement de maisons, de routes, des installations d'irrigation, l'érosion des berges, et lavage de terres cultivées produits en raison des fortes inondations en 2008 dans la zone aval du bassin. Afin d'atténuer les dommages causés par les inondations, la construction de barrages et le détournement des eaux pour contrôler les inondations et développer l'irrigation doit être la priorité. La construction d'un barrage de diversion à Kaddoussa pour détourner les eaux de crue de l'Oued Guir à l'Oued Ziz, a été prévu.

En ce qui concerne les eaux souterraines comme expliqué plus tard, mais il y'a 9 024 puits dans la zone d'étude, la quasi-totalité des puits sont utilisés dans les zones intermédiaires et dans les plaines. Récemment, l'abaissement du niveau des nappes souterraines et le problème de salinité ont apparus. Il sera nécessaire d'établir un système durable de suivi pour contrôler le pompage excessif et d'observer le niveau des eaux souterraines. Quant à la zone désertique, l'utilisation des eaux de surface est difficile, mais les inondations survenant plusieurs fois par an est disponible pour une utilisation efficace. Il est recommandé d'appliquer des mesures de protection assez modestes, telles le dispositif en demi-lune, la bande comptoir, et les gabions pour faciliter l'infiltration des eaux d'inondation dans le sol, mais aussi d'introduire les systèmes de puits superficiels pour l'irrigation de petits jardins de légumes.

La conservation des sols érodés par les inondations est également essentielle. Le reboisement autour des réservoirs et sur les flancs des montagnes, et l'introduction de mesures de lutte contre l'érosion des sols jusqu'aux flancs des montagnes doivent être immédiatement soutenu, car la sédimentation est estimée à environ 4 millions de tonnes par an au barrage Hassan Addakhil et d'autres petits barrages de la région.

Le HEFLCD (Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et Lutte Contre la Désertification) a activement encouragé le reboisement aux alentours des réservoirs et il a introduit des alevins dans les réservoirs pour conserver l'environnement national, mais la reforestation des flancs des montagnes est assez faible. À cet égard, l'éducation environnementale pour le reboisement et la conservation des sols par le HEFLCD et l'ORMVA / TF au bénéfice des populations rurales devrait être encouragée. Comme le reboisement doit couvrir de vastes territoires, les activités selon une approche participative au niveau communal impliquant la population locale seraient essentielles. À l'heure actuelle, la formulation du PCD dans 46 communes est en cours par les partenaires au développement. En effet, le reboisement doit être énergiquement impliqué en tant que composante du PCD.

(2) Irrigation

Les tableaux suivants montrent les installations d'irrigation et les zones irriguées selon les différentes catégories physiques.

Installations d'Irrigations utilisant les eaux de surface par Zone

Nom de zone		Printemps		Canal/ Seguia		Barrage/ Ouvrages de tête		Total (ha)
		No.	Surface irriguée (ha)	No.	Surface irriguée (ha)	No.	Surface irriguée (ha)	
Zones Montagneuses	I	20	946	6	2,095	0	0	3,041
Zones Plateaux/Piémont	II	38	755	61	4,427	1	0	5,182
Zones Intermédiaires	III	66	1,720	68	12,251	6	1,861	14,131
Zones de Plaine	VI	4	0	44	27,973	2	0.0	27,973
Zones Désertiques	V	0	0	0	0	0	0.0	0
Total			3,421	179	46,746	9	1,861	50,327

Source : Étude socioéconomique par ORMVA/TF (2006) et étude socioéconomiques faites par l'équipe d'étude (2009)

Installations d'Irrigation utilisant les eaux souterraines par zone

Nom de Zone		Puits		Khattara		Fonctionnel	Total Surface Irriguée. (ha)
		No.	Surface d'Irrig. (ha)	No.	Surface d'Irrig. (ha)		
Zones Montagneuses	I	147	66	12	344	12	410
Zones Plateaux/Piémont	II	688	900	5	0	0	900
Zones Intermédiaires	III	3,172	2,188	183	3,130	144	5,318
Zones de Plaine	VI	4,709	2,180	160	1,042	48	3,221
Zones Désertiques	V	308	0	7	0	0	0
Total		9,024	5,333	367	4,515	204	9,849

Source : Étude socioéconomique par ORMVA/TF (2006) et étude socioéconomique faites par l'équipe d'étude (2009)

1) Zones montagneuses et de plateaux/ piémont

L'irrigation par inondation des arbres fruitiers comme les pommiers, les oliviers et les amandiers, est principalement appliquée dans ce domaine en utilisant l'eau de source ou des eaux souterraines comme eau d'irrigation complémentaire. Les pertes d'eau d'irrigation pendant le transport, comme une fuite dans le canal en terre et le débordement du canal pendant la saison des pluies en raison de la faible capacité du canal est remarquable. Un mauvais contrôle de l'eau sans irrigation à des moments appropriés et une bonne utilisation du volume d'eau disponible au niveau de la ferme pose également problème. Le système d'irrigation goutte à goutte étant l'une des mesures pour économiser l'eau, il a été, par conséquent, introduit. Pour économiser correctement l'eau d'irrigation, la réhabilitation et l'expansion de seguia / canaux, et technologie d'économie d'eau d'irrigation devrait être introduite à l'avenir.

2) Zones intermédiaires et plaines

Dattes et olives de saison sont essentiellement plantées dans cette zone. Les pertes moyennes dans les canalisations de transport d'eau existante atteignent entre 30% et 40% en raison d'installations d'irrigation détériorées et mauvaise technique de contrôle de l'eau. La réhabilitation des installations existantes doit avoir été faite. De plus la technologie d'économie d'eau doit être introduite par ce que le système d'irrigation par inondation en tant que méthode traditionnelle a besoin de plus d'eau non récupérée en aval.

Afin d'accroître les productions agricoles, les inondations produites plusieurs fois par an seront utilisées pour irriguer en Bour les champs de blé, d'orge et de maïs. Un système approprié doit être appliqué, tandis que la technologie d'économie de l'eau des puits de surface pour l'irrigation doit être introduite. Pour protéger les routes et les installations d'irrigation des mouvements des dunes et de sable, le reboisement et à l'aide de couverture faites de feuilles de palmiers a été appliqués de manière continue

Pour ce qui est du système Khettara, 144 systèmes sur 183 dans les zones intermédiaires et seulement 48 systèmes sur 160 fonctionnent à l'heure actuelle. L'étude de diagnostic de fonctionnement des systèmes sera examinée afin de sélectionner les systèmes de réhabilitation nécessaires. L'irrigation utilisant les eaux souterraines est la plus active dans cette zone, mais le niveau des eaux souterraines devient de plus en plus profond. Le problème de la salinité est apparu à certains endroits. L'eau pompée sera donc examinée, et les contre-mesures pour contrôler les eaux souterraines doivent être prises en considération.

3) Zones désertiques

Afin d'accroître les productions agricoles, les inondations produites plusieurs fois par an seront utilisées pour irriguer les champs de blé (Bour), d'orge et de maïs. Le système de réutilisation des eaux d'inondations / installations de propagation doit être appliqué, et la technologie d'économie d'eau pour les puits de surface d'irrigation doit être introduite. Pour protéger les routes et les installations d'irrigation des mouvements des dunes et de sable, le reboisement et à l'aide de couverture faites de feuilles de palmiers a été appliqués de manière continue

4) Direction des Ressources en Eau et du Développement de l'Irrigation dans chaque zone

Basé sur les résultats mentionnés ci-dessus, les actions de développement des ressources en eau d'irrigation dans chaque zone sont résumées ci-dessous.

Direction des Ressources en Eau et du Développement d'Irrigation dans chaque zone

Nom de la Zone	Nom de Commune	Direction du Développement
Zone Montagneuses (8 Communes)	Imilchil, Bou Azmou, Outerbat, Amouger, Ait Yahya, Ait Hani, Assoul, <i>Amelagou</i>	Ressources en eau Education environnementale pour le reboisement, par <i>Quercus rotundifolia</i> , <i>Cedrus Atlantica</i> , Pin, Capre Cactus, Pistachio, etc.) Irrigation Réhabilitation/ Expansion de Seguia Introduction de la technologie de sauvegarde d'eau pour l'irrigation
Zones de Plateau/Piémont (7Communes)	<i>Gourrama</i> , Guir, Guers Tiaalaline, M'zizel, Sidi Ayad, N'zala, Zaouiat Sidi Hamza	Ressources en eau Instauration de mesures de contrôle contre l'érosion des sols à la pente de la montagne Campagne éducative pour reboisement jusqu'au niveau des herbes Construction de puits d'observation pour contrôler le niveau d'eau des nappes souterraines. Irrigation Réhabilitation/ Expansion des Canaux/Seguia Introduction de la technologie de sauvegarde d'eau pour l'irrigation
Zones Intermédiaires (13Communes)	Kheng, M'daghra, Aoufous, Aghbaloun'k, Tadighouste, <i>Ghriss</i>	Ressources en eau Introduction d'activités de contrôle de l'érosion du sol sur les flancs des montagnes

	<i>Ouloui</i> , Ghriiss Soufli, Ferkla Soufla, Ferkla Oulia, Melaab, Fezna, A.Sebbah.Ghriiss, Jorf	<p>Construction des barrages de diversions d'eau de crues Gestion de l'eau intégrée accompagnée par des équipements d'irrigation existants. Construction de puit d'observation pour contrôler le niveau d'eau des nappes souterraines. Éducation environnementale pour le reboisement</p> <p>Irrigation Introduction de la technologie de sauvegarde d'eau pour l'irrigation Gestion de l'eau intégrée des équipements d'irrigation existants Réhabilitation/ expansion du canal d'irrigation principal et secondaire et seguir Réhabilitation/construction des systèmes/installation contre les inondations Réhabilitation du système khattara</p>
Plaines (9Communes)	Alnif, H'ssia, M'ssici, Rissani, Bni M'hamad Sijilmassa, Sfalat, <i>Oued N'aam</i> , Arab Seb.Ziz, Sifa	<p>Ressources en eau Construction d'un barrage de contrôle des inondations de détournement Campagne de sensibilisation pour le reboisement Construction de puits d'observation pour le contrôle</p> <p>Irrigation Introduction de la technologie de sauvegarde d'eau pour l'irrigation Gestion de l'eau intégrée des installations d'irrigations existantes. Réhabilitation/ expansion du canal d'irrigation principal et secondaire et seguia Réhabilitation/construction des systèmes/installation contre les inondations Réhabilitation du système khattara</p>
Zones Désertiques (2 Communes)	Taous, <i>Sidi Ali</i>	<p>Ressources en eau Promotion de l'utilisation des eaux souterraines par des puits peu profonds Construction des 'installations pour recharger des eaux souterraines Construction de puits d'observation pour contrôler le niveau d'eau des nappes souterraines.</p> <p>Irrigation Introduction de la technologie de sauvegarde d'eau pour l'irrigation Réhabilitation/construction des systèmes/installation contre les inondations Plantation d'Acacia raddiana, Tamarix, Atriplex, etc pour protéger les installations des dunes de sable et du sable mouvant Construction de haie en utilisant des feuilles de palmier, etc pour la protection contre le sable</p>

1.4.2. Principes de Formuler le plan de consolidation d'infrastructure

Quant à la consolidation des équipements en termes d'infrastructures sociales pour lesquels la province d'Errachidia est responsable, ils doivent être consolidés conformément aux plans d'amélioration que les bureaux provinciaux des ministères concernés ont. D'autre part, ceux relevant de la compétence des communes sont consolidés en conformité avec les plans d'action par année, également au sein de l'enveloppe budgétaire fiscale des communes concernées. La liste suivante donne les principes pour formuler le plan de consolidation de l'infrastructure sociale majeure.

(1) Plan d'amélioration des routes

En ce qui concerne l'amélioration des routes nationales, y compris NH13 en cours d'exécution à la section de Meknès ~ Rissani, et NH11 d'Oujda ~ Agadir sera maintenu conformément au Plan national d'amélioration de l'autoroute par PDEF (Bureau provincial du ministère de la Voirie, électricité et équipement Tafilalet). De même, il maintien la routier liée à l'aéroport Moulay Ali Cherif dans la Ville d'Errachidia. L'entretien des routes primaires pavées avec une extension de 426 km ou 17% des routes dans la province d'une longueur totale de 2.520 km est entretenu par la province, et pour les routes

secondaires pavées avec une extension de 479 km ou 19 % de celle-ci sont confiées à chaque cercle. Le pavage d'autres routes non pavées sera planifié et mis en œuvre par PDEF en fonction de leur priorité déterminée par l'état actuel de la fréquence du trafic.

Quant aux ponts qui couvrent les grands fleuves où des dommages d'inondations ont souvent lieu, il est prévu de remplacer progressivement le type de ponts actuel par des ponts à piliers permanents. En outre, dans les sections de route qui longent les pentes de montagne où l'effondrement de rochers et de terre se produit fréquemment, il est prévu de construire des tunnels ou des voies de passage à des passages coupés au sens large. PDEF a déjà fourni près de 68 millions DH pour les coûts du projet de réparation des ponts en cours.

Puisque les routes agricoles dans les oasis ou les secteurs de terres agricoles dans les zones rurales sont exclusivement utilisées par les habitants des Ksar, les utilisateurs doivent les maintenir. La nouvelle construction et la réparation de routes agricoles ont été incluses dans le plan de développement de la Commune en tant que composante importante du projet. Désormais, il est proposé de considérer l'entretien / gestion des routes lié à la *seguias* et *khattaras* réhabilité comme les routes agricoles.

En même temps, des plans pour améliorer le marketing et la promotion de tourisme ont été fournis par les bureaux provinciaux d'autres ministères que DPET, des programmes de développement de route raisonnables doivent être formulés par la coordination renforcée parmi ces bureaux.

(2) Plan d'alimentation en électricité

Les sources d'électricité dans la province sont alimentés à la grille Rich ~ Errachidia à travers une ligne à haute tension par Meknès ~ Midelt, d'où la puissance est en outre livré à l'ouest vers Goulmima, au sud vers Erfoud, et à l'est vers Boudnib. La mesure de la disponibilité de 3 phases actuelles de remplacement est limitée à ces villes. Dans l'intervalle, l'électrification rurale a couvert 93,5% des ménages dans la province en 2008, tandis que la production d'énergie solaire couvre 2%. Toutefois, l'électrification a retardé dans les grilles de la section de Sidi Ali, Guir, Melaab, Ettaous, Assoul ~ Imilcil, Alnif et ses environs, Aghbalou Nkeradous, Tadigouste, Nzaala, Zaouit Sidi Hamza etc où environ 2402 ménages attendent l'électricité. Sur ce total, 1116 ménages (52%) sont prévues dans le projet de couverture programmé en 2010 (se reporter aux tableaux ci-après). D'ailleurs, près de 5300 MW a été annuellement générés en 2007 par des équipements de génération d'hydro-électricité de type domestique qui font usage de la tête de l'eau des installations de prise d'eau, alimentant ainsi un tiers de l'électricité consommée par les entreprises, ce qui implique qu'il reste une certaine marge dans la production d'électricité de petite taille.

Plan d'installation de système d'énergie solaire à chaque zone par ONE

Nom de Zone	HH Requis	HH Validé	Balance	Taux
Montagne	441	207	234	47%
Plateau/Piedmont	1,002	969	33	97%
Intermédiaire	236	25	211	11%
Plaine	479	37	442	8%
Désert	244	0	244	0%
Total	2,402	1,238	1,164	52%

Source: ONE en PERG en 2009

(3) Plan d'approvisionnement en eau potable domestique

L'eau potable domestique d'eau a déjà été fournie à 87% des ménages dans la province, mais l'approvisionnement en eau dans les régions montagneuses ainsi que dans les zones de plateau reste derrière parce qu'il y a différence d'altitude entre le niveau des sources d'eau et des zones d'habitat qui rend l'enfouissement des conduites d'eau difficile. L'électrification de ces zones est également retardée en raison des coûts élevés pour créer des réseaux d'électricité et aussi des réseaux d'approvisionnement en eau (se référer au tableau ci-après).

L'étendue de la difficulté à se procurer les sources d'eau stable qui permettra de fournir régulièrement de l'eau domestique affecte également la création de réseau. Même si les villes et les endroits où les bureaux de l'administration des commune sont établies a presque accompli aux réseaux nationaux de distribution d'eau, les rendements de l'eau des aquifères disponibles localement en plaine et en zone désertique ne sont pas stables, alors que l'offre de sources d'eau éloignées de construction élevés et engage des dépenses d'entretien, donc l'eau ordinaire l'approvisionnement est difficile, même si le réseau d'eau domestique était fixée. Dans de telles circonstances, les mesures les plus aisément applicables et conventionnelles comportent une méthode d'approvisionnement en eau des villes locales voisines en un camion-citerne. Dans la zone montagneuse de telles sources d'eau abondantes que les fontaines sont facilement disponibles, mais le maintien difficile et des dépenses encombrantes seraient exigées pour prendre des mesures contre la sédimentation du sable ou des fuites d'eau du réseau créé.

Après tout, si les équipements doivent être installés ou non sera décidé par le choix des utilisateurs ou coût porteurs. Dans le cas où l'approvisionnement en eau pour chaque ménage se trouve difficiles, le plan devrait être remplacé par l'offre classique de l'eau domestique, dont les robinets publics pour l'utilisation de groupes d'habitants.

En outre, dans les zones montagneuses, ainsi que les Plateaux à faible taux d'approvisionnement en eau domestique, les projets d'approvisionnement en eau domestique ont été mis en œuvre grâce à l'aide d'association et ONG, etc Ainsi, les communes et la province devrait subjectivement soutenir ces organisations pour améliorer l'eau fournir.

Taux d'accès à l'eau potable dans chaque zone par ONEP

Nom de Zone	Population in 2007	Bénéficiaires			Taux d'accès		
		ONEP	Association	Total	ONEP	Association	Total
Montagne	55,823	0	34,439	34,439	0%	62%	62%
Plateau/Piedmont	51,850	2,700	31,760	34,460	5%	61%	66%
Intermédiaire	156,049	128,328	18,709	147,037	82%	12%	94%
Plaine	111,620	66,915	42,152	109,067	60%	38%	98%
Désert	8,412	4,379	2,606	6,985	52%	31%	83%
Total	383,754	202,322	129,666	331,988	53%	34%	87%

Source: ONEP en 2009

(4) Plan d'assainissement

La Construction des réseaux d'assainissement a été le domaine le plus en arrière avec l'introduction du système de toilettes dans le contexte de l'infrastructure sociale. Surtout, le drainage des eaux d'égouts devient difficile dans la partie centrale des villages ruraux pendant la saison des pluies due à la submersion de l'eau. Le plan concret pour la consolidation des installations de drainage n'a pas été fourni au niveau provincial, le plan de drainage a été laissé à la responsabilité des communes locales.

En général, les zones favorables pour les conditions d'approvisionnement en eau ont tendance à avoir des conditions de drainage médiocre en raison de la planéité, rendant ainsi la consolidation simultanée de l'approvisionnement en eau domestique et du système d'égouts.

En ce qui concerne la priorité comparative, le drainage des eaux de pluie dans les fossés de routes secondaires ou des ponceaux enfouis devraient être prioritaires pour résoudre la submersion de l'eau dans les zones d'habitat. En conséquence, les projets de consolidation de toilettes dans les ménages individuels et le traitement des eaux usées dans le réseau de drainage de l'eau doivent suivre la zone antécédente du projet de drainage.

Si l'évacuation des eaux usées se trouve être retardée au milieu de zones densément peuplées, le retard menace d'entraîner la contamination des eaux souterraines, un plan devrait être formulée en tenant tendance récente des taux démographique en compte. En particulier, en raison de la tendance à la hausse des précipitations annuelles au cours de ces quelques années, la submersion qui se déroulent dans les villages pendant la saison des pluies dans les communes à Errachidia, Goulmima, Erfoud situées le long des principaux cours d'eau ou dans les zones d'altitude plus faible a été intensifié et rend les zones dans un état d'insalubrité.

Ceci a mené à la nécessité pressante pour la pose et l'installation malléable ou aux tuyaux de chlorure de vinyle avec un grand diamètre ainsi que des pompes de drainage pour le village. À cet égard, la boue d'eaux d'égout provenant du traitement du système d'égouts vidangé peut être traitée dans des étangs de fermentation et elle peut servir comme un engrais organique à vendre à ceux qui sont engagés dans des activités horticoles après la fermentation complète.

1.4.3. Amélioration dans l'agriculture et l'élevage

1.4.3.1. Agriculture

(1) Contraintes associées à la faiblesse des rendements et moyens d'augmentation de la productivité agricole

Les contraintes associées à la faible productivité dans l'agriculture et l'élevage sont notamment:

1) La faible taille des exploitations

La taille réduite des exploitations et la dispersion des unités agricoles d'un même ménage donné constituent la première cause de la faiblesse de la productivité des cultures agricoles ; la baisse de la taille des exploitations, l'extrême morcellement des parcelles et leur éparpillement découlent de la pression démographique, mais sont également attribués à l'existence de systèmes traditionnels héréditaires de propriété des terres arables. A cet égard on distingue 3 formes traditionnelles de systèmes agraires : les terres privées appartenant à des particuliers (Terres Melk), les terres Habous appartenant aux autorités religieuses, et les terres collectives (Terres Jamma) appartenant aux collectivités locales ; les autorités administratives interviennent dans l'allocation des terres relevant des 2 derniers systèmes cités. Les terres pouvant être redistribuées sont de plus en plus rares et, à présent, les terres Melk représentent l'écrasante majorité des terrains exploités. Il s'avère particulièrement difficile de trouver les moyens d'augmenter la taille moyenne des exploitations agricoles tant que ne seront pas introduits des changements profonds dans le système social traditionnel en milieu rural en procédant par exemple à des réformes agraires ou des échanges de parcelles entre propriétaires. Pour le moment la taille moyenne des exploitations par ménage est trop faible pour lui procurer une subsistance à partir de ses seules activités de production agricole.

2) Faibles niveaux de rendement

Les niveaux des rendements des cultures varient selon un certain nombre de facteurs déterminants comme l'environnement climatique, les aléas liés aux types de culture, les techniques culturales, le niveau de mise en valeur des fermes et l'adéquation des intrants, etc. Des solutions efficaces d'amélioration des rendements ne peuvent découler que d'une évaluation correcte de la situation actuelle des cultures. La réalisation d'un véritable diagnostic par un personnel administratif qualifié est souhaitable, bien que l'on reconnaisse que les effectifs en personnel des Communes sont trop limités pour leur permettre de s'occuper de l'ensemble des fermiers. Les exploitants eux-mêmes peuvent réaliser le diagnostic de leurs propres cultures pour peu qu'ils aient été formés à cela. Le manque d'outil d'évaluation du poids des récoltes ne permet pas aux exploitants de pouvoir évaluer leurs performances. La capacité d'acquisition des inputs par les exploitants agricoles est sans doute très faible, mais ces derniers devraient s'arranger pour maximiser leurs rendements de leurs cultures en utilisant les moyens dont ils disposent.

3) Absence de connaissance de base et d'information sur la production agricole

La plupart des agriculteurs ont appris leurs techniques d'exploitation seulement sur le tas à travers une expérience transmise par leurs parents et les voisins agriculteurs. Il leur est par conséquent difficile d'introduire de nouvelles techniques, à moins qu'une intervention extérieure ne vienne leur

conseiller. Des visites d'information sont utiles pour corriger cette vision étroite des agriculteurs sédentaires, mais cela ne saurait être planifié et organisé individuellement. En outre il existe un certain nombre de goulots d'étranglement sur le chemin d'accès aux nouvelles informations, aux nouvelles techniques et aux connaissances, notamment l'analphabétisme et le sectarisme des sociétés rurales, etc.

4) Après tout, la meilleure façon d'essayer de s'en sortir serait de s'organiser à leur propre initiative en groupes, associations ou coopératives afin de permettre à leurs membres de partager les informations obtenues sur dans le domaine des cultures agricoles et de l'élevage, du climat et autres préoccupations associées au milieu rural, de la commercialisation, etc. On peut aussi envisager pour les groupes d'agriculteurs des excursions d'études et une formation dispensée par des spécialistes, ainsi que des discussions de groupe sur les actions à mener pour limiter les dommages consécutifs aux désastres naturels et autres aléas. Certes les efforts déployés de manière autonome peuvent avoir une portée limitée et ces groupes organisés d'agriculteurs auront certainement besoin d'un certain support extérieur pour mieux gérer leurs activités. Ce support pourrait être envisagé sous forme de transfert de technologie, de soutien financier par l'octroi de crédit et des services d'information à travers divers partenaires ou des ONG, etc.

En ce qui concerne le critère de formation de ces groupes, on peut retenir soit l'appartenance à une région donnée, soit les objectifs communs à atteindre, soit les deux caractéristiques. Les groupes constitués sur une base géographique sont en général organisés selon les conditions de vie dans leur région d'appartenance, et rassemblent tous les habitants des douars de la région. Dans ces groupes régionaux, tous les ménages se partagent les ressources disponibles dans la région, et font face en commun aux dommages causés par les désastres, etc. Les groupes constitués sur la base des objectifs communs sont constitués d'habitants poursuivant les mêmes buts, comme par exemple les éleveurs ayant le même type de bétail, les agriculteurs ayant les mêmes types de cultures qui prennent des mesures concertées pour défendre ensemble leurs intérêts communs en matière de production / commercialisation. Un exemple type de ce genre de groupe est l'association des usagers d'eau qui exploitent des installations existantes d'irrigation, et qui étend ses activités dans une zone donnée dans la poursuite des mêmes buts communs. Pour être créés et pour développer durablement leurs activités, ces groupes exigent un partage équitable des responsabilités et des objectifs à attendre. Ceci donne lieu à des discussions répétées entre membres ou dans des réunions de leurs représentants, dans lesquelles il est essentiel de confirmer la compréhension mutuelle de tous et d'identifier ce qui doit être fait. Il est toujours possible que des groupes organisés par les habitants débouchent sur des disputes, sur la liquidation ou sur le gel de leurs actions à cause d'une vérification procédurale insuffisante menant fatalement à l'incompréhension.

5) Conditions préalables pour des activités de groupe solides et durables

Il est avant tout indispensable de donner à tous les membres du groupe l'opportunité de participer aux activités du groupe et de faire en sorte d'avoir un esprit de solidarité. En même temps les tâches doivent être distribuées aux membres du groupe de manière aussi équitable que possible, et les retombées doivent bénéficier aux membres du groupe selon la contribution de chacun aux activités

concernées. De plus, les modifications éventuelles au niveau des activités en réponse à des changements dans les conditions ambiantes, à des transformations d'activités ou à des risques divers sont indispensables pour soutenir ses activités, les développer, les évaluer ainsi que pour refléter les opinions de ses membres à travers ce processus.

Au cas où coexistent dans la même zone plusieurs groupes concurrents développant des activités identiques ou comparables de production ou de génération de revenus, la sévérité de la concurrence sur le marché peut être telle que cela aboutisse la chute des activités de tous. Au contraire si plusieurs groupes décident de diversifier leurs activités sur la base de "un village = une production", alors cela contribuerait à garantir la pérennité des activités. Dans la plupart des cas les institutions de crédit peuvent fournir les informations permettant aux groupes intéressés d'adopter cette approche de diversification.

6) Promotion des groupes organisés sur une base régionale

Comme le type d'activités agricoles convenables pour une zone donnée dépend des conditions naturelles et socio-économiques ambiantes, il est nécessaire à ce que les activités de groupes soient planifiées et mises en œuvre conformément aux conditions locales de développement d'activités dans le domaine agricole. Les conditions habituelles de développement d'activités agricole selon les types de zones sont comme indiquées dans le tableau ci-dessous :

Conditions habituelles des zones de développement d'activités agricoles

Zone	Climat / Végétation	Topographie	Disponibilité en eau	Infrastructure
Zone montagneuse	Froid et humide/ dense	Vallée escarpée	Considérable	Très pauvre, austère
Plateau/Piémont	Semi humide / moyen	Vallonné	Souvent rare	idem
Zone intermédiaire	Doux et sec/ clairsemé	Vallonné - plat	Faible et en baisse	Abondante
Zone de plaine	Chaud et sec/ clairsemé	Plat- Pente douce	Rare	Un peu disponible
Zone désertique	Chaud, sec, vent/aride	Plat avec collines	Très limitée	Éparpillées
	Activités agricoles	Activités pastorales	Activités d'agro-industrie	Activités transformation
Zone montagneuse	Vergers / autres cultures	Animaux de basse cour	Fruits tempérés, viande	Manque e matériels
Plateau/Piémont	idem	idem	Fruits tempérés / miel	Huile d'olive (limité)
Zone intermédiaire	Dattes/olives et céréales	Pâturage pour animaux	Lait / légumes / dattes	Dattes, huile d'olive
Zone de plaine	Dattes / autres cultures	Animaux de pâturages	Dattes, olive (très peu)	Henné, cumin
Zone désertique	Céréales/cumin/fourrage	Animaux de pâturage / chameaux	Manque de produits	Manque de produits

Source: JICA Study Team

Le tableau ci-dessus indique que les zones les plus favorables pour l'organisation d'activités de groupes sont les plaines et les zones intermédiaires, ce qui apparaît également dans le nombre d'organisations par zone du tableau ci-après.

Dans un autre tableau ci-après sont présentées des organisations professionnelles (coopératives, association) établies dans la zone d'étude. Certaines d'entre elles, que les données disponibles n'ont pas permis d'identifier, ont été déjà liquidées ou en mise en veilleuse. En supposant que l'ensemble de ces organismes soient actives, alors le taux de participation des ménages (en assumant qu'un ménage rural est comptabilisé comme 1 membre) s'établit à 17% pour les coopératives et 28% pour les associations. Cependant il existe un biais évident dans la distribution ou le taux d'affiliation des ménages aux coopératives et associations. Comme le montre le tableau ci-dessous, le taux est élevé en

zone montagneuse et zones des plateaux / piémont, où il atteint 57% pour ce dernier cas, traduisant ainsi la participation de plus de la moitié des ménages. Par contre le taux d'affiliation a une tendance à la baisse au fur et à mesure que l'on avance vers le Sud. Les taux sont inférieurs à 10% dans les zones intermédiaires et les zones de plaine, et tombent à zéro dans les zones désertiques. En ce qui concerne le nombre d'organisations par Commune, les zones intermédiaires viennent en tête, tandis que les densités par Commune sont comparables dans toutes les autres zones, à l'exception des zones désertiques.

Cette différence entre zones peut être partiellement attribuée à la densité de la population ou des villages car plus les habitations sont éparpillées, et moins les habitants collaborent entre eux dans leurs activités économiques. Une autre raison pourrait être le manque d'infrastructures, notamment les routes et l'eau potable dans les zones Sud en comparaison avec la situation plus au Nord. Comme le montre le tableau ci-dessous, un important pourcentage d'organisations est occupé dans les activités liées à l'irrigation, soit plus de 50% des membres des coopératives et 80 % des membres d'associations ; du côté du Sud on trouve assez rarement ce genre d'infrastructures.

A la lumière de la situation actuelle et de la tendance observée, l'Équipe d'Étude considère qu'il serait nécessaire à ce que les autorités communales prennent l'initiative de solliciter des organismes gouvernementaux compétents, la fourniture d'un soutien aux populations rurales locales pour les aider à s'organiser elles-mêmes pour satisfaire leurs attentes. Il conviendrait pour commencer, d'éviter la constitution de groupes comprenant de trop nombreux membres, mais de partir d'un petit groupe basé sur la région et les objectifs par exemple au niveau d'un seul douar, les responsables communaux fourniraient alors un soutien permettant au groupe de se consolider, puis d'envisager graduellement un développement autonome et par fusion avec d'autres groupes voisins comparables, pour devenir une structure de plus en plus importante fonctionnant parfaitement bien. Parallèlement une réactivation des activités de certains groupes tombés dans la léthargie sera faite si ces groupes en font la demande ; cette action sera faite sous l'égide de la Commune après un diagnostic de la situation actuelle et une vérification que la réhabilitation sera bénéfique pour l'économie locale.

7) Utilisation rationnelle et intensive des ressources locales et mesures contre les conséquences des désastres

Les ressources en terres agricoles, eau et couvert végétal disponibles dans la zone d'étude sont limitées en comparaison avec la population locale qui a tendance à se réduire progressivement, comme cela a été clairement observé dans le cas de tarissement des ressources en eau des zones de plaine. Étant donné que la majorité des habitants ignorent totalement ce qui se passe dans les autres régions voisines, ils ne sont pas conscients du gaspillage des ressources par manque d'éléments de comparaison.

Par exemple les habitants avaient l'habitude de planter pour leurs barrières des roseaux dont les racines profondes et latérales absorbent l'humidité des sols. De longues rangées de roseaux de plus de 3 m de hauteur absorbent l'humidité et les éléments nutritifs des parcelles voisines de vergers et de céréales. Les habitants sont totalement indifférents devant ce genre de choses alors que si un observateur économiste extérieur observe le paysage rachitique, il sera étonné par tant de gaspillage

d'eau et de terres, souhaitant que ces roseaux soient en fait de la canne à sucre ou du sorgho qui sont des plantes semblables. Bien différent du bambou, le roseau peut mieux être utilisé comme bois de chauffe, mais pas comme matière première utilisable dans des activités de transformation. Pour l'amélioration de la situation économique des gens. La superficie totale occupée par les roseaux devrait être équivalente ou supérieure à celle de plusieurs ksour. Face à ce gaspillage d'espace, le problème de rareté des terres est souvent discuté dans les réunions des Communes sans évoquer la rectification des gaspillages.

L'organisation des groupes sera nécessaire non seulement pour l'amélioration du niveau de vie, mais aussi pour encourager la vérification des gaspillages des ressources afin d'en intensifier et rationaliser l'utilisation, ce qui permettra de mieux les conserver.

En outre l'organisation des agriculteurs en groupe structurés les rend capables de prévenir en commun les dommages causés par les désastres/calamités naturels et d'éviter un certain nombre de désagréments et maladies. La table ci-dessous donne la fréquence des dommages/désastres majeurs sur l'agriculture. Il en ressort que les calamités les plus importantes ont été la sécheresse, avec destruction des cultures et du cheptel, suivies par les inondations. Les mesures effectives pour atténuer les conséquences de la sécheresse est la prévision de ressources en eau supplémentaires telles que les puits forés, alors que des contre-mesures de contrôle peuvent également être mises en place par l'ensemble des agriculteurs dans une zone donnée. On peut protéger des inondations en construisant de longues digues alors que la protection contre les maladies se ferait grâce à la fumigation. Bref, il est très difficile de mettre e œuvre ces mesures dans des villages où les agriculteurs ne sont pas organisés en groupes.

Fréquence des désastres/dommages (unité : taux annuel de survenance par décennie)

Zone	Sécheresse	Inondation	P&D**	Autres*
Zone Montagneuse	0	0.1	0.2	1
Zone de Plateaux/Piémont	0.2	0.7	0	0.6
Zone Intermédiaire	0.4	0.1	0.1	0
Zone de Plaine	0.6	0.1	0.2	0
Zone Désertique	0.8	0	0	0.5
Total Province d'Errachidia	0.4	0.2	0.1	0.4

Source : Étude Socio-économique

*Autres incluent les dommages occasionnés par les trémies du désert et le cheptel détruit

**Insectes divers et maladies, sauf sauterelles du désert

La salinité rencontrée fréquemment dans de nombreux pays africains et qui provoque des dégâts aux cultures, provient de causes aussi naturelles qu'artificielles. Dans la zone d'étude, la salinité est d'autant plus importante que l'on descend vers le Sud, et va crescendo dans les zones intermédiaires, les plaines et les zones désertiques. La fréquence de l'incidence de la salinité augmente à mesure que la pluviométrie se raréfie et les zones de forte concentration de salinité sont : (i) les terres arables avec des couches superficielles de sols salins ou (ii) les terres arrosées avec de l'eau salée (ce qui arrive avec l'utilisation des eaux souterraines salées ou l'utilisation d'eau d'irrigation contenant du sel



dissout ramené des canaux d'irrigation à ciel ouvert).

