

Boualem REMINI



LA FOGGARA

Office des Publications Universitaires

© *OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES* 09-2008

ÉDITION : 2.02.4963

I.S.B.N : 978.9961.0.1176.8

Dépôt Légal : 3468/2008

SOMMAIRE

Introduction	09
Chapitre I	
Généralités sur la foggara	11
I.1. Historique de la foggara.....	11
I.2. Définitions.....	12
I.3. Situation des foggaras en Algérie.....	13
I.4. Relation entre l'oasis et la foggara.....	14
I.5. Les éléments d'une foggara.....	18
I.5.1. Le captage	18
a) La galerie	18
b) Les puits	22
I.5.2. La distribution	26
a) La Kasria.....	26
• LaKsria Lakbira.....	27
• La Kasria Secondaire.....	32
• Les Multiples de Kasria.....	33
b) Le Madjen.....	36
c) Les seguias.....	38
I.6. Relation entre la galerie et les puits	43
I.7. Genèse d'une foggara.....	44
I.8. Principe de fonctionnement d'une foggara.....	51
I.9. Avantages et inconvénients des foggaras.....	53
I.10. L'agriculture ksourienne.....	53
I.11. L'architecture ksourienne.....	53
I.12. Caractéristiques des principales foggaras.....	54
I.12.1. Foggara d'El Meghier.....	54
I.12.2. Foggara Toufrine (Aoulef).....	55
I.12.3. Foggara El Gara.....	56
I.12.4. Foggara Igreny esghira (Adrar).....	57
I.12.5. Foggara El Kebira	58
I.12.6. Foggara de Ouled Ali.....	59
I.12.7. Foggara de Bendraou.....	60
I.12.8. Foggara Boumenal(Timimoun).....	62

I.12.9. Foggara Ain Delou (Timimoun).....	63
I.13. Groupement Des foggaras.....	64
I.14. Types de foggaras	70
I.14.1. La foggara du plateau de Tadmait (foggara de l'albien).....	70
I.14.2. La foggara de l'erg.....	71
I.14.3. La foggara de jardin.....	72

Chapitre II

Hydraulique de la foggara	75
II.1. La plaque de jaugeage du débit.....	75
II.2. Mesure du débit de la foggara.....	79
II.2.1. Mesures traditionnelles.....	79
II.2.2. Mesure et calcul hydraulique du débit.....	82
II.3. Déroulement d'une opération de mesure	83
II.4. Rémunération du Kial el ma.....	89
II.5. Distribution de l'eau d'une foggara.....	89
II.6. Les infiltrations dans les seguias	91
II.7. Relation entre le réseau d'irrigation et l'humidité dégagée dans la palmeraie.....	93
II.8. Processus de l'écoulement de l'eau dans le système foggara.....	94

Chapitre III

La dégradation de la foggara	97
III.1. Effondrement des foggaras.....	97
III.1.1. Processus lent.....	98
III.1.2. Processus rapide.....	101
III.2. Tariessement des foggaras	105
III.3. Ensablement des foggaras.....	108
III.4. Pollution des foggaras.....	112
III.5. La plante qui obture la foggara.....	113
III.6. L'entretien des foggaras	114
III.6.1. Lutte Contre l'ensablement des foggaras.....	114
III.6.1.1. Technique aérodynamique	115
III.6.1.2. Technique classique : enlèvement de la boue et du sable	116

III.6.2. Entretien des galeries.....	118
III. 6.3. Ajout d'une branche.....	121
III.6.4. Renforcement de la foggara par un forage.....	124
III.6.5. Prolongement de la foggara.....	125
Conclusion	129
Glossaire	130
Références bibliographiques	132