

Algeria - Tamanrasset – AIN SALAH

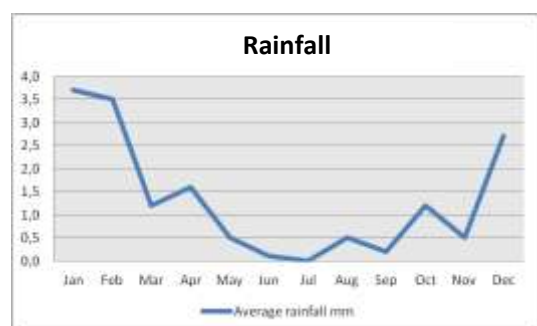
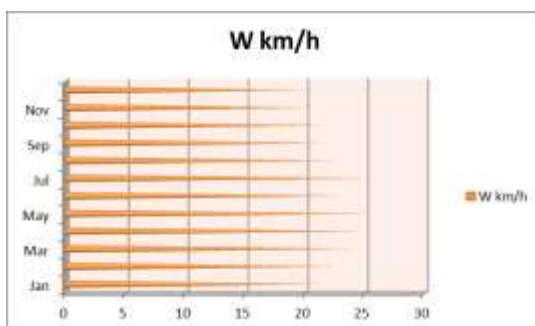
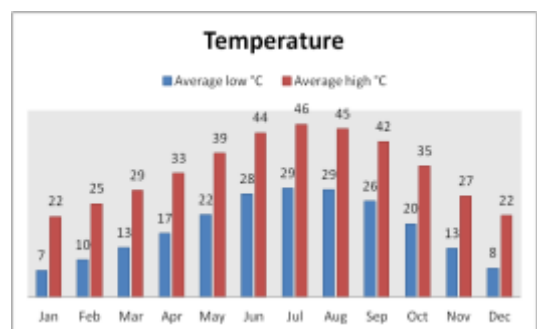
Ain Salah (In Salah) è un 'oasi sahariana del deserto algerino nella Provincia di Tamanrasset, Distretto di In Salah, con una popolazione che supera i 32.500 abitanti.

Antico centro commerciale (Schiavi, avorio e oro) della via carovaniera trans sahariana dal clima estremamente caldo, infatti le temperature estive non di rado sfiorano i 50 gradi per circa quattro mesi all'anno. Inoltre spesso il vento di scirocco solleva vaste nubi di sabbia del deserto per periodi che arrivano fino a quaranta giorni.

Ain Salah è attraversata da due importanti arterie stradali: una nord-sud che collega Ghardaïa e Algeri con Tamanrasset e l'altra che conduce a ovest in direzione di In Ghar e Reggane.

Anche se in zona sono presenti riserve di petrolio e gas, l'attività economica principale di Ain Salah è l'agricoltura, frutta e verdura, supportata da numerosi pozzi artesiani dall'acqua leggermente salata.

E' inoltre presente un sistema di qanat che mostra una poco attenta manutenzione in quanto alcuni tratti risultano coperti dalla sabbia delle dune che avanzano lentamente. A nord della città un piccolo qanat, con un percorso di circa 3.000 m, costituisce l'approvvigionamento idrico di un modesto agglomerato, situato a nord del nucleo abitativo, principale prima di inoltrarsi nell'area agricola situata poco più a ovest. Un secondo qanat proveniente da est, rifornisce di acqua l'area abitativa di Ain Salah e la vicina area irrigua attraverso un percorso di oltre 4.500 m. I tratti iniziali del qanat risultano confusi perché in parte ricoperti dal movimento delle dune. Un terzo qanat, di circa 1.300 m, collega la parte sud della città con la parte meridionale della zona agricola.