Dans le cas (i) ci-dessus, comme mesures préventives de lutte contre l'augmentation la salinisation dans des zones déjà contaminées, il est essentiel de limiter l'extension des terres présentant des exigences élevées d'eau de lessivage pour la désalinisation, ainsi que les cultures susceptibles d'augmenter l'évapotranspiration précipitant l'augmentation de l'accumulation du sel en surface. Dans les 3 zones rappelées précédemment, il existe des sérieuses possibilités d'apparition de la salinité, même si cela n'est pas toujours apparent au creusement de puits ou à l'augmentation de la fréquence des puits existants. Étant donné qu'une recharge naturelle des nappes phréatiques peu profondes peut rarement se faire en zone de plaine connaissant une faible pluviométrie annuelle de moins de 100 mm, des interférences mutuelles interviennent dans le pompage des eaux quand il s'agit d'une action simultanée dans 2 puits adjacents, et qui conduit jusqu'à la suspension du pompage en attendant que le niveau de l'eau souterraine se relève suffisamment.

Il a été fréquemment observé dans les zones de plaine qu'après quelques heures de pompage, le niveau de l'eau du puits baisse à tel point que la prochaine opération de pompage doit attendre une demi-journée pour se faire. Si cette surexploitation continue, il y'a augmentation du taux d'évapotranspiration, ce qui entraîne l'accroissement de la teneur en sel des eaux souterraines.

Dans le cas (ii) ci-dessus, il très difficile de trouver des contre-mesures autres que basculer vers d'autres sources d'eau non salée ou de se délayer vers des terres non salines. Étant donné qu'une grande partie du Continent Africain, y compris dans l'Afrique du Nord, a été pendant des millions d'années recouvert par l'Océan, on y trouve toujours un peu partout des zones à haut taux de salinité non seulement dans les franges côtières, mais également en zones intérieures telles que les terres salines appelées "sabha", les lacs salés et des gisements de dépôts sel. Dans ces conditions on peut conclure qu'il est difficile de trouver des zones arides sans problème de salinité. Même si on développe de nouvelles terres arables avec de nouveaux puits, le problème de salinité apparaîtra tôt ou tard si la pratique de sur-pompage continue. Une fois la salinité apparue, cela demanderait beaucoup d'efforts et de moyens pour opérer la désalinisation ou l'isolation des sources de salinisation. Dans ces conditions, il n'y a pas d'autre solution que de poursuivre des efforts onéreux de désalinisation en considérant les espèces / variétés de cultures selon leur niveau de tolérance de la salinité. Des institutions de recherche telles que l'ICRASAT (Institut de Recherche sur les Cultures Tropicales Arides et Semi-arides) ont déjà fait des investigations sur les méthodes de cultures appropriées pour les zones salines.

La domestication des eaux est une méthode polyvalente de prévention des aléas de la salinité dans les zones concernées, d'atténuation des inondations, de facilitation de la recharge des nappes, etc. Ceci se fait artificiellement par de multiples petits bassins qui interceptent les eaux de pluie à travers des canaux de drainage à la surface du sol à l'intérieur et autour des terres arables. Ces bassins stockent temporairement les eaux de pluie et les laissent s'infiltrer progressivement dans le sol. Pour aménager les bassins, on met en place des cordons de pierres et galets empilés et retenus entre eux par de l'argile qui les consolide sous forme de petits murets imperméables. Des dispositions similaires de stockage

des eaux peuvent être obtenues en mettant en place des écluses dans le lit des petits cours d'eau avec des pierres empilées en travers, ce qui est de nature à donner des résultats tangibles dans les zones de plaine et de désert où les précipitations annuelles sont faibles, mais torrentielles. Ces types d'amélioration fondamentale sont listé ci-après et il convient de bien noter que le choix des espèces des cultures appartient aux agriculteurs individuels et dépend de leur aptitude à la commercialisation, ou est déterminé selon que les consommateurs, y compris les fermiers eux-mêmes, sont demandeurs des produits cultivés. Par conséquent la diversification des cultures est étroitement déterminée par la diversification des régimes alimentaires des consommateurs et des activités des agriculteurs, etc:

- i) Adoption des cultures de courte durée de croissance et résistant à la sécheresse comme le sésame
- ii) Jachère d'été, plantation d'arbustes "atriplex", suivi de pâturage des animaux
- iii) Diversification des cultures avec des légumineuses comme le bersim, les arachides ou d'autres espèces de cultures pouvant être pratiquées sur les mêmes parcelles comme l'oignon, le henné, le rutabaga, etc. Le premier cas (i) peut être envisagé là où l'eau d'irrigation est rare, le second cas (ii) est envisageable quand la fertilité du sol ne permet pas la diversification des cultures et le troisième cas (iii) peut être considéré dans les zones isolées où les agriculteurs peuvent difficilement compter une demande saisonnière du marché variable.

L'ensemble des problèmes et mesures évoquées dans le paragraphe ci-dessus peuvent se répartir en catégories selon les (zones physiques comme indiqué dans le tableau ci-après.

Mesures d'amélioration prévues pour les tâches agricoles par zone

Zone	Zone montagneuse	Zone de plateau/piémont	Zone intermédiaire	Zone de plaine	Zone de Désert
Problème de faible taille des exploitations	Terres disponibles trop limitées pour permettre l'augmentation de la taille des exploitations	Idem	Idem	La taille peut être augmentée, mais il n'y a pas d'eau	Idem
Mesures contre ce qui précède	En tant qu'alternative, le rendement peut être amélioré par accroissement de fumier en rotation avec le fourrage	Idem	Par amélioration du rendement, adoption de cultures plus appropriées, diversification des cultures	Par amélioration du rendement, diversification avec des espèces résistantes à la sécheresse et la salinité	Idem
Problème de sources d'eau	Difficile à trouver des sources	Idem	Disponibilité variable	Idem	Pénurie en surface / Eau souterraine
Mesures contre ce qui précède	Créer de nombreux petits barrages polyvalents avec contrôle des crues	Idem plus réhabilitation des seguia/ khettara existants	Canal de contrôle des crues pour détourner les eaux vers les zones Bour, réparation des seguias / khettara	Idem	Application du contrôle de l'utilisation des eaux en mettant en place un système légal à cet effet
Problèmes l'environnement naturel de l'exploitation	Dommages fréquents des inondations	Dilapidation des installations d'eau, prolifération de mauvaises herbes	Idem	Augmentation de la salinité de l'eau	Idem
Mesures contre ce qui précède	Murs de protection des fermes contre les inondations, déplacer les fermes vers les zones supérieures	Réparer les prises, construire des barrages de recharge, lutter contre les mauvaises herbes	Idem	Contrôle le sur pompage, construire des barrages de recharge, procéder à a désalinisation	Idem
Problème des techniques agricoles	Pas de taille pour les pommiers	Oliveraies âgées	Pénurie d'aliments de bétail	Maladie des palmiers dattiers	Aléas liés à la monoculture
Mesures contre ce qui précède	Aérer les plantes trop rapprocher, tailler et ajuster les arbres	Régénérer la plantation des variétés appropriée	Amélioration des rotations des cultures en utilisant des	Promotion d l'utilisation des variétés anti-Bayoud	Diversification avec les cultures résistantes à la salinité.

	fruitiers		cultures fourragères comme le bersim ; le rutabaga	de l'ORMVA/TF	
Problème de diversification des cultures	Variétés limitées des fruits	Idem	Faible teneur en huile des olives	Diversifier les variétés des dattes.	Faible disponibilité des cultures
Mesures contre ce qui précède	Diversifier les variétés avec des produits de maturité différente	Diversifier en direction des noix et pistaches	Introduire des variétés EURO à forte teneur en huile	Remplacer les arbres infectés par des variétés plus tolérantes	Utiliser les produits résistant à la sécheresse comme le sésame
Problèmes d'insectes nuisibles / maladies	Attaque des sauterelles du désert	Dommages des rats	Dommages des termites	Éviter les dommages du Bayoud	Idem
Mesures contre ce qui précède	Appliquer souvent des pulvérisations	Éradication des proliférations des habitats	Bassin entourant les arbres contaminés remplis de liquides dégoûtant	Remplacer les cultures par des espèces plus résistantes	Idem
Problèmes des sols	Désastres de l'érosion	Sécheresse dommageable	Aléas des cultures intensives	Salinisation graduelle	Idem
Contre-mesures	Créer des murs de protection	Appliquer de lourdes matières organiques pour assécher les champs	Retrouver la fertilité avec la rotation des cultures	Prendre des mesures pour bloquer la salinité	Idem
Tâches d'économie de l'eau	Pas de problème particulier	Économies aux prises	Économies des nappes phréatiques	Idem	Idem
Mesures contre ce qui précède	Pas de problème particulier	Fonctionnement correct des vannes	Taxer l'utilisation des eaux selon le volume prélevé	Idem	Idem
Problèmes d'extension (coordination avec l'ORMVA)	Extension inutile dans la présente situation	Aucune visite du personnel pour diverses raisons	Trop d'agriculteurs concernés par le nombre limité des dépôts	Extension inutile dans la présente situation	Trop d'agriculteurs concernés par le nombre limité des dépôts
Mesures contre ce qui précède	Mise en place des objectifs de diffusion auprès des agriculteurs les plus pauvres	Intensification des services itinérants en augmentant le nombre de visites	Organiser des groupes de fermiers pour faciliter la formation	Mettre en place des objectifs de diffusion au profit des agriculteurs les plus pauvres	Intensification des services itinérants en augmentant le nombre de visites

1.4.3.2. Élevage

Les préoccupations et principes du plan de développement du secteur de l'élevage dans chaque type zone physique sont résumés ci-après.

Résumé des problèmes et principes du plan de développement du secteur de l'élevage dans chaque type de zone

Zone	Problème ou Préoccupation concernant le bétail
Zone Montagneuse	Diminution des ressources de pâturage à cause des invasions d'espèces nuisibles, de l'assèchement des terres herbeuses et du nombre très réduits de forages Des maladies et parasites affectent souvent les troupeaux de bétail Aucune mesure préventive n'est prise et les visites des vétérinaires sont rares Peu de vaches laitières, production autoconsommée Les ruchers restent toujours archaïques Faible proportion du bétail dans l'économie en comparaison avec les autres zones, avec des effets synergiques plus faibles dans la combinaison de l'agriculture et de l'élevage
Zones de Plateau et Piémont	Peu de cultures fourragères incorporées dans la rotation des cultures Peu d'animaux de trait (vaches/chevaux) utilisés dans les pratiques agricoles Peu de zones de pâturage disponibles dans les douars Pas de visites itinérantes de personnel de santé animale et de vétérinaires Peu de fleurs à nectar disponibles pour les apiculteurs
Zone	Déclin des superficies de cultures fourragères dans la rotation Pertes au niveau des produits d'origine animale à cause de la capacité limitée des installations de transformation

Intermédiaire	Maladies et parasites affectent souvent les troupeaux Les visites itinérantes des services spécialisés et vétérinaires sont rares Herbes dégradées dans les pâturages
Zone de Plaines	Prévalence de climat aride limitant le développement des ressources en pâturage À cause de l'environnement ambiant, très peu de têtes de bétail sont élevées par ménage La pauvreté de l'environnement naturelle a maintenu le couvert végétal à un niveau très bas de l'ordre de 30% ou moins La production de viande commerciale est limitée au pacage de chameau tandis que très peu de têtes de bovins sont élevées pour être des sources de revenu La faiblesse des ressources d'alimentation a maintenu particulièrement bas le développement des troupeaux
Zone Désertique	Prévalence du climat désertique et du développement du surpâturage sur de maigres ressources La salinité des sols limite la croissance des herbes de pâturage et affecte la santé animale Manque de fourrage auto-produit pour maintenir une taille appropriée du troupeau.

Ci-après sont présentées les mesures proposées pour faire face aux contraintes relevées dans chaque zone.

(1) Zone montagneuse

Comme les ressources sahariennes ont progressivement été réduites par la sécheresse croissante de ces dernières années, les nomades ont de plus en plus envahi cette zone avec leurs énormes troupeaux, provoquant des conflits avec les fermiers. La zone possède en principe une base stable en matière d'alimentation avec des rotations de cultures de luzerne ; cependant il est prévu à ce que la pression ci-dessus évoquée finisse par déboucher inévitablement sur une pénurie d'aliments de bétail. Afin d'augmenter les rendements des cultures fourragères, il est proposé de régénérer couramment tous les 2 ans la culture de luzerne.

(2) Zones de plateaux et piémont

La base d'alimentation du bétail dans cette zone est vulnérable à cause du nombre limité des cultures fourragères dans la rotation des cultures. Par conséquent il est proposé d'accroître la proportion de fourrage dans le cycle de rotation; ainsi des cultures à faible durée de croissance telles que le rutabaga et le colza peuvent être semées pendant la période de dégel au début du printemps. De la même façon le foin peut être alterné en automne avec du maïs juste après sa récolte comme aliment pour l'hiver.

(3) Zone intermédiaire

Cette zone est caractérisée par une superficie moyenne de terres arables par tête d'habitant un peu plus élevée que dans les autres zones ; cependant la pluviométrie est plus faible avec une grande variabilité. La base d'alimentation du bétail est assez stable entre les 5 zones car les cultures fourragères sont utilisées à un taux élevé dans la rotation des cultures. Étant donné que le rendement moyen de luzerne reste faible, il est proposé d'essayer de diversifier les cultures fourragères en améliorant les mesures d'utilisation des engrais verts. Cependant malgré la faiblesse des cultures spécialisées, la zone possède des superficies plus larges de cultures légumineuses comme le haricot, donc il est souhaitable de promouvoir ce type de cultures qui ont l'avantage de fournir également des résidus utilisés pour l'alimentation du bétail.

(4) Zone de plaines et zone désertique

En tant que problème local, la baisse des eaux des khattara devient préoccupante. Il n'y a pas beaucoup d'élevage dans cette zone à cause de la pauvreté de l'environnement en possibilités d'alimentation animale surtout en ce qui concerne les bovins. Le surpâturage constitue un autre sérieux problème de cette zone à cause de présence conjointe d'éleveurs sédentaires et d'éleveurs nomades se partageant les mêmes pâturages. En tant qu'arbuste approprié, "Atriplex" est actuellement en cours d'essai à l'INRA pour sa résistance à la sécheresse et à la salinité, il pourrait donc correspondre parfaitement à cette zone. En même temps il est demandé de prévoir pour le bétail transhumant des puits et des citernes pour prévenir les parasites et contrôler les maladies animales contagieuses.

(5) Propositions générales pour l'ensemble des zones

Promotion de la formation : le manque de ressources humaines est considéré comme étant l'une des causes du retard de la zone d'étude dans l'introduction d'un élevage hautement performant. Il est par conséquent proposé de recruter et de former des techniciens en utilisant notamment les opportunités de formation sur le tas. Cette formation devrait concerner non seulement l'élevage des vaches, mais aussi celui des moutons.

Centre modèle d'alimentation du bétail : le climat de la zone d'étude connaît une grande variabilité, incluant le semi-aride, le semi-humide et le saharien au Sud, mais les variétés de bétail correspondant à ces climats n'ont pas nécessairement été introduites et utilisées en conséquence. Par conséquent il est recommandé à ce qu'à travers l'établissement de centres modèles d'alimentation de bétail dans chacune de ces zones avec des caractéristiques climatiques différentes, une gestion d'alimentation du bétail appropriée soit mise en œuvre avec l'adoption de pratiques d'alimentation et de cultures fourragères appropriées.

1.4.4. Le tourisme

Actuellement, le tourisme dans la province d'Errachidia a deux destinations principales. La première est le tourisme du désert dans la zone sud, dans Merzuga Commune de Taouss. Le marché cible des touristes étrangers des voyages organisés. Ils ont un séjour plus court. L'autre est la commune Imilchil dans la zone de montagne du nord, qui est célèbre pour le festival des fiançailles et son air pur et frais surtout pendant l'été. Une politique importante pour le développement touristique est de développer davantage ces noyaux et de faire d'autres noyaux en divers endroits de la province, de sorte que de nombreuses populations locales peuvent recevoir des revenus de l'industrie du tourisme.

L'équipe d'étude propose des stratégies de base suivantes pour le développement du tourisme,

- Développement du tourisme communautaire qui ne nécessite pas de gros investissements (par exemple, le logement doit être "Chambre avec petit déjeuner" avec l'exploitation des maisons privées existantes plutôt que des grands hôtels)

- Le développement de la vie locale de type expérience du tourisme avec des programmes d'activités ordinaires locales plutôt que les voyages conventionnels parfois
- Un tourisme qui offre plus de sources de revenus pour de nombreux ménages locaux plutôt qu'un petit nombre de travailleurs à temps plein
- Les associations locales doivent prendre des initiatives dans le développement du tourisme comme les activités régionales de développement plutôt que de chercher le profit du tourisme, en dirigeant des business de tourisme

Le cadre du développement du tourisme de chacune des zones suivantes ;

(1) Zone de Montagnes

La Commune Imilchil n'avait ni routes pavées, ni électricité quand a commencé la publicité au niveau international pour le festival des fiançailles en 1990. Cependant, l'infrastructure a été beaucoup améliorée ces dernières années, en conséquence, le festival est devenu plus grand et plus populaire. Maintenant, il est considéré comme un événement très important célébrée en automne chaque année avec des concerts de musique et autres activités socio-économiques. Imilchil a autant que 10 auberges (simple auberge / restaurant et d'hébergement pour les touristes) et qui sont actives dans le tourisme. Le climat au Maroc est chaud en été, par conséquent, les communes de montagne de l'Atlas sont bien fraîches pour les stations balnéaires d'été.



Géographie des gorges de montagne



Village d' Imilchil

Une direction du développement du tourisme est de faire de la zone de montagne une destination touristique durant toute l'année avec des programmes touristiques dans les communes autour d'Imilchil, qui ont un bon avantage de pouvoir mobiliser des touristes. Les programmes de Touristes peuvent inclure des activités orientées vers le sport telles que les randonnées à pied ou au dos d'animaux, l'escalade des montagnes, l'agro tourisme comme la récolte de pommes, des visites de recherches géologiques, etc.

(2) Zone de Plateau

La route principale qui relie Meknès et 'Errachidia, traverse la zone du plateau, donc, cette zone a un meilleur accès que la zone de montagne. Il n'y a presque pas de touristes étrangers à ce secteur, en comparaison avec la zone de montagne. Il a un certain potentiel de développement à petite échelle pour le tourisme agro-tourisme. Par exemple les maisons de quelques agriculteurs peuvent recevoir des touristes en tant que "Chambre avec petit déjeuner". Pendant la journée, les touristes jouissent d'expérimenter la vie des agriculteurs locaux, comme la récolte de pommes et du miel, traire les

vaches et les chèvres, faire du shopping sur le dos d'ânes, etc. Toutefois, pour réaliser tout ça, une série d'activités bien organisées sont nécessaires, qui comprennent l'amélioration des maisons (des toilettes propres et chambre à coucher, une capacité suffisante de la chaudière d'eau pour douche chaude), la formation sur la cuisine et l'hospitalité, la planification d'éprouver des programmes et la promotion. En plus de cela, la zone de plateau a des sources chaudes et des grottes, par conséquent, des programmes de 3-5 jours, peuvent être facilement établis.

(3) Zone Intermédiaire

Cette zone possède un bon accès routier à la fois d'ouest en est et du nord au sud avec des ressources touristiques riches, cependant, le tourisme n'a pas beaucoup développé ici. Les scènes d'oasis, l'apparence des bâtiments ordinaires et des gens sont très exotiques aux yeux des visiteurs venus d'Europe, d'Amérique ou d'Asie. Une série de programmes pour rester au Ksar dans des maisons traditionnelles ou des kasbah et l'expérience de l'agriculture oasienne, les hammams, les aliments locaux et les vêtements locaux peuvent être des produits potentiels. Il s'agit d'une sorte de diffusion de ce que les volontaires japonais ont commencé à mettre en application (habiter dans des maisons berbères locales) à petite échelle dans Ghris Ouloui.



Oasis dans la Zone Intermédiaire



Maisons traditionnelles dans le "Ksar"

(4) Zone de Plaine

Les ressources touristiques dans la zone de plaine sont des oasis, les maisons traditionnelles des ksars, etc., qui sont similaires à la zone intermédiaire. Les populations locales sont plus conservatrices, ils ne peuvent pas recevoir facilement les touristes dans leurs maisons comme des activités commerciales. Parce que l'équipement des toilettes et la douche ne peuvent pas être acceptés par les touristes étrangers et les touristes de sexe masculin pourraient troubler la vie privée des membres féminins de la famille.

Cependant, il y a une concentration d'hôtels touristiques autour de la ville d'Arfoud. Le développement de programmes touristiques diversifiés comme des visites facultatives pour le touriste dans ces hôtels est une stratégie importante. Les tours guidés devraient inclure des visites historiques guidées pour les ruines de Sijilmassa et le mausolée Moulay Ali Sherif (l'ancêtre de la famille royale), des tours de visites des fossiles, des sites miniers et des ateliers de transformation des fossiles, les tours des visiteurs chez les familles locales qui comprennent le déjeuner dans la maison traditionnelle et le shopping dans les immenses marchés (Rissani).



Un hôtel touristique à Arfoud



Fossiles comme souvenir de la zone de Plaine

(5) Zone de Désert

Cette zone a un immense désert avec peu de végétation qui décourage l'agriculture et l'élevage, donc, l'anticipation de tourisme d'affaires est plutôt élevée. Il y a beaucoup de petites entreprises touristiques autour de Merzuga dans la Commune de Taous. Même à Sidi Ali, qui est considérée comme une partie très isolée du pays, il y a quelques auberges. De petits groupes de Tours de Safari qui voyagent dans le désert, les véhicules à 4/4 sont populaires. Les produits de tours sont présentés en publicité comme "Cameleon Club 4X4", "Tundra Aventure", etc. l'itinéraire des visites est un sentier qui part de Merzouga dans la Commune de Taous, passe à Tafraout dans la commune Sidi Ali et mène vers Zagora. Le chemin n'est pas une route pavée mais juste une large piste.



Les panneaux publicitaires et autocollants des excursions d'aventure qui fonctionnent dans la zone de désert



Chevauché à dos de chameau à Merzouga



Un camp de touristes de style berbère à Sidi Ali

Une méthodologie de développement du tourisme est de rendre le séjour des touristes safari plus long. Ils font juste une nuit de séjour dans chaque village. Leur séjour peut être plus longtemps avec des programmes appropriés. Taous devrait élaborer une variété de programmes touristiques sur le tourisme dans les déserts existants. D'autre part, Sidi Ali devrait soutenir les événements périodiques, comme la course de rallye et les épreuves de marathon désert. En outre, il devrait être développé parce que pendant toute l'année la destination de touristes de style la caravane du safari vient visiter à groupes de véhicules 4x4. La promotion pour attirer des groupes vélo tourisme, des groupes de tournage de films, des groupes d'universitaires de la géographie et la géologie peuvent aussi faire des effets. Cependant, le développement du tourisme a besoin d'une promotion bien organisée, par conséquent, le

gouvernement local ainsi que les personnes du tourisme local et entreprises devraient mettre en place un organisme de tourisme ou au moins un comité de tourisme.

Les directions du développement de tourisme dans chaque zone sont résumées dans le tableau suivant:

Axes de développement touristique

Nom de la zone	Nom de la Commune	Axes de Développement
Zone de Montagne (8 Communes)	Imilchil, Bou Azmou, Outerbat, Amouger, Ait Yahya, Ait Hani, Assoul, <i>Amelagou</i>	<p>Ressources en tourisme air pur, temps frais en été, neige en hiver, beaux canyons le long du fleuve Agouri, collines rocheuses, lac Isli, Lac Tislite, des événements comme le festival de fiançailles et concerts de musique, des grottes, des vergers, bétail, l'apiculture, les maisons traditionnelles de ksar</p> <p>Directions de Développement de Tourisme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des accès routiers et des zones endommagées - Plus d'événements pour la gloire - Développement du sport de montagne activités connexes telles que le trekking, l'escalade, la spéléologie - Agro programme de tourisme telles que la récolte de pommes - Promotion de Tours universitaires telles que la géologie
Zone de Plateau (7Communes)	<i>Gourrama</i> , Guir, Guers Tiaalaline, M'zizel, Sidi Ayad, N'zala, Zaouiat Sidi Hamza	<p>Ressources en tourisme Sources chaudes/ Hamat my Ali Cherif et Hammat my Hachem, artisanat, maisons traditionnelles de ksar, culture et vies ordinaire des gens locaux (nourriture, hammam, langage, religion,, dessin sur le corp avec le henné, événements cérémonial,</p> <p>Directions de Développement de Tourisme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des installations thermales (sources chaudes) • Développement du programme de l'agro-tourisme comme les légumes et la récolte des fruits • Programme Expérience de la vie locale, comme à dos d'âne, prendre soin du bétail, etc.
Zone Intermédiaire, (13Communes)	Kheng, M'daghra, Aoufous, Aghbaloun'k, Tadighouste, <i>Ghriss Ouloui</i> , Ghriss Soufli, Ferkla Soufla, Ferkla Oulla, Melaab, Fezna, A.Sebbah.Ghriss, Jorf	<p>Ressources en tourisme Oasis, l'agriculture d'irrigation, les maisons traditionnelles ksar, la vie et des traditions locales, l'artisanat</p> <p>Directions de Développement de Tourisme</p> <ul style="list-style-type: none"> · L'agro-tourisme dans les oasis spécifiés (récolte d'olive et des dates et le conditionnement d'huile) · Conservation du logement traditionnel de ksar et le détournement vers d'hébergement touristique · Programme de développement d'ateliers d'artisanat pour les touristes
Zone de Plaine (9Communes)	Alnif, H'ssia, M'ssici, Rissani, Bni M'hamad Sijlmasa, Sfalat, <i>Oued N'aam</i> , Arab Seb.Ziz, Sifa	<p>Ressources en tourisme Fossiles, marché de Rissani, les ruines de Sijlmasa (ville ancienne), le mausolée Moulay Ali Sherif, oasis, l'agriculture irriguée (khattara), l'artisanat, le logement traditionnel de ksar, la vie et les traditions des populations locales</p> <p>Directions de Développement de Tourisme</p> <ul style="list-style-type: none"> · Développement de l'extraction et de traitement des fossiles · Programmes d'expérience de vie locale, tels que rester à la maison pour les activités ménagères, faire du shopping dans le marché local, bain public, la cuisine · Agro programme de tourisme dans l'oasis · Programme de la journée commémorative pour Moulay Ali Sherif
Zone de Désert (2 Communes)	Taous, <i>Sidi Ali</i>	<p>Ressources en tourisme Désert, le chameau, différents événements de course (rallye), paysage de collines rocheuses, de fossiles, de la vie et les traditions des populations locales</p> <p>Directions de Développement de Tourisme</p> <ul style="list-style-type: none"> · Développer les tours existantes concernant Paris Dakar, course de voitures et marathon des sables, mener d'autres courses. · La promotion à des équipes de tournage de films, les groupes universitaires de géographie et de géologie.

		<ul style="list-style-type: none"> · Divers programmes avec le thème du désert (sable classe de ski, vol en montgolfière, para voile, tour d'observation de la faune et la flore dans le désert, Observation des étoiles, la cuisine chameau) · Amélioration des infrastructures routières et de télécommunications, pour les groupes moto tourisme
--	--	---

1.4.5. Education et santé

1.4.5.1. Éducation

Tenant compte de l'analyse de la situation de l'enseignement au Maroc et dans la Province d'Errachidia en particulier, ainsi que de l'analyse des contraintes et des potentialités selon la répartition en Zones, le cadre suivant pour le développement du secteur de l'éducation peut être proposé. Le résumé des zones prioritaires est présenté dans le Appendix 5, Tableau 1.37 de l'Annexe V. La plupart des interventions proposées sont faisables et font partie des compétences et du ressort de l'administration scolaire, communale, ou de l'autorité éducative au niveau provincial. Les ressources que l'on peut mettre à profit peuvent inclure des fonds provenant du Programme de l'INDH, du budget de la Délégation de l'Enseignement, du budget de développement communautaire local, des associations locales, des associations des femmes, de la collecte de fonds auprès des parents d'élèves, de contributions sollicitées auprès des communautés avoisinantes, des associations des parents et tuteurs d'élèves, des comités scolaires, et ainsi de suite.

(1) Réaliser l'équité entre les sexes dans l'enseignement primaire

Cet axe d'intervention prioritaire met l'accent sur la promotion d'un certain équilibre des sexes dans la scolarisation de l'enseignement primaire. Le déséquilibre entre les sexes est plus aigu dans les Zones de Montagne et de Plateau, et il mérite une attention particulière. Les projets ou les activités envisageables sont énumérés dans le tableau ci-dessus. La majeure partie des activités est faisable à travers des efforts communautaires ou en passant par les écoles elles-mêmes, en partenariat avec les associations locales, et sans beaucoup de soutien externe. La sensibilisation des membres de la communauté et le suivi des enfants non scolarisés peuvent être envisagés et réalisés dans le cadre du plan de développement de la commune. Ces activités sont particulièrement importantes dans la mesure où elles contribuent directement à la concrétisation de la politique publique qui vise à atteindre un taux net de fréquentation de 100%. En outre, les informations de la base de données du SIC concernant la population et la scolarisation peut fournir de précieux renseignements sur le nombre des enfants d'une commune et le nombre des enfants en âge de scolarisation qui sont effectivement scolarisés dans la commune concernée. Les cours d'alphabétisation connaît une forte demande de manière générale dans les zones rurales, et fournit aux femmes adultes une occasion unique de se familiariser avec le milieu scolaire et font d'elles des adeptes de la scolarisation des filles. L'espace scolaire offre un environnement idéal pour les cours d'alphabétisation. De même, le soutien externe de l'INDH ou de la Délégation de l'Enseignement doit servir pour la mise en place de toilettes et la construction d'établissements préscolaires.

(2) Réaliser l'équité entre les sexes dans l'enseignement secondaire

Cet axe prioritaire d'intervention pourrait nécessiter des ressources financières plus significatives. Les

communes doivent solliciter davantage de fonds de l'INDH dans le but de promouvoir la construction de dortoirs ou l'achat de bus scolaires. Outre ces activités de mobilisation de fonds, d'importants efforts doivent être consentis par les acteurs scolaires en vue d'encourager les parents des filles qui ont réussi l'examen du niveau primaire à envoyer celles-ci au collège. L'indicateur cible doit être fixé selon le taux de transition de l'enseignement primaire vers l'enseignement secondaire collégial, ce qui constitue le taux des lauréats du certificat de l'enseignement primaire qui passent à l'enseignement secondaire collégial. Un calcul approximatif effectué par l'Équipe d'Étude sur la base des données statistiques de 2008 révèle que le taux de transition total s'élève à environ 87% - 89% au niveau provincial, et que le taux de passage des filles est de l'ordre de 84%-85%. Cela semble, toutefois, dénoter un écart important régional aux niveaux des communes. Le taux national global de passage du primaire à l'enseignement secondaire collégial en 2005 s'est situé à 77% (UNESCO, 2009).

(3) Rehausser la qualité et réduire le redoublement dans l'enseignement primaire

Cet axe prioritaire nécessite tout un ensemble de diverses interventions axées sur et adaptées aux différents environnements et besoins de chaque école. Pour aborder cette question, il faudrait d'abord que tous les enseignants soient conscients du fait que la situation actuelle du redoublement constitue un sérieux problème. Dans un deuxième temps, il faudra réaliser une enquête approfondie sur les causes des redoublements. Les Délégation Provinciales de l'Enseignement et les communes doivent fournir davantage d'efforts pour susciter le caractère urgent de la question du redoublement scolaire parmi les acteurs scolaires, ainsi qu'auprès des parents, et faire en sorte que les écoles se mobilisent pour réduire ces taux de redoublement inquiétants. Étant donné qu'il s'agit d'un problème complexe, il serait nécessaire de mettre en œuvre la recherche et l'assistance technique en vue de concevoir et mettre en place des mesures de prévention efficaces pour rehausser la qualité de l'éducation, améliorer le rendement scolaire et, de ce fait, réduire les taux de redoublement.

(4) Éradiquer les abandons scolaires dans l'enseignement primaire

L'enseignement primaire est obligatoire et constitue un droit pour tout enfant marocain. Les écoles et les communes doivent suivre de près les cas d'absentéisme à long terme et convaincre les élèves concernés et leurs parents de l'importance de la reprise de la scolarisation. Le suivi et l'encouragement de proximité peuvent souvent réussir à maintenir la scolarisation des enfants. Toutefois et dans certains cas, tels que l'éloignement des écoles ou les conditions rudes de l'environnement peuvent nécessiter des mesures particulières. L'indicateur cible de ce problème devra être fixé à un taux d'abandon de zéro dans les écoles primaires (*il ne s'agit pas de l'exclusion qui est un concept différent dans la mesure où l'exclusion d'une école primaire survient au quatrième redoublement).

(5) Rehausser la qualité et réduire le redoublement au niveau de l'enseignement secondaire

Du point de vue de l'économie de l'éducation, on peut considérer que le redoublement dans le secondaire, collèges et lycées confondus, comme étant plus préjudiciable dans la mesure où dans ces deux étapes de l'enseignement le coût annuel par élève est généralement plus élevé qu'au stade de l'enseignement primaire. Cela signifie que le redoublement excessif des élèves doit équivaloir à des ressources importantes perdues qui auraient pu être utilisés pour d'autres problèmes éducatifs urgents.

Dans le cas de l'exclusion en année finale, la déperdition des effectifs serait beaucoup plus importante. Les mêmes approches utiles pour aborder les problèmes du redoublement dans l'enseignement primaire sont aussi nécessaires à cet égard.

(6) Améliorer la capacité de la gestion scolaire

Le rehaussement de la capacité de gestion scolaire constitue un élément essentiel et indispensable pour l'amélioration du milieu scolaire. La promotion de la participation communautaire dans le processus d'amélioration des écoles revêt une importance capitale en tant que force motrice de l'amélioration scolaire, puisqu'elle contribue à rendre la gestion scolaire plus responsable des services éducatifs, de même qu'elle contribue à la mobilisation des fonds pour les activités et à la sensibilisation communautaire. Une bonne capacité de gestion scolaire constitue une fondation solide que toutes les interventions éducatives doivent utiliser et capitaliser en vue de mener à terme ces interventions.

Jusqu'en 2006, la JICA menait un projet pilote dont l'objectif était d'améliorer la capacité de gestion scolaire aux niveaux provincial et régional. La relance de ce projet à une plus grande échelle dans l'enseignement primaire ou l'enseignement secondaire pourrait bien donner lieu à une opportunité très unique pour le renforcement de la capacité des écoles et faire de celles-ci l'un des plus puissants leviers de développement dans le contexte d'un effet de synergie avec les stratégies et les plans communaux de développement.

1.4.5.2. Santé et hygiène

Chaque zone prioritaire (stratégique) est présentée ci-après et les parties prenantes (province, délégations, offices, communes, populations, partenaires au développement, etc...) devraient agir en étroite coordination afin de développer des actions efficaces en termes d'utilisation des fonds et d'application des techniques, et envisager la création de systèmes de soutien à travers une collaboration entre les secteurs publics et privés. Les zones prioritaires et les activités possibles du secteur de la santé et de l'hygiène sont présentées dans le Appendix 5, Tableau 1.38.

Chaque domaine prioritaire (stratégie) est résumé dans les domaines suivants où, comme orientation fondamentale, tous les organismes intéressés (province, bureaux de délégation, les communes, les habitants, les partenaires de développement, etc.) devraient collaborer étroitement afin que des mesures efficaces peuvent être développés en termes d'utilisation des fonds et l'application technique, envisageant ainsi la création de systèmes d'appui par la collaboration entre les secteurs publics et privés

(1) Amélioration d'hygiène environnementale

Les zones rurales entières dans la province sont sélectionnées comme zones ciblées pour cette amélioration avec la priorité accordée à la zone montagne, ainsi que les zones de plateau où la modernisation de la cuisine et des toilettes a été retardée. Le contenu de cette activité comprend: les campagnes de sensibilisation et d'éveil des habitants (en ciblant toutes les générations), éducation à l'hygiène en particulier au profit des femmes portant sur les soins de santé pour les membres de la

famille et, également, l'hygiène environnementale dirigés vers les hommes.

