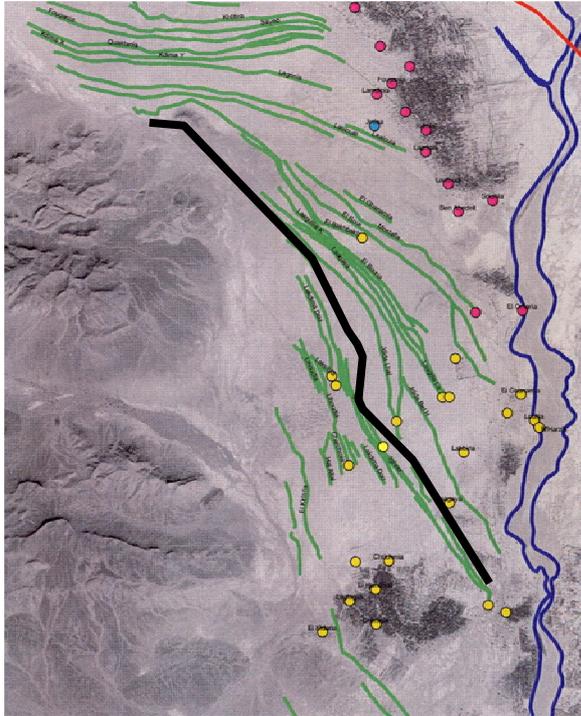


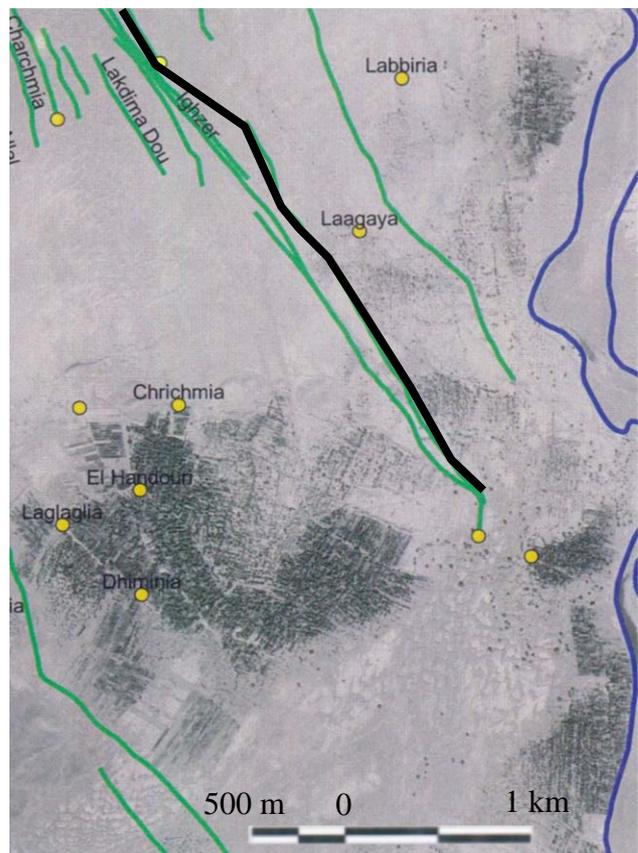
24. Khettara: Ramlia (E - 7)

(1) Données générales

1) Location	Ksar : Sifa, Rural Commune : Sifa
2) Situation	A 4 km au Sud Ouest de Sifa
3) General Information	<p>Population: 11000 habitants (7 ksars)</p> <p>Nb de ménages: 1600 foyers</p> <p>Routes: 2 km piste praticable depuis ksar Sifa</p> <p>Eau potable: 50 % de conection au réseau ONEP depuis 2002</p> <p>Électricité: 100% de connection au réseau ONE depuis 1998</p> <p>Telecom: 4 lignes fixes privées, 7 téléboutiques, et couvertures réseau Méditel et IAM.</p> <p>Ecoles: 2 groupements scolaires et 1 collège, pour le lycée les élèves se dirigent vers Erfoud ou Rissani</p> <p>Etablissement médicaux: 1 dispensaire médical</p> <p>Nb de khetaras dans le ksar: 18 khetaras dont seulement 5 sont fonctionnelles</p>