Algeria - Tamanrasset – AIN SALAH

ID Qanat system	AF.02.001
Overall length mt	6.135
Nation	ALGERIA
Region / Area	Tamanrasset
Municipality	Ain Salah
Latitude	27°11'45.85"N
Longitude	2°28'58.63"E
Elevation (mt)	293
People (No. / n.a.)	32.500

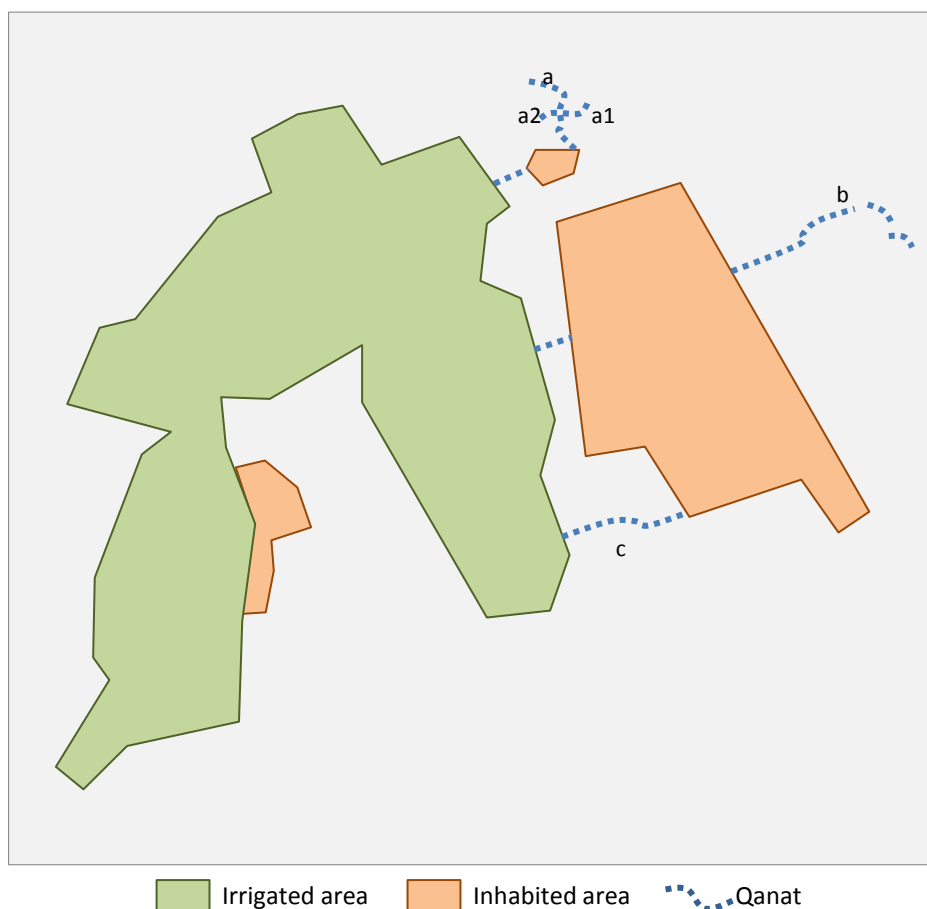
ID Qanat	AF.02.001a
Overall length mt	3.824
Main well: lat.	27°13'16.74"N
Main well: long.	2°28'14.81"E
Main well: alt. mt	285
Main well: dep. mt	6
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

ID Qanat	AF.02.001b
Overall length mt	4.551
Main well: lat.	27°12'33.48"N
Main well: long.	2°30'10.57"E
Main well: alt. mt	292
Main well: dep. mt	16
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

Compiler table:
Angelo Ferrari, CNR - Methodological
Chemistry Institute, Rome, Italy

ID Qanat	AF.02.001c
Overall length mt	1.288
Main well: lat.	27°10'49.00"N
Main well: long.	2°30'14.01"E
Main well: alt. mt	287
Main well: dep. mt	10
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Irrigation

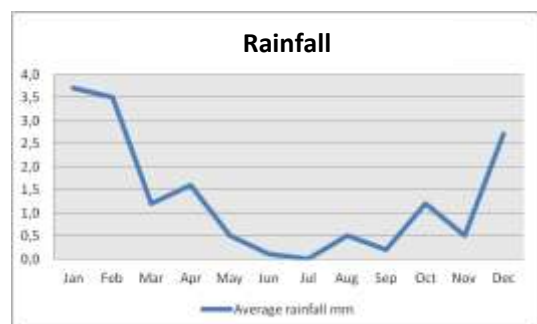
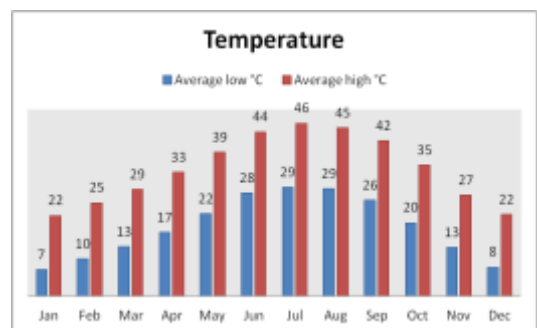
ID Qanat	
Overall length mt	
Main well: lat.	
Main well: long.	
Main well: alt. mt	
Main well: dep. mt	
Condition (w./not w.)	
Use (irrig., social, mix)	