Dans l'éducation de l'hygiène, des instructions devraient comprendre comment arranger les toilettes et installer une cuisine, comment introduire le nettoyage régulier des toilettes et de cuisine dans les activités d'enseignement de l'hygiène. Dans le même temps, les enfants sont ciblés parce qu'ils deviendront des leaders dans la prochaine génération, éducation à l'hygiène / l'environnement serait effectuée dans un cursus scolaire et des clubs d'hygiène / de l'environnement seront établis. Aussi, il est recommandé aux associations et aux coopératives d'étendre leurs activités d'hygiène de l'environnement.

(2) Amélioration de soin médical pour les mamans

Il envisage la capacité des habitants à concéder aux accouchements en toute simplicité. En premier lieu la sensibilisation des femmes sur l'importance de la planification familiale, puis des contrôles médicaux réguliers pour les femmes sont poursuivis. D'ailleurs, dans les zones rurales, les itinérants, les services de circuits médicaux sont recommandés afin de créer un environnement favorable pour les mères qui devraient obtenir une consultation médicale. Aussi, l'extension latérale de la classe de maternité qu'un membre de JOCV de la JICA a introduite est demandée

(3) Renforcement des ressources humaines

Dans les conditions actuelles où le manque de ressources humaines a conduit à un certain nombre de médecins qui se livrent seuls dans les cliniques publiques et les centres médicaux, le personnel des services médicaux est obligé de vivre dans une société avec un environnement fermé. Pour y faire face, les domaines de pointe devraient être visités, des séminaires devraient être organisés entre les intervenants des services médicaux où des cas d'infection de maladies sont introduits, et des forums réguliers pour la collecte des informations sur les mises à jour médicales techniques et l'échange des opinions doit être fait. D'ailleurs, les forums peuvent fournir en même temps, le renforcement des capacités pour les organisations communautaires, notamment les associations qui exercent des activités dans le domaine des services médicaux de la mère.

(4) Amélioration des effets des services médicaux

La sensibilisation des habitants doit être amenée de façon à éviter leur auto ajustement sur les traitements des maladies ou sur la vaccination préventive, pour en faire une règle de visiter les centres hospitaliers sur les dates prédéterminées et à reconnaître l'importance des consultations avec les médecins. En outre, les services de circuits médicaux devraient être introduits afin que de nombreux habitants puissent recevoir des services médicaux.

(5) Consolidation des structures et des équipements médicaux

Puisque la DS de la province a déjà mis en œuvre le plan en ligne avec son plan d'action (2008-2012), elle continue à poursuivre le programme en conformité avec l'orientation du plan d'action en étroite collaboration avec les partenaires au développement.

1.4.6. Moyens de subsistance et amélioration des conditions de vie

Les activités de subsistance, y compris la commercialisation des produits agro-alimentaires et non agricoles nécessitent une analyse de la situation de l'environnement socio-économique, car elles doivent entrer, au moins partiellement, dans le monde des affaires. Pour analyser la situation socio-économique entourant leurs activités, et développer leurs propres stratégies commerciales, l'analyse SWOT est couramment utilisée. Le tableau suivant montre l'environnement interne et externe des activités de subsistance dans la province d'Errachidia. L'environnement interne des activités de subsistance dans la province est examiné compte tenu des avantages et des inconvénients comparatifs, alors que l'environnement extérieur est constitué des opportunités et des menaces.

(1) La Province d'Errachidia toute entière

Les stratégies dans le tableau ci-dessous indiquent les conditions de politique pour l'amélioration des moyens de subsistance au niveau provincial. Dans les conditions limitées du budget de développement et des ressources humaines, en particulier dans les zones rurales, le soutien sélectif et intensif à la place des produits spécialisés est inévitable pour renforcer les activités de subsistance des gens de façon efficace. Pour cette préoccupation, l'installation de lieu de production des produits locaux spécialisés, en établissant une politique de soutien aux producteurs et le développement du programme de soutien sont nécessaires. En outre, la collaboration et l'harmonisation entre les organismes de développement seraient essentielles tout en visant à l'amélioration de l'efficacité et l'efficacité de l'intervention.

Stratégie de développement des activités de subsistance à Errachidia

	Stratégie	Projet
1	Appui sélectif et intensif aux produits localement spécialisés	<ul style="list-style-type: none"> - installation de lieux de produits localement spécialisés et établissement d'une politique de soutien pour les producteurs - Développement d'un programme de soutien à l'endroit de production (appui technique, amélioration de la qualité, aide financière) - le mouvement: Une commune un produit
2	Promotion des industries agro-alimentaire en utilisant les produits localement spécialisés	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de programme d'appuis pour l'industrie de transformation - Élaboration de méthode de transformation pour produit léger et solide, mais à haute valeur ajoutée à l'institut de recherche
3	Établissement de canal de vente pour le marché extérieur et intérieur	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation d'expositions des produits locaux spécialisés au niveau provincial - Publicité des produits localement spécialisés au niveau national - Développement et appuis des centres de vente
4	Perfectionnement d'environnement de production	- Elaboration du programme de soutien pour l'intégration communautaire dans les activités de prévention et atténuation des catastrophes
5	L'amélioration du secteur privé et des organisations communautaires pour accroître la compétitivité	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de la politique de l'éducation entrepreneuriale (inclure dans le programme scolaire) - Promotion de l'éducation entrepreneuriale (amélioration de compétence d'affaires, aide financière, formation d'outre-mer, excursion d'étude, TOT, perfectionnement d'organisation)

(2) Zone de Montagnes

Les conditions climatiques de la zone montagneuse conviennent pour la production de pommes, et le volume total de production dépasse le total de la consommation de la province. Par conséquent, le soutien sélectif et intensif permet aux producteurs de pommes dans la zone montagneuse d'accroître davantage de revenus de leurs seuls produits rentables. Toutefois, les producteurs de pommes de la région ont tendance à vendre leurs produits à des prix bas avant la récolte, car ils n'ont pas de canaux de commercialisation, des installations et des expériences, s'appuyant donc fortement sur les commerçants de l'extérieur. À cet égard, l'établissement de systèmes de refroidissement pour les pommes, l'amélioration de la commercialisation collective des organisations communautaires dans les provinces de l'extérieur, et le développement des technologies de transformation de pommes sont les composantes du projet idéal pour des AGR dans cette zone.

En outre, le miel est l'un des produits potentiels de cette zone, puisque le miel de thym est vendu à un prix élevé dans les régions côtières, et de nombreux ménages dans cette zone ont des expériences dans l'apiculture traditionnelle. Par conséquent, le miel peut cibler le marché extérieur en plus du marché intérieur. Les pommes de terre ont également une position dominante à Cercle Imilchil, et la promotion de sa production en ciblant des marchés internes tels que Rich et d'Errachidia, est efficace pour augmenter les revenus des agriculteurs dans ce domaine.

En outre, la promotion de la petite industrie de transformation en utilisant l'avantage comparatif de la région, (pommes et produits dérivés du miel par exemple), peuvent développer les activités économiques de subsistance pour les populations rurales dans la zone. En plus, l'utilisation de câpres et de cactus, qui poussent naturellement dans ce secteur, dans l'industrie à valeur ajoutée permettra aux agriculteurs d'augmenter leurs revenus. A cet effet, la recherche institutionnelle à l'INRA par exemple, est nécessaire.

En termes des AGR extra agricoles, le tissage traditionnel est bien connu comme une spécialité dans les environs d'Imilchil et Assoul. Pour maximiser le profit, l'établissement de canaux de commercialisation sur le marché externe est assez important. À cet effet, l'amélioration des moyens de marketing, tels que les cargaisons collectives des produits, l'amélioration du matériel d'emballage pour réduire les pertes après récolte et l'amélioration de moyens de transport sont nécessaires. En plus, la promotion des ventes des produits locaux spécialisés, y compris la connexion avec l'industrie touristique, la participation à la foire agricole de Meknès par exemple, et la publicité agressive pour les consommateurs urbains est très importante.

Par ailleurs, le renforcement du secteur privé et les organisations communautaires sont nécessaires pour renforcer leur compétitivité sur le marché externe. A cet effet, la promotion de l'éducation entrepreneuriale, qui comprend l'amélioration des compétences des entreprises, le soutien financier, les formations à l'étranger, les voyages d'étude, l'amélioration de l'organisation et la formation des formateurs (TOT) sont des composantes idéales et efficaces dans le projet.

Il convient de noter que le taux d'analphabétisme dans cette région est assez élevé, et une considération sur les inconvénients des habitants des zones rurales est inévitable lorsque l'éducation en

entrepreneuriat est transmise. Le tableau suivant présente un résumé de la stratégie de développement de l'amélioration des moyens de subsistance dans la zone montagneuse.

(3) Zone de Plateau/ Piedmont

De même que la zone montagneuse, les pommes sont les produits dominants sur la zone de plateau. Les producteurs de pommes de la région ont également tendance à vendre leurs produits à des prix bas en raison de l'absence de canaux de commercialisation et d'expériences. Par conséquent, l'établissement des installations de refroidissement pour les pommes, l'amélioration de la commercialisation collective à l'extérieur de la province, et le développement des technologies de transformation de pommes sont des composantes du projet idéal dans cette zone. Le miel est également un produit de potentiel dans cette zone, et la prestation de la formation technique, l'établissement de canaux de marketing pour le marché extérieur, et la fourniture de moyens de transport sont des projets candidats à intensifier les activités de l'apiculture dans la région. En outre, le câpre, l'amande, et de cactus sont des produits prometteurs dans cette zone, et la promotion de ses activités de traitement ciblant à la fois les marchés externes et intérieurs est efficace pour augmenter les revenus des agriculteurs dans ce domaine.

En ce qui concerne les AGR extra agricoles, le tissage traditionnel, la menuiserie et travail du bois, la ferronnerie sont la spécialité dans et autour de Rich. Selon l'enquête socio-économique menée par le Groupe d'étude, le nombre d'association / de coopération sur l'artisanat est limitée dans cette zone, comparativement à d'autres zones. Par conséquent, organiser et aider à renforcer leurs capacités serait une autre idée d'intervention. La mise en place d'un canal de marketing pour le marché extérieur qui permet aux agriculteurs de gagner plus de revenus et l'amélioration des moyens de commercialisation, y compris l'expédition collective, l'amélioration des matériaux d'emballage, et la fourniture d'informations sur le marché à se matérialiser délais de livraison des pommes sont la condition de base dans cette zone. En outre, la promotion des ventes de pommes, y compris les connexions avec l'industrie touristique, en participant foire agricole, et la publicité agressive pour les zones côtières sont très importantes pour établir canal de commercialisation aux marchés extérieurs. Une des forces des peuples de cette zone est la proximité de la capitale provinciale et riche marché. Par conséquent, ils peuvent aussi cibler ces marchés internes de fournir des pommes et autres produits réalisés dans la zone. Le renforcement du secteur privé et des organisations communautaires sont également nécessaires pour renforcer leur compétitivité sur le marché externe. A cet effet, la promotion de l'éducation entrepreneuriale, qui comprend l'amélioration des compétences des entreprises, soutien financier, formation à l'étranger, voyage d'étude, TOT et l'amélioration organisation sont parfaits et efficaces composantes du projet. Tableau suivant montre le bref résumé de la stratégie de développement du développement des moyens de subsistance dans le plateau / zone de piémont.

(4) Zone Intermédiaire

Quant aux AGR des produits agricoles, les dattes et les olives sont les produits dominants dans la zone intermédiaire, et le soutien sélectif et intensif pour ces produits est essentiel d'activer les activités

économiques dans cette zone. Toutefois, en raison du manque d'installations de refroidissement des dattes, les agriculteurs ont à le vendre à faibles prix, et leurs produits sont désavantagés en termes de qualité sur le marché concurrentiel, où les dattes de haute qualité en provenance de pays étrangers sont traitées tout au long de l'année. Aussi, la plupart des olives produites dans la province, une fois exportées vers l'extérieur de la province sont traitées dans les marinades et importés à nouveau en raison du manque d'installations de traitement. Par conséquent, l'établissement de système de refroidissement pour les dattes, et le développement des technologies de traitement de cornichons d'olives sont des composantes du projet idéal dans cette zone. Les dattes et les olives peuvent cibler des marchés extérieurs, puisque la demande pour ces produits est assez élevée au Maroc comme le bilan alimentaire de FAO a indiqué. La création de la chaîne de commercialisation sur le marché externe est nécessaire pour acquérir plus de profit à partir de dattes et de produits de l'olivier et l'amélioration des moyens de commercialisation, y compris l'expédition collective, l'amélioration des matériaux d'emballage sont l'exigence de base dans cette zone. En outre, la promotion des ventes des dattes et des olives, y compris les connexions avec l'industrie touristique, en participant au festival des dattes du à Erfoud, et la publicité agressive pour les zones côtières sont très importantes pour établir un circuit de commercialisation vers les marchés extérieurs. En ce qui concerne les AGR extra agricoles, cette zone pourrait être considérée comme la région la plus active en termes de l'artisanat. Il existe presque toutes les activités dans l'artisanat, par exemple, le tissage, la poterie, le travail du marbre, des bijoux, de la menuiserie, boiserie, travail du fer traditionnel, et tannerie. En plus de la ville d'Errachidia, Goulmima et Tinjdad région détiennent un grand nombre de la population des artisans. Chaque domaine a tendance à être pratiquée individuellement dans de petite taille. La mise en place donc au premier abord, d'association ou de coopération sera assistée. Ensuite, le réseau entre les différents domaines grâce à l'association / coopérative pourrait être efficace dans le renforcement de leur pouvoir de négociation et d'élargir leur réseau de commercialisation. En parallèle, la promotion de l'éducation entrepreneuriale, qui comprend l'amélioration des compétences des entreprises, le soutien financier, la formation à l'étranger, les voyages d'études, TOT et l'amélioration des organisations sont de parfaites et efficaces composantes du projet. Le tableau suivant montre un bref résumé de la stratégie de développement des moyens de subsistance dans la zone intermédiaire .

(5) Zone de Plaine

De même que la zone intermédiaire, les dattes et les olives sont les produits dominants dans la zone de plaine, et le soutien sélectif et intensif sur ces produits par l'installation du local des produits spécialisés est efficace. Mise en place de système de refroidissement pour les dattes, et le développement des technologies de traitement de cornichons d'olive sont composantes du projet idéal dans cette zone.

Aussi, l'établissement de canaux de commercialisation sur le marché externe est nécessaire pour acquérir plus de profit à partir de dattes et de produits de l'olivier et l'amélioration des moyens de commercialisation, y compris l'expédition collective, l'amélioration des matériaux d'emballage sont l'exigence de base dans cette zone. En outre, la promotion des ventes des dattes et des olives, y

compris les connexions avec l'industrie touristique, en participant aux foires agricoles, y compris le festival des dattes à Eroudi, et la publicité agressive pour les zones côtières sont très importantes pour établir canal de commercialisation aux marchés extérieurs.

Pour ce qui est des AGR extra agricoles, dans le cas de l'artisanat, cette zone a beaucoup de différents types d'activités ainsi que dans la zone intermédiaire. Par exemple, le tissage traditionnel, la poterie, la transformation des fossiles, des bijoux, la boiserie, la menuiserie, et la transformation du fer et de la tannerie, sont pratiquées dans et autour de Cercle Rissani et Erfoud. En particulier, Rissani détiennent le plus grand marché de l'artisanat dans la province. Il existe une tendance que chaque domaine tend à être pratiqué individuellement à petite échelle. Donc, au premier abord la mise en place d'association ou de coopération sera assistée. Ensuite, le réseau entre les différents domaines grâce aux associations / coopératives pourrait être efficace dans le renforcement de leur pouvoir de négociation et d'élargir leur réseau de commercialisation. Comme spécialité dans cette zone, les fossiles / traitement du marbre sont bien connus. Nombre d'associations ont été créé et ont établis leur réseau de commercialisation national et international. Bien que la popularité est déjà reconnue, l'amélioration de la transformation technique permettra au produits de marbre/ fossile de devenir plus précieux. les composantes du projet, comme dans les autres zones, la promotion de l'éducation entrepreneuriale, qui comprend l'amélioration des compétences des entreprises, le soutien financier, la formation à l'étranger, les voyages d'études, TOT et l'amélioration des organisations sont parfaits et efficaces.

(6) Zone de Désert

Les conditions environnementales sévères se reflètent sur la production agricole, il est difficile de trouver un avantage comparatif dans le domaine agricole dans cette zone. Toutefois, le henné et le cumin peuvent être des candidats de nommer localement des produits spécialisés. Aussi les activités de subsistance, la production de bétail, dont les chameaux, les chèvres et les moutons sont possibles, car ils peuvent survivre même dans les conditions climatiques sévères dans la zone désertique.

Taouss et Sidi Ali sont deux échantillons de communes de cette zone, les conditions socio-économiques de ces communes ont des caractéristiques différentes. Taous est un site touristique célèbre, les dunes de sable de Merzouga, reçoivent des touristes étrangers tout au long de l'année, alors que Sidi Ali est la région la plus éloignée de la province et le taux de pauvreté marque le pire, même dans tout le pays. Par conséquent, le développement fondé sur le tourisme est possible dans la première, tandis que la réalisation des besoins humains fondamentaux est nécessaire dans le second. En particulier, l'amélioration du réseau routier, y compris la construction d'une route principale, l'établissement de signes de circulation routière, est nécessaire pour développer ce domaine. Aussi il n'y a pas de marché dans la commune de Sidi Ali, mais la création du marché communal n'est pas réalisable en raison de la faiblesse du volume des transactions de produits de base. Par conséquent, la création d'associations pour l'achat collectif de nécessités journalières de marché de Rissani, en plus des associations pour la transformation des produits agricoles (le henné et le cumin) est importante.

Après avoir cité ci-dessus, Sidi Ali est située dans des conditions sévères naturelles et sociales. Cependant, les habitants soulignent le potentiel des ressources naturelles à développer, en termes de

fossile / traitement du marbre et du désert, des vues panoramiques pour le tourisme. En outre, comme les ressources sociales, des compétences dans le tissage traditionnel sont reconnues. Bien que des recherches supplémentaires doivent être entreprises afin d'étudier le potentiel et la faisabilité en termes de développement économique, social, naturel, capital humain et ainsi de suite, elle pourrait être une option pour les AGR.

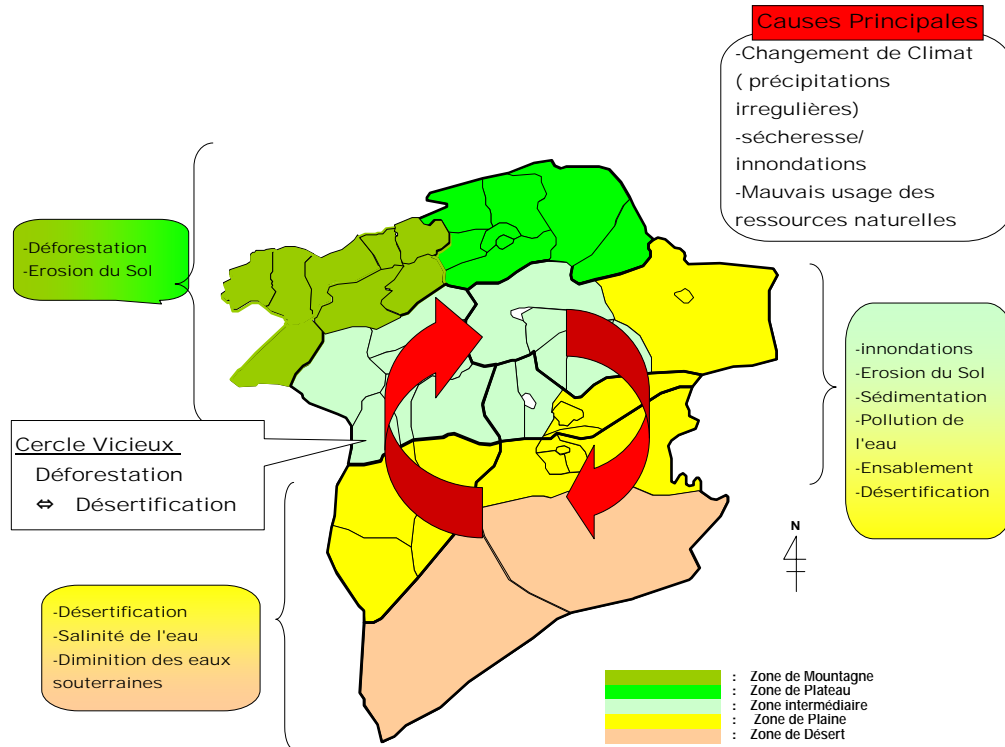
1.4.7. Mesures environnementales

Les problèmes d'environnement sont causés par des facteurs différents et ont toujours des effets variés. Les contre mesures de ses problèmes sont aussi diversifiés. Typiquement, le secteur de l'environnement est un point difficile qui agit comme un "courant dominant" de la politique nationale dans les pays quasi- Développés et développés qui ont tendance à mettre la priorité sur le développement politique, au dépens du développement économique, car l'amélioration explicite est difficile de se manifester sous une forme visible dans une courte période après que les contre-mesures sont prises.

Deux zones sont affectés par ces problèmes : l'environnement naturel et l'environnement humain, mais, les propositions sont concentrées sur les mesures de conservation d'ensemble pour l'environnement naturel. L'environnement naturel peut en outre être classé en «environnement vert», notamment la conservation des ressources naturelles, la gestion des forêts, la conservation des ressources en eau, etc la conservation des sols et «environnement Marron/brun» y compris la pollution de l'environnement, la pollution atmosphérique, la pollution de qualité de l'eau, problèmes d'élimination des déchets, etc.

En ce qui concerne les principes du plan sur l'environnement vert dans la province d'Errachidia, ils seront examinés en détail à la section 4.2 "ressources en eau et l'irrigation" couvrant la gestion des bassins versants, la source de gestion de l'eau, la gestion forestière, les mesures contre la désertification et la recharge des eaux souterraines, ainsi que 4.5 "L'agriculture et l'amélioration du bétail" portant sur les mesures de contrôle de la salinité, la conservation des sols, utilisation efficace des ressources naturelles. Avec justification à l'égard du plan sur l'environnement brun, des propositions seront présentées en détail à la section 4.3 "amélioration des infrastructures rurales" (4) "plan de drainage des eaux usées" concernant la pollution des eaux par les eaux d'égouts, l'émission d'odeurs ainsi l'élimination des déchets, 4.6 " éducation / santé et l'assainissement "le traitement des problèmes sur les maladies contagieuses et les infestations causées par l'environnement insalubre. Par conséquent, nous ne rentrerons pas dans les détails de ces questions ici, mais ne portent que sur l'ensemble des mesures repérage des aspects sur "les problèmes d'environnement".

Dans ce contexte, les approches à l'environnement ont absolument besoin d'intervention multisectorielle puisque les problèmes de l'environnement ont été soulevés dans des domaines multidisciplinaires comme indiqué ci-dessus et il s'ensuit qu'une stratégie complète ainsi que des approches axées seront indispensables dans une façon transversale



1.4.8. Renforcement des capacités du gouvernement local et des organisations

Sur la base de la discussion dans le chapitre 3.7, un cadre de travail pour l'avant projet plan de développement sera proposé. Et puisque ce domaine est une question transversale qui a besoin d'une approche sectorielle, le cadre de travail sera présenté pour toute la province indépendamment de la région

1.4.8.1. Renforcement du gouvernement local

(1) Objectifs

- 1) Renforcement des capacités des ressources humaines dans les administrations locales
- 2) Renforcement des capacités institutionnelles des administrations locales
- 3) Renforcement de la collaboration entre les intervenants

(2) Bénéficiaires

Province, Ministères, Commune et autres agences gouvernementales connexes

(3) programme de développement

Le programme de développement est proposé comme le suivant. Les détails sont indiqués dans le tableau 5.9.1 de l'Annexe V

1 Le renforcement du capital humain

Il vise à obtenir des connaissances de base nécessaires à un fonctionnaire public, et à comprendre les tâches attendues.

2 Le renforcement du capital social

Il vise le partage des informations et la création des occasions pour la communication, et le renforcement de la collaboration entre les intervenants, comme la province, la commune, les services public, les associations / coopératives et les populations locale.

3 Le renforcement du capital physique

Il vise à améliorer les installations, le transport et les équipements afin de créer un environnement favorable au service public pour pouvoir fonctionner de manière optimale

1.4.8.2. Renforcement des organisations locales

(1) Objectif

- 1) développer les ressources humaines et les organisations qui peuvent prendre l'initiative et le leadership pour le développement communautaire
- 2) Renforcer la capacité institutionnelle
- 3) Renforcer la collaboration entre les intervenants

(2) Bénéficiaires

Généralement, l'organisation locale implique l'association / coopérative. Toutefois, les groupes qui souhaitent créer une association qui traite des activités de développement, peuvent être également bénéficiaires.

(3) Programme de développement

1 Renforcement des capacités de l'association / coopérative

L'intervention est décidée à partir de la liste des activités proposées au tableau ci-dessous selon les caractéristiques et la maturité de l'association / coopérative

2 Renforcement de la société civile

Il vise à soutenir les populations locales pour participer au développement communautaire avec une vision pour l'avenir

Basée sur le développement mentionné ci-dessus, les stratégies de développement avec les projets de programme à chaque secteur sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Stratégies de développement et programmes / projets par type d'approches

Stratégies (programmes/projets) de développement par secteur	Montagne	Plateau	Intermédiaire	Plaine	Désert
Ressources en eau <ul style="list-style-type: none"> • Développement des ressources en eau et lutte contre les crues dans le bassin versant d'Oued Gheris • Développement des ressources en eau, lutte contre les inondations et régulation intégrée des eaux dans le bassin versant de l'Oued Guir 	○	○	○	○	
Irrigation <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de l'utilisation efficace de l'eau par la réhabilitation des canaux d'irrigation principaux et secondaires 	○	○	○	○	

<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de l'utilisation efficace de l'eau par la réhabilitation des Seguias • Amélioration de l'utilisation efficace de l'eau par la réhabilitation du réseau des Khetaras • Introduction du système d'irrigation fondé sur l'économie d'eau • Réhabilitation / construction d'installations d'épandage des crues pour favoriser la recharge des eaux souterraines et lutter contre la salinité des sols. • Construction de puits peu profonds et d'une station de pompage contrôlée pour l'irrigation des petits vergers/ exploitations maraîchères 	○		○	○ ○	
<p>Infrastructures rurales intégrées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation / construction de routes rurales et de ponts • Généralisation du réseau d'approvisionnement en eau potable • Introduction et promotion du système d'énergie solaire 	○ ○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○ ○
<p>Promotion de l'agriculture, la transformation et la commercialisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des pratiques agricoles, et soutien à la transformation et la commercialisation de la pomme, de la pomme de terre, des amandes et du miel • Amélioration des pratiques agricoles, et soutien à la transformation et la commercialisation de la pomme, des amandes et du miel. • Amélioration des pratiques agricoles, et soutien à la transformation et la commercialisation des dattes, olives, etc. • Introduction de variétés résistantes au Bayoud dans les vergers de palmiers endommagés • Amélioration du traitement des sols • Diversification culturale par des cultures tolérant la salinité et résistantes à la sécheresse afin d'éviter la monoculture 	○	○	○ ○ ○	○ ○ ○	○
<p>Promotion du cheptel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régénérer la luzerne cultivée actuellement tous les deux ans pour augmenter les niveaux de rendement des cultures fourragères • Augmenter la portion des fourrages dans le cycle de rotation, tels que le chou-navet et le colza, et introduire le traitement à ensilage • Diversifier les cultures fourragères, avec amélioration du rendement par l'utilisation du fumier de cour • Fournir des fourrages fermentés en appliquant l'ensilage et l'ensilage • Fournir des puits d'abreuvement du cheptel et installation de cuves d'immersion pour éviter les parasites et lutter contre les maladies animales contagieuses pour les nomades. 	○	○ ○ ○	○ ○	○ ○	○
<ul style="list-style-type: none"> • Tourisme • Développement de programmes de tourisme de montagne, tels que le trekking, l'escalade de montagnes rocheuses, et l'exploitation des grottes • Développement du tourisme à petite échelle, tel que les sources d'eau chaude et l'agro-tourisme • Développement d'un programme de tourisme oasisien, fondé par exemple sur le style de vie des Ksars • Mise en place de divers programmes pour les touristes étrangers • Promotion du développement du tourisme en utilisant les ressources naturelles 	○	○	○	○	○

**ETUDE SUR LE PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL
DANS LA ROVINCE D'ERRACHIDIA
RAPPORT FINAL (APPENDIX)**

<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des services sociaux (Éducation • Santé) • Sensibiliser et instruire les habitants sur l'importance de l'amélioration de l'hygiène du milieu • Amélioration de la cuisine et des toilettes • Amélioration des soins médicaux pour la population maternelle • Développement des capacités des ressources humaines • Consolidation des installations et équipements médicaux • Réalisation de l'égalité des sexes dans l'enseignement primaire, intermédiaire et secondaire • Améliorer la qualité, réduire le redoublement et éradiquer d'abandon scolaire dans l'enseignement primaire • Promotion de l'alphabétisation des adultes • Intégration des internats et des bus scolaires 	○	○	○	○	○
<p>Amélioration des conditions de subsistance et des activités génératrices de revenus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les questions liées à l'agriculture / transformation / commercialisation sont décrites dans la section consacrée à l'agriculture • Appui aux activités de l'artisanat, etc. • Promotion de la transformation et la vente des plantes aromatiques et médicinales • Élevage à petite échelle • Appui au nettoyage et à la commercialisation des fossiles • Appui à la transformation et à commercialisation des cultures résistantes à la sécheresse (Henné, cumin) 	○ ○	○ ○ ○	○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
<p>Environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévention de l'érosion du sol par ruissellement en appliquant la gestion des bassins versants, les parois de protection contre les inondations, le reboisement et les campagnes d'éducation et de sensibilisation au boisement. • Restreindre le pompage excessif des eaux dans les puits d'observation (Éviter l'abaissement du niveau des eaux souterraines) • Mesures de traitement des déchets solides ménagers (sites de décharge) • Mesures pour l'évacuation des eaux usées • Protéger les infrastructures et les terres agricoles des dunes sableuses et des sables mobiles par la mise en place de grilles et de haies, et le reboisement, etc. 	○ ○	○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○
<p>Renforcement des capacités des collectivités et des organisations locales par le biais d'une coordination étroite entre le secteur public et privé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des organisations administratives locales (province, commune) • Renforcement / support organisant les organisations d'habitants (associations, coopératives) • Création / fortification du système de coordination entre les secteurs public / privé 	○	○	○	○	○

Appendix 2 Micro Projets (MP/ QP)

2.1 Objectif

L'une des caractéristiques de cette Étude réside dans la mise en œuvre des micros projets (MP). Il s'agit d'un type de projets proposé par l'Équipe d'Étude en tant qu'étape antérieure aux projets pilotes. Les objectifs du MP se déclinent comme suit :

- i) Extraire les besoins de base de la communauté dans un délai court, et proposer ensuite «des composantes du projet considérablement et immédiatement efficaces, qui peuvent être facilement traités à l'initiative de la population locale et qui ne nécessitent pas de technologie sophistiquée". En d'autres termes, les composantes proposées font l'objet d'un débat, tenant compte de l'idée « qu'elles devraient être à petite échelle, comporter peu de risques, être fondées sur des techniques appropriées, être en mesure de s'étendre d'un endroit à une zone, et aussi se fonder sur des idées de pratiques prêtes et rentables »
- ii) Lors du processus de la formation et du suivi qui se déroule à travers la mise en œuvre du MP, la communication entre la population locale et les organismes administratifs concernés sera développée, de même que le potentiel des ressources humaines, l'état des lieux de la communauté et les organisations locales. Ces résultats et les enseignements tirés seront répercutés au niveau du PCD et du Plan Provincial de Développement Rural (PPDR).
- iii) Vérifier la probabilité de la collaboration entre les organismes ministériels concernés, à travers la mise en œuvre du projet, et tenir compte des résultats dans la formulation des projets pilotes.

Tenant compte des objectifs susmentionnés, les MP candidats proposés par la DAS, l'ORMVA/TF et l'Équipe d'Étude sont exposés dans le tableau ci-après.

Résumé des micro projets candidats

Intitulé du projet	Bénéficiaire	Budget (DH)
Emballage et mise en bouteilles de l'huile d'olive	Coopérative	400.000
Emballage et mise en bouteilles de l'huile d'olive à petite échelle	Association	200.000
Élevage de l'espèce ovine D'man	Association	200.000
Aviculture	Association	50.000
Apiculture, ruches modernes, 1.300 DH/ ruche avec abeilles	Association	200.000
Apiculture, fourniture d'un véhicule de transport	Coopérative	200.000
Cuniculture, élevage de pigeons, engraissement de bovins	Association	Chacun à 100.000
Pâte de dattes	Association	200.000
Conteneurs en plastique avec couvercles pour les dattes	Association	5.000
Fourniture de pommiers de pépinière	Association	200.000
Plantation de palmiers de pépinière	Association	200.000
Distribution de bourgeons de la variété de dattes Majhoul	Association	100.000
Fourniture d'un véhicule de transport pour les marchés	Coopérative	200.000
Fourniture de caisses en plastique pour l'emballage des pommes (transport)	Association	100.000
Four à gaz pour la cuisson du pain	Association	50.000
Moulins ménagers (mixeurs, concasseurs, etc.) pour la promotion des femmes rurales	Association	2.000-20.000
Fourniture de caisses en plastique pour le transport des fruits	Association	100.000
Fourniture de kits de production de couscous	Association	72.000

Équipement de séchage des dattes comme moyen de valorisation	Coopérative	15.000-30.000
Boîtes d'emballage de 3kg et 5 kg pour la mise en valeur des dattes	Coopérative	9.000-12.000
Réhabilitation/ extension du réseau de la séguia	Ksar/Commune	
Reboisement de câprier dans la zone des roches tendres	Association	
Système simple d'approvisionnement en eau, à partir des sources	Ksar/Commune	
Lutte contre la désertification en utilisant les feuilles du palmier, etc.	Ksar/Commune	84.000/ha
Ramassage d'ordures & Projet de Fractionnement	Ksar/Commune	
Système de Réseau Informatique Intégré pour la DAS	DAS	100.000

2.2 Critères de sélection et proposition de composantes des MP

2.2.1 Critères de sélection

La liste ci-dessus de candidat pour les micros projets inclut les projets, qui sont préparés par des associations ou des coopératives, et soumis à DAS et à ORMVA/TF pour appliquer le projet d'INDH ou d'autres subventions publiques. En se basant sur cette liste, l'équipe d'étude a fait une liste courte en utilisant les critères de choix suivants pour les micros projets.

- ✓ Les besoins de la population locale sont solides et à petite échelle, le coût d'exécution est faible et les effets du projet se font sentir rapidement.
- ✓ Le projet a été expérimenté à Errachidia, il est facile à mettre en œuvre et répliquatif au niveau de la population locale.
- ✓ Point d'accès au PP/enseignements tirés, le feedback peut se répercuter sur la formulation du PP.
- ✓ L'exécution / l'apprentissage / la formation continue sont nécessaires pour l'administration locale et l'organisation de la population.

Le partage des coûts ou la participation aux travaux est possible pour les parties prenantes

2.2.2 Composantes des Micros Projets

Tenant compte des critères de sélection ci-dessus, l'Équipe d'Étude a retenu les cinq MPs suivants, suite à de nombreuses discussions avec les membres de la DAS. Le tableau suivant décrit brièvement les cinq MPs proposés, ainsi que les données de base y afférentes.