<Khettara>



<Beneficial Area>

4) Khettara		Nom de la khettara: Ramlia Débit : 12.68 l/s Supreficies agricole : 300 ha Superficie irriguée: 100 ha																														
5) Topographie et géologie		La khettara se trouve dans la partie autrefois inondée par la rivière Gheris. La recharge des khettaras est observée à partir de la rivière Hnich.																														
Khettara	Débit	Le débit de la khettara est toujours constant avec une amélioration après les travaux de curage.																														
	prolongement de la khettara	Couverture béton existante : 1424 m Couverture en maçonnerie existante : 0 m Conduite en béton existante : 0 m Partie non protégée : 3776 m Longueur totale : 5200 m																														
Utilisation et gestion d'eau	Utilisation d'eau	Eau potable Oui Eau domestique (Lessive) Oui Cheptel Oui Eau d'irrigation.....Oui																														
	Ouvrages d'irrigation	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bassin</th> <th>Canaux d'irrigation</th> <th>Béton</th> <th>Terre</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Néant</td> <td>Principal</td> <td>2093.9 m</td> <td>337.75 m</td> <td>2431.65 m</td> </tr> </tbody> </table>					Bassin	Canaux d'irrigation	Béton	Terre	Total	Néant	Principal	2093.9 m	337.75 m	2431.65 m																
	Bassin	Canaux d'irrigation	Béton	Terre	Total																											
	Néant	Principal	2093.9 m	337.75 m	2431.65 m																											
Irrigation et distribution d'eau	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ayants droit d'eau</th> <th>Cycle de tour d'eau</th> <th>Durée de tour d'eau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>58 familles</td> <td>12 jours</td> <td>1h 30 mn à 12 h</td> </tr> </tbody> </table>					Ayants droit d'eau	Cycle de tour d'eau	Durée de tour d'eau	58 familles	12 jours	1h 30 mn à 12 h																					
Ayants droit d'eau	Cycle de tour d'eau	Durée de tour d'eau																														
58 familles	12 jours	1h 30 mn à 12 h																														
Entretien	Le cheikh de la khettara est en charge de gérer la khettara et de collecter les cotisations. Maintenance : 1 fois/mois (24 ouvriers pendant 4-5 jours).																															
Exploitation et vulgarisation	Sol et utilisation des terres agricoles	Sol: fertile Utilisation : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Superficie irriguée</th> <th>Jachère</th> <th>Terres abandonnées</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 ha</td> <td>0 ha</td> <td>200 ha</td> <td>300 ha</td> </tr> <tr> <td>(33.33%)</td> <td>(0%)</td> <td>(66.67%)</td> <td>(100%)</td> </tr> </tbody> </table>					Superficie irriguée	Jachère	Terres abandonnées	Total	100 ha	0 ha	200 ha	300 ha	(33.33%)	(0%)	(66.67%)	(100%)														
	Superficie irriguée	Jachère	Terres abandonnées	Total																												
	100 ha	0 ha	200 ha	300 ha																												
(33.33%)	(0%)	(66.67%)	(100%)																													
Morphologie et taux de culture	Système des cultures: voir ci dessous Taux des cultures : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Palmiers dattiers</th> <th>Oliviers</th> <th>Autres</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000 pieds</td> <td>10 pieds</td> <td>20 pieds</td> <td>5030 pieds</td> </tr> <tr> <td>(99.04%)</td> <td>(0.2%)</td> <td>(0.4%)</td> <td>(100%)</td> </tr> </tbody> </table> Cultures <table border="1"> <thead> <tr> <th>Blé</th> <th>Luzerne</th> <th>Maraîchage</th> <th>Autres</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 ha</td> <td>30 ha</td> <td>20 ha</td> <td>0 ha</td> <td>100 ha</td> </tr> <tr> <td>(50%)</td> <td>(30%)</td> <td>(20%)</td> <td>(0%)</td> <td>(100%)</td> </tr> </tbody> </table>					Palmiers dattiers	Oliviers	Autres	Total	5000 pieds	10 pieds	20 pieds	5030 pieds	(99.04%)	(0.2%)	(0.4%)	(100%)	Blé	Luzerne	Maraîchage	Autres	Total	50 ha	30 ha	20 ha	0 ha	100 ha	(50%)	(30%)	(20%)	(0%)	(100%)
Palmiers dattiers	Oliviers	Autres	Total																													
5000 pieds	10 pieds	20 pieds	5030 pieds																													
(99.04%)	(0.2%)	(0.4%)	(100%)																													
Blé	Luzerne	Maraîchage	Autres	Total																												
50 ha	30 ha	20 ha	0 ha	100 ha																												
(50%)	(30%)	(20%)	(0%)	(100%)																												

	Pratiques culturelles	<p>Le palmier dattier est dominant.</p> <p>Les agriculteurs pratiquent leurs activités agricoles par eux-mêmes, aidés par leurs enfants</p> <p>Pour les grandes exploitation, on fait appel à des ouvriers locaux ou des alentours du ksar.</p> <p>Les tracteurs sont loués localement.</p> <p>La semance est achetée du CMV d'Erfoud, la plupart de celle-ci est préparée par les agriculteurs.</p> <p>Les engrais sont achetés du CMV d'Erfoud, ou du marché local d'Erfoud ou Rissani.</p>													
	Organisme de vulgarisation	<p>CMVErfoud est le centre de mise en valeur agricole responsable de la vulgarisation</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vulgarisateur</th> <th>Techniciens d'élevage</th> <th>Chauffeurs</th> <th>Divers</th> <th>Remarques</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					Vulgarisateur	Techniciens d'élevage	Chauffeurs	Divers	Remarques	4	5	2	2
Vulgarisateur	Techniciens d'élevage	Chauffeurs	Divers	Remarques											
4	5	2	2	2											
Organisme agricole	Organisation traditionnelle des ayants droit d'eau	<p>Ayants droit d'eau : 58 familles</p> <p>Maintenance : 3 fois/an..</p> <p>L'organisation traditionnelle (1 cheikh et 5 mezragues) se charge de la supervision des travaux , et de la collecte des cotisations auprès des ayants droits.</p>													
	Association dont dépend l'organisme traditionnel	<p>1) Nom d'association : En cours de création</p> <p>2) date de création: -</p> <p>3) Organisation: -</p> <p>4) Activités : -</p>													
Agro-économie et marketing	<p>les dattes sont vendues au souk local d'Erfoud ou Rissani, quelques revendeurs se rendent au ksar pour acheter sur place.</p> <p>La plus part des produits agricoles sont destinés à l'auto-consommation.</p>														

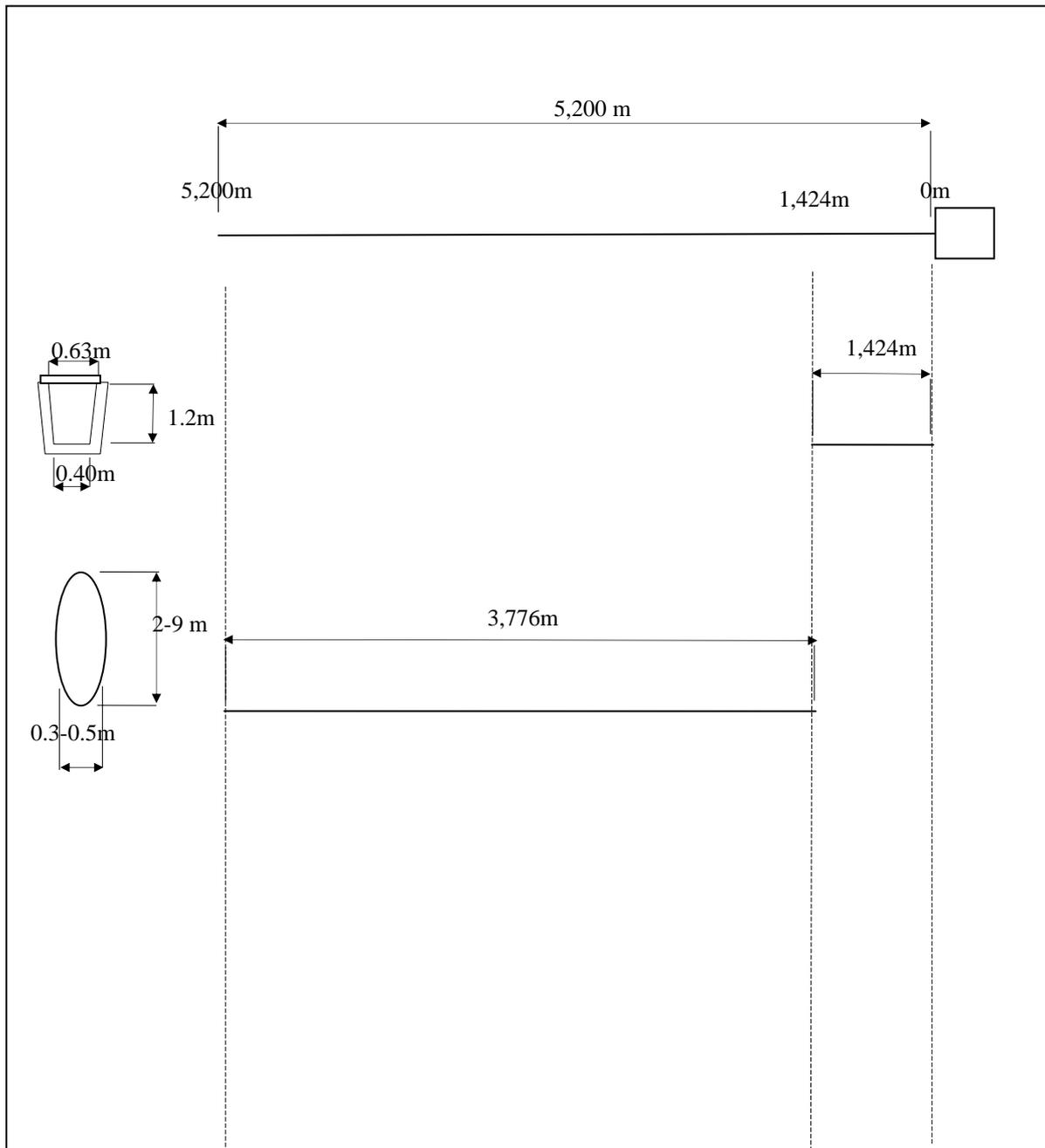
(2) Causes d'entrave

Khettara	Des effondrements sévères ont touché la galerie sur 2250 m.
Utilisation et gestion d'eau	Des pertes en eau sont observées en aval du canal primaire d'irrigation.
Organisation de l'agriculture	(non spécifiée)

(3) Plan de développement:

Réhabilitation de la khettara	Protection des parois de la galerie contre les effondrements.
Utilisation et gestion de l'eau	<p>Recommandation des agriculteurs :</p> <p>Construction en béton des canaux principaux en terre.</p> <p>Réhabilitation en béton des canaux endommagés.</p> <p>Installation de vannettes en acier.</p> <p>Couverture par dalettes des parties exposées aux dunes de sable.</p>

24. Khettara: Ramlia



Observation du terrain

Nom khettara	Longueur du terrain du puits mère (en direction de l'aval)	Section de fuite (longueur)	Effondrement de la khettara	Cause des dommages
Ramlia	300m	Section non construite	Effondrement des parois sur 2250 m.	Fuites: partie non construite Effondrements: agrégats (sable)

24. Canal primary (Khattara Ramlia)