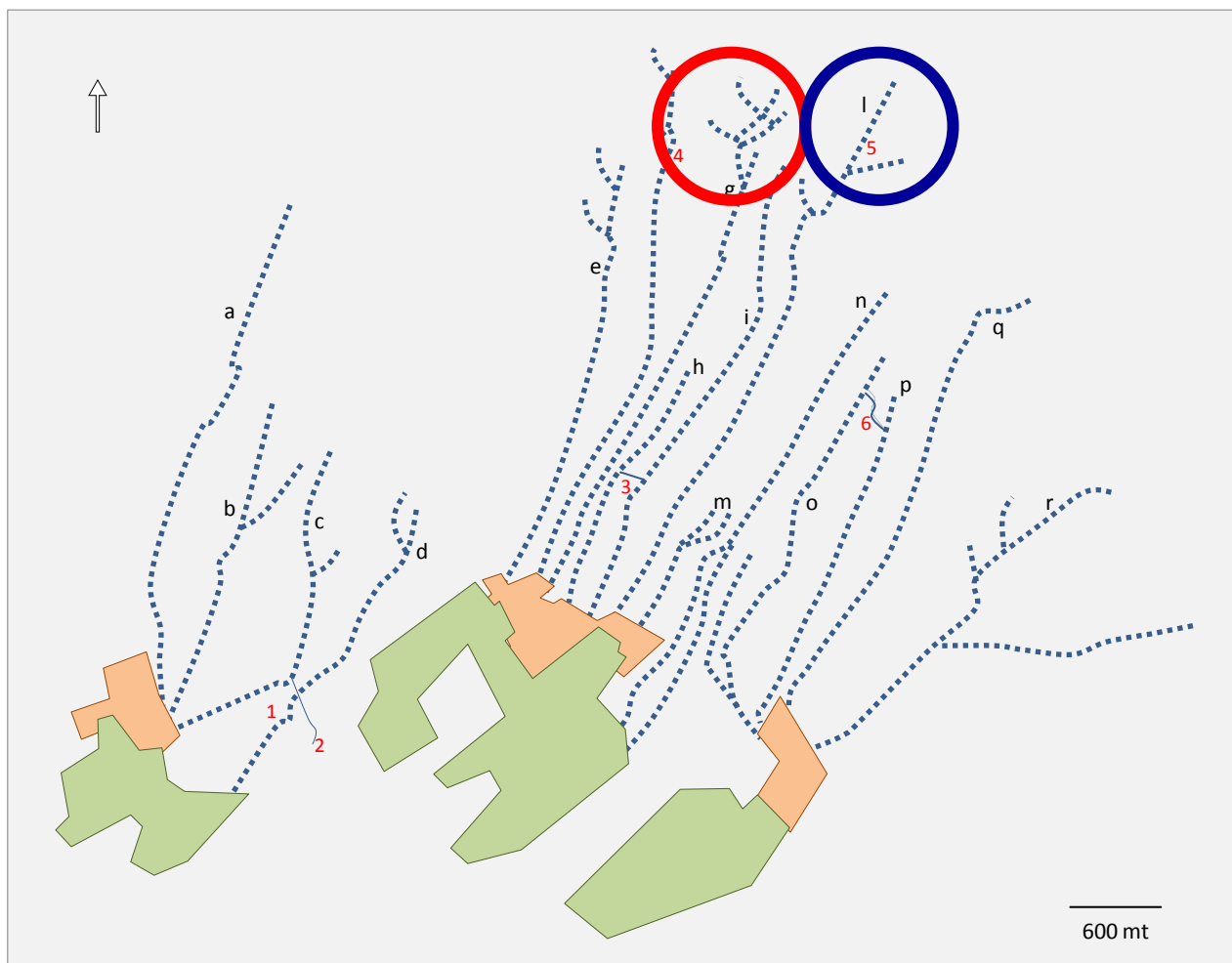
Akabli è una piccola oasi sahariana del deserto centrale algerino, situata nella provincia di Adrar a 230 m di altitudine con una popolazione di poco più di 10.000 abitanti. L'oasi è situata nella regione del Tidikelt ed ha un clima iper arido, con temperature che in estate mantengono un livello medio di 46° C con picchi anche di 54° C, mentre la media minima invernale è di circa 30° C. Akabli fa parte di una lunga catena di oasi allineate da nord a sud, da Fiuig a Ain Salah, chiamata "il rosario verde" dalle palme che caratterizzano la via di comunicazione tra le varie oasi.