List des micros projets

liste	Composantes
MP1. Réhabilitation/extension du réseau de la Séguia et amélioration de la post-récolte	Cuvelage en béton : 1.000 m Caisses en plastique : 1.000 unités
MP 2. Lutte contre la désertification en utilisant les feuilles de palmier	1,0 ha avec Tamaris. etc.
MP 3. Reboisement de câprier dans la zone rocheuse	0,5 ha avec Câprier, Cactus, Pistachier
MP 4. Mise en place d'un circuit de commercialisation pour l'apiculture	1 véhicule (Pick-up 4x4, Emplacement)
MP 5 .Système de réseau intégré avec accès à l'Internet pour la DAS	Système de réseau avec 3 ordinateurs

(1) Réhabilitation/extension du réseau de Séguia et amélioration de la post-récolte

Outerbat est un village montagneux situé au nord-ouest de la province



d'Errachidia, à environ 3 heures de Rich. La population compte près de 7.000 habitants, soit environ 200 ménages. Ce village s'est développé dans une vallée de montagne Atlantique au climat froid avec couverture de neige d'environ 1 mètre d'épaisseur pendant l'hiver. Cette agglomération souffre des dégâts des inondations qui affectent les cultures et les terres agricoles lors des crues saisonnières. Son pilier vivrier est l'agriculture et les principaux produits sont les pommes, les amandes, de blé, la luzerne, la pomme de terre, etc. Les animaux d'élevage sont essentiellement maintenus dans des étables, et se composent en particulier des espèces bovine et ovine. Cette activité est très limitée et ne connaît pas d'extension. Les engrais et les autres intrants agricoles, ainsi que les produits agricoles qui ne sont pas disponibles localement sont amenés de l'extérieur en passant par Rich.

L'Association El Kheir compte 13 membres et exerce plusieurs activités, notamment dans le développement agricole tel que la réparation des séguias, l'aide à la culture des pommes, la construction de toilettes, les soins aux femmes enceintes, etc. À cet égard, il convient de rappeler que l'ACDI et le Corps de la Paix Américain réalisent des activités de soutien. Le Corps de la Paix assure l'assistance en matière de préservation de l'environnement, de santé et d'artisanat. Dans le cadre de son plan d'aide 2007-2012, près de 2000 pommiers fruitiers et 3100 plants de pomme composés de



deux variétés différentes ont été plantés dans le village, ce qui génère 40 ~ 80 kg par arbre en production. Toutefois, des intermédiaires en provenance de Casablanca et d'autres lieux achètent les fruits récoltés à prix cassés (2 ~ 2,5Dh/kg), selon un système où les agriculteurs voient leurs bénéfices s'évaporer. Les prix de détail à Casablanca peuvent atteindre jusqu'à 15 ~ 20Dh/kg.

L'association réhabilite les séguias en premier lieu. Elle envisage d'étendre ultérieurement la surface cultivée des pommes. Elle vise également à obtenir 3.400 caisses en plastique pour commercialiser les pommes au sein d'un groupe pour que celui-ci puisse renforcer son pouvoir de négociation face aux tiers. Elle considère Rich tout d'abord, la ville principale la plus proche du village, et ensuite Meknès et Rabat comme marchés cibles. Quant aux moyens de transport, ceux-ci sont disponibles dans le village. Étant donné que les zones productrices de pomme sont également situées dans les environs de Midelt et Zaida et sont des concurrents, l'association a beaucoup de questions à résoudre avant de pouvoir réussir cette expérience de la commercialisation commune. L'idée d'introduire les caisses en plastique constituera certainement une bonne occasion pour expérimenter la commercialisation commune dans un environnement marqué par la concurrence, et maximiser les revenus générés par les pommes ou toute autre ressource locale précieuse et rare. À l'avenir, l'association peut passer au stade de l'entreposage des pommes jusqu'au moment où les prix atteignent un niveau lucratif pour les mettre sur le marché. Il serait aussi intéressant de penser aux fruits de qualité sous-normale par la transformation en aliments à valeur ajoutée grâce à l'introduction d'un système de refroidissement pour le stockage. Le Micro Projet fournit les matériaux de construction pour réhabiliter Seguia de 1.000 m, et offre des contenants de plastique pour le transport de pommes récoltées pour réduire les pertes après récolte.

(2) Lutter contre la désertification en utilisant les feuilles de palmier

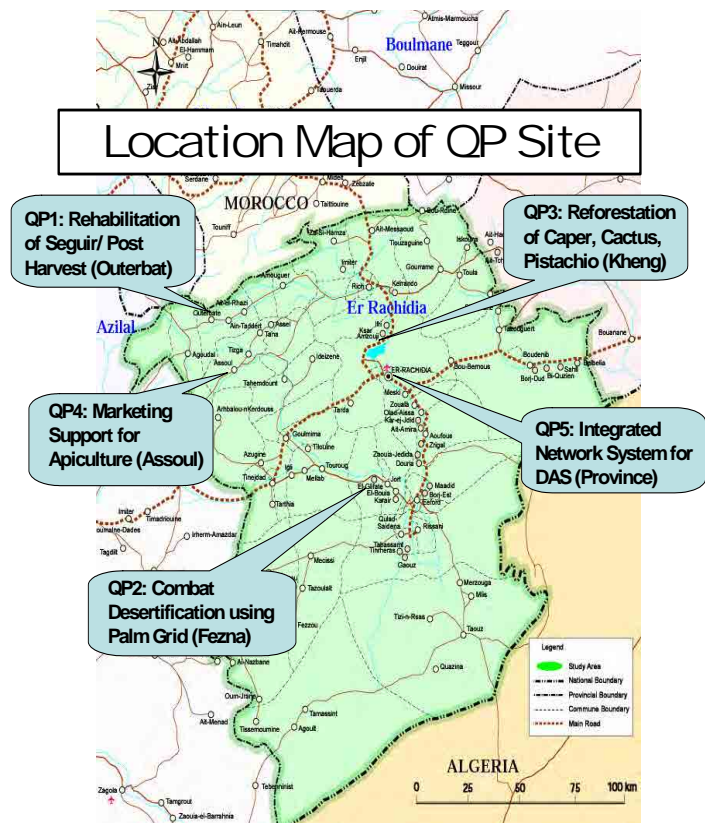
La commune de Fezna est située du côté ouest de la municipalité d'Erfoud, et le site proposé est exposé à la menace de la désertification. Le MP de la lutte contre la désertification consiste en l'installation de grilles en feuilles de palmier sur la surface environnantes des installations d'irrigation. Le site "Gfifat" est un principal canal de dérivation du barrage de Gfifat qui sert pour l'épandage des eaux de crue et



l'approvisionnement en eau d'irrigation des ksars dans la commune de Fezna. Le barrage a été construit en 1952 et réhabilité en 1982 par l'ORMVA / TF, et approvisionne environ 20.000 bénéficiaires en eau d'irrigation dans sept ksars (Fezna, Laachouria, Mounkara, Bouya, Laksida, Oulad Ghanam, Oulad Jalal, et Oulad Cherqui).

L'Association Gfifat de Fezna a été créée en 1990 pour exploiter et entretenir les installations d'approvisionnement en eau, et compte sept membres principaux. Comme le barrage de dérivation de Gfifat et les installations d'irrigation y afférentes sont situés dans une zone de sable, le sable envahissant progresse dans le canal d'irrigation. L'association a fourni de grands efforts pour évacuer le sable en dépôt dans le cadre des activités d'entretien du canal. L'ORMVA / TF aide l'association en fournissant un excavateur, mais l'association doit assurer le coût du carburant pour l'exploiter, ce qui revient à près de 60.000 à 70.000 Dh par an.

L'association Gfifat de Fezna a élaboré un plan pour élargir le diamètre du puits d'irrigation en vue d'étendre le site d'irrigation en goutte à goutte qui est également exposé à l'érosion, puisqu'il se trouve en plein milieu de désert. Le MP se propose de protéger les installations d'irrigation pour que celles-ci puissent assurer l'approvisionnement stable en eau



d'irrigation et protéger le terrain en aval des fréquentes inondations.

(3) Reboisement de câprier dans la zone rocheuse

Le site du projet est une zone rocheuse située en amont d'oued Ziz, ce qui occasionne parfois des dégâts dus aux inondations dans les zones en aval. Le site est typique de la région du bassin hydrographique de oued Ziz, où ni les arbres, ni les sols ne couvrent la surface. Puisque l'eau de pluie ne peut pénétrer sous la surface dans le bassin-versant, les eaux de crues s'abattent parfois lors de la saison de l'automne à l'hiver. Pour prévenir et atténuer les effets des inondations sur les terres agricoles et les habitations situées en aval, la gestion des bassins versants, notamment le reboisement, est nécessaire, de même qu'il faudrait construire un barrage de sédimentation. Le MP projette de planter des variétés économiques, telles que le câprier, les pistachiers et le cactus, dans le bassin versant du barrage Hassan Addakhil, ce qui pourrait concrétiser à la fois la protection de l'environnement et les activités génératrices de revenus pour les bénéficiaires du projet. Le MP vise à vérifier le taux d'enracinement de ces plantes économiques dans la zone à surface rocheuse.

(4) Mise en place d'un circuit de commercialisation pour l'apiculture



Assoul est un hameau situé dans le bassin versant en amont de la rivière Ghriss, à 2 heures en voiture à partir de Rich. La population est d'environ 2.000 habitants. Il dépend aussi de l'agriculture sédentaire et les principales cultures sont l'olivier, l'amandier, la luzerne et le blé tendre. Il dépend aussi de l'approvisionnement en denrées périssables provenant de zones productrices, telles que Agadir via Rich. L'apiculture a

toujours été pratiquée, mais le miel est autoconsommé.

La coopérative d'Alia Ghriss a été créée par 21 membres qui sont des agriculteurs pour la majorité et qui ont commencé par l'apiculture depuis l'année dernière. Le président est médecin de profession et il est secondé par un comptable qui a appris l'anglais à l'Université de Meknès. Ayant besoin d'un investissement initial de 77.450 DH pour démarrer l'apiculture, la Coopérative a fait une collecte d'au moins 5000 Dh auprès de chacun de ses membres. Le montant a été investi pour l'achat de 50 ruches avec un essaim d'abeilles qui coûte 1000 DH la ruche, des extracteurs de miel, des pulvérisateurs de fumée, des vêtements de protection avec gants, des bouteilles en plastique au prix de 3 DH l'unité, etc. Les bénéfices tirés de la vente des produits sont distribués à égalité parmi les membres, quelle que soit la contribution de chacun d'eux à l'investissement de départ, et cette méthode de distribution est inscrite dans ses statuts. Cette coopérative a commencé par fournir une cartographie des sources de nectar lors de la formulation de son plan d'affaires.

La coopérative favorise le croisement des abeilles sahariennes jaunes avec les abeilles noires, et exploite actuellement 83 ruches. La principale source de nectar est le thym, et la caravane des abeilles déplace les ruches plusieurs fois par an à la poursuite des floraisons de thym. Étant donné que la

couverture de la neige atteint un mètre d'épaisseur à Assoul, le temps de l'installation des ruches dans le village est limité à la période d'avril à août. Après le mois d'août, la caravane se déplace à Goulmima, et ensuite vers la plaine saharienne, 170 km au sud du village pendant l'hiver. La coopérative est libre de déplacer ses ruches, mais lorsqu'elle souhaite celles-ci sur des sites à proximité d'habitations, il est nécessaire d'obtenir une autorisation auprès du bureau de l'autorité compétente. En général, la caravane embauche un gardien pour surveiller les ruches et éviter toute perte ou vol. Toutefois, lorsque la coopérative déplace la caravane d'un endroit à un autre, elle engage deux gardiens supplémentaires et aussi un véhicule de type pick-up (dont le coût s'élève à 1000 Dh pour un aller simple, ou à 2.000 ~ 2.500 Dh par déplacement aller-retour).

Le miel récolté a une couleur brune foncée et il est très visqueux. Il a une saveur particulière qui dénote la haute qualité. La Coopérative utilise pour l'emballage du miel des bouteilles en plastique d'un volume de 1,5 litre par unité, achetées à Casablanca. La vente du miel se fait au tarif de 300 Dh la bouteille (ou 200 Dh le litre) dans un magasin appartenant à la coopérative. La forte demande pour le miel en général résulte de son utilisation médicinale. Toutefois, la demande résulte aussi des ménages aisés. L'an dernier et en raison des précipitations insuffisantes, la récolte a été affectée, se situant à environ 100 litres ou 140 kg, mais la coopérative a réalisé près de 20.000 DH de marge brute sur les seules ventes en boutique (équivalent à 100 litres / an × 200 Dh par litre).

La contrainte majeure était le nombre limité de rondes de la caravane récoltant le nectar à la source, et ce en raison du manque de moyens de transport et également de la capacité limitée pour étendre les débouchés des produits. Pour résoudre ce problème, la Coopérative a présenté une demande d'aide auprès de l'INDH pour l'acquisition d'un véhicule. Elle envisage Meknès, Agadir, Rabat, Midelt, etc. pour ses marchés cibles parce que dans ces



zones urbaines, il est possible de vendre du miel à un prix aussi élevé que 600 Dh / 1,5 litres, ce qui lui permettra de gagner suffisamment de bénéfices même en comptabilisant les frais de transport. Toutefois, certains dispositifs seraient essentiels, tels que la modification du récipient en remplaçant le plastique par le verre et en améliorant l'étiquetage et la présentation et les rendre plus attrayants pour faire face à la concurrence d'autres régions. De même, il serait nécessaire d'utiliser des bouteilles de moindre taille, notamment pour l'usage médicinal. Si la Coopérative souhaite maintenir la production de miel à mesure que ses débouchés s'élargissent, elle peut s'approvisionner en miel auprès des petites fermes du village. Comme de nombreux ménages dans le village disposent de ruches chez eux, il existe des opportunités de réaliser des bénéfices non seulement pour la coopérative, mais aussi pour ces petites exploitations agricoles. À cet égard et avant la fourniture d'un véhicule par le MP pour soutenir la commercialisation, de nombreux éléments méritent d'être examinés, tels que le plan d'exploitation du véhicule, l'établissement des circuits de commercialisation, le mode de contrôle de la qualité, et la différenciation de la marchandise par rapport aux produits des concurrents. Des approches à ces tâches seront envisagées dans ce Projet.

(5) Système de réseau intégré et Internet pour la DAS

Pour la création du système de réseau informatique de la DAS, l'introduction du SIC dans les communes est prévu dans le cadre de l'élaboration du PCD et il est impératif que la DAS se charge de la gestion et du suivi du PCD, ainsi que les programmes de l'INDH en s'appuyant sur un effectif de personnel limité. Par conséquent, on estime qu'il est nécessaire dans le cadre du Projet Pilote de soutenir le renforcement des capacités de ce personnel dans le domaine de la gestion et du traitement de l'information à la DAS. C'est la raison pour laquelle l'Équipe d'Étude a proposé la mise en place d'un système de réseau lors de la phase du MP.

Appendix 3 Projets Pilotes

3.1 Argumentaire de la sélection des composantes des projets pilotes

3.1.1 Fondement de la sélection

(1) Cadre général

Dans l'ébauche des Projets Pilotes (PP), formulée au cours de la première et la seconde année de l'étude sur le terrain (juillet ~ septembre 2009), 6 composantes de projet ont été proposées en tant qu'éléments transversaux des PP, et 3 ~ 6 composantes avec une priorité plus élevée en tant que PP candidats ont été proposées dans 5 communes candidates où la mise en œuvre de PP avait été prévue (voir le Rapport Intérimaire, Chapitre 8). Compte tenu du montant disponible du budget destiné aux composantes des projets transversaux, la limite budgétaire maximale se situe entre 700.000 et 800.000 Dh (moins de 10 millions de yens) par Commune. Dans cette limite budgétaire, des consultations ont eu lieu entre l'Équipe d'Étude de la JICA et chaque commune concernée, au sujet de l'étendue et du contenu des composantes de projet proposées. Dans ce contexte, l'Équipe d'Étude a souhaité collaborer avec les projets de l'INDH, et les bureaux provinciaux de chaque ministère ou organisme, y compris l'ORMVA/TF qui met en œuvre des programmes d'aménagement dans la zone. L'Équipe a donc sollicité la coordination/coopération de ces bureaux concernant les projets prioritaires proposés par chaque Commune concernée à savoir : l'ORMVA/TF, l'Entraide Nationale sous, le Programme Oasis Tafilalet (POT) relevant de la Direction de l'Aménagement du Territoire (DAT), la Délégation de l'Artisanat (DA), la Délégation Provinciale du Ministère de l'Éducation Nationale (DPMEN), la Délégation Provinciale de Santé, la Délégation Provinciale du Tourisme, etc. À cet égard, puisque les projets de l'INDH qui doivent être exécutés au cours de l'exercice 2010 avaient déjà été approuvés en janvier 2010, le partage des coûts avec le projet de la JICA s'est avéré impossible en raison de l'écart des périodes. Par conséquent, les composantes déjà prévues au titre de l'INDH ont été donc exclues de celles que la JICA avait projetées, et les composantes des PP candidats ont été revues et sélectionnées parmi les composantes des projets prioritaires qui restaient.

Bien que l'ORMVA/TF prend en charge la mise en œuvre de quelques projets tels que : (i) mur de protection contre les inondations le long des berges pour éviter l'effondrement des terres agricoles par les crues, ii) travaux de réhabilitation des Khettara et iii) réparation des séguias en tant que composantes de ses projets prioritaires, l'Office manque de budget pour tous ces travaux. En outre, le Compte du Défi Millénaire (MCA)/ (Millenium Challenge Account) a déployé des activités de soutien, en particulier pour le développement de plans d'agriculture/irrigation à travers tout le Royaume, sur la base d'un budget quinquennal de 60.000 millions de yens depuis 2009, dans le cadre d'une collaboration avec l'ORMVA. Dans la province d'Errachidia, le MCA fournit de l'appui à la réhabilitation des séguias, la protection et la promotion des plantations de palmiers-dattiers, l'amélioration de la plantation d'oliviers dont le coût du projet est estimé à l'équivalent d'environ 2.500 millions de yens (228 millions de Dh). Compte tenu de toutes les activités mises en œuvre dans le cadre de la collaboration des JOCV et de tous les autres organismes concernés, l'Équipe d'Étude a choisi les composantes de projet pertinentes qui peuvent produire des effets de synergie tels que le renforcement /développement des capacités du personnel communal, le renforcement des

organisations communautaires, etc.

D'autre part, la DAT/POT a mis en place un budget de développement annuel qui s'élève à 20 millions de Dh/an pour les 3 années à venir (2010 ~ 2012) et qui sera affecté au soutien du PCD financé par le FDR (Fonds de Développement Rural, sous l'égide du Ministère de l'Habitat). Il s'agit de mettre en œuvre des composantes retenues dans la liste des projets du PCD, favorisant la conservation des oasis qui constitue le principal objectif du POT. La conservation des oasis est constituée de 5 sous-composantes, à savoir (i) l'économie d'eau, (ii) l'éco-tourisme, (iii) l'agro-écologie, (iv) le renforcement des capacités, (v) la valorisation du patrimoine local. À cet égard, puisque le PCD a déjà été formulé pour les 5 communes qui bénéficient de l'appui de l'Équipe d'Étude, il est déjà possible d'affecter le budget de l'actuel exercice fiscal à ces 5 communes cibles. Dans ce contexte, en ce qui concerne le budget du prochain exercice fiscal, le POT-FDR a sollicité la collaboration de la JICA pour la mise en œuvre des PP, et l'Équipe d'Étude continue donc d'approfondir la coordination avec le POT-FDR.

(2) Mouvement pour l'amélioration de l'élimination/gestion des déchets solides ménagers

Le Royaume du Maroc a promulgué le Programme National de Gestion des Déchets Ménagers (PNDM) en juin 2006 dans le but d'améliorer l'évacuation et la gestion des déchets, ce qui constitue l'objet de la loi de gestion des déchets (Loi N°28-80), promulguée en novembre 2006. La définition des déchets, la clarification des personnes chargées de leur élimination et de leur gestion, la formulation du plan de gestion des déchets, le contrôle de la présence des déchets et la promotion du recyclage des déchets, etc. ont été définis dans cette loi. Le PNDM envisage d'atteindre les objectifs prévus sur une période de 15 ans, à partir de 2009, et indique les méthodes de réalisation de cet objectif et le mode d'appropriation des fonds. Il désigne les communes en tant qu'organe responsable de la collecte, du transport et du traitement/évacuation et désigne également les provinces, ainsi que l'État, en tant que responsables de la formulation des plans directeurs et de la gestion des communes. Ce programme revêt une haute priorité nationale, au même titre que le Programme d'Approvisionnement Groupé en Eau Potable des Populations Rurales (PAGER) qui vise à généraliser l'AEP en milieu rural. Jusqu'à présent, la mise en œuvre des programmes de l'électrification rurale et de l'approvisionnement en eau, promus par l'ONE, l'ONEP, etc. ont été limités aux zones hautement rentables. Préoccupé par cette mise en œuvre limitée, le Gouvernement du Royaume du Maroc a décidé de confier la responsabilité de l'élimination des déchets solides ménagers aux communes, comme dans les cas des programmes précédents.

En fait, le Plan Directeur n'a pas encore été formulé, ni par les Provinces, ni par l'État, de sorte que chaque commune doit elle-même chercher la manière de collecter, transporter et traiter les déchets ménagers en l'absence de ce Plan Directeur. Ainsi et depuis 2009, l'évacuation et la gestion des déchets solides ménagers ont demeuré une question essentielle à aborder au niveau des Ksars et dans chaque commune. En ce qui concerne les 5 communes cibles des PP, l'INDH a décidé de fournir, dans le cadre de l'exercice 2010, des camions aux communes de Sidi Ali et de Ghris Ouloui pour le but principal de la collecte des déchets. Toutefois, la commune d'Amellagou doit envisager d'autres

possibilités pour trouver des sources de financement autres que celles de l'INDH en vue d'acquérir des camions pour le transport des déchets. Quant à la commune Gourrama elle a bénéficiée de l'appui de l'équipe JICA pour l'acquisition d'un camion à bennes. Ci-après les principaux éléments de collecte, transport et traitement/élimination des déchets solides ménagers pour lesquels les communes doivent prendre des mesures nécessaires:

- Collecte et transport des déchets ménagers
- Consolidation et aménagement du terrain de décharge/site de dépôt des déchets solides ménagers
- Formulation du plan d'exploitation/maintenance et de gestion
- Matérialiser les activités d'éducation et de sensibilisation à l'hygiène, y compris la campagne des 3R (Réduire, Réutiliser et Recycler les déchets)

Le projet de l'INDH porte uniquement sur la fourniture de camions pour la collecte des déchets, puisque sa politique consiste à laisser la gestion des déchets aux communes concernées. De même, comme il a été précisé lors de la formulation des PCD, le budget annuel mis à la disposition de chaque commune est seulement d'environ 2 millions de yens (170.000 Dh) en moyenne, sachant que le personnel des 39 communes n'a pas de savoir-faire/idée quant à la manière de mettre en œuvre leur nouvelle tâche du traitement des déchets ménagers. Dans ces circonstances, comme susmentionné, il est urgent maintenant pour les communes de mettre en œuvre le projet de collecte, transport et évacuation des déchets ménagers tout en exprimant de voix forte leurs attentes pour concrétiser le projet.

3.1.2 Projet de renforcement/développement des capacités pour le personnel administratif local et les organisations des habitants; PP transversal

Les cinq projets suivants ont été acceptés et retenus en tant que projets transversaux le 25 février et le 5 mars 2010 par les organisations participantes, en présence de la Division de l'Action Sociale (DAS), la Division des Collectivités Locales (DCL), l'ADS, etc. À cet égard, il a également été convenu que l'évaluation finale et le suivi des Micro-Projets (MP) ont été exclus des PP, mais ils seront réalisés à l'occasion du suivi/évaluation en tant que tâches distinctes. Le coût global du projet a été estimé à environ 1 million de Dh.

Intitulé du Projet	But	Organisme concerné	Coût du Projet (en milliers de Dh)
(1) Amélioration de la Gestion de l'Information à la DCL	La DCL assume la responsabilité de l'introduction/suivi du PCD et du SIC, mais leur gestion de l'information n'est pas bien assurée, en raison de l'insuffisance du système de gestion de l'information. Par conséquent, il est nécessaire d'établir le système de la DCL, tout comme le MP pour la DAS, de façon à matérialiser un suivi/contrôle efficace des PCD qui seront élaborés par 46 communes.	DCL, DAS, ADS	67
(2) Appui à la Mise en Place du SIC	Les informations de base dans les communes rurales, y compris le nombre d'habitants et de ménages, n'ont pas été mises à jour après le Recensement National de 2004. Les informations de base au niveau communal sont indispensables pour la formulation de PCD pratiques. Par conséquent, il est urgent de fournir du soutien aux communes rurales et aux provinces afin d'introduire le SIC.	DGCL,DAS, DCL,ADS, Commune	320 (30)
(3) Développement des Capacités des Organisations de la Population	Pour renforcer les activités socio-économiques et culturelles au niveau des Ksars de la province, l'établissement et le renforcement des organisations des habitants, y compris les associations et les coopératives, sont nécessaires. Le projet soutient les activités locales par le renforcement de la fonction des réseaux existants en vue de rehausser la coopération et le développement.	DAS, Réseau Associatif	445
(4) Promotion des Services de Santé dans les Zones Éloignées	Le projet prévoit une formation de sensibilisation à la santé maternelle et infantile, la formation en accouchement, la planification familiale et l'hygiène pour les populations rurales. Le projet vise également à établir un système de services de santé pour garantir des effets d'entraînement et la viabilité. Ces activités seront menées par les Bénévoles de la Communauté (BC) en élargissant leurs nouvelles tâches d'éducation à l'hygiène et à la santé aux écoliers, la formation en santé au niveau communautaire, et l'éducation environnementale qui est étroitement liée aux questions de santé. Le projet sera réalisé dans les communes d'Oued N'aam, Ghriss Ouloui et Gourrama en tant que projet pilote.	DPS, DPMEN, Commune d'Amellagou	134
(5) Projet d'Amélioration de l'Hygiène du Milieu	Le projet offre de l'éducation pour améliorer l'hygiène de l'environnement et l'instruction sur l'amélioration des conditions de vie visant les enfants, les femmes et les associations, dans le cadre de la collaboration avec le Service des Infrastructures des Actions Ambulatoires en Province (SIAAP). Dans le même temps, l'effet synergique est envisagé grâce à la collaboration avec les JOCV.	SIAAP, Communes de Gourrama, et Oued N'aam	56
Total	Première année fiscale Deuxième année fiscale Total		1,022 30 1,052

3.1.3 Projets pilotes (PP) des communes cibles

(1) Commune de Sidi Ali

Sur la base de la liste suivante des candidats sélectionnés, des consultations ont eu lieu à deux reprises, le 8 et le 22 mars 2010 à la salle de réunion de la Commune de Sidi Ali, et ont eu pour objet la



sélection des composantes des PP. Ont assisté à ces consultations le Vice-Caid, les membres du Conseil de la Commune, les représentants des Associations, le personnel de la DAS, la DCL, Un représentant de l'agence de Développement Social (ADL, ADS) et le délégué de l'Entraide Nationale.

Liste des projets prioritaires pour les PP de la Commune de Sidi Ali

Titre du Projet	Contenus	Organisme d'Exécution	Budget (Dh)	Organismes de coopération
(i) Projet d'Amélioration des activités génératrices de revenu et des moyens d'existence	Assistance aux activités des femmes, l'artisanat, les jardins d'enfants, le tissage de tapis en fournissant des matériaux et des équipements, ainsi que la construction d'un centre polyvalent	AS, Commune		JICA NA, DA
(ii) Appui à la coopérative de transformation du henné/cumin	Soutien à la création et la consolidation des organisations, fourniture de matériels et d'équipements, AGR	AS		JICA, DA ORMVA/TF
(iii) Élevage de chèvres, et d'ovins D'man	AGR	AS		Soutien par l'INDH
(iv) Promotion du nettoyage et de la commercialisation des fossiles	Soutien à l'approvisionnement en matériaux et équipements, AGR	AS		JICA, DA
(v) Programme de développement touristique	Assistance pour l'attraction des touristes, AGR	AS		JICA DPT
(vi) Forage de puits	Pour les nomades et l'abreuvement du bétail	AS		ORMVA/TF
(vii) Fourniture de camions	Collecte des déchets, etc.	Commune	490,000	INDH

7 associations ont jusqu'à présent été mises en place pour le développement local de la Commune de Sidi Ali. Sur ce nombre, 6 ont été créées en 2009 (et le reste en 2006). Toutefois, il a été constaté que ces associations ont juste été créées, et aucune activité réelle et significative n'a jamais été réalisée. Pour remédier à cette situation, et suite à des consultations avec le Conseil Communal, la Commune a demandé à l'Équipe d'Étude de la JICA de mettre en place un projet d'amélioration des moyens de subsistance, en tant que PP, dans le but de consolider l'organisation des associations et le renforcement des capacités des ressources humaines. Le résultat de cette consultation est résumé comme suit.

- i) Le conseil Communal de Sidi Ali a convenu de la mise en œuvre du projet d'amélioration des moyens de subsistance.
- ii) À cette fin, un comité sera mis en place, composé des représentants de ces 7 associations, du conseil communal et de l'autorité locale pour développer entièrement leurs activités de promotion/concrétisation de ce projet.
- iii) Les points (i), (ii), (iv) et (v) du tableau ci-dessus ont été proposés comme composantes nécessaires pour la mise en œuvre de ce projet.
- iv) Sur la base de cette proposition, les parties prenantes de la Commune, y compris les représentants de ces 7 associations (hommes et femmes), et l'Équipe d'Étude se concerteront, se mettront d'accord et prendront les décisions sur des éléments concrets, tels que les plans d'action, le soutien nécessaire à la création d'une association des femmes, les matériaux et équipements nécessaires dans le centre multifonctions, l'étendue de ce centre polyvalent, la période de mise en œuvre du projet, le partage des coûts, etc.

De même, d'autres projets ont été retenus tels que : l'appui à l'introduction du SIC, le renforcement des capacités des organisations communautaires/ associations et coopératives, promotion du secteur

touristique, appui pour le nettoyage des fossiles, et transformation de henné et cumin ont été convenu en tant que composantes du PP.

(2) Commune de Oued N'aam

Des composantes prioritaires des PP ont été examinées et sélectionnées les 9 et 26 mars 2010 à la salle de réunion de la Commune de Oued N'aam, en présence du Vice-président de la Commune, des membres du Conseil Communal, des représentants/membres des Associations, la DAS, la DCL, l'ADL et l'Équipe d'Étude sur la base des composants des PP prioritaires ci-après.

Liste des composantes prioritaires des PP de la Commune de Oued N'aam

Titre du Projet	Contenus	Organisme d'Exécution	Budget (Dh)	Organismes de coopération
(i) Construction d'un entrepôt frigorifique pour le stockage des dattes	Construction d'un entrepôt frigorifique d'une dimension de 144 m ³ (8m x 10m x 6m)	ASS, Commune	1,500,000	INDH ORMVA/TF
(ii) Khattara · réhabilitation de séguias	Réhabilitation des installations d'irrigation endommagées par les inondations	ASS		ORMVA/TF
(iii) Création d'une unité de transformation d'olives, etc.	Construction d'un centre agricole, fourniture de matériaux et équipements pour la transformation/traitement d'olives et de dattes		951,612	INDH
(iv) Acquisition d'un autobus scolaire pour les élèves	Soutien pour les matériaux et équipements, formation	ASS	510,000	INDH
(v) Gestion des déchets solides à Oued N'aam	Fourniture de camions de collecte des déchets ménagers, avec instruction sur les méthodes de collecte, création d'une aire de traitement/élimination des déchets, mise en place d'une décharge d'ordures et sa gestion, éducation à l'hygiène et à l'assainissement, exploitation et maintenance des installations d'élimination des déchets	ASS et Commune	870,000	JICA
(vi) Fourniture d'une ambulance	4- Véhicule de transport	ASS		INDH

Parmi les composantes prioritaires des PP figurant sur le tableau ci-dessus, et en ce qui concerne le point (i), le volume de la chambre de refroidissement atteint près de 150m³ et son coût s'élève à 1,5 millions de Dh. En conséquence, la mise en œuvre de cette installation de stockage s'est avérée difficile en tant que composante de PP, et les deux parties se sont entendues à ce sujet. Le projet (ii) couvre une zone bien précise et il est donc difficile de réaliser des avantages pour tous les habitants de la commune. C'est pour cette raison qu'il a donc été exclu. Il s'est avéré que les projets (iii) et (iv) ont déjà été adoptés par l'INDH. Quant au projet (vi), il a été exclu parce que la commune dispose déjà d'un véhicule. Par conséquent, il a été convenu à l'unanimité des participants que le projet (v), à savoir l'élimination et la gestion des déchets, sera retenu en tant que composante PP. Pour l'exécution de cette composante, la Commune a décidé de créer une association qui regroupe les représentants de 8 entités

au niveau des Ksars, et l'association devrait finaliser son plan de projet le plus tôt possible en vue de le soumettre à l'Équipe d'Étude. À cet égard, le soutien à la mise en place du SIC, ainsi que le renforcement des organisations locales, ont été admis en tant que composantes de PP.



Site de décharge près d'un Oued



Brochure sensibilisation Leishmania



Site de décharge près du Ksar

(3) Commune de Ghriss Ouloui

La sélection des composantes PP et l'enquête de reconnaissance du site y afférente ont été réalisées pendant trois jours, à savoir les 10, 15 et 26 mars 2010, par le Président de la Commune, les membres du Conseil Communal, les représentants de la DCL et de l'ORMVA/TF, ainsi que l'Équipe d'Étude.

Liste des composantes prioritaires des PP dans la Commune de Ghriss Ouloui

Titre du Projet	Contenus	Organisme d'Exécution	Budget (Dh)	Organismes de coopération
(i) Réhabilitation des ouvrages de prise d'eau de Tamda N'massoud	Traitement des fondations des ouvrages de prise d'eau, installation de vannes et réhabilitation des séguias	AS, Commune	4,000,000	ORMVA/TF
(ii) Augmentation de la production agricole dans la zone des séguias de Mzel Aghad	Réhabilitation des séguias, augmentation de la production d'olives et de dattes, amélioration agricole, introduction de l'irrigation à économie d'eau, appui à la création d'Associations d'Usagers des Eaux (AUE)	AS, AUE	1,200,000	MCA, ORMVA/TF JICA
(iii) Construction d'un Centre Intégré de Culture	Appui pour les matériaux et équipements, la formation, les AGR	AS	510,000	En cours de sollicitation parla la Commune au FEC
(iv) Fourniture d'un camion pour l'évacuation et la gestion des déchets	Fourniture d'un camion, fourniture de matériel/équipements pour les réservoirs d'évacuation des eaux	AS et Commune	490,000 168,000	INDH

solides ménagers	d'égout, pompes			
------------------	-----------------	--	--	--

En ce qui concerne le point (i), bien que la Commune ait formulé une demande en bonne et due forme, l'ORMVA/TF a jusqu'à présent refusé d'apporter son soutien en raison d'un problème qui demeure encore posé et qui concerne les droits d'eau des agriculteurs bénéficiaires du côté aval. Par conséquent, l'Équipe d'Étude a exprimé la difficulté de fournir son soutien à cette demande et, en fin de compte, il a été convenu d'exclure cette proposition. En ce qui concerne le projet (ii), la fourniture de camions et autres a déjà été retenue dans le budget de l'exercice 2010 par le projet de l'INDH. En ce qui concerne (iii), un plan de construction d'un bâtiment avec des magasins au rez de chaussé et des locaux administratifs au premier étage, ce bâtiment sera loué et les recettes de location serviront pour améliorer le budget de la commune. Il a été constaté que des prêts peuvent être accordés en adressant une demande au FEC.

Suite à des consultations, il a été décidé de fournir de l'assistance au plan de la promotion de la production agricole dans la zone des seguias de Mzel Aghad qui bénéficie d'une priorité élevée. À travers ce projet, le MCA (Compte du Défi du Millénaire) envisage de fournir de l'assistance en collaboration avec l'ORMVA/TF pour la réhabilitation des seguias du côté aval (longueur totale d'environ 3.000 m), la promotion de la conservation/augmentation de la production de dattes et d'olives, et soutien à l'organisation d'associations d'utilisateurs d'eau (AUE). Toutefois, et étant donné que la réhabilitation d'une partie du canal principal qui capte l'eau du Barrage Ighefnissil Tazrout, construit sur la rive d'Oued Ghriss (longueur: environ 520m), a été considérée essentielle, mais n'a pas été réalisée en raison de contraintes budgétaires, d'autres projets étaient planifiés mais ne se sont pas concrétisés. Ainsi, il a été convenu avec les organismes/organisations concernés de procéder à la réhabilitation de ce canal, au soutien à l'amélioration de l'agriculture/élevage et à la création des AUE. En outre, sur la base de cet accord, l'ORMVA/TF a accepté d'assurer l'arpentage et d'établir une estimation du coût du projet pour la section cible de la réhabilitation des seguias (longueur: environ 520m). À cet égard, un appui pour renforcer les organisations communautaire locales a été retenu en tant que composante du PP.



(4) Commune de Gourrama

Trois réunions consultatives ont eu lieu les 10, 17 et 18 mars dans cette commune. Ont pris part à ces réunions le Caid, le Président de la Commune, les membres du Conseil Communal, les représentants des associations et des coopératives, et l'Équipe d'Étude. Ces réunions ont été consacrées à des discussions sur les composantes PP, sur la base de la liste suivante des PP prioritaires.

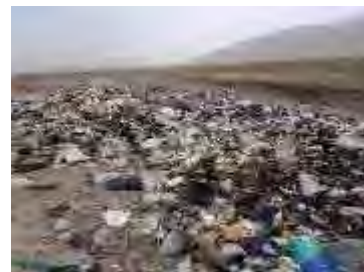
Liste des composantes prioritaires des PP dans la Commune de Gourrama

Titre du Projet	Contenus	Organisme d'Exécution	Budget (Dh)	Organismes de coopération
(i) Programme de consolidation des infrastructures de base	Achat de matériaux/équipements de construction, consolidation, pelle rétrocaveuse etc. Renforcement des routes, réhabilitation des seguias, construction de murs de protection contre les inondations, etc.	AS, Commune		Nécessitant un coût de projet beaucoup plus élevé
(ii) Promotion de la transformation et la vente de plantes médicinales	Construction d'une installation de transformation, fourniture de matériels et d'équipements pour le traitement et la vente	AS		ADS
(iii) Fourniture de variétés d'élevage améliorées	Fourniture de D'man et d'autres variétés améliorées de chèvres, vaches laitières	AS	320,000	Appui de l'INDH comme lutte contre la pauvreté
(iv) Amélioration de la gestion des déchets solides à Gourrama	Formation aux méthodes de collecte de déchets ménagers, fourniture de camions pour le	AS, Commune	724,000	JICA

	transport des déchets, construction d'un site de traitement des déchets ou d'une décharge publique, éducation pour la santé et l'assainissement, exploitation et maintenance de l'installation de gestion des déchets solides, activités de PR en tant que commune modèle.			
(v) Réhabilitation des seguias, construction de murs de protection contre les inondations	Réhabilitation des canaux avec des structures en béton, construction de murs de protection contre les crues	AS		PDK envisage de réaliser ce projet

Sur les 5 composantes de projet indiquées dans le tableau ci-dessus, il a été convenu entre les participants que le projet d'amélioration de l'élimination/gestion des déchets doit être adopté en tant que composante PP. En mettant en œuvre ce projet, la commune a exprimé son intention de n'épargner aucun effort pour l'amélioration de l'hygiène/environnement sanitaire. Cependant, la composante énumérée dans les projets du PCD consiste seulement en l'achat d'un véhicule pour la collecte des déchets. Comme l'Équipe d'Étude a exprimé son point de vue selon lequel cet appui peut fournir un large éventail d'activités, y compris l'éducation et la sensibilisation des habitants, et la mise en place d'un système de gestion pour la collecte/transport des déchets, les participants ont convenu de cette proposition et les consultations se sont terminées par la décision de mettre en œuvre cette proposition en tant que composante PP.

En outre, les maladies contagieuses, y compris la leishmaniose, ont posé un grave problème dans la Commune de Gourrama, dû à l'environnement d'hygiène aggravé. Pour faire face à ce problème, l'Équipe d'Étude a proposé d'essayer de renforcer l'effet d'amélioration en coordination avec le projet transversal appelé «projet de soutien aux services de santé améliorés dans les régions éloignées». Un atelier de lancement a eu lieu à la fin de juin dans cette commune où il a été décidé de poursuivre les consultations davantage sur l'estimation/détermination du coût du projet, le partage des coûts entre les organismes concernés et le calendrier de mise en œuvre du projet, etc.



(5) Commune d'Amellagou

Des réunions ont eu lieu ici à trois reprises les 12, 17 et 18 mars 2010. On a participé à ces réunions le Caid, le Président et le Vice-président de la Commune, les membres du Conseil Communal et les représentants de 7 associations, de même que les représentants des organismes concernés, tels que la DAS, la DCL, l'ADS, la Délégation Provinciale des Eaux et Forêts et de Lutte Contre la

Désertification (DPEFLCD), et l'Équipe d'Étude.

Liste des composantes prioritaires des PP dans la Commune d'Amellagou

Titre du Projet	Contenus	Organisme d'Exécution	Budget (Dh)	Organismes de coopération
(i) Promotion de la transformation et de la commercialisation du romarin	Aide à la création et au renforcement d'une coopérative, construction d'installations de traitement, soutien à la transformation/vente et fourniture de matériaux et d'équipements, mise en place d'un plan de conservation de la végétation naturelle fondé sur la rotation des récoltes	Coop., Commune	500,000	Appui de la JICA (DPEFLCD)
(ii) Réhabilitation des khetaras · seguias et programme de construction de murs de protection contre les inondations	Réhabilitation des installations d'irrigation endommagées par les inondations et construction de murs de protection contre les inondations	AS		ORMVA/TF, PDK
(iii) Programme d'appui au traitement/vente d'olives et d'amandes	Construction d'installations de traitement, fourniture d'équipements de transformation et de vente	AS, Coop.		ORMVA/TF, INDH
(iv) Programme de construction d'un centre d'élevage de bétail	Fourniture de vaches laitières de haute qualité et de bovins de boucherie, construction d'un centre d'élevage	AS		ORMVA/TF, INDH

(a) Sommaire des consultations du 12 mars

Sur les 18 composantes des projets prioritaires énumérés dans le PCD, le tableau 4 ci-dessus en énumère quatre composantes qui ont été proposées comme PP par la Commune. Parmi ces derniers, la Commune a proposé l'élément (i) comme étant la composante la plus prioritaire selon sa vision. À cette proposition, 2 associations se sont opposées en expliquant que seule une partie de la population pourrait



bénéficier de ce projet dans la mesure où la superficie de l'habitat naturel du romarin est limitée à 2 zones (3 Ksars), ce qui a généré un débat serré entre les participants. Pour trouver une solution à cette situation, il a été décidé de revoir cette question plus tard en invitant les intervenants à se concerter à nouveau sur cette question de romarin, en se référant à des institutions juridiques, réglementaires, etc.,



et en présence de la DPEFLCD provinciale qui est chargée de la culture et de la récolte du romarin. La proposition initiale a été formulée, de haut en bas, par le Caïd et le Président de la Commune, et les représentants d'un certain nombre d'associations s'y sont opposés. De telles discussions acharnées ont généré de bons résultats pour la sélection et le développement des activités des PP, en ce sens que les

deux parties ont franchement présenté leurs propres perspectives.

(b) Les deuxième et troisième consultations

Des consultations ont eu lieu les 17 et 18 mars 2010 sur la façon de traiter la question du romarin dans les PP, en présence du Conseil communal, du Comité des Associations, Comité d'Associations Traditionnels, l'ORMVA/TF, la DPEFLCD et l'Équipe d'Étude.

La DPEFLCD a imposé des cotisations sociales sur le traitement et la vente du romarin par lesquelles une partie des avantages du projet doit être réduite à la commune concernée et aux parties externes des personnes bénéficiaires. Par conséquent, seulement si on parvient à une entente parmi les participants à cette réunion de consultation, la composante proposée du PP peut être adoptée pour la mise en œuvre. En ce qui concerne l'habitat naturel de romarin, deux domaines sont inclus, à savoir la Zone de Tagounsa (zone d'habitat naturel de romarin: 6.120 ha avec un rendement de récolte annuel de 450 ~ 500 tonnes) et la Zone d'Ikiss (3.000 ha, 300 ~ 400 tonnes, respectivement) où 3 Ksars concernés sont situés (Amellagou, Ait M'khouné et Agoudim). Selon les explications fournies, le romarin est utilisé comme plante médicinale, source de nectar pour l'apiculture et alimentation du bétail, et on peut éviter la discorde les parties prenantes si des blocs de rotation sont établis dans l'habitat naturel où les récoltes sont réglementées. La zone d'habitat du romarin se trouve sous le contrôle de la DPEFLCD, et le droit d'utilisation des ressources est dévolu aux seuls groupes qui ont conclu un contrat d'utilisation des ressources avec la DPEFLCD, alors que l'utilisation de cette ressource sans conclure de contrat, tel que pratiqué actuellement, est considérée comme illégale dans le cadre d'une interprétation stricte de la loi. Après la clôture de ces consultations, la Commune d'Amellagou a opté pour l'appui à la transformation et à la vente du romarin en tant PP. A cet égard, avant la mise en œuvre du projet, des consultations ont eu lieu le 29 mars sur la production potentielle et le procédé de traitement avec un professeur de l'Université d'Errachidia, qui procède actuellement à des recherches pour le développement du romarin. Une fois que les résultats de ces recherches sont prêts, l'atelier de lancement suivra.

(6) Contenu des PP et coût global des projets dans les 5 communes cibles

Suite aux consultations effectuées dans chaque commune cible et aux délibérations avec la DAS et la DCL, les PP présentés dans le tableau ci-dessous ont été convenus avec toutes ces parties prenantes. Le tableau reprend le nom du projet, le contenu, les partenaires et les coûts estimés.

Nom de la Commune	Titre du Projet	Contenus	Organisme de coopération	Coût du Projet (milliers de Dh)
Sidi Ali	(1) Projet d'amélioration des moyens de subsistance et des activités génératrices de revenu	Construction d'un centre polyvalent (Artisanat, jardin d'enfants, tissage de tapis etc., fourniture de matériaux et d'équipements ainsi que le soutien à la gestion du centre polyvalent,	AS Commune DA	340 (210) année prochaine
	(2) Promotion du traitement et de la commercialisation du henné et du cumin	renforcement de la coopérative des femmes, AGR)	ORMVA/TF DPT	(454)
	(3) Promotion du nettoyage et de la	Appui pour l'approvisionnement en	DPT	(364)

	commercialisation des fossiles (4) Programme de développement du tourisme	matériel, la formation, les AGR, appui à l'organisation Appui pour l'approvisionnement en matériel, la formation, les AGR, appui à l'organisation Appui pour l'attraction des touristes, AGR		141.5 (60) 481.5(1,088)
Oued N'aam	Gestion des déchets solides dans Oued N'aam	Examen de la méthode de collecte des déchets solides ménagers, fourniture de camions, construction d'installations d'élimination des déchets, plan d'exploitation et de maintenance	AS, Commune	555
Ghriss Ouloui	Augmentation de la production agricole dans la zone des séguias de Mzel Aghad	Réhabilitation des séguias, soutien à la croissance de la production d'olives et de dattes, amélioration de l'agriculture, introduction de l'irrigation à économie d'eau, et mise en place d'associations d'usagers d'eau (AUE)	AS Commune ,ORMVA/TF, DAT/POT	556.5 (543.5)
Gourrama	Amélioration de la gestion des déchets solides à Gourrama	Examen de la méthode de collecte des déchets solides ménagers, fourniture de camions, construction d'installations d'élimination des déchets, plan d'E&M	AS Commune	555
Amellagou	Promotion du traitement et du marketing du romarin	Annulation	Coopérative.,Commune	520
	Total	Première année		2,148.0 2,151.5 4,299.5

3.1.4 Approbation de la JICA et méthode de sous-traitance, etc.

(1) Approbation de la JICA

Le Siège de la JICA a accordé son approbation le 19 avril 2010 au cadre général, à savoir celui du projet traitant de la sélection des composantes du projet pilote, le contenu du projet et le coût global du projet. Suite à cette approbation, l'Équipe d'Étude a entamé la coordination pour la tenue de l'Atelier de Démarrage.

(2) Méthode de sous-traitance

Le projet pilote couvre 5 communes cibles avec des contenus variables du projet. Toutefois, l'effectif

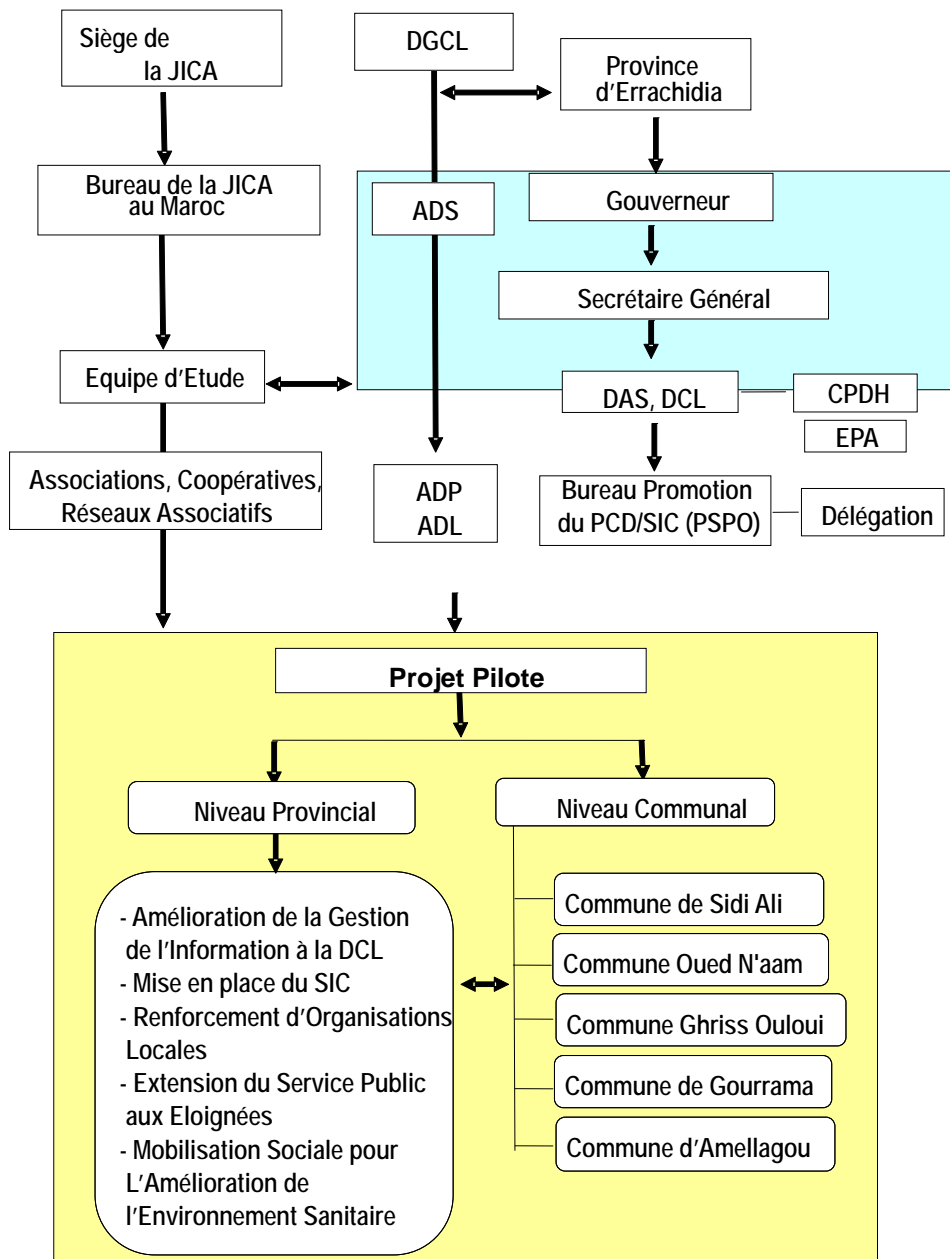
du personnel de l'équipe est limité, et la période de leur affectation n'est pas non plus suffisante pour couvrir toutes les activités prévues. C'est pourquoi l'équipe a privilégié la sous-traitance pour sa mise en œuvre. À cet égard, l'équipe a demandé aux agences gouvernementales concernées de choisir et de mettre en place 3 ~ 4 entrepreneurs avec des performances bien avérées dans les projets de l'INDH et de l'ORMVA/TF, pour les projets concernant la construction du centre polyvalent et la réhabilitation des séguias. Les sous-traitants seront ensuite choisis par la Commune concernée en vertu des directives formulées par l'Équipe d'Étude à ces communes dans ce sens. Le tableau suivant indique les principes de base pour la conclusion des sous-traitances.

Composante du Projet	Contenus des activités du projet	Sous-traitant
1. Fourniture de matériels et d'équipements		
• Matériaux et équipements pour le système d'information	Achats/approvisionnement d'équipements tels que les ordinateurs, l'installation, suivi et évaluation etc.	Vendeurs de matériel informatique tels que ECOKEYS
• Machines de construction	Achats/approvisionnement de camions, formation des conducteurs, enseignement en E & M	Des consultants locaux tels que IRR-TAF
• Matériaux et équipements pour soutenir les produits du terroir	Achats/approvisionnement d'équipements nécessaires pour le traitement du henné, cumin, romarin, fossiles et pour l'irrigation au goutte à goutte, formation y afférente et E & M etc.	Idem
2. Construction du centre etc., et réhabilitation des séguias	Pour la sélection des entrepreneurs d'expertise, les communes concernées sont sollicitées de fournir des matériaux disponibles localement (sable, galets, roches, etc.), de sorte que leur appropriation soit rehaussée.	Sélectionner les entrepreneurs par appels d'offres
3. Ensemble de composantes logicielles, y compris un soutien pour établir et consolider les organisations des habitants	Appui à la création d'associations et de coopératives, instruction sur les procédures à appliquer pour les demandes de projet adressées à l'INDH et à d'autres bureaux provinciaux, suivi, etc.	ONG locales et association de réseau telles que ATMDAS et RADOSE

3.2 Système de mise en œuvre des projets/coûts des projets

(1) Système de mise en œuvre des projets

La figure suivante illustre un organigramme du système de mise en œuvre des projets PP. Au niveau provincial, le contrôle du projet doit être exécuté principalement par la DAS et la DCL. Les ADP et les ADL assurent la planification de leurs propres initiatives pour mener à bien la formation pour l'habilitation du personnel communal, et l'Équipe d'Étude se charge de coopérer avec eux. En outre, pour ce qui est de l'autonomisation/ressources humaines pour les organisations d'habitants et les communes, il a été décidé que ces organisations/ Communes doivent prendre des initiatives pour mener le suivi/contrôle de l'avancement de chaque composante du projet, ainsi que les évaluations de parcours/ finales, tandis que l'Équipe d'Étude fournira du soutien à leurs travaux.



(2) Coût des projets

Le coût du projet de la première année et la deuxième année du PP

Project Number	Project Name	Date of Contract	Contract (DH)		Budget (Yen)
			1st Year	2nd Year	
1. Transversal Pilot Project					
PP01	Improvement of Information Management of DCL	2010/3/22	67,440	0	730,240
PP02	SIC Introduction (Sidi Ali, Oued N'aam)	2010/3/19	320,000	40,000	4,038,480
PP03	Strengthening of Local Organization (5 communes) (1) ATMDAS	2010/3/24	300,000	0	3,365,400
	Strengthening of Local Organization (5 communes) (2)	Next Year	0	145,000	1,626,610
PP04	Extension of Public Health Service at Remote Areas (Amellagou)	2010/10/15	133,840	0	1,501,417
PP05	Social Mobilization for Improvement of Sanitary Environment (Oued N'aam, Ghriss Ouloui)	2010/10/1	101,700		628,208
2. Commune Level Pilot Project					
PP06	Sidi Ali: Improvement of Livelihood and Income Generating Activities Project	2010/9/10	340,000	210,000	6,169,900
PP07	Sidi Ali: Processing and Marketing Promotion of Henna and Cumin	Next Year	0	454,000	5,092,972
PP08	Sidi Ali: Cleaning and Marketing Promotion of Fossiles	Next Year	0	364,000	4,083,352
PP09	Sidi Ali: Tourist Optional Program Development	2010/6/10	141,500	60,000	2,260,427
PP10	Oued N'aam: Solid Waste Management in Oued N'aam	2010/6/13	110,000	0	1,233,980
PP11	Ghriss Ouloui: Increase of Agricultural Production in Mzel Aghad Seguia Area	2010/6/28	556,500	543,500	12,339,800
PP12	Gourrama: Improvement of Solid Waste Management in Gourrama	2010/6/29	110,000	0	1,233,980
PP13	Amellagou: Processing and Marketing Promotion of Rosemary	Cancel			0
PP13'	under consideration at commune				
PP10,12	Tracks for Solid Waste Collection (Oued N'aam, Gourrama)	2010/5/12	889,920	0	9,983,123
Total(1)			3,070,900	1,816,500	54,314,191

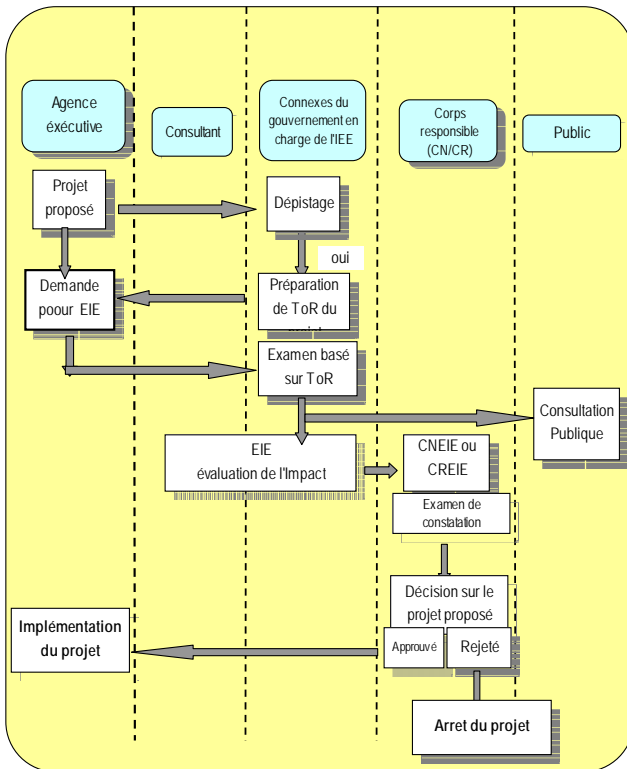
III. Baseline, Monitoring

Project Number	Project Name		Contract (DH)		Budget (Yen)
			1st Year	2nd Year	
	Baseline Survey	2010/7/16	149,100	0	810,100
	Pilot Project Monitoring	2010/6/25	485,200	0	5,698,000
	Total(2)		634,300		
	Grand Total(1)+(2)		3,705,200	1,816,500	60,822,291

3.3 Etude sur l' EIE

Au Maroc, l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) doit être soumise sur les activités et projets qui ont la possibilité d'affecter le milieu naturel par Loi No.12-03, relatives aux études d'impact sur l'environnement, 2003. La procédure d'EIE est montrée dans le tableau ci-dessous. L'agence d'exécution de projets soutient la proposition d'activités aux agences gouvernementales en charge de EIE. Ensuite, le dépistage des projets se fait sur la base de la liste jointe en «loi No.12-03 ».

À la suite du dépistage, si nécessaire, le cadrage est mené afin de déterminer le type d'EIE qui doit être effectuée. La mise en œuvre des EIE est, dans bien des cas, menée par des consultants. Il est également possible que les experts, comme celui de la division Technique, prennent la responsabilité de traiter. Le résultat de EIE est soumis au Comité national de EIE ou le comité régional de EIE, qui rend la décision si les projets peuvent être réalisés ou non. Si le projet a jeté plus de 200 millions d'euros, elle doit être traitée par le Comité national, et dans le cas de moins de 200 millions d'euros, il sera responsable de la part du Comité régional.



Dans cette étude, l'équipe d'étude n'exécutera pas l'EIE, mais aidera les homologues marocains en termes de fourniture d'informations de l'EIE dans les détails, des conseils et, le cas échéant, de la supervision de l' EIE menée par le côté marocain. Dans le cas où le projet pourrait avoir besoin d'être menée, le budget sera un problème dans le sens de savoir qui en sera responsable financièrement. En outre, il est considéré que cela prend environ un mois pour l' EIE d'être fini. Cela signifie que le projet ne peut pas démarrer tant que le résultat n'est sorti. Par conséquent, la question de l' EIE devrait être examinée et discutée à l'avance pour ne pas faire retarder le projet.

Appendix 4 Fiches des projets prioritaires


PPS01 Fiche du projet prioritaire	
(1) Nom du projet	Autonomisation des ressources en eau, l'amélioration de niveau de vie /activités génératrices de revenus pour la population locale dans la zone des petits bassins versants
(2) localisation	Communes Ghriss Ouloui et Ghriss Soufli
(3) Objectif global	l'amélioration du revenu et du niveau de vie seront atteints grâce à l'utilisation efficace des ressources en eau et la mise en œuvre des projets d'amélioration de niveau de et de moyens de subsistance.
(4) Objectifs du projet	Le développement intégré d'une zone de petits bassins versants est facilité par la gestion globale des ressources en eau dans le bassin de la rivière Ghriss, comme un projet de base, en parallèle avec la réhabilitation / extension des installations existantes de distribution d'eau, le reboisement, la pratique d'économie d'eau d'irrigation, l' amélioration d' élevage, le développement de marketing / agro-équipements, traitement des déchets ménagers, l'amélioration du système communautaire d'élimination des eaux usées etc. Aussi, il est envisagé que le lien entre la province et les communes, ainsi que la coordination inter-communale soient renforcés par l'introduction des projets transversaux de la commune-, ce qui accélère les projets de PCD et du PPRD, et finalement, la diffusion de ce programme modèle de développement dans les autres petits bassins versants.
(5) Bénéficiaires	19,296 personnes (Ghriss Ouloui(10,822), Ghriss Soufli(8,474)
(6) Agence exécutive /Agence d'appui	(1) ORMVA/TF、 Commune Ghriss Ouloui et Ghriss Soufli (2) DAR, ONE, ONEP, DAT, DPT, DPEFLCD, DA, etc.
(7) Contexte	En utilisant les installations principales existantes d'eau d'irrigation, des conflits entre les personnes bénéficiaires sont toujours levés, car les droits à l'eau parmi les bénéficiaires n'ont pas bien été établis et clarifiés en commun accord. Cela a fait que, jusqu'à présent, les travaux de réhabilitation du système de distribution d'eau sont en attente. La mise en œuvre de la réhabilitation des installations d'eau d'irrigation avait été reportée à cause de certaines difficultés comme le manque de compréhension mutuelle entre l'association traditionnelle/ethnique (Jamaa Soulaliya) et l'association d'utilisateurs d'eau (AUE). Dans cette région du bassin hydrographique, des travaux de réparation de Seguia Mzel Aghad ont été complétés, suivie par des travaux en cours pour la réhabilitation de canaux secondaires rattachées à cet Seguia par le MCA et l'introduction de haute qualité de variétés des dattes dans le périmètre, le soutien au renforcement des organisations telles que AUE , les travaux de réhabilitation des khattara par POT etc. Toutefois, ces projets n'ont pas été réalisés par l'initiative de la Commune. Ainsi, la gestion des ressources en eau, y compris ce projet réalisé par l'appui de la JICA, est devenue plus importante en étroite coordination avec la commune Ghriss Soufli, bénéficiaire en aval de la même Seguia. Si cela s'avère réussi, on pourrait s'attendre à une augmentation de la production agricole grâce à une utilisation plus efficace des ressources en eau, puis la nécessité de soutenir les projets d'amélioration des moyens de subsistance, y compris l'agro-alimentaire découlant de l'augmentation de la production. En outre, dans ces dernières Années, amélioration de l'environnement dans cette région du bassin hydrographique est devenu un besoin pressant en raison de l'accumulation des déchets ménagers et la non consolidation du système d'évacuation des eaux usées.
(8) Composantes du Projet (Contribution/ Activités)	Contribution: étude de Faisabilité par l'assistance d'un donateur, (personnel: 7 membres dont un chef pour la gestion de l'eau, le renforcement des organisations, l'agriculture / le marketing, l'irrigation, le système de traitement des eaux usées, la gestion de l'environnement et l'évaluation économique).Activités: enquête sur les stocks de divers travaux d'infrastructure par le biais du système SIC, l'établissement d'un système d'exécution des projets entre les organismes d'intervenants concernés,

	la coordination et la collaboration avec d'autres donateurs, les délégations des ministères concernés, la formulation de plans des projets prioritaires et la programmation de la mise en œuvre des projets etc.												
(9) Budget	48MM, 20,000,000Dh												
(10) calendrier de mise en œuvre	Calendrier des procédures / Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Inventaire /enquête sur l'infrastructure	■											
	Établir un système de mise en œuvre			■									
	Formulation des plans d'exécution						■						
	Détermination des coûts des projets et des agences d'exécution											■	
(11) Efficacité	L'utilisation efficace des ressources en eau peuvent être réalisées. Le revenu annuel des ménages sera accru par l'introduction de la valorisation des variétés d'arbres fruitiers y compris les dattes grâce à l'utilisation efficace de l'eau citée ci-dessus. la création d'installations de traitement des eaux usées et d'une décharge contrôlée pour l'élimination des déchets seront gérés comme des projets transversaux (inter-communaux), à travers lesquels le milieu de vie sera amélioré et la solidarité entre les communes associées sera consolidée. Ces projets seraient devenus un cas modèle à travers lequel le développement intégré d'autres bassins versants similaires est attendu												
(12) Risque / Gestion des risques	L'alignement de base de données SIC est réalisé dans la Commune. La collaboration entre les communes associées et des délégations des ministères pertinents liés sont une condition préalable pour des résultats réussis.												

PPS02 Fiche du projet prioritaire	
(1) Nom du projet	Plan directeur de la gestion des déchets solides ménagers dans la Province Errachidia
(2) localisation	Province d'Errachidia
(3) Objectif global	La conservation de l'environnement dans la province d'Errachidia
(4) Objectifs du projet	Amélioration du traitement de la gestion des déchets solides ménagers dans la Province
(5) Bénéficiaires	Population de la Province
(6) Agence exécutive /Agence d'appui	(1) Agence exécutive : Province d'Errachidia (2) Agence d'appui : toutes les Communes, Ministère de l'Environnement
(7) Contexte	Comme les services publics de collecte des déchets n'ont pas été fournis dans de nombreux ksars, les déchets ménagers sont brûlés ou non traités, on les voit partout ; le long des routes ou des terrains vagues, jetés dans le désert ou entassés dans un certain espace entouré d'une clôture de murs de terre. Un tel état n'est jamais acceptable au points de vue d'assainissement et de paysages, ce qui a poussé des habitants concernés à demander des solutions pour ce problème, parce que les déchets entassés peuvent devenir une source d'incubation de mouches, moustiques ou moucherons porteurs de maladies parasitaires telles que leishmaniasis. Bien que le "programme d'Etat de gestion des déchets (PNDM)" a été formulée en Juin 2006, le plan directeur que la province doit avoir établi n'est pas encore prévu, donc le traitement des déchets approprié au niveau des communes rurales a rarement été observé. Comme les déchets ménagers sont accumulés dans les terrains vagues à proximité des Ksars, dans certains cas il était mentionné que cela a causé le décès des têtes de cheptel. Plus de 80% des 22 communes rurales dans la province d'Errachidia ont choisi la disposition de véhicules de déchets solides pour le ramassage ou la création de décharges de déchets solides en tant que projets prioritaires, donc il ya un besoin de trouver des mesures d'urgence pour améliorer la situation. L'équipe d'étude JICA a apporté son

	appui pour la mise en œuvre des projets pilotes «projets de gestion et d'amélioration du traitement des déchets solide » dans les communes de Oued N'aam et Gourrama. Le résultat de ces projets dans lesquels les déchets solides sont collectés par les camions en parallèle avec des activités de sensibilisation pour l'hygiène peuvent être utilisé comme référence. En outre, le résultat de la construction d'un lot de traitement des déchets dans la ville de Figuig (dans le voisinage de cette province) en 2004 peut aussi servir comme une référence.																																																												
(8) Composantes du Projet (Contribution/ Activités)	Contribution: étude de Faisabilité par l'assistance d'un donateur (5 experts, y compris un conseiller principal / solide de traitement des déchets / plan de gestion, renforcement des organisations, la conception des installations de traitement des déchets solides, évaluation environnementale et économique).Activités: enquête de référence fondés sur le SIC à propos de l'élimination des déchets solides dans chaque commune, la détermination du site et l'échelle de triage des déchets, la campagne des 3R (réduire, réutiliser et recycler), établissement du système de mise en œuvre / gestion du projet au niveau des village, et aux niveaux communal et provincial, Formulation du plan de mise en œuvre des projets, etc.																																																												
(9) Budget	20MM、 8,000,000Dh																																																												
(10) calendrier de mise en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Calendrier des procédures/ Mois</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enquête de référence sur l'élimination des déchets</td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Campagne des 3R</td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulation de plan de traitement / collecte des déchets solide</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plan de construction de la décharge de l'élimination des déchets solides</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plan de mise en œuvre du projet,</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Calendrier des procédures/ Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Enquête de référence sur l'élimination des déchets		■	■	■	■					Campagne des 3R			■	■	■					Formulation de plan de traitement / collecte des déchets solide				■	■	■				Plan de construction de la décharge de l'élimination des déchets solides						■	■	■		Plan de mise en œuvre du projet,									
Calendrier des procédures/ Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																				
Enquête de référence sur l'élimination des déchets		■	■	■	■																																																								
Campagne des 3R			■	■	■																																																								
Formulation de plan de traitement / collecte des déchets solide				■	■	■																																																							
Plan de construction de la décharge de l'élimination des déchets solides						■	■	■																																																					
Plan de mise en œuvre du projet,																																																													
(11) Efficacité	L'expansion épidémique de la leishmaniose et le déclenchement de maladies peuvent être évitées, ce qui conduit à moins de maladies contagieuses.La dispersion des déchets diminue, conduisant à une meilleure vue panoramique et des paysages plus agréables.La connaissance de la population rurale sur la santé / hygiène sera améliorée																																																												
(12) Risque / Gestion des risques	Il reste un risque que les habitants ne sont pas coopératifs sur la collecte des frais requis pour soutenir la collecte des déchets solides. Les pistes dans les Ksars sont trop étroites pour permettre aux camions de passer. Pour résoudre ce problème, les déchets sont disposés à une certaine zone près des Ksars, mais il serait nécessaire de charger les déchets solides sur les camions à chaque circuit ce qui engendre le besoin d'une main d'œuvre pour ce travail. En outre, dans le cas où quelques communes veulent construire une décharge de déchets solides utilisées conjointement, il est à craindre que le choix du site de construction ne soit pas en commun accord parmi les communes associées.																																																												

PPS03 Fiche de projet prioritaire	
(1) Nom du projet	Plan global de développement du tourisme dans et autour du barrage Hassan Addakhil.
(2) localisation	Autour du barrage Hassan Addakhil, Errachidia,
(3) Objectif global	Encouragement & Amélioration de l'économie locale à travers de développement du tourisme


(4) Objectifs du projet	Il peut servir comme une destination touristique typique, améliorant ainsi les possibilités d'emploi et augmentant les moyens de subsistance.																																																																	
(5) Bénéficiaires	Le personnel de DCL et le personnel des Communes concernées																																																																	
(6) Agence exécutive / Agence d'appui	(1) Province d'Errachidia, Département Provincial de Tourisme (DPT) (2) L'ORMVA / TF et la province, HCEFLCD, l'Agence du bassin hydraulique, Guir, Rheriss Ziz, DPE, Bureau provincial de la Direction de l'Artisanat, Commune Kheng etc.																																																																	
(7) Contexte	<p>Les touristes étrangers visitant la province ont été enregistrés à 70 000 (en 2008), mais en réalité un record beaucoup plus élevé est estimé. En général, ces visiteurs ne font que passent par la municipalité d'Errachidia avant de se diriger vers la zone d'Erfoud –Merzouga pour visiter le désert et les dunes de sable. Pour les capturer, le développement du tourisme intérieur de la municipalité est envisagée en faisant usage du réservoir Hassan Addakhil (capacité de stockage: 380 millions de m3) comme une cible principale, visant à solliciter les visiteurs à séjourner dans la municipalité. Actuellement, seule la pêche de la basse est pratiquée par les habitants et il n'ya pas d'autre activité d'attraction. L'équipe d'étude JICA a soutenu la mise en œuvre d'un micro projet dans la commune Kheng pour le reboisement avec des arbustes de cactus, des pistachiers et câpriens autour du réservoir dans le but de prévenir l'érosion du sable et de roches et permettre ainsi de recharger les eaux souterraines, dont la gestion a été remise à l'Association Tazouka (note 1). Aussi, dans la périphérie de la municipalité d'Errachidia, un programme de tourisme peut être développé dans lequel l'agriculture oasisienne, les baignades aux Hammams, des recettes locales peuvent être vécue et expérimenté par les visiteurs, où les marchandises d'artisanat traditionnel peuvent être vendues. Ce projet sera promu principalement par le DTC (Département Provincial du Tourisme) en étroite coordination avec POT (Programme de développement des oasis) et des délégations des ministères. Par ailleurs, beaucoup d'autres réservoirs existent dans la province, une utilisation polyvalente de ces réservoirs peut être envisagée et ce projet pourrait être utilisé comme un cas modèle.</p> 																																																																	
(8) Composantes du Projet (Contribution/ Activités)	Contribution: participation / intervention d'organismes de soutien (6) tels que le DTC Activités: Organiser un Comité de promotion de développement par les initiatives du gouverneur, la formulation du plan de développement touristique dans et autour du réservoir (y compris la fourniture de bateaux de pêche de Localisation), également la formulation de plan de promotion de l'utilisation de l'aéroport Cherif Ali Mi, le reboisement , randonnées, consolidation des routes/pistes etc.																																																																	
(9) Budget	Etude de faisabilité : 250,000Dh, mise en œuvre du projet : 3 Années, coût de Projet: 10,000,000Dhs																																																																	
(10) calendrier de mise en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Calendrier des procédures/ Mois</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etablir un Comité de promotion de développement</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulation du plan de mise en œuvre</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulation du Plan d'utilisation de l'Aéroport</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plan de mise en œuvre du projet, estimation des coûts</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> </tr> </tbody> </table>	Calendrier des procédures/ Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Etablir un Comité de promotion de développement	■												Formulation du plan de mise en œuvre			■	■	■	■	■						Formulation du Plan d'utilisation de l'Aéroport					■	■	■	■	■				Plan de mise en œuvre du projet, estimation des coûts									■	■	■	■
Calendrier des procédures/ Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																						
Etablir un Comité de promotion de développement	■																																																																	
Formulation du plan de mise en œuvre			■	■	■	■	■																																																											
Formulation du Plan d'utilisation de l'Aéroport					■	■	■	■	■																																																									
Plan de mise en œuvre du projet, estimation des coûts									■	■	■	■																																																						
(11) Efficacité	Les avantages économiques sous la forme d'atténuer l'érosion du sable, de solliciter les touristes à rester dans la municipalité d'Errachidia sont envisagés par le développement des endroits touristiques / programme dans et autour du réservoir en parallèle avec / la poursuite de la conservation environnementale et, éventuellement,																																																																	

	la création d'opportunités d'embauche pour les personnes sans emploi.
(12) Risque / Gestion des risques	(note 1) Quant à l'acquisition de terrains pour ce projet, les intérêts des organisations concernées sont inter reliés de façon complexe, car la terre est gérée par l'association traditionnelle/ethnique (Jamaa soulaliya) et la Commune, et l'agence du bassin hydraulique GRZ qui contrôle l'utilisation de l'eau du réservoir et les construction des puits. Par conséquent, il est indispensable de parvenir à un consensus entre les organisations concernées avant de commencer les activités de développement. En sollicitant les touristes, l'amélioration des horaires de vol dans l'aéroport Moulay Ali Cherif est également essentielle (actuellement les vol sont disponibles deux fois par semaine , (départ de Casablanca).

PPS04 Fiche de projet prioritaire	
(1) Nom du projet	Réhabilitation et extension des systèmes de Seguia et Khettara
(2) localisation	Province d'Errachidia
(3) Objectif global	Amélioration des revenus grâce à l'utilisation durable et efficace ainsi que la gestion rationnelle des ressources naturelles en conformité avec la stratégie de développement rural (SDR2020)
(4) Objectifs du projet	L'amélioration du niveau de vie et moyens de subsistance peuvent être attendus par la réhabilitation des installations d'irrigation
(5) Bénéficiaires	Tous les agriculteurs dans la Province Errachidia
(6) Agence exécutive /Agence d'appui	(1) Agence exécutive : ORMVA/TF et Communes (2) Agence d'appui : DAS (INDH)
(7) Contexte	Khattara donne un système écologique dans lequel le cycle hydrologique naturel a été bien utilisé, fournissant ainsi une source d'eau précieuse, non seulement à des fins d'irrigation, mais aussi pour celle de l'eau potable et utilisations diverses pour les agriculteurs et les ménages agricoles. Cependant, seuls 176 systèmes, soit 48% du nombre total actuel des khattaras, 359, sont actuellement en fonction tandis que d'autres sont presque perdues à cause des sécheresses successives, aussi à l'influence des inondations qui ont eu lieu en 2006 et 2008 qui ont amené l'épuisement des les sources d'eau ou de dépôts de sable dans collecteurs verticaux etc. L'assistance japonaise traditionnelle de fonds non remboursables a été appliquée pour la réparation de certaines de ces Khattaras, cependant, leur réhabilitation a été retardée en raison d'une pénurie absolue du budget de réhabilitation dans les organismes chargés etc. À cet égard, le Japon a mené une coopération technique à travers une étude de développement sous le titre de "l'étude de développement sur le Projet communautaire de développement rural dans les régions semi-arides Atlas Orient avec la réadaptation des Khattaras (Février 2003 ~ Octobre 2005)" par lequel un plan de développement de la réhabilitation des installations d'irrigation pour économiser l'eau d'irrigation afin d'augmenter les superficies de culture ainsi que la production agricole vers une meilleure exploitation des revenus a été formulé, mais il n'a pas totalement réussi à concevoir des mesures concrètes pour répondre à la demande des agriculteurs. Pendant ce temps, 176 seguias, ou les canaux traditionnels ont été réhabilités dans la province d'Errachidia, mais les canaux principaux ne fonctionnent pas bien, en raison des dommages causés par les inondations etc. la réparation des khettaras et des seguias ont été placées au haut degré de priorité dans plus de 80% des PCD dans les communes, mais leurs œuvres n'ont pas été appliquées en raison de déficits budgétaires
(8) Composantes du Projet (Contribution/ Activités	Contribution: Une équipe d'experts (5membres), y compris le principal conseiller / conception des installations d'irrigation (canaux), la conception de structures d'irrigation (canaux, etc.), l'estimation du coût du projet, plan d'exécution du projet et évaluation de l'environnement.Activités: enquête d'inventaire (utilisation d'informations provenant de 29 communes et SIC), la formulation de projets prioritaires, formulation du calendrier

	d'exécution du projet et sa mise en œuvre												
(9) Budget	600,000,000Dhs, E/F(9 Mois), mise en œuvre (6 Année)												
(10) calendrier de mise en œuvre	Calendrier des procédures / Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Enquête d'inventaire	■											
	Ateliers participatifs dans toutes les communes concernées	■											
	Soutien pour l'organisation de chaque Seguia / khattara et l'estimation des coûts de réhabilitation		■	■	■	■	■	■	■				
	Fourniture de la liste des projets prioritaires							■	■				
	Établissement d'un cadre/ système d'exécution du projet								■	■	■		
	l'estimation des coûts du Projet									■	■	■	■
	Mise en œuvre du Projet (8 Années)									■	■	■	■
(11) Efficacité	La création d'une opération et d'entretien des seguias et des khattaras ainsi que d'une production agricole accrue par le biais de la réhabilitation des canaux peuvent être attendus. Aussi, l'introduction de l'agro-industrie est encouragée à travers des installations de la production agricole accrue et l'amélioration des moyens de subsistance est accélérée par les activités des coopératives de femmes.												
(12) Risque / Gestion des risques	Dans le cas où le soutien financier des bailleurs de fonds est difficile, il n'ya pas d'autre moyen que l'exécution des projets par les auto-assistance des communes associées ou à travers des projets de l'INDH mais ça prend plus de temps pour compléter les projets.												

PPS05 Fiche de projet prioritaire	
(1) Nom du projet	Réhabilitation et expansion des principales installations d'irrigation existantes à Errachidia
(2) localisation	Bassins versants des Rivières Ziz-Ghriss-Guir
(3) Objectif global	Afin de promouvoir l'utilisation efficace des ressources en eau existantes sur la base de la Stratégie de Développement Rural (SDR2020) ainsi que sur Plan Maroc Vert, réalisant ainsi une gestion durable des installations d'irrigation.
(4) Objectifs du projet	Le projet vise à accroître la production de produits agricoles par l'utilisation efficace des ressources en eau provoquées par la réparation / l'expansion des principales installations d'irrigation existants, par conséquent, envisager un revenu agricole plus élevé.
(5) Bénéficiaires	Tous les agriculteurs dans la Province d'Errachidia
(6) Agence exécutive /Agence d'appui	(1) Agence exécutive : ORMVA/TF (2) Agence d'appui: Province d'Errachidia, (DPET), (DRH/GRZ), HCEFLCD, Communes concernées
(7) Contexte	L'utilisation de l'eau des structures existantes dans le bassin hydraulique Guir-Gheris-Ziz et bassins Maider se composent de 9 barrages dont Hassan Addakhil et 246 déversoirs d'apport et déversoirs de diversion de l'eau. Parmi ces barrages, 25 sont utilisés pour capter les eau des inondations et 77autres comprennent des déversoirs temporaires. La capacité de stockage de l'eau actuelle est mesurée à MCM 333.6, s'élevant à 352MCM si le volume d'eau stockée directement prendre des cours d'eau est ajouté. La zone de périmètre irrigué au sein de bassin Guir-Gheris-Ziz ~ Maider équivaut à 68, 923ha, dont 40, 732 ha est situé dans la Province d'Errachidia. Sur ces

	<p>zones de commande, 27, 900ha est irriguée gravitationnellement et le reste 41, 023ha est irrigué par le biais de pompes. Le volume annuel de la moyenne de l'eau utilisé comme but d'irrigation dans ce bassin est de 572MCM/Année, dont 352 millions de m³/Année est dérivé de surface de l'eau courante, composé de 84MCM/Année est irriguée gravitationnellement comme déchargé de Barrage Hassan Adakhil et le reste est utilisé directement à partir de l'eau s'écoulant dans les cours d'eau. Sous une telle situation, les précieuses ressources hydriques ont été sous utilisées par les raisons suivantes :</p> <p>i) la perte d'eau transportée le long des réseaux de canal d'irrigation par l'évaporation des canaux :</p> <p>Comparé avec le débit réel de 626MCM/Année, l'efficacité d'utilisation de l'eau nominale vient à 90 %, y compris les apport direct de cours d'eau. Cependant, l'efficacité réelle reste à 60 % seulement en raison de la perte de transport de l'eau par le biais de réseaux d'irrigation et de l'évaporation. En particulier, puisque l'eau déchargé du barrage jusqu'au périmètre bénéficiaire terminal provient de la rivière Ziz pour une section de 75 km dans le bassin hydrographique de Ziz, la perte de cette section atteint environ 30 % à 40 % .</p> <p>ii) Diminution de l'efficacité de l'utilisation de l'eau due à la vétusté des structures de l'eau situées à l'aval de la digue L'efficacité d'utilisation de l'eau des déversoirs d'Akerouzu, Boutaarid Douis et Kaddoussa (photo de droite) a été abaissé ou mal-fonctionné</p>  <p>iii) La perte d'eau annuelle totale est plus que 179MCM/Année (taux moyen de perte est d'environ 30%) en comparaison de l'eau irriguée totale 572MCM/Année. Ainsi, la nécessité urgente et impérieuse de réparer et détendre les installations majeures d'irrigation existantes se pose sur les raisons citées ci-dessus.</p>																																																																																											
(8) Composantes du Projet (Contribution/ Activités	<p>Contribution: une équipe d'experts (7 membres, dont l'ingénieur en chef / ressources en eau, plan d'irrigation, la conception de structures d'irrigation (canaux), idem (vannes, etc.), l'estimation du coût du projet, la planification de mise en œuvre de projets et évaluation de l'environnement. Activités: réhabilitation / extension des installations d'irrigation existantes, le dragage de la sédimentation dans les barrages, etc. référer au tableau ci-dessous</p>																																																																																											
(9) Budget	700,000,000Dhs E/F(7 Mois s), mise en œuvre (10 Années)																																																																																											
(10) calendrier de mise en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Calendrier des procédures / Mois</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enquête d'inventaire</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sélection des projets prioritaires</td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulation du plan de mise en œuvre</td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Établissement d'un système d'exécution du projet</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>l'estimation des coûts des Projets</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>Mise en œuvre des Projets</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table>	Calendrier des procédures / Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Enquête d'inventaire	■	■											Sélection des projets prioritaires		■	■										Formulation du plan de mise en œuvre			■	■	■	■							Établissement d'un système d'exécution du projet													l'estimation des coûts des Projets				■	■	■	■	■	■	■	■	■	Mise en œuvre des Projets									■	■	■	■
Calendrier des procédures / Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																
Enquête d'inventaire	■	■																																																																																										
Sélection des projets prioritaires		■	■																																																																																									
Formulation du plan de mise en œuvre			■	■	■	■																																																																																						
Établissement d'un système d'exécution du projet																																																																																												
l'estimation des coûts des Projets				■	■	■	■	■	■	■	■	■																																																																																
Mise en œuvre des Projets									■	■	■	■																																																																																
(11) Efficacité	<p>Avant le projet, la perte totale moyenne de l'eau représente environ 30% du volume annuel irrigué ou 179MCM/Année hors du volume irrigué de 572MCM/Année, cependant, après le projet, la perte totale d'eau sera diminuée à seulement environ 10%, ou le montant économisé de 114 MCA sera utilisé comme eau d'irrigation. Le fonctionnement de stockage de l'eau sera récupéré à 246 déversoirs d'admission, ce qui atténue les dommages dus aux inondations qui ont perturbé la population rurale avant.</p>																																																																																											
(12) Risque / Gestion des risques	<p>Les sources de financement sont des problèmes de ce projet. Par ailleurs, la collaboration mutuelle entre les organisations connexes est également indispensable a fin de le réaliser</p>																																																																																											

PPS06 Fiche de projet prioritaire																																																																															
(1) Nom du projet	Plan de développement axé sur les produits de spécialité Oasiens																																																																														
(2) localisation	Province d'Errachidia																																																																														
(3) Objectif global	Réduction de la pauvreté en ligne avec l'SDR2020 et Maroc Vert																																																																														
(4) Objectifs du projet	Grâce au développement de produits de spécialité à base oasis, le niveau de vie des agriculteurs sera accrue																																																																														
(5) Bénéficiaires	Tous les agriculteurs à Errachidia																																																																														
(6) Agence exécutive /Agence d'appui	(1)Agence exécutive : ORMVA/TF et Province Errachidia (2)Agence d'appui : DAT/POT, DPT, Communes																																																																														
(7) Contexte	<p>Les habitants des oasis ont des ressources et des moyens de subsistance limités et sont souvent exploités par des courtiers / intermédiaires lors de la commercialisation et transactions mercantiles. Ils vendent leurs produits à prix bas et à faible valeur ajoutée. (Les cultures oasiennes, comme l'ail, le sésame, le tournesol, l'anis, le romarin, le henné, le cumin, le thym, le gombo etc., en plus des dattes et olives ont une très grande valeur commerciale).</p> <p>Le support technique est impératif pour valoriser les produits de spécialité des oasis à fin de permettre aux agriculteurs de se procurer leur des moyens subsistance plus élevés grâce à la mise en valeur et la diversification des produits des oasis.</p> <p>Le projet concerne toutes les communes rurales de la province, et vise, autant que possible, à établir au moins un produit oasien, local, spécial, d'une grande valeur ajoutée, dans chaque commune. Le projet sera exécuté par une étroite coopération avec le programme de l'INDH</p>																																																																														
(8) Composantes du Projet (Contribution/ Activités	<p>Contribution: Deux experts de pays donateurs et leur équipement pour la démonstration, leurs attributions (TDF) sont : la production et la transformation des herbes de spécialité et des cultures dans les oasis. Création d'une unité électrifiée de traitement / stockage avec un volume de 100 MT et organisation des formations techniques et du soutien en marketing pour prendre des mesures afin de vendre les produits oasis à des prix plus élevés.</p> <p>Activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification des produits oasiens spéciaux (réception des propositions et des échantillons de produits par les communes) - étude de faisabilité (technique et financière) sur les produits - Formations techniques (production, transformation, gestion de production, conditionnement, contrôle de qualité, l'hygiène alimentaire, le marketing, planification et gestion d'entreprise, développement des capacités, la rédaction de propositions, etc.) - développement des produits Oasiens de (équipement, matériel, amélioration des installations, emballage, étiquetage, labellisation, etc.) - Soutien de marketing (développement de canal de marketing, marque de qualité) - Promotion des ventes (expositions, campagnes publicitaires, concurrence, boutiques antennes; par exemple le un centre de promotion de produits oasiens à Casablanca, «Michi-no-eki (magasin de vente directe au bord de la route principale)" route Errachidia / Erfoud) - Élaboration d'un manuel de développement de produits, locaux, spécialisés, oasiens 																																																																														
(9) Budget	60 MM, 30,000,000 Dh (en dehors de l'appui de l' INDH)																																																																														
(10) Calendrier de mise œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Calendrier des procédures /mois</th> <th colspan="4">1st Année</th> <th colspan="4">2nd Année</th> <th colspan="4">3rd Année</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planification & formation</td> <td colspan="4">■</td> <td colspan="4">■</td> <td colspan="4">■</td> </tr> <tr> <td>Développement des Produits</td> <td></td><td></td><td colspan="2">■</td><td colspan="2">■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Appui pour la Production</td> <td></td><td></td><td></td><td colspan="4">■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Appui pour le Marketing</td> <td></td><td></td><td></td><td colspan="8">■</td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	Calendrier des procédures /mois	1 st Année				2 nd Année				3 rd Année				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Planification & formation	■				■				■				Développement des Produits			■		■								Appui pour la Production				■									Appui pour le Marketing				■									
Calendrier des procédures /mois	1 st Année				2 nd Année				3 rd Année																																																																						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																			
Planification & formation	■				■				■																																																																						
Développement des Produits			■		■																																																																										
Appui pour la Production				■																																																																											
Appui pour le Marketing				■																																																																											

(11) Efficacité	Le projet proposé peut maximiser l'utilisation des ressources disponibles dans les oasis en ajoutant de la valeur à des produits originaux et peut absorber le chômage des habitants à travers les activités de traitement et de marketing, et peut aussi contribuer à préserver l'environnement fragile dans les oasis.
(12) Risque / Gestion des risques	L'instabilité de l'approvisionnement en électricité: le volume total de l'approvisionnement en électricité des régions oasis est limité, ce qui conduit à la disponibilité limitée de la consommation d'électricité. De même, puisque l'eau dans les oasis se fonde uniquement sur les ressources souterraines, il est difficile d'introduire des unités de transformation nécessitant beaucoup d'eau dans leur processus. Compte tenu de ces risques, il est prévu de transformer des produits pendant l'été, immédiatement après la période des récoltes avec moins d'heures d'opération de pompage, gardant ainsi l'équilibre périodique de la consommation d'électricité, ce qui aide à la conservation de l'environnement dans les oasis.

PPS07 Fiche de projet prioritaire		
(1) Nom du projet	Projet de Développement du Tourisme Rural	
(2) Localisation	Toute commune qui veut promouvoir le tourisme	
(3) Objectif Global	Encourager et améliorer l'économie locale par le développement du tourisme	
(4) Objectifs du Projet	Ce Projet vise à développer le tourisme rural afin que les communautés rurales puissent obtenir un revenu supplémentaire	
(5) Bénéficiaires	-Les populations rurales qui ont des revenus limités provenant des industries traditionnelles comme l'agriculture et l'élevage auront un revenu supplémentaire -Le nombre de la population à s'engager dans l'industrie du tourisme à travers ce programme augmente, et les acteurs du tourisme conventionnel (agences de voyage, agences touristiques, hôtels, restaurants, guides, les, boutiques de souvenirs, etc.) pourraient également augmenter leur revenu	
(6) Agence exécutive / Agence d'appui /	Organisation d'exécution: Association de Tourisme à Errachidia (structure proposée d'association annexé à la présente fiche)	
(7) Contexte	Même s'il ya de nombreuses ressources touristiques, ils ne sont pas pleinement développés. D'autre part, l'agriculture et l'élevage a été la principale industrie de la province et sont la ressource principale de revenu pour la majorité de la population rurale. Le tourisme communautaire peut être une industrie émergente qui augmente les revenus limités des ménages ruraux. Voir l'analyse SWOT ci-dessous;	
	Analyse SWOT / FFOM sur le Tourisme Rural dans la province Errachidia	
	Forces <ul style="list-style-type: none"> • la nature unique des oasis et désert • les cultures uniques des zones rurales • le débit existant des touristes • connexion avec les pays européens, et autres, par les travailleurs à l'étranger 	Opportunités <ul style="list-style-type: none"> • Les touristes exigent une expérience unique (qui est disponibles à Errachidia) • Errachidia a une sécurité stable (en comparant avec d'autres zones) • Le désert a un panorama exotique
	Faiblesses <ul style="list-style-type: none"> • la capacité limitée de développer les destinations touristiques • faiblesse du système d'appui du tourisme communautaire • Les populations rurales qui sont intéressés par le tourisme ne sont pas organisées 	Menaces <ul style="list-style-type: none"> • la compétition internationale dans le tourisme devient acharnée • Les touristes restent moins longtemps, car ils veulent aussi visiter d'autres destinations • Le flux des touristes est en baisse en raison des problèmes politiques internationaux (révolutions dans les pays arabes, le SRAS, terrorisme,

					etc.)
(8) Composantes du projet (Contribution/Activités)	<p>1) Renforcer les capacités institutionnelles -Installation des structures organisationnelles pour la promotion du tourisme rural -Organiser des Associations touristiques avec les petites entreprises et des acteurs locaux -Mener des formations de base pour les acteurs ruraux afin de bien comprendre l'industrie du tourisme</p> <p>2) Développement des Destinations -Sélection de deux communes de chaque groupe d'(oasis, désert, et ville) et les appuyer en tant que communes modèles -Créer des fonds de contrepartie ou un programme de crédits à faible intérêt pour les petites entreprises de tourisme -Former des personnes locales pour la gestion des petites entreprises de tourisme rurales et les guides touristiques</p> <p>3) Marketing et promotion -Mener une étude de marketing pour identifier les programmes et services qui seront développés -Attribuer un ambassadeur du tourisme provincial pour la promotion (un chanteur très connu et apprécié, par exemple) -Vidéo de promotion de l'ambassadeur du tourisme -Site web de promotion avec un calendrier qui contient des informations sur les programmes saisonniers</p> <p>4) Attributions * Choisir un couple de meilleures pratiques de tourisme rural et les leur attribuer des prix. « Un Prix attribué par le Prince " pour la meilleure pratique du tourisme rural de l'année " Un Prix attribué par le Gouverneur » pour le meilleur leader du tourisme rural « Un Prix par la délégation de tourisme » pour la meilleure collaboration entre les intervenants touristiques *Organiser une cérémonie de remise de prix et inviter les médias, les agences touristiques de Casablanca et Rabat. Les lauréats devraient travailler comme conseillers bénévoles pour le tourisme rural dans la province</p>				
(9) Budget		Activités	Coût	Répartition	Montant
	1. renforcement des capacités	Coordination & réunions	Transport/ communication	10,000DH x 5ans	50,000DH
		Mise en place d'associations	Registration	10,000DH x 20 communes	200,000DH in 2012
		Formations sur le tourisme rural	Frais des conférenciers	2,000DH x 20 communes	40,000DH in 2012
	2. Développement des Destinations	Programme de développement	Consultants	50,000DH x 6 zones x 5 ans	1,500,000DH
		formations (gérants d'entreprises de tourisme, guides touristiques)	Frais des conférenciers	2,000DH x 20 pers. x 5 ans	200,000DH
		Financement	Développement des Destinations .	500,000DH x 3 zones x 5 ans	7,500,000DH
	3. Marketing &	Etude sur le Marketing	analyse, rapports	1 article 300,000DH	300,000DH en

(6) Agence exécutive / Agence d'appui /	Délégation de l'artisanat, ORMVA/TF, Province (INDH), SECA, Communes Associations, Coopératives
(7) Contexte	<p>La production agricole en région intérieure du Maroc est instable en raison de pluies irrégulières et du climat sévère, en plus d'infrastructures peu développées dans les montagnes reculées et dans les zones désertiques. Cependant, il est possible d'augmenter les revenus des personnes en développant les produits locaux non agricoles et en améliorant les compétences des artisans et à travers la promotion de la commercialisation collective de leurs produits. Les produits non agricoles fournissent une source de revenus de remplacement pendant la saison de faible production agricole et à pour les jeunes diplômés qui ont reçu un niveau plus élevé en éducation mais n'ont pas réussi à avoir un métier permanent. La production des fossiles, les articles d'artisanat à base de marbre, les tapis traditionnels, la broderie, les produits de confection berbère, la poterie, etc., sont des activités communes dans les zones rurales de la province, les femmes et les artisans vendent leurs produits au marché local et aux intermédiaires des grands marchés. Toutefois, leurs compétences de production sont assez pauvres, ce qui les force à vendre à faibles prix. En outre, certains des producteurs artisans vendent des produits pas bien sophistiqués (par exemple des fossiles qui contiennent des ammonites, trilobites, orthoceras) pour des intermédiaires / courtiers de l'extérieur de leurs communautés et perdent ainsi la valeur ajoutée à ces produits. Par conséquent, si les producteurs d'artisanat dans les communes rurales peuvent créer une valeur ajoutée sur leurs produits naturels, ils peuvent gagner plus de revenus de l'extérieur y compris des clients étrangers. Le Projet propose des formations techniques, l'appui sur la production et le marketing, des lieux de promotion des ventes, y compris des centres polyvalents dans les communes rurales et des boutiques-antenne dans les grands marchés. En outre, le Projet implique toutes les communes rurales de la province, et vise, autant que possible, à établir au moins un produit typique, avec une grande valeur ajoutée, (produits oasiens typiques à chaque commune). Le Projet sera exécuté par une étroite coopération avec le programme de l'INDH.</p>
(8) Composantes du projet (Contribution/Activités)	<p>Contribution : Contribution: experts à long terme et experts à court terme, des formations techniques, appui à la production, y compris l'équipement et le matériel, appui au marketing, y compris un centre polyvalent et un centre de promotion des ventes.</p> <p>Activités: - Identification des activités génératrices de revenus prometteuses (réception des propositions des associations et des coopératives qui ont la volonté de participer à ce projet)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude de faisabilité technique et financière sur les produits - Formations techniques (production, transformation, gestion de production, conditionnement, contrôle de qualité, l'hygiène alimentaire, le marketing, planification et gestion d'entreprise, développement des capacités, la rédaction de propositions, etc.) - La promotion des ventes (expositions, concours, campagne de publicité, centres polyvalents dans les communes rurales, un centre de promotion des ventes à Erfoud / Errachidia) - Appui à la production (équipements, matériels, amélioration des installations, emballage, étiquetage/labellisation etc.) - Appui au marketing (développement d'un canal de marketing, labellisation, marque de qualité) - La promotion des ventes (expositions, compétitions, campagne de publicité, un centre polyvalent dans les communes rurales, un centre de promotion des ventes à Erfoud / Errachidia)
(9) Budget	30,000,000 Dh (en dehors de l'appui de l'INDH)

(10) Calendrier de mise en œuvre	Calendrier des procédures /mois											
	1 st Année				2 nd Année				3 rd Année			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Planification & formation											
	Développement des Produits											
Appui pour la Production												
Appui pour le Marketing												
(11) Efficacité	Le Projet proposé peut maximiser l'utilisation des ressources disponibles dans les oasis en ajoutant de la valeur à des produits originaux et peuvent fournir des emplois aux habitants dans des activités de transformation et de commercialisation, tout en préservant l'environnement fragile des oasis.											
(12) Risque / Gestion des risques	L'instabilité de l'approvisionnement en électricité: le volume total de l'approvisionnement en électricité des régions oasis est limité. De même, puisque l'eau dans les oasis se fonde uniquement sur les ressources souterraines, il est difficile d'introduire une industrie de traitement qui exige une grande consommation de l'eau dans son processus. Compte tenu de ces risques, il est prévu de transformer des produits pendant l'été, ou la période de moins d'heures de fonctionnement de pompage (période de culture-jachère), gardant ainsi l'équilibre périodique de la consommation d'électricité, ce qui facilite la conservation de l'environnement dans les oasis.											

PPS09 Fiche de projet prioritaire	
(1) Nom du projet	Diffusion de l'élevage amélioré (bovins, D'man, chèvres, chameaux et chevaux) par insémination artificielle
(2) Localisation	Toutes les Communes rurales
(3) Objectif Global	Réalisation de la Stratégie nationale pour augmenter la production animale, Encourager et améliorer l'économie locale grâce à la Valorisation des Produits Oasiens
(4) Objectifs du Projet	Amélioration de la qualité de l'élevage à travers la diffusion des compétences appropriées pour améliorer les races du cheptel
(5) Bénéficiaires	Les membres de la coopérative d'éleveurs
(6) Agence exécutive / Agence d'appui /	(1) ORMVA/TF, NAPRM, ANEB (2) Associations Local / Coopératives (3) Autorité Locale, Commune Rurale, Conseil Communal
(7) Contexte	La fourniture de la viande rouge au Maroc ne peut pas satisfaire la demande de toutes les populations, et la consommation annuelle de la viande rouge est à seulement 12 kg/ personne / an en 2011. Le gouvernement a un plan d'augmenter le taux à 41 kg / personne / an. À cette fin, le gouvernement favorise l'amélioration des races de bétail par insémination artificielle, et rend le service plus efficace à travers la privatisation. Toutefois, les éleveurs sont incertains sur processus car il n'est pas une opération naturelle. En particulier, il est plus difficile d'étendre le service dans les régions intérieures sèches (dont Errachidia) que dans les régions côtière du Maroc. Puisque l'insémination artificielle nécessite un équipement de poids léger, il est plus rapide et économiquement plus efficace pour diffuser le service dans le désert et les régions montagneuses, où les ksars sont dispersés et éloignés. Par ailleurs, les croisements naturels nécessitent une attention particulière sur le taureau pour éviter les risques des maladies animales. Il faut noter que le taux d'incidence de la maladie animale est plus élevé dans la région montagneuse que dans la région sèche du Sud. Par conséquent, le Projet vise à établir un modèle de diffusion efficace de l'insémination artificielle dans toutes les communes rurales. Plus précisément, lorsque une association locale prend la responsabilité de faire les préparatifs pour recevoir le service d'insémination artificielle au niveau de Ksars et se charge de mener une campagne de sensibilisation. Le Projet fournit également la possibilité d'une formation technique sur les méthodes d'élevage de bétail efficaces au niveau de Ksars au profit des bénéficiaires, et une formation des formateurs devrait être organisée à cet effet.

	En particulier, l'amélioration de la méthode d'alimentation est très importante, et la nécessité d'introduire des formations de haute qualité des cultures fourragères et des méthodes de l'ensilage seraient également fournies. Le Projet couvre la campagne de sensibilisation et de formation technique et la mise en œuvre du service d'insémination artificielle qui devraient être menées par l'initiative de l'association concernée.																																																																																																			
(8) Composantes du projet (Contribution/Activités)	<p>Contribution</p> <p>Expert à long terme (chef de projet, coordinateur) et à court terme (élevage, vétérinaire, production d'aliments, transformation et commercialisation, développement des capacités), formation de formateurs, campagne de sensibilisation, enquête des stocks, voyage d'étude, formation technique pour les éleveurs, et la fourniture de services vétérinaires</p> <p>Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrat de service vétérinaire - Formation de formateur, campagne de sensibilisation, - Enquête d'inventaire pour l'élevage - Voyage d'étude à des associations plus avancées (dans Rich et Errachidia) - La formation technique aux éleveurs - Traitement (par produits) et soutien de marketing 																																																																																																			
(9) Budget	20MM, 15,000,000 DH																																																																																																			
(10) Calendrier de mise en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">1^{ère} Année</th> <th colspan="3">2^{ème} Année</th> <th colspan="3">3^{ème} Année</th> </tr> <tr> <th>1-4</th> <th>5-8</th> <th>9-12</th> <th>1-4</th> <th>5-8</th> <th>9-12</th> <th>1-4</th> <th>5-8</th> <th>9-12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude et planification</td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Services Vétérinaire</td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formation de formateurs</td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Campagne de sensibilisation</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Enquête d'inventaire</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Voyage d'étude</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>La formation technique aux éleveurs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Traitement (par produits) et soutien de marketing</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> </tr> </tbody> </table>		1 ^{ère} Année			2 ^{ème} Année			3 ^{ème} Année			1-4	5-8	9-12	1-4	5-8	9-12	1-4	5-8	9-12	Etude et planification										Services Vétérinaire										Formation de formateurs										Campagne de sensibilisation										Enquête d'inventaire										Voyage d'étude										La formation technique aux éleveurs										Traitement (par produits) et soutien de marketing									
			1 ^{ère} Année			2 ^{ème} Année			3 ^{ème} Année																																																																																											
		1-4	5-8	9-12	1-4	5-8	9-12	1-4	5-8	9-12																																																																																										
	Etude et planification																																																																																																			
	Services Vétérinaire																																																																																																			
	Formation de formateurs																																																																																																			
	Campagne de sensibilisation																																																																																																			
	Enquête d'inventaire																																																																																																			
	Voyage d'étude																																																																																																			
La formation technique aux éleveurs																																																																																																				
Traitement (par produits) et soutien de marketing																																																																																																				
(11) Efficacité	<ul style="list-style-type: none"> - Etablissement des structures de collaboration entre l'Association, l'ETC, la commune, l'autorité locale etc., pour la planification, la mise en œuvre, et le Suivi & Evaluation du projet - La demande sur les compétences des éleveurs - Amélioration des races de bétail à travers la diffusion de l'insémination artificielle et améliorer les méthodes d'alimentation de bétail d'élevage dans la région intérieure sèche 																																																																																																			
(12) Risque / Gestion des risques	<ul style="list-style-type: none"> 1) Les maladies infectieuses du bétail 2) l'impact des problèmes politiques sur les activités économiques 																																																																																																			

PPS10 Fiche de projet prioritaire	
(1) Nom du projet	Appui technique pour l'élaboration sur la gestion intégrée du plan provincial de développement d'Errachidia dans le but de corriger les disparités et de réduire la pauvreté
(2) Localisation	Province d'Errachidia
(3) Objectif Global	Le renforcement des organisations concernées par le développement rural à Errachidia
(4) Objectifs du Projet	Corriger les disparités et réduire la pauvreté à travers la formulation et la mise en œuvre des plans de développement à Errachidia

(5) Bénéficiaires	Personnel de la Province d'Errachidia, Communes et populations
(6) Agence exécutive /Agence d'appui	(1)La Cellule de Promotion des Plans de Développement et Coordination, CPDC (2)La DGCL et Province d'Errachidia
(7) Contexte	<p>Concernant le Plan provincial de développement (PDP), et d'après l'Article 36 de la Charte provinciale, les provinces ont l'obligation de formuler leur PDP. Alors que la situation actuelle se prévaut que ces plans ne sont pas encore formulés. De 71 provinces du Royaume, seules quelques-unes ont jusqu'à présent formulé leurs plans. Dans chaque province, le besoin de formuler le PDP est urgent car les plans de développement pour les projets sectoriels-transversaux devraient être fournis avec des mesures de conservation de l'environnement pour faire face aux changements climatiques et pour rectifier les disparité entre les zones et assurer la création d'emplois locaux pour lesquelles des solutions ont été exigées dans les PCD. Néanmoins, l'appui des partenaires de développement a été demandé parce que les provinces n'ont pas d'expérience sur la formulation du PDP, et aussi parce qu'il n'existe pas de guide ou directives pertinentes dans ce sujet.</p> <p>Afin de surmonter les diverses problématiques et avancer efficacement, il est essentiel que les provinces passent de la méthode administrative descendante vers l'approche ascendante avec une collaboration mutuelle entre les secteurs de développement et qu'elles (les provinces) fournissent des stratégies de développement intégré présentant l'approche participative. En vue de créer une stratégie globale de développement de zone, il est indispensable de construire et de développer des capacités administratives des provinces qui jouent le rôle clé dans l'administration de développement au niveau local, et renforcer ainsi la fonction autonome qui favorise la décentralisation. En particulier, en mettant en œuvre des programmes intercommunaux ainsi que les axes sectoriels et transversaux qui desservent la mission de plans de développement au niveau provincial, une organisation est nécessaire qui peut coordonner les rôles des communes concernées et des délégations, se procurer des fonds pour les projets de programmes existants par les donateurs et les délégations et assurer la mise en œuvre dans le cadre d'une collaboration mutuelle parmi les acteurs et partenaires.</p> <p>à cette fin, l'équipe d'étude JICA a proposé d'établir "La cellule de la Promotion de Plans de développement et de Coordination, la CPDC" qui a pour taches de -formuler, mettre en œuvre, évaluer et faire le suivi du plan provincial, ainsi que -le suivi des PCDs, -visant au renforcement des capacités des acteurs de développement et un « groupe de travail» constitué des représentants des délégations, membres de principales divisions provinciales qui appuient techniquement la cellule, ainsi que des représentants d'associations, etc., les. En conséquence, sous la direction forte du gouverneur, la cellule a ont été créée en juillet 2011. Cependant, une telle organisation est le premier essai de la province, et aucun membre du personnel même dans la cellule ne possède une expérience suffisante pour exécuter les services requis. Ci-après, il est essentiel d'établir un cadre fonctionnel de la cellule et de renforcer les activités des personnes-ressources. Dans les années à venir, la mise à jour des PCDs est prévue et également la formulation du PDP, sur la base du PPDR sera suivie. Compte tenu de ce besoin urgent, le gouverneur de la province a demandé un soutien supplémentaire à l'équipe japonaise sur la formulation du plan de développement provincial et aussi sur le suivi des projets de vérification</p>

<p>(8) Composantes du projet (Contribution/Activités)</p>	<p>Afin de surmonter les problèmes mentionnés ci-dessus, les modalités de coopération doivent être axées sur les activités suivantes en tant que Projet de coopération technique pour le renforcement des organisations et des personnes ressources.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Soutien sur la mise en œuvre du Plan de développement rural de la province d'Errachidia (PPDR) ● Soutien sur la formulation / mise en œuvre du plan de développement provincial d'Errachidia (PDP) ● Soutien sur la fourniture d'un guide/ manuel pour la formulation du PDP sur la base des leçons apprises et des propositions dans le processus de formulation du PPRD ● Soutien sur la mise en œuvre, suivi et révision du plan de développement communal (PCD) ● Appui sur l'introduction du SIC (Système d'information communal) pour les statistiques et informations ● Soutien sur la révision de manuel de l'élaboration du PCD y compris le processus de mise en œuvre des Projets, le suivi et l'examen des pratiques ● Evaluation et suivi des projets pilotes que l'équipe d'étude a appuyé la mise en œuvre dans les communes cibles <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">T O R</th> <th style="text-align: center;">1st year</th> <th style="text-align: center;">2nd year</th> <th style="text-align: center;">3rd year</th> <th style="text-align: center;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chief advisor/Area development/ Local administration</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td>Organizational strengthening/ Human resource nurturing/Gender</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td>Agro-processing/Marketing</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>Consolidation of Rural Infrastructure</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td>Information management</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Coordination</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">(6)</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">66</td> </tr> </tbody> </table>	T O R	1 st year	2 nd year	3 rd year	Total	Chief advisor/Area development/ Local administration	■	■	■	16	Organizational strengthening/ Human resource nurturing/Gender	■	■	■	24	Agro-processing/Marketing	■	■		8	Consolidation of Rural Infrastructure	■	■	■	12	Information management	■	■		6	Coordination	■	■	■	(6)	Total				66																																								
T O R	1 st year	2 nd year	3 rd year	Total																																																																													
Chief advisor/Area development/ Local administration	■	■	■	16																																																																													
Organizational strengthening/ Human resource nurturing/Gender	■	■	■	24																																																																													
Agro-processing/Marketing	■	■		8																																																																													
Consolidation of Rural Infrastructure	■	■	■	12																																																																													
Information management	■	■		6																																																																													
Coordination	■	■	■	(6)																																																																													
Total				66																																																																													
<p>(9) Budget</p>	<p>25,000,000Dh</p>																																																																																
<p>(10) Calendrier de mise en œuvre</p>	<p>3 ans à compter de mai 2012. Le tableau suivant indique le processus de formulation et de mise en œuvre de plan de développement de la zone</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Schedule on the Process of Project</th> <th style="text-align: center;">2011</th> <th style="text-align: center;">2012</th> <th style="text-align: center;">2013</th> <th style="text-align: center;">2014</th> <th style="text-align: center;">2015</th> <th style="text-align: center;">2016</th> <th style="text-align: center;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Revision of PCD Guideline</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulation of Integrated PCD Manual</td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Duration of technical project in supporting Errachidia Province</td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Formulation of Provincial Development Plan (PDP)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 . Formulation of Provincial Rural Development Plan (2012-23)</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Commune Development Plan (2011-16)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Revision of PCD Formulation Manual</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. Support on SIC practices • information management</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. Follow-up of Pilot Projects</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schedule on the Process of Project	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Revision of PCD Guideline	■							Formulation of Integrated PCD Manual		■						Duration of technical project in supporting Errachidia Province		■	■	■				1. Formulation of Provincial Development Plan (PDP)		■	■	■				2 . Formulation of Provincial Rural Development Plan (2012-23)	■							3. Commune Development Plan (2011-16)								4. Revision of PCD Formulation Manual			■					5. Support on SIC practices • information management			■	■	■			6. Follow-up of Pilot Projects			■	■	■	■	
Schedule on the Process of Project	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017																																																																										
Revision of PCD Guideline	■																																																																																
Formulation of Integrated PCD Manual		■																																																																															
Duration of technical project in supporting Errachidia Province		■	■	■																																																																													
1. Formulation of Provincial Development Plan (PDP)		■	■	■																																																																													
2 . Formulation of Provincial Rural Development Plan (2012-23)	■																																																																																
3. Commune Development Plan (2011-16)																																																																																	
4. Revision of PCD Formulation Manual			■																																																																														
5. Support on SIC practices • information management			■	■	■																																																																												
6. Follow-up of Pilot Projects			■	■	■	■																																																																											
<p>(11) Efficacité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Le renforcement du système de collaboration entre la province, les communes et les agences de développement externe. ♦ La mise en œuvre des projets inter communaux et sectorielles sera possible ♦ La formulation du Plan de Développement Provincial et sa mise en œuvre, suivi et évaluation seront faites de manière efficace .. 																																																																																

(12) Risque / Gestion des risques	Assurer le budget suffisant pour les activités de CPDC.
PPS 11 : Les oasis du Tafilalet et le changement climatique (CC)	
(1) Nom du projet	Mise en place d'un système informatique de suivi des changements climatiques et de prédiction des catastrophes naturelles.
(2) localisation	Les quatre bassins versants de la province : Ziz, Gheris, Guir et Maeder
(3) Objectif global	Mise en place d'un service d'alerte et d'adaptation au risque du changement climatique dans les oasis du Tafilalet.
(4) Objectifs spécifiques du projet	<p>Obj sp1 : Sensibiliser et former le personnel des communes, établissements scolaires, centre de santé, des associations, des nomades, etc. sur le problème du changement climatique (avec une attention particulière pour la femme)</p> <p>Obj sp2 : Assister les communes afin d'Intégrer les CC dans le processus de planification et de développement durable local</p> <p>Obj sp3 : monter et suivre un projet pilote sur l'adaptation au CC : cas de l'eau dans l'une des communes pilotes (ex. Gheris el Ouloui).</p> <p>Obj sp 4 : Etablir des cartes de risque et d'adaptations possibles face au CC (SIG)</p> <p>Obj sp 5 : Assurer une formation universitaire spécialisée (Master et formation doctorales) en plus de la recherche scientifique visant le DD.</p>
(5) Bénéficiaires	Les étudiants de l'UMI, les représentants des agriculteurs de quelques communes de la province d'Errachidia, les nomades, les élèves, les instituteurs et professeurs des établissements scolaires; les associations, les guides de tourisme, les services extérieurs de la province (eau, agriculture, équipement, santé, tourisme, etc.).
(6) Agence exécutive / Agence d'appui	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Université Moulay Ismail (UMI), Faculté des Sciences et Techniques Errachidia (FSTE). ✓ Ministère de l'Environnement Maroc/secrétariat d'Etat ✓ HCEFLCD ✓ PNUD ✓ GIZ ✓ UE ✓ UNESCO ✓ ANDZOA
(7) Contexte	<p>L'Homme faisait autrefois partie intégrante de l'écosystème oasien, dans le sens où il respectait, s'adaptait et tirait profits des différents services que lui procurait cet écosystème. Depuis quelques décennies, en plus des effets de la sécheresse, devenue structurelle, l'Homme ne semble plus être en phase avec la gestion de son milieu et met en cause la pérennité des services fournis par les écosystèmes.</p> <p>Le facteur le plus marquant de la perte progressive des oasis, lors de ces dernières décennies, est l'exploitation non rationnelle des ressources naturelles, engendrée par les activités anthropiques qui entraînent une modification de l'équilibre des écosystèmes, causant par la suite la progression de la désertification. Tout ce contexte est actuellement accentué par le CC.</p> <p>L'impact observé dans l'écosystème oasien du Tafilalet est la dégradation des ressources naturelles et de tous les biotopes. Cette dégradation se répercute sur la biomasse et sur les interactions, refuges et services que cela peut procurer à l'Homme. D'où la</p>

	<p>recherche à mieux maîtriser les possibles adaptations de cet écosystème face au CC.</p> <p>Les paysages naturels et architecturaux sont aussi dans une situation qui ne reflète pas le cachet et l'identité locale ; l'urbanisation se fait d'une manière anarchique ; l'exploitation abusive et souvent sans approche scientifique des carrières fossilifères et du sable dans les lits des oueds peuvent être une source de menace sérieuse pour l'Homme si ce comportement n'est pas revu et interprété dans une vision globale (scientifique, social, économique, etc.) tenant compte de la menace du cc (les risques).</p> <p>L'eau est devenue de plus en plus rare et paradoxalement de plus en plus polluée. Le manque d'eau souterraine et son épuisement induit la mort du palmier dattier et donc la disparition des principaux services et fonctions des oasis. La rareté de la ressource cause aussi des conflits d'usage et d'usagers. Les eaux de crues sont souvent perdues à cause de ces conflits ou du manque de l'entretien des canaux d'irrigation. Il en résulte l'accentuation du stress hydrique notamment du palmier dattiers qui est l'ossature des oasis. Cette situation sera plus probablement plus accentuée et alarmante sous la pression du CC.</p> <p>Bien entendu ce projet permettra le renforcement et la valorisation du savoir et du savoir faire local acquis par la population depuis des millénaires (civilisation millénaire de l'aride) et qui a pu s'adapter aux variations du climat à travers le temps.</p> <p>Ce projet propose alors : à sensibiliser, à former, à faire de la recherche scientifique approfondie, à accompagner et à renforcer la mise en œuvre des différents projets identifiés et à identifier au niveau de chaque commune de la province d'Errachidia (PCD). Egalement aussi, contribuer à la mise en œuvre de la charte nationale de l'environnement et le développement durable (CNEDD) du Maroc en tenant compte de la menace CC.</p> <p>Il permettra aussi par la suite la mise à la disposition des décideurs locaux et des autres des solutions les plus adéquates au niveau de leurs territoires face au CC.</p>
(8) Composantes du Projet (Contribution/ Activités)	<p>Ouverture d'un Master à la FSTE_UMI qui sera intitulé « <i>Environnement et développement durable dans les milieux arides et semis arides du Maroc : Cas des Oasis</i> ». Des modules prévus, nous citons : <i>Santé et environnement ; Systèmes d'information et de communication ; Modélisation ; Changements climatiques et dynamique des écosystèmes (adaptations) ; Entreprenariat et Énergies renouvelable, etc.</i> Le Master se déroulera conformément à ce qui a été défini par le ministère en quatre semestres S1, S2, S3 et S4. Le semestre 4 est réservé à la présentation du mémoire de fin d'étude et du suivi d'un stage dans un et/ou des établissements privés, publics et semis publics.).</p> <p>Activités: recherche, sensibilisation, accompagnement, réalisation des différentes cartes thématiques (SIG), montage des projets, suivi évaluation, etc. référer au tableau ci-dessous</p>
(9) Budget	1, 300,000 Dhs E/F (7 Mois), mise en œuvre (04 à 08 Années)

(10) Calendrier de mise en œuvre	Calendrier des procédures / Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Rédaction du contenu du Master	■											
	Formulation du plan de travail de mise en œuvre	■	■										
	Établissement d'un système d'exécution du projet	■	■	■	■	■	■						
	Travail sur le terrain et choix de communes et/ ou site de travail	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Estimation du coût du projet pilote d'adaptation au CC			■	■	■							
	Mise en œuvre de projet (ca.8 Années)								■	■	■	■	■
	Suivi évaluation (8 ans)								■	■	■	■	■
	Publication et diffusion des résultats préliminaires puis définitif à partir de deux ans											■	■
	Organisation d'un séminaire ou colloque international la 4ème année											■	■
(11) Efficacité	<p>Avant le projet, le risque du CC est mal compris et pas assez pris au sérieux lors de la planification et /ou exécution des projets et programme au niveau de chaque territoire (par les communes et autres services intervenant dans le développement local).</p> <p>Avec le projet, les responsables locaux, et notamment ceux des communes sont convaincus de tenir compte dans leur planification de la menace du CC</p> <p>De son côté, l'université aurait pu contribuer au DD par son ouverture vis-à-vis de son milieu socio économique.</p> <p>Les étudiants qui ont pu travailler dans ce projet pourront être les futurs cadres de ces communes et/ou autres.</p> <p>Le projet pilote ainsi réalisé et suivi de façon scientifique rigoureuse (indicateurs) pourra être reproduit (tache de l'huile).</p> <p>Les menaces du CC sont réduites.</p>												
(12) Risque / Gestion des risques (Enseignements tirés de projets pilotes) et micro projets	<p>Le financement est le problème majeur. L'université Moulay Ismail mettra ses compétences au service de développement de la province.</p> <p>Bien entendu, la collaboration et l'engagement des autres partenaires sont la clé de la réussite de ce projet.</p>												

Appendix 5 Tableau et Figure

Tableau 1.1 Capacité contrôlable possible pour le réservoir

Basin versant	Nom du Barrage	Type de barrage		Capacité de stockage (Mm3)	Nom du barrage/Rivière	Capacité Possible a contrôler (Mm3)
		Réservoir	Diversión			
Ziz	Ait Balahcen	x		1.6	Nzala	1.6
Total 1	1	1	0	1.6		1.6
Gheris	Oukhit	x		1.6	Oukhit	0.8
	Tadighoust*	x		25	Gheris	20
	Timkit			13	Ifegh	9
	Assif Ouamrane	x		1	Ouamrane	0.4
	Oulhou	x		1.6	Oulhou	0.6
	Taghoucht	x		1.6	Anesnim	0.6
	Ouaklim	x		5	Ouaklim	3
Total 2	7	7	0	48.8		34.4
Total 1+2	8	8	0	50.4		36.0
Guir-Bouanane	Tiouzaguine	x		4	Guir	3
	Kaddoussa	x		22	Guir	21
	Khang Grou	x		50	Khang Grou	47
Total	4	3	1	76		86
Maider	Bouchama	x		1.2	Fezou	1.1
	Imi N'Tourza	x		1.6	Fezou	1.5
	Tiamzite	x		4.8	Hssia	4.3
	Khing	x		2.5	Hssia	2.1
	Hanedour	x		2.4	Taghbalt	2
Total	6	5	1	12.5		14.6
Grand Total	18	16	2	139		118

Source : DEBAT NATIONAL SUR L'EAU, DIECTION DE LA REGION HYDRAULIQUE DU GUIR-GHERIS-ZIZ Février 2007

Note : *barrage Tadighoust Dam est construit

Tableau 1.2 Plan d'Allocation des Budgets pour les mesures contre sécheresses et inondations

Organisation responsable	Construction	Réhabilitation	Total (MDH)
MET	27, 43	-	23, 43
MHUAÉ	28, 80	44, 50	73, 23
MAPM	26, 00	02, 30	28, 30
HEFLCD	26, 00	67, 90	93, 88
Autres	28, 90	13, 30	42, 20
Total	137, 00	128, 00	265, 00

Source : DÉBAT NATIONAL SUR L'EAU, DIECTION DE LA REGION HYDRAULIQUE DU GUIR-GHERIS-ZIZ Février 2007

Tableau 1.3 Résumé des projets pour la réhabilitation / construction d'installations d'irrigation

Étude	2009	2010
Diverses études pour la construction des équipements d'irrigation	2,500	-
Études sur la construction des équipements d'irrigation dans les zones de montagnes dans le cadre FIDA	1,000	1,900
Total Unité: 1,000 Dhs	3 500	1 900

Source: Service de l'Équipement Rural, ORMVA/TF

Nom du projet	Type d'intervention	Commune concernée	année unité : 1.000 Dh		
			2010	2011	Over 2012
1. Développement de PMH	Extension des Opérations		4.500	3.900	12.000
2. réparation des dégâts des inondations	Réparation des structures endommagées		30.500	-	-
3. récolte des eaux des crues					
Terrains agricoles/GHABA /foret	Construction de barrage et de système d'irrigation	Oued N'aam	10.100	10.000	13.000
Zone de MELAAB	-ditto-	Mellab	-	-	21.000
Zone de SIDI BOUKIL	-ditto-	M'zizel	-	-	19.000
Zone de LAMHARZA	-ditto-	Sifa	-	-	5.000
Zone de Bour KHORBATE	-ditto-	Ferkla Oulia	-	-	54.000
Zone de TINJDAD	Accomplissement du réseau Ras Sdaf, Ait Labzam et Chtam	Ferkla Oulia Felka Soufia	7.000	7.200	5.200
4. Transfert des rivières GUIR-ZIZ	Travaux de construction pour la tête et le canal du transfert	Rteb, A.Seb.Ziz, Sifa, Rissani, Bni Mhamad Sijjimassa	-	-	450.000
5. Réhabilitation des khetaras	Réhabilitation des secteurs irrigués par les khetaras		-	900	100.000
	Total		52,100	19.000	679.200

Source: Service de l'Équipement Rural, ORMVA/TF

Tableau 1.4 Plan d'amélioration d'utilisation de l'eau d'ici 2015

Bassin	Potentiel d'eau utilisée (m ³)	Utilisation d'eau en 2009		Utilisation d'eau en 2015	
		Volume (m ³)	Ratio (%)	Volume (m ³)	Ratio (%)
Eau superficielle	536	385.9	72	439.5	82
- rivière Ziz	223	211.9	95	211.9	95
- rivière Gheris	125	106.3P	85	113.8	91
- rivière Guir	188	69.6	37	112.8	60
Eau souterraine	186	93	50	102.3	55
TOTAL	722	476.5	66	541.5	75

Source: Service de l'Équipement Rural, ORMVA/TF

Tableau 1.5 Calendrier du PNRR2 vers 2212

Project Name	Executive Agency	Related Communes	Total Budget	Budgetary Allocation (Unit: 1,000DH)							Budget Support
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Preparation of road 702 between Arfoud and Merzouga	DPET	Erfoud-Merzouga	11,200								DPET
Construction of road between road 7103 and Agurai	DPET		6,800								DPET
construction of road connecting road N10 and Tazgarine	DPET		20,000								DPET
Rehabilitation of road 7110 between Fzou and Tafraout	DPET	Sidi ali	21,722								DPET
Total			59,722								
Road network maintenance	DPET	Rissani, Errachidia Arfoud, Jorf, Imilchil	34,740								DPET
Total operations			94,462								

Tableau 1.6 Calendrier de réhabilitation des ponts vers 2012

Project Name	Executive Agency	Related Communes	Total Budget	Budgetary Allocation (Unit: 1,000DH)							Budget Support
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Rehabilitation of Bridges, etc.	DPET	Jorf-Arfoud	13,200								DPET
Rehabilitation of Bridges, etc.	DPET	Arfoud-Merzouga	11,600								DPET
Rehabilitation of Bridges, etc.	DPET	Goulmima-Erarrachidia	18,000								DPET
Rehabilitation of Bridges, etc.	DPET	Tinghir-Erarrachidia	26,000								DPET
Total			68,800								

Tableau 1.7 Le Programme d'Electrification Rurale Global PERG à Errachidia

Project Name	Executive Agency	Related Communes	Total Budget (1,000DH)	Budgetary Allocation							Budget Support
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
medium and low voltage Electrification of 14 ksars in PERG IV framework (Project in finale stage)	ONE	M'daghra, kheng Melaab	10,334	10,334							ONE, Communes Beneficiary Households
medium and low voltage, Electrification of 7 ksars in PERG IV framework	ONE	Sidi Ayad Assoul	5,900		5,900						ditto-
medium and low voltage, Electrification of 8 ksars in PERG IV framework	ONE	Taous, Rich Amouguer	10,600			10,600					-ditto-
medium and low voltage, Electrification of 28 ksars in PERG IV framework	ONE	Zaouiat Sidi Hamza, N'zala, Guers Tiaalaline, Amelagou, Melaab, M'ssici, Tadighouste, Rissani	42,000				42,000				-ditto-
Total : 57 Ksars			68,834	10,334	16,500	42,000					

Tableau 1.8 Études sur l'approvisionnement en eau potable par ONEP

Project Name	Executive Agency	Related Communes	Total Budget	Budgetary Allocation						
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Study of drinking water supply										
Study of Drinking water supply	ONEP	Sidi ayad commune center and ksars Ait hani ,Imilchil , Assoul , Amelagou, Amouguer, Nzala and Guers tialaline	0,17MDH							
Study of drinking water supply of future commissions- coupon 1	ONEP	Alnif, H'ssici, M'ssici, Taous and Sidi Ali	0,67 MDH							
Study of drinking water supply of future commissions- coupon 2	ONEP	Mlaab and Farka Oulla	0,93 MDH							
Study of drinking water supply of Bour area and Touroug	ONEP	Gourama, Guir, Ouad Naam, Zaouiat sidi hamza, M'zizel, Ait yahia, Outerbat , bouzmou, Achbaloun'k and Tadighouste	0,68 MDH							
Study of drinking water supply of future commissions- coupon 3	ONEP	Erfoud, Aoufous, M'daaghra and Rteb. Municipality: Errachidia, Aoufous, Erfoud, My ali cherif, Jorf, and communes : Taous, Kheng, Rteb, M'daghra, Sifa, Arab Sabah Ziz Arab Sabah, Ghiris, Beni Mhamed	0,99 MDH							
Study of strenghtening of storage capacity of Erfoud center and	ONEP		0,50 MDH							
Study of Tafilalet regional traction channel renovation and strenghtening and insurance of Errachidia city supply .	ONEP		0,80 MDH							

Tableau 1.9 Études d'assainissement dans toutes les municipalités

Project Name	Executive Agency	Related Communes	Total Budget.	Budgetary Allocation							
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
3. Sanitation Studies			x 1,000 DH								
Study of the rehabilitation and expansion of sewage network	ONEP	Errachidia and Rissani	753.9 KDH								
Study of the supplement-ary cleaning for sewage station	ONEP	Errachidia	800 Kdh								
APD-DCE)* update of sewaage Study	ONEP	Arfoud	795,61 KDH								
.update of sewaage Study (APD-DCE) .2 part	ONEP	Boudnib	760,2 kdh								
(Sewage Study (APS-APD-DCE	ONEP	Gourrama	898,45 KDH								
(Sewage study (APS-APD-DCE	ONEP	Aoufous	660,3 KDH								
(Sewage study (APS-APD-DCE	ONEP	Mrzouga	780,3 KDH								
(Sewage study (APS-APD-DCE	ONEP	tinjdad	600 KDH								
Total cost of sanitation studies	ONEP		6048,76 KDH								

Tableau 1.10 Liste des projets prévus et en cours par DPT

Project Name	Executive Agency	Related Communes	Total Budget	Budgetary Allocation							Budget Support
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
			X 1,000 Dh								
A. Studies											
Study of oasis and desert demand and supply and tourist visits and creation of an evaluation system	DPT & regional council	province communes	1,000		--	--					DPT & regional council
B. Executions											DPT
PAT house construction	DPT	Arfoud	1,500	--	--	--					DPT
PAT house equipement	DPT	Aarfoud	500	--	--	--					DPT
Markup and signalization of Ghris valley palm groove circuit	DPT	Goulmima	1,000	--	--	--					DPT
Markup and signalization of Tinjdad palm groove circuit	DPT	Tinjdad		--	--	--					DPT
Markup and signalization of sand dune crossing	DPT			--	--	--					DPT
Markup and signalization of desert crossing	DPT			--	--	--					DPT
Markup and signalization of Tazggarte – Merzouga cercuit	DPT	Merzouga		--	--	--					DPT
Training of service providers	DPT	province communes	500		--	--	--	--	--		DPT
Total			4,500								

SMIT : Moroccan Firm of Tourism engineering
 PAT:Tourism Reception Area

Tableau 1.11 Activités principales 2009-2010 par DA

Activités	Agence Exéctive	commune	Budget(DH)	Plan
L'équipement de matériel pour la production de marbre	MA	Erfoud	1,600,000	2009
Création du complexe pour artisanat	MA	Imilchil	800,000	2010
Disposition de village artisanal y compris le marbre / fossiles	MA,CP,CR,CR	Erfoud	pas encore	
Création de lieu de vente au détail à Ait Messoud	MA	Mdaghra	pas encore	

Tableau 1.12 Type de Projet à mettre en application en 2010 par P N

Commune	Type de projet	Importance	Coût de projet (Dhs)
Mzizel	Construction seguia Adrar dans village Oullal	1200 ml	464.257,12
Mzizel	Construction seguia Amaallak dans village Talahmounte	1000ml	298.345,24
Sidi Ayad	Construction of 02 classes de cours dans l'école Tillichte	107m ²	280.721,20
Mdaghra	Construction de local pour association Azaitouna in Bni moussi	100m ²	260.176,28
Mdaghra	Extension du local de l'association Atadamoune in Meski	100m ²	240.431,20
Tadighouste	Construction de 02 classes de cours dans l'école Mouy	107m ²	280.721,20
Aoufous	Construction de bloc sanitaire WC dans l'école Ibn Sina	24m ²	74.857,40
Aoufous	Construction e salle de communication dans l'école bn Sina	54m ²	127.563,44
Aoufous	Construction mur de protection pour l'école Ibn Sina à Aoufous	300ml	245.832,32
Rteb	Construction d'une cantine dans l'école Lamaarka	70m ²	206.443,34
Rteb	Construction et revêtement de canal d'irrigation dans le village Rbite	200ml	712.066,08
Rteb	Construction d'une cantine dans l'école Rbite	70m ²	206.443,34
Rteb	Construction de 02 classes de cours dans l'école Lamaarka	107m ²	280.721,20
Rteb	Construction de 02 classes de cours dans l'école S/S Zaouiat Lakdima	107m ²	280.721,20

Tableau 1.13 Commune cibles pour la formulation du PDK et PCM

Cercle	Commune	Ksar
Imilchil	Imilchil	19
	Bouzmou	13
	Ait Yahia	10
	Ontararat	13
	Amouber	15
Sub-total	5	70
Rich	Zaouiat Sidi Hamza	8
	N'zala	17
	Sidi Ayad	18
	M'zizil	17
	Kours Tiaalaline	44
	Gourama	19
	Ghir	14
	Rich (Municipality)	
Sub-total	8	142
Assoul	Assoul	19
	Amelago	15
	Ait Hani	13
Sub-total	3	47
Goulimima	Aghablou N'Kardous	19
	tadighoust	9
Sub-total	2	28
Total	18	287

Tableau 1.14 Composition du budget du siège de la Commune (2009, unit: Dh)

Communes	Budget de fonctionnement(09)			total dépenses		Budget d'investissement(09) /a			Total Budget
	Total	TVA(2009)	Recettes indépendantes			Total	Excedant prévisionnel (09)	du gouvernement et autres	
	A=B+C	B	C	D	D/A (%)	E=F+G	F=A-D	G=H-A	H
Commune Rural (Moyenne)	3,055,842	2,893,263	162,579	2,277,053	75%	1,710,211	778,789	931,421	3,987,263
		(95%)	(5%)				(46%)	(54%)	
Communes Urbain (Moyenne)	14,423,613	10,908,375	3,515,238	13,517,988	94%	2,295,675	905,625	1,390,050	15,813,663
		(76%)	(24%)				(39%)	(61%)	
Communes Urbain/ Rural (Moyenne)	5,032,846	4,287,196	745,650	4,231,998	84%	1,812,030	800,848	1,011,183	6,044,028
		(85%)	(15%)				(44%)	(56%)	

Source: DCL, Errachidia Province
Remarks: a/ E et G sont des estimations par l'équipe d'étude

Tableau 1.15 Équipements informatiques au bureau de la DCL

Équipement de TI	Disponibilité
PC (de bureau)	5 PC (2 anciens, 1 ne marche pas)
PC (portable)	Néant
Imprimante	5 Imprimantes
Accès à l'Internet	Néant
Réseau Intranet	Néant

Tableau 1.16 Programmes de l'INDH gérés par la DAS

No	Intitulé du Programme	Description	Responsable
1	Transversal	Concerne les questions des associations et des coopératives des projets de l'INDH	Dr. Hassan
2	Rural	Traite les questions du développement des communes rurales pauvres.	M. Abdesslam
3	Précarité	Suivi des projets de l'INDH en matière de construction et de réhabilitation des internats d'élèves, maisons de femmes, etc.	M. Ali

Tableau 1.17 Équipements informatiques au bureau de la DAS

Équipement de TI	Disponibilité
PC (de bureau)	6 PC
PC (portable)	3 PC (+ 3 portables achetés dans le cadre du PI)
Imprimante	6 imprimantes
Accès à l'Internet	Oui
Réseau Intranet	En cours de préparation par le PI

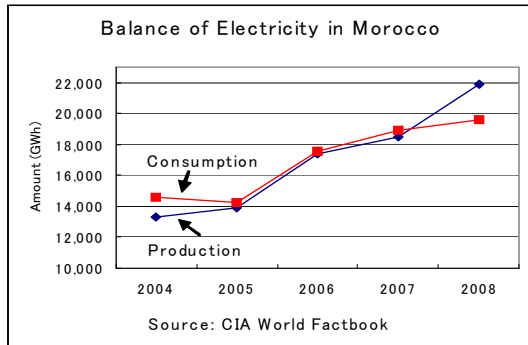
Tableau 1.18 Sections Administrative des Communes

Division	Rôle Principal
Bureau d'État Civil	Maintien des données d'enregistrement de la population (naissance et décès). Établissement des certificats.
Bureau Technique	Suivi des projets de construction, questions de développement, délivrance d'autorisations
Bureau des Finances	Gestion budgétaire
Administration Générale	Tâches administratives communales
Ressources Humaines	Gestion du personnel de la commune
Validation	Délivrance de certificats

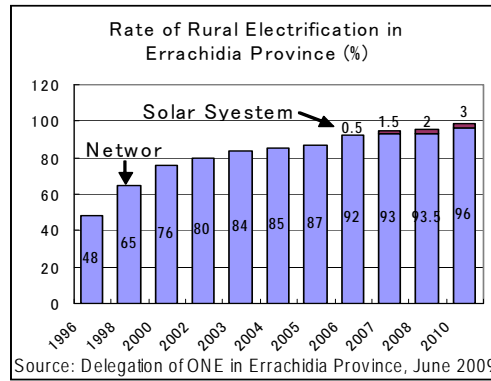
Tableau 1.19 Tableau comparatif des communes cibles

Commune	Ghriiss El Ouloui		Oued N'amm		Gourrama		Amellagou	
Équipement	PC	10	PC	6	PC	5	PC	3
	Imprimante	9	Imprimante	5	Imprimante	3	Imprimante	3
	Internet	Oui	Internet	Oui	Internet	Néant (Envisagé)	Internet	Néant
	Autre	Connexion Intranet	Autre		Autre	3 PC démodés	Autre	Les PC sont démodés
Logiciels utilisés	Word, Excel		Word, Excel		Word, Excel, Access		Word	
Applications particulières	Application particulière pour le bureau d'état civil, développée par une société privée d'informatique		Base de données Excel, développée par l'officier d'état civil		Base de données Access développée par le personnel de la commune		Néant	
Personnel avec bon niveau en TI	Un		Un		Un		Néant	
Capacité de collecte d'informations	Bonne. Mise à jour annuelle des données socioéconomiques par le bureau technique.		Pas bonne. Manque de moyen de transport.		Moyenne. La collecte des données ne se fait que suite à une demande externe.		Faible. Il n'y a pas de Bureau Technique.	
Nombre d'habitants approximatif	12.000		5.600		13.000 (3.000 - nomades)		6.500 (25% - nomades)	
Capacité globale en TI	Supérieure		Moyenne		Moyenne		Faible	

Tableau 1.20 Taux d'électrification



Electrification équilibrée au Maroc

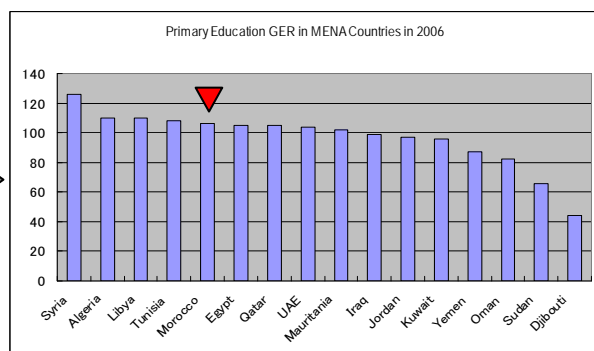
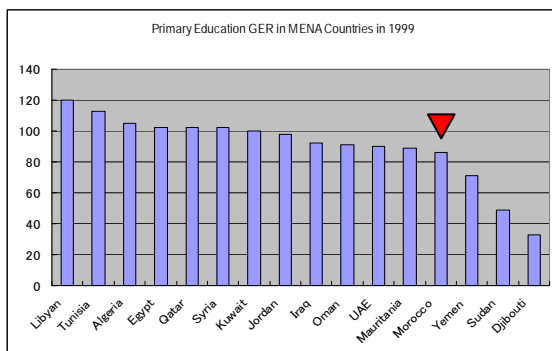


Taux d'électrification rurale/la Province d'Errachidia

Tableau 1.21 Budget des Projets de l'amélioration de l'eau et de l'assainissement à Errachidia

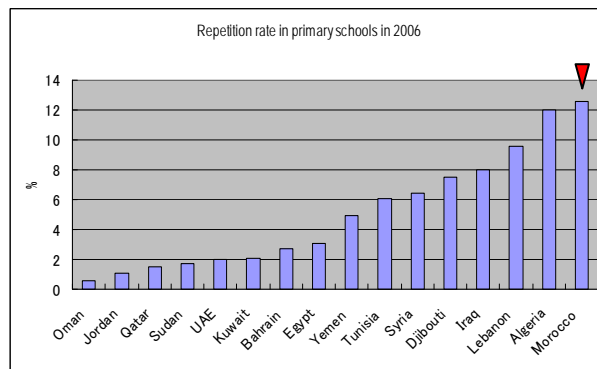
Période d'invest	Eau Potable	Assainissement		Hygiène	Total
		Urbain	Rural		
2000-2008	279,4 MDH	152,4 MDH	127,0 MDH	115,1 MDH	394,5 MDH
2008-2015	348,9 MDH	229,3 MDH	119,6 MDH	499,4 MDH	848,3 MDH

Source: Délégation provinciale de l'ONEP en Errachidia, Juin 2009



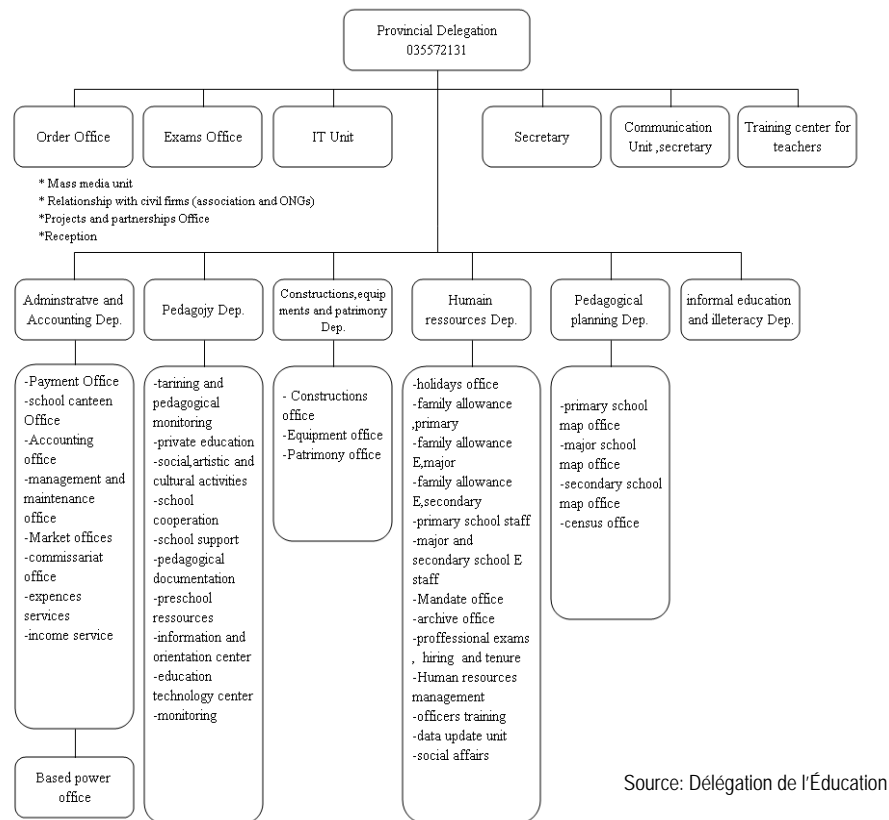
Source: UNESCO, 2009

Figure 1.1 Comparaison du TBS dans les pays de la région MENA entre 1999 et 2006



Source: UNESCO, 2009

Figure 1.2 Taux de redoublement dans les écoles primaires en 2006 (Région MENA)



Source: Délégation de l'Éducation

Figure 1.3 Organigram de la Delegation de Education National

Tableau 1.22 IPS et taux de redoublement dans les lycées à Errachidia

	Total	Urban	Rural
IPS	0,68	0,72	0,47
Redoublement	19,2%	18,9%	20,8%

Source: Délégation de l'Enseignement Errachidia, 2009. Les calculs ont été réalisés par l'Équipe d'Étude

Tableau 1.23 Nombre par region et Nombre par domaine

Cercle	Nombre d'artisans	Nombre d'apprentis	Domaine	Nombre d'artisans	Nombre d'apprentis
Errachidia	1 545	903	Textile	605	612
Erfoud	906	569	Wood	1 216	608
Rissani	907	430	Leather	242	70
Rich	444	275	Metals	402	303
Goulmima	750	404	Food	251	148
Assoul	129	26	Building	432	165
Imilchil	52	1	Plants	127	-
			Clay/pottery	335	131
			Others	1 123	571
Total	4 733	2 608	Total	4 733	2 608

Source; Délégation de l'Artisanat

Tableau 1.25 Artisanat par région

Activités	Place	Produit	Extra Information
Tissage traditionnel	Imilchil, Rich, Rissani, Assoul, Errachidia	Hanbal, Djellaba, Burnous, Handira, Hayek, tapis berbère	
Poterie	Goulmima, Rissani, Tinejdad	Jars, brazier, bols, plats	Terre argile de bonne qualité
Pierre fossilisée	cercle Rissani, Erfoud, Alnif, Jorf, Tinejdad	Tables, boîtes, cendriers, plats, articles de décoration	Plus de 7 gisements 90% de production se commercialise à l'étranger
Bijouterie	Rissani, Erfoud, Tinejdad	Anneaux, chevilles, bracelets, bagues, boucles d'oreilles, fibules	
Menuiserie et boiserie	Errachidia, Goulmima, Rissani, Tinejdad, Erfoud, Rich	Produits utilitaires, serrures en bois, bols, assiettes, charrues...	
Ferronnerie	Errachidia, Goulmima, Rissani, Tinejdad Erfoud, Rich	Grilles de fenêtre, portes, sacs de charrues, faux,	
Tannerie	Rissani, Erfoud, Goulmima	Nettes, couffins, chouaris	Nettes, couffins, chouaris

Tableau 1.26 Données de base sur les associations du réseau

Nom	RADOSE	RA	R.AIN	RADOG
Emplacement du bureau	Errachidia	Gouramma	Boudnib	Ghriss Ouloui
Nombre de membres de coordination du bureau	11	5	11	11
Nombre d'associations membres	32 (région sud-ouest)	9 (commune de Gouramma)	14 (Boudnib 7, Oued N'aam 7)	12 (Ghriss Ouloui)
Points forts	Bureau équipé des installations de base	Collaboration avec les associations membres	Collaboration avec les associations membres	Active
	Collaboration avec les associations membres	Motivation forte du personnel pour les associations du réseau	Bonne initiative du personnel pour les associations du réseau	Collaboration avec les associations membres
	Capacité humaine			Equipement insuffisant
	Collaboration avec les DP			
	Habile en gestion administrative			

Points faibles	Manque de communication entre les membres, agences gouvernementales	Capacités de gestions administrative insuffisantes	Manque de temps des membres du bureau pour travailler pour les associations du réseau	Bureau vieux et dégradé
	Motivation insuffisante des associations membres	Manque de communication entre les membres et les agences connexes	Capacités de gestions administrative insuffisantes	Capacités de gestions administrative insuffisantes
	Manque de moyens financiers	Manque de moyens financiers	Manque de moyens financiers	Manque de moyens financiers
	Manque d'installations de bureau (salle de réunion, magasin, etc.)	Manque de capacités techniques pour les activités	Manque d'installations dans le bureau	Manque de capacités techniques pour les activités
	Salaires insuffisants du personnel			Salaires insuffisants du personnel

Tableau 1.24 Caractéristiques des trois zones Agro écologiques (1)

zone Agro écologique	Avantages	inconvenients
Zone Montagneuse	<p>Les ressources en eau ne sont pas un facteur limitant dû à la quantité relativement plus élevée des précipitations annuelles.</p> <p>-La disponibilité des terres arables, devient parfois un facteur limitant, mais pas de manière décisive.</p> <p>-La température basse régnante permet de cultiver des cultures et des arbres fruitiers des zones tempérées.</p> <p>-le vent de sud (Chergui / coup de vent du désert) ne souffle pas violemment et ne nuit pas gravement aux récoltes sur pied.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - la difficulté de valoriser les produits agricoles. - La pression démographique imposée aux ressources naturelles (comme le bois de chauffage). - Les inondations fréquentes qui engendrent des dégâts importants au niveau des terres et des produits agricoles. - Les infrastructures routières restent sous-développées. - la répartition des terres détenues par un ménage en raison de la succession est une contrainte contre la promotion de la productivité et l'accès aux micros crédits.
zone Intermédiaire	<p>-Des cultures d'origine subtropicales peuvent être cultivées en raison de la température atmosphérique relativement plus élevée.</p> <p>- la commercialisation peut être garantie en raison de l'accès aux marchés des villes, et les conditions géographiques permettent aussi l'approvisionnement des industries.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Certaines cultures pérennes, quelques arbres et des parcelles de terre ont été abandonnés en raison de l'épuisement de l'eau d'irrigation et la fréquence des périodes sèches, ainsi que le phénomène de la salinité dans le sud. -l'impact socialement négatif (tels que les affaires intertribales) affecte la vie quotidienne des habitants.
zone de Plaine	<ul style="list-style-type: none"> - Même si la couverture végétale a été dégradée à la suite de surpâturage et de sécheresse climatiques, les habitants peuvent conduire le bétail partout. -Comme la densité de la population n'est pas tellement grande, le problème de la disponibilité des terres et d'autres questions ne sont pas considérées graves. -parce que la température atmosphérique est très acceptable en hiver, les frais engagés dans le chauffage peuvent être épargnés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les précipitations annuelles sont très faibles. - l'accumulation incessante de sable, les rafales de Chergui soufflant du désert saharien et les inondations soudaines ayant lieu au printemps et en été provoquant une grande échelle et d'érosion de sol - Les jeunes générations et chefs des familles sont obligés de migrer vers d'autres secteurs cherchant des revenus occasionnels, menant à l'exode rural et à une société clairsemée - les femmes au foyer et les filles doivent excentrer les travaux agricoles et de l'élevage dus à l'absence des membres masculins.

Caractéristiques des trois zones Agro écologiques (2)

Zone Agro écologique	Utilisation des terres agricoles	L'utilisation des terres pou l'élevage
Zone Montagneuse	L'utilisation des terres par deux étages d'occupation de l'espace a été couramment pratiquée dans la zone, les arbres fruitiers occupent l'étage supérieur et les cultures annuelles sous jacentes l'étage inférieur. Les terres agricoles dépendant uniquement de la pluie (bour, dont la superficie est moindre parmi les 3 zones) sont objet des précipitations et de la décongélation de la neige.	L'utilisation prédominante des terres pour l'élevage (pâturage) se situent sur les pentes montagneuses dénudées, ou sur les prairies. En plus de l'élevage extensif les villageois pratiquent aussi un élevage intensif(vaches, chèvres, brebis etc). leur alimentation annuelle est généralement constituée des résidus de récolte, de luzerne , des herbes sauvages , du foin de graminée et de leur collecte à partir de terres communales.
zone Intermédiaire	L'utilisation des terres par 3 couches d'occupation de l'espace a été couramment pratiquée dans cette zone où de grands palmiers dattiers occupent la couche supérieure, moins d'arbres fruitiers, d'oliviers ou arbustes prospèrent dans le milieu inférieur et de cultures annuelles sont au plus bas. Les terres arables non irriguées (bour), sont également développées en contrebas se fondant sur l'eau de pluie et les fuites de canaux. Les terres arables sont limitées se prolongeant à l'extension sur les oasis le long des rivières non pérennes.	Le système le plus important de l'affouragement animal se constitue de l'élevage des vaches laitières (principalement dans les étables) développé dans un cadre favorable pour production de lait. Le système de l'élevage intensif est entravé par la limitation de nombre d'animaux par ménage. Par contre l'élevage intensif des chèvres, des brebis et des moutons (dans beaucoup de cas les moutons de variété D'man) sont devenues populaires et sont généralement engraisés pour être vendus.
zone de Plaine	L'utilisation des terres à deux étages d'occupation de l'espace a été couramment pratiquée dans la zone où le palmier dattier occupe l'étage supérieur et la rotation des cultures annuelles est pratiquée dans l'étage inférieur. L'utilisation des terres agricoles est limité dans les oasis qui se développent autour de l'eau de la rivière ou de source réapparu / dispersée sur la plaine. Cumin, romarin henné, miel et la truffe, etc. sont produits comme des cultures spéciales.	L'élevage extensif (ovins, caprins chèvres et de moutons, de chameaux etc., dans les parcours naturels constitue le type principal d'élevage. Le domaine de pâturage est, de coutume, ouvert à toute personne, y compris les populations nomades et les résidants des oasis . Dans les oasis, les cultures rotatives (fourragères) sont également pratiquées, mais les mauvaises herbes naturelles fournissent les aliments principaux d'approvisionnement dans cette zone.

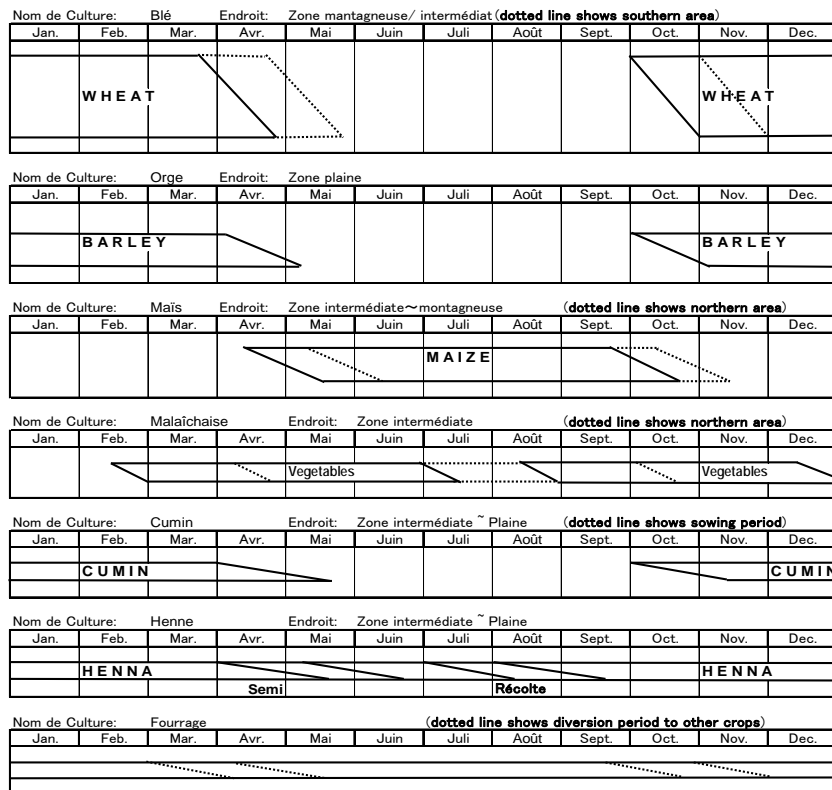
Caractéristiques des trois zones Agro écologiques (3)

Zone Agro écologique	Nom des communes qui existent dans la zone indiquée
Zone Montagneuse	Zaouit hamza, N'zala, Sidi Ayad, Rich, M'zizel, Guers Tiallaine, Imilchil, Bouzmou, Outerbate, Amonguer, Ait Yahya, Gourrama, Guir, Tadighuste, Ait Hani, Assoul, Amelague, Aghbarou n'Keradous
zone Intermédiaire	(Tadighuste), (Aghbarou n'keradous), Kheng, M'dhagra, Errachidia, Gourmima, Tinjdad, Ghriss Ouloui, Ghriss soufli, Arab sebah ghriss, Ferkla oulia, Ferkla soufla, Melaab, Fezna, Jorf, Boud nib
zone de Plaine	(Boud nib), Oued Naam, Aoufous, Erteb, Arab sebah ziz, Erfoud, Siffa, Bni M'hamad Sijlmasa, My ali Cherif, Sfalât, Rissani, M'ssici, Alnif, H'ssia, Taous, Sidi Ali

Tableau 1.27 Zone, production et rendement des espèces principales de culture par zone

Acreage in ha												
Season	Winter crops				Summer crops				Perennial / casual crops			
Zone by zoning	Wheat	Barley	Maize	Beans & peas	Vegetables	Fodder (alfalfa)	Henna	Cumin	Dates	Olives	Apple	Almond
Zone I	3,260	169	607	615	148	1,090	0	1	0	246	2,676	130
Zone II	5,281	507	1,591	55	498	1,605	0	0	0	33	1,600	1,863
Zone III	7,774	1,031	800	354	664	3,206	55	10	4,629	1,536	46	632
Zone IV	5,230	2,755	55	73	191	380	55	40	2,043	190	0	63
Zone V	1,470	600	63	15	40	46	35	25	550	0	0	2
Total	23,015	5,062	3,116	1,111	1,540	6,327	145	76	7,222	2,005	4,322	2,690
Production in MT												
Zone I	8,567	423	1,185	666	3,437	52,779	0	0	0	3,050	4,131	32
Zone II	10,601	1,052	2,679	71	9,656	31,600	0	0	0	310	924	4,211
Zone III	11,566	1,482	607	826	5,431	134,650	65	10	9,674	4,564	116	488
Zone IV	8,305	3,557	75	105	1,961	17,770	60	29	9,553	148	0	140
Zone V	2,440	750	99	13	350	632	178	11	470	0	0	8
Total	41,478	7,263	4,645	1,680	20,835	237,431	303	50	19,697	8,072	5,171	4,879
Yield in MT/ha												
Zone I	2.6	2.5	2.0	1.1	23.2	48.4	0.0	0.0	0	12.4	1.5	0.2
Zone II	2.0	2.1	1.7	1.3	19.4	19.7	0.0	0.0	0	9.4	0.6	2.3
Zone III	1.5	1.4	0.8	2.3	8.2	42.0	1.2	1.0	2.1	3.0	2.6	0.8
Zone IV	1.6	1.3	1.4	1.4	10.3	46.8	1.1	0.7	4.7	0.8	0.0	2.2
Zone V	1.7	1.3	1.6	0.9	8.8	13.7	5.1	0.4	0.9	0.0	0.0	4.0
Total	1.8	1.4	1.5	1.5	13.5	37.5	2.1	0.7	2.7	4.0	1.2	1.8

Sources: The socio-economic survey by the Study Team in September 2009



Source: préparé par l'équipe d'étude à partir des enquêtes établies auprès des agriculteurs et des vulgarisateurs)

Figure 1.4 Calendrier des principales récoltes dans la zone d'étude

Tableau 1.28 Distribution des Agents Vulgarisateurs par l'ORMVA/TF

Coordination	Effectif		D.O. par poste		Commune	Ménages
	Total	Dont Cadres	Cercle	Commune		
Goulmima	43	12	7.1	4.7	Aghbalou, Tadigouste, Gh.ouloui, Tinjedad, Gh. Soufli, Goulmima, Fer. oulia, Fer. soufla, Melaab	12 211
Erfoud	60	10	12.0	4.3	Fezna, A.S.Ghris, A.S. Ziz, Jorf, Erfoud, Sijilmassa Rissani, M. A. Cherif, Siffa, Sfalat, Taous, Sidi Ali	15 576
Errachidia	84	12	21.0	12.0	Errachidia Kheng, M'dhagra Aoufous, Rteb, Oued N'aam	9 853
Rich	51	10	12.8	3.4	Rich, Gourrama, Bou Azmou, Guers. Tiaalaline, M'zizel, Sidi Ayad, N'zala, Zaouiat Sidi .Hamsa, Imilcil, Guir, Amouger, Outerbat, Ait Yahya	18 085
Province	238	44	10.8	5.2	Nombre de ménages par Agent = 234.14	55 725

Source : Document Budgétaire de l'ORMVA/TF de 2008

Tableau 1.29 Inventaire des schémas d'irrigation à la goutte à goutte existants dans la zone d'étude

Zone	Nom de la Commune	points d'irrigation à la goutte à goutte	Source d'eau	Zone (ha)	Bénéficiaires	Gestion
Zone I	Gourrama	1	ES	1	1	Privé
	Guir	1	SP	40	1	Privé
	Sidi Ayad	1	E.S	10	1	Privé
	N'zala	1	SP	76	6	Privé
Zone II	-	0	-	0	0	-
Zone III	Oued Naam*	1	E.S.	684	6	GF
	Ghriss Essoufli*	1	SP	100	7	GF
	Ferkla Eloulia*	1	SP	200	54	GF
	Melaab*	1	SP	60	20	GF
	Municipalité de Tinejedad	1	SP	8	1	Privé
	Fezna	1	SP	6	1	Privé
	Arab sebah ghris	1	Khattara	4	2	-
	Municipalité Jorf	1	E.S.	8	4	-
Oued Naam*	1	E.S.	684	6	GF	
Zone IV	Arab Sabah Ziz	1	E.S.	1	2	-
Zone V	-	0	-	0	0	-
T o t a l		14	ES:7, P:6, Kh:1	<1,198	106	Privé:6, GF:5, -:3

Remarques: E.S = Eau Souterraines, SP. = Station de Pompage, *une partie est irriguée par le système goutte à goutte, GF: Groupement de Fermiers

Sources: L'enquête socio-économique par l'équipe d'étude en Septembre 2009

Tableau 1.30 Les prix départ-ferme des principaux produits agricoles dans la zone d'étude (Prix unitaires DH/ kg)

Zone	Blé	Orge	Mais	Haricots & petit pois	légumes	Fourrage (Luzerne)	Henné	Cumin	Dattes	Olives (Huile:/L)	Pommes	Amande
Zone I	3 ~ 3.5	2 ~2.5	2.5 ~ 3	2.5~7.5	2 ~ 4	1 ~ 2	-	50	-	(30~35)	3 ~ 5	30~ 60
Zone II	3	-	2.5	-	2	-	-	-	20	6	3.2~ 9	(5)
Zone III	3	1.8~2.5	2	6 ~ 7	2	1	10	-	3 ~ 80	(20~50)	5	(4 ~ 7)
Zone IV	2.5 ~ 3	2	1.5 ~ 2	1.5 ~ 8	1 ~ 3	0.8 ~ 3	12 ~ 15	40 ~ 60	2 ~ 100	4 ~ 5	-	10~ 60
Zone V	3	1.8~2.3	-	-	1 ~ 10	-	15	55	-	-	-	-
Moyenne	3	2	2.25	5.5	2.8	1.5	13	51	2.5 ~67	(67) 5	5	(5) ~ 40

Tableau 1.31 Rentabilité estimée par culture et par zone dans la zone d'étude

Zone	Blé	Orge	Mais	Haricots & petit pois	Légumes	Fourrage (Luzerne)	Henné	Cumin	Dattes	Olives	Pommes	Amande
Valeur brute obtenue à partir d'une unique récolte par hectare												
Zone I	8,541	5,625	5,369	5,415	69,669	7,263	-	-	-	80,589	6,175	11,077
Zone II	6,022	-	4,209	-	38,779	-	-	-	-	56,364	3,523	79,114
Zone III	4,463	3,091	1,518	15,179	16,364	4,200	11,873	-	86,737	20,804	12,791	30,138
Zone IV	4,367	2,453	2,386	6,866	20,589	8,885	14,727	36,250	238,468	3,505	-	77,778
Zone V	4,980	2,563	-	-	48,125	-	76,286	24,200	-	-	-	-
Toutes les Zones	5,407	2,869	3,354	8,316	37,875	5,629	27,192	33,620	95,462	20,133	5,983	41,725
Rendement brut (DH) par ha selon les cultures												
Zone I	5,551	4,219	3,221	2,707	17,417	5,811	-	-	-	52,383	3,396	4,985
Zone II	3,914	-	2,525	-	9,695	-	-	-	-	36,636	1,938	35,601
Zone III	2,901	2,318	911	7,589	4,091	3,360	3,562	-	52,042	13,522	7,035	13,562
Zone IV	2,838	1,840	1,432	3,433	5,147	7,108	4,418	10,875	143,081	2,278	-	35,000
Zone V	3,237	1,922	-	-	12,031	-	22,886	7,260	-	-	-	-
Toutes les Zones	3,514	2,152	2,012	4,158	9,469	4,503	8,158	10,086	57,277	13,086	3,291	18,776
Rendement brut par ménage exploitant la superficie moyenne dans chaque zone (DH / ha / culture)												
Zone I	8,327	6,328	4,832	4,061	26,126	8,716	-	-	-	78,575	5,094	7,477
Zone II	4,306	-	2,778	-	10,664	-	-	-	-	40,300	2,131	39,161
Zone III	11,314	9,040	3,552	29,599	15,955	13,104	13,891	-	202,965	52,737	27,437	52,892
Zone IV	8,799	5,703	4,439	10,643	15,956	22,035	13,696	33,713	443,551	7,063	-	108,500
Zone V	3,560	2,114	-	-	13,234	-	25,174	7,986	-	-	-	-
Toutes les Zones	7,029	4,304	4,025	8,316	18,938	9,006	16,315	20,172	114,554	26,172	6,582	37,552

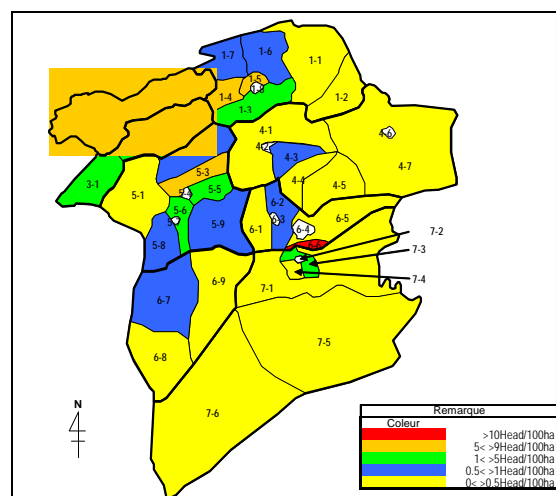
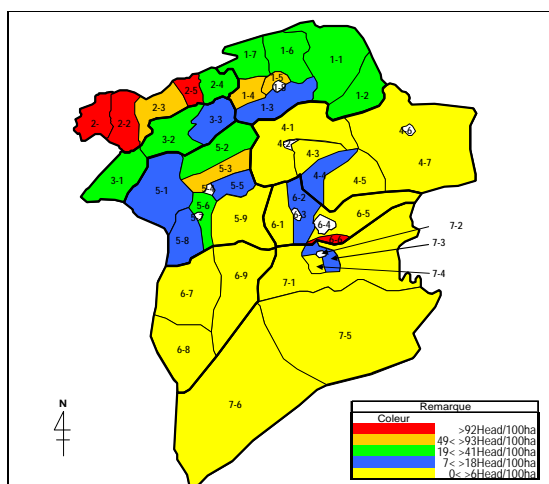


Figure 1.5 Le form de densite de troupeau par 100.

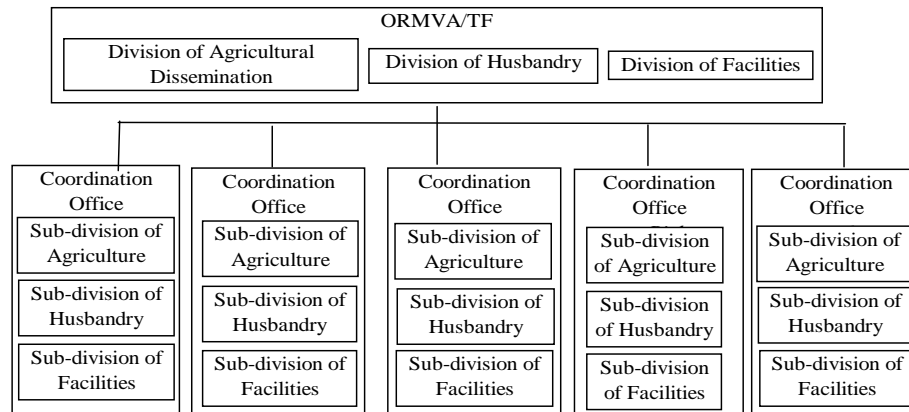


Figure 1.6 Les principales structures de vulgarisation dans le cadre de l' ORMVA/TF

Tableau 1.32

Name of Cercle	Rich		Imilchil		Assoul		Errachidia		Goulmima		Erfoud		Rissani		Total	
	Unit	Number	Unit	Number	Unit	Number	Unit	Number	Unit	Number	Unit	Number	Unit	Number	Unit	Number
Cooperative's Activities																
Irrigation water from well, Extraction of olive and s	1	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	93
Irrigation water from well, and selling of Agri. Prod	2	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	92
Extraction of olive and selling	1	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	99
Use & Integrate of Pasture land management	3	506	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	506
Rearing of D'Man sheep (male)	0	0	1	0	4	147	4	108	6	274	1	28	2	36	18	593
Rearing of D'Man sheep (female)	4	142	1	25	0	0	7	296	5	232	4	170	2	62	23	927
Irrigation water from well	2	55	0	0	16	994	19	1,367	20	790	11	837	4	279	72	4,322
Bee keeping	0	0	0	0	0	0	2	52	1	16	1	7	0	0	4	75
Apple Product Union	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Milk Product Union	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Date Product Union	0	0	0	0	0	0	4	7	0	0	2	25	0	0	6	32
Others	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	3	18	8	18
Total	13	987	2	25	20	1,141	44	1,917	34	1,312	21	1,067	11	395	145	6,844

Tableau 1.33 Provenance des marchandises (légumes et fruits) du marché de gros d'Errachidia

Place de Production	Distance jusqu'à Errachidia	Proportion en Volume Total	Produits négociés
Agadir	681km	70-80%	Tomates, poivron, concombre, Courgette, radis, navet, chou, aubergine, Choux fleur, Melon, citron, Banane
Casablanca	506km	5-10%	Pêche, pomme
Berkane	565km	5-10%	Orange, Pomme, Avocat,
Rich	60km	5%	Pomme de terre

Source : JICA Study Team (April 26, 2009)

Tableau 1.34 État actuel d'utilisation des nappes souterraines dans l'Aire d'Étude

Commune		Nappes souterraines (ha)				
		Khattara		puits		zone d'irrigation totale
		No.	Zone d'irrigation	No.	Zone d'irrigation	
Rich	7	5	0	677	880	880
Imilchil	5	0	0	61	66	66
Assoul	3	12	344	86	0	344
Errachidia	5	0	0	1,159	0	0
Goulmima	7	116	3,130	1,446	2,114	5,244
Erfoud	7	165	1,023	4,012	2,147	3,169
Rissani	5	33	19	947	0	19
Commune urbaine	8	28	0	636	127	127
Total	47	359	4 515	9 024	5 333	9 849
Total Commune rurale		331	4 515	8 388	5 206	9 722

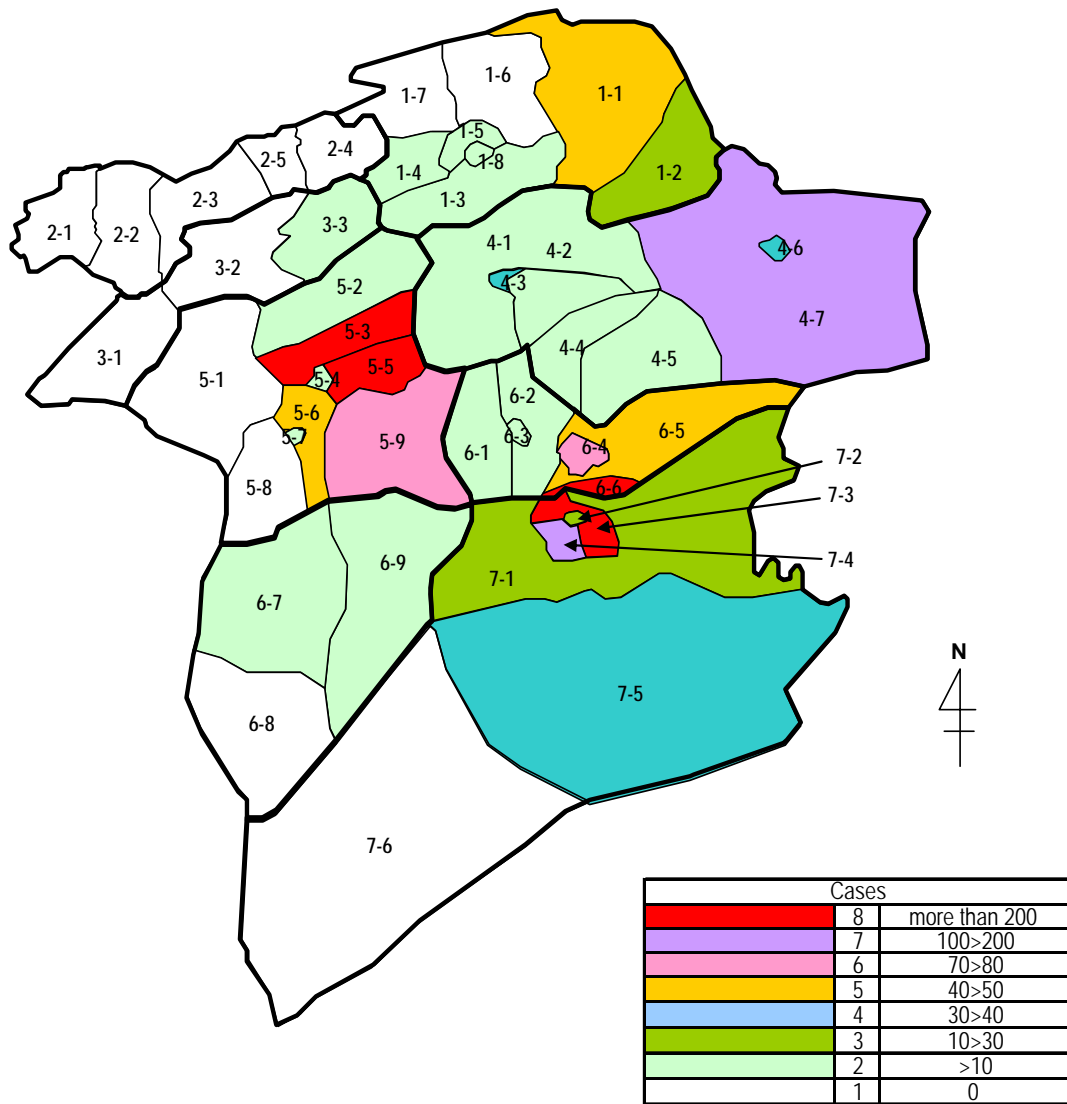


Figure 1.7 Distribution géographique du leishmaniasis (SIAPP, 2008)

**Tableau 1.37 Synthèse des problèmes liés à l'éducation tels qu'ils ont été identifiés lors
des ateliers des Ksars**

Catégorie	Problème identifié
Infrastructure de base	<ul style="list-style-type: none"> - Salles de classe et espace scolaire insuffisants - Équipements et matériel insuffisants - Manque de bloc sanitaire - Manque clôture pour les écoles
Accès	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'établissements préscolaires - Manque de transport scolaire - Éloignement du lycée - L'état des rues est risqué - Manque d'internat dans le collège
Qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre insuffisant d'enseignants au collège - Nombre d'enseignants insuffisant à l'école primaire - Absence de directeur dans des écoles - Manque de leadership en TIC dans des écoles - Manque de soutien dans les études - Faible rendement scolaire - Abandon scolaire élevé - Cours d'anglais insuffisants - Manque d'entretien des écoles

Tableau 1.38 Zones prioritaires et activités possibles dans le secteur de santé et d'hygiène

No	Zones prioritaires	Activités possibles	Zones Focalisés
1	Amélioration de la santé environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - L'éducation sanitaire et l'éducation environnementale - Création de club de la santé de l'environnement dans les écoles - Promotion de la construction de toilettes - Mobiliser les communautés pour la collecte des ordures et des activités de recyclage - Renforcement des capacités des 'associations pour la protection de la santé environnementale - Mise en place de coopératives - Collaboration avec les organismes d'appui technique, par exemple. DH, DAT, ORMVAT, Province / CPDH, Communes, les PDD, ADS, associations locales, , etc 	<ul style="list-style-type: none"> - Zone de Montagne - Zone de Plateau
2	Amélioration de la santé de la maternité	<ul style="list-style-type: none"> - La sensibilisation des communautés - le renforcement des association féminines pour de soutien de la maternité - Collaboration avec les organismes d'appui technique - Promotion de voyages de services de santé dans les zones reculées - Introduction et diffusion des classes de maternité 	Toutes
3	Le renforcement des capacités des ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> Création d'un comité technique avec les organismes connexes, par exemple. DH, DAT, ORMVAT, Province / CPDH, Communes, les PDD, ADS, OCB, etc - Visites de sites dans les zones de pointe - Amélioration des compétences en communication - Des séminaires pour partager l'information sur les questions de santé - Renforcement des associations 	Toutes
4	Amélioration des prestations médicales	<ul style="list-style-type: none"> - La sensibilisation des communautés à l'importance d'un traitement médical - Promotion de voyager services de santé dans les zones reculées - Collaboration avec les organismes d'appui technique 	Toutes
5	Amélioration des équipements médicaux	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des équipements médicaux 	Toutes