La cittadina è costituita da tre nuclei abitativi distinti, ognuno dei quali possiede una adeguata superficie agricola, irrigata con l'acqua dei qanat e protetta da un fitto reticolo di muri a secco frangivento. In questa regione i venti soffiano praticamente costanti tutto l'anno ad una media di oltre 20 km/h. Le scarse precipitazioni si concentrano nei mesi di dicembre e gennaio con massimo 35 mm di pioggia.

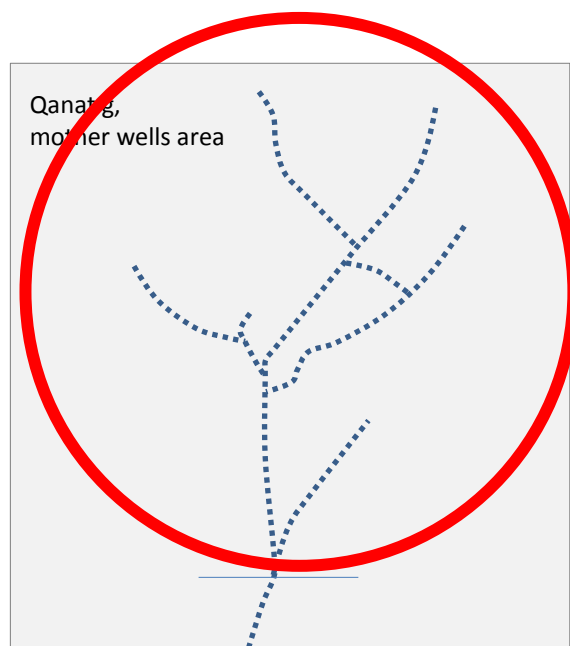
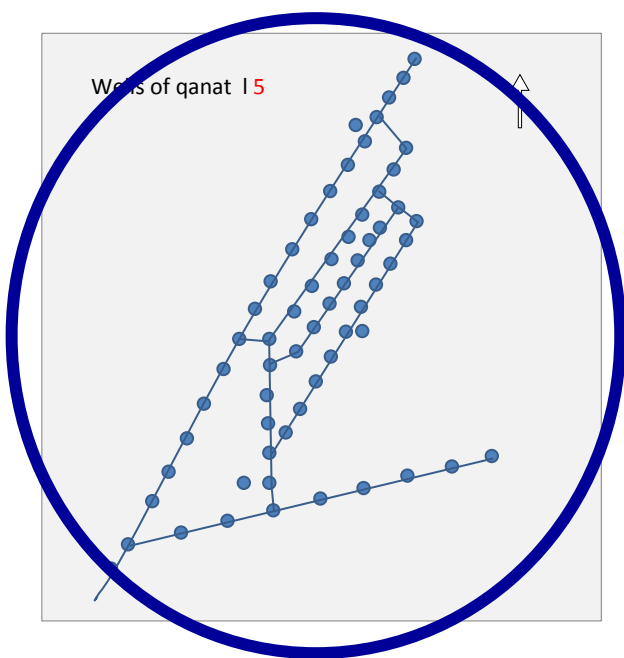
Akabli possiede in sistema idraulico per l'irrigazione composto da 16 qanat, per una lunghezza complessiva di oltre 54 km e presumibilmente con oltre 3.300 pozzi, la cui profondità massima è di 27 m. I qanat seguono grosso modo una direzione da nord a sud e alcuni sono dedicati alle aree irrigue, altri alle aree abitative e altri ancora ad uso misto. Il qanat indicato con la lettera *d*, nel punto 1, presenta per un breve tratto un doppio percorso dovuto probabilmente alla frana che ha danneggiato per circa 80 m i pozzi del percorso originario. I punti 2,3 e 6 della pianta dei qanat indicano tre canali sotterranei di raccordo, rispettivamente tra i qanat *c* e *d*, tra i qanat *h* e *i* e infine tra i qanat *o* e *p*. In corrispondenza del punto 4 il qanat *f* si discosta da tracciato rettilineo con una curva di circa 200 m per arginare un terreno instabile e presenta, nello stesso tratto, una deviazione realizzata successivamente a causa del deterioramento del tunnel e dei pozzi ubicati nell'area interessata. Il terreno che caratterizza il punto 5 del qanat *l* presenta molteplici fattori di instabilità per cui l'area è cosparsa di numerosi pozzi concentrati in una piccola area. Infine l'area dei pozzi madre del qanat *g* si presenta particolarmente complessa a causa della presenza nella piccola area di 127 pozzi. Il qanat *n*, poco oltre la metà del suo percorso, si divide in due rami i quali vanno ad alimentare la medesima zona irrigua con due bocche poco distanti l'una dall'altra. L'esigenza di questa diramazione potrebbe essere derivata in considerazione di una abbondanza di acqua presente nel tunnel orizzontale oppure dalla necessità di avvalersi di un tunnel secondario in caso di difficoltà derivanti dalla costituzione del terreno.



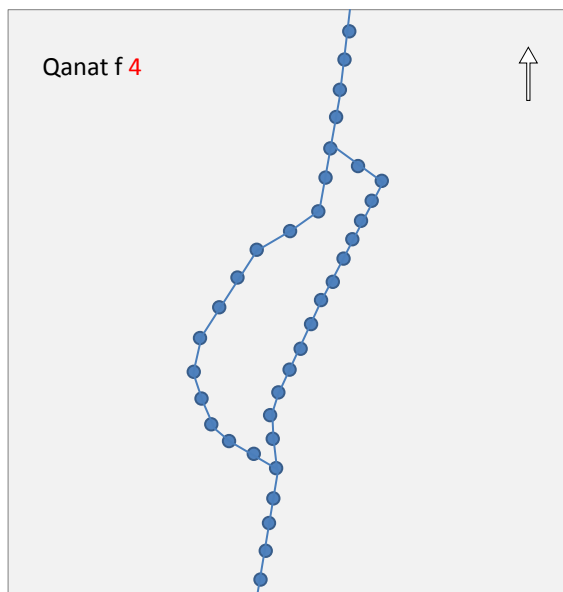
Qanat di Akabli, regione di Adrar, Algeria



Irrigated area Inhabited area Qanat



Algeria - Adrar - AKABLI



ID Qanat system	AF.02.002
Overall length mt	54.360
Nation	ALGERIA
Region / Area	Adrar
Municipality	Akabli
Latitude	26°42'41.45"N
Longitude	1°22'14.02"E
Elevation (mt)	231
People (No. / n.a.)	> 10.100

Compiler table:
Angelo Ferrari, CNR - Methodological
Chemistry Institute, Rome, Italy

ID Qanat	AF.02.002a
Overall length mt	3.824
Main well: lat.	26°44'15.85"N
Main well: long.	1°21'9.71"E
Main well: alt. mt	236
Main well: dep. mt	21
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Social

ID Qanat	AF.02.002b
Overall length mt	2.893
Main well: lat.	26°43'33.24"N
Main well: long.	1°21'7.07"E
Main well: alt. mt	231
Main well: dep. mt	20
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

ID Qanat	AF.02.002c
Overall length mt	2.686
Main well: lat.	26°43'21.39"N
Main well: long.	1°21'21.81"E
Main well: alt. mt	228
Main well: dep. mt	17
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mic

ID Qanat	AF.02.002d
Overall length mt	2.811
Main well: lat.	26°43'13.18"N
Main well: long.	1°21'40.60"E
Main well: alt. mt	230
Main well: dep. mt	27
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Irrigation

ID Qanat	AF.02.002e
Overall length mt	3.658
Main well: lat.	26°44'31.20"N
Main well: long.	1°22'29.04"E
Main well: alt. mt	245
Main well: dep. mt	17
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

ID Qanat	AF.02.002f
Overall length mt	3.821
Main well: lat.	26°44'55.11"N
Main well: long.	1°22'43.05"E
Main well: alt. mt	250
Main well: dep. mt	18
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

ID Qanat	AF.02.002g
Overall length mt	3.923
Main well: lat.	26°44'46.97"N
Main well: long.	1°23'14.44"E
Main well: alt. mt	252
Main well: dep. mt	20
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

ID Qanat	AF.02.002h
Overall length mt	1.842
Main well: lat.	26°43'40.87"N
Main well: long.	1°22'50.33"E
Main well: alt. mt	241
Main well: dep. mt	10
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

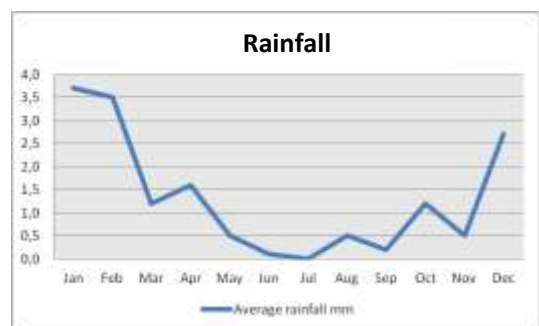
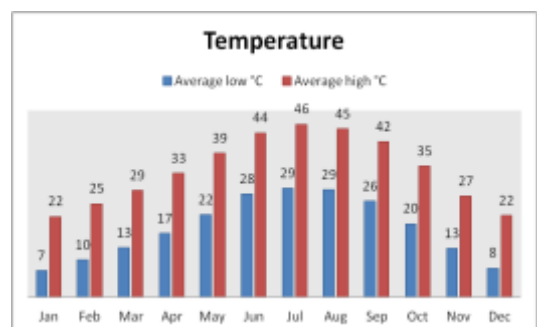
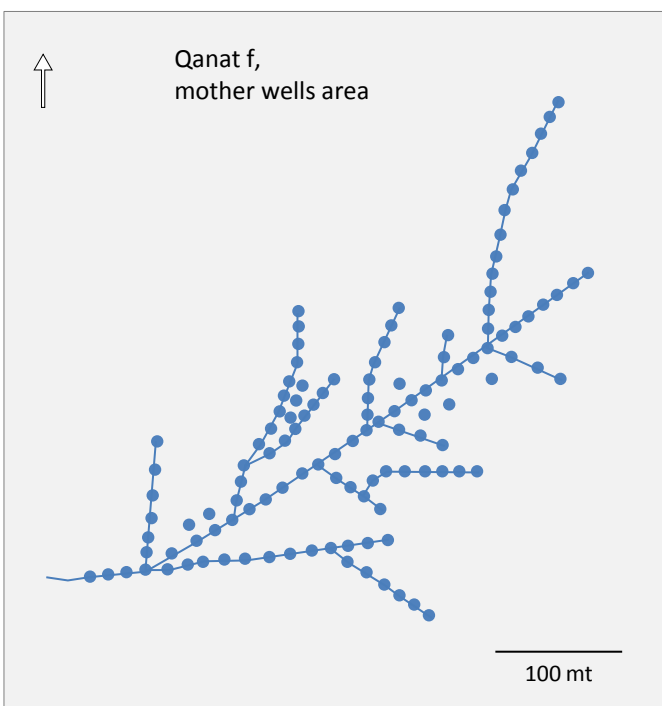
ID Qanat	AF.02.002i
Overall length mt	3.507
Main well: lat.	26°44'26.92"N
Main well: long.	1°23'16.11"E
Main well: alt. mt	249
Main well: dep. mt	20
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Mix

Aougrouit è un'oasi della provincia di Adrar, al centro del Sahara algerino, ad una altitudine di XXX m e con una popolazione di oltre 11.700 abitanti. Dista 120 km dal capoluogo della Provincia e il suo clima è estremamente caldo, infatti le temperature estive non di rado sfiorano i 50 gradi per circa quattro mesi all'anno. Inoltre spesso il vento di scirocco solleva vaste nubi di sabbia del deserto per periodi che arrivano fino a quaranta giorni.

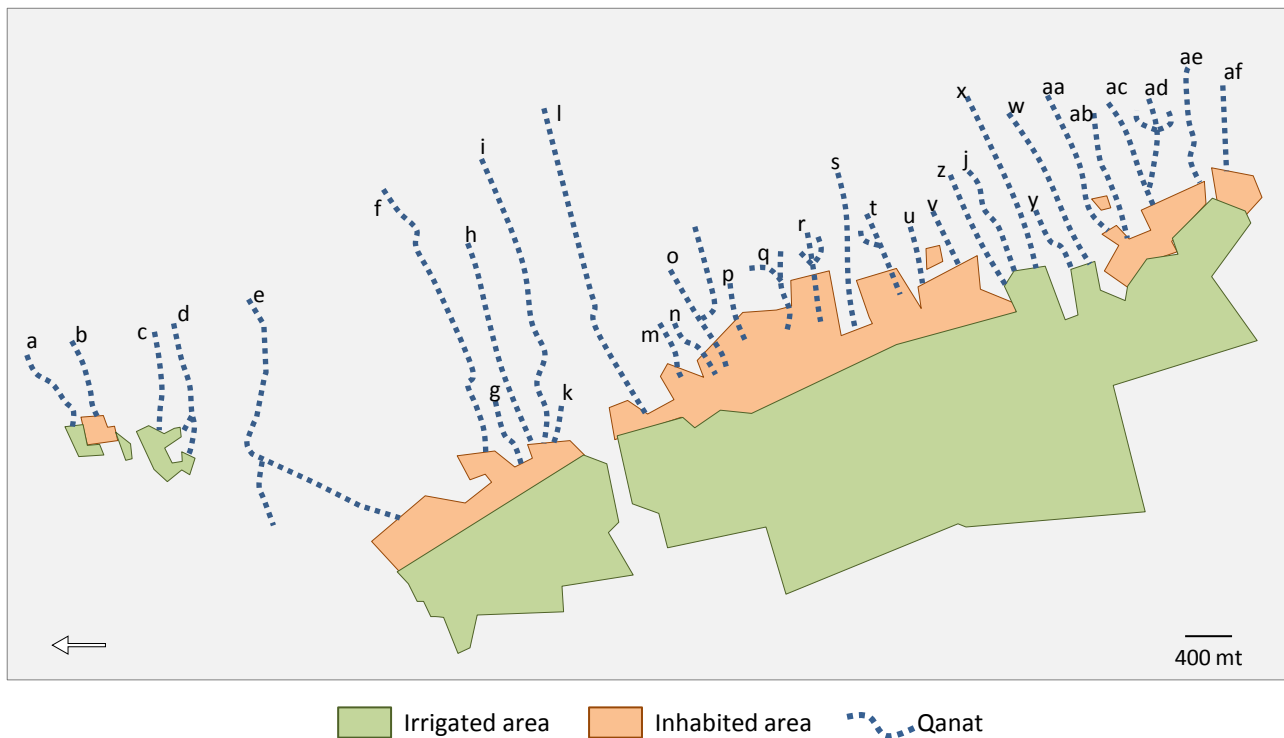
L'oasi, situata non distante dalle antiche carovaniere che in questa area attraversavano il Sahara da nord a sud, verso il Mali, è costituita da un nucleo abitativo maggiore a sud denominato Mio e da un piccolo insediamento a nord Ben Guema.

Gli insediamenti abitativi sono disposti lungo l'asse nord-sud e a ovest si trovano le adiacenti aree agricole, i cui appezzamenti sono delimitati e protetti da muri frangivento a secco.

Il complesso sistema irriguo è costituito da 32 qanat i quali scorrono parallelamente, a distanza ravvicinata, da est verso ovest, attraversando prima le aree abitate per poi condurre l'acqua nelle zone agricole. Anche se questo sistema irriguo presenta dei qanat non particolarmente considerevoli in riferimento alla loro lunghezza, complessivamente i qanat che lo compongono sviluppano un percorso di 40 km caratterizzato da circa 3.000 pozzi.



Algeria - Adrar - AOUGROUT



ID Qanat system	AF.02.003
Overall length mt	21.380
Nation	ALGERIA
Region / Area	Adrar
Municipality	Oufrane
Latitude	28°32'1.21"N
Longitude	0°10'55.99"E
Elevation (mt)	288
People (No. / n.a.)	n.a.

ID Qanat	AF.02.003a
Overall length mt	1.963
Main well: lat.	28°34'12.63"N
Main well: long.	0°12'1.45"E
Main well: alt. mt	296
Main well: dep. mt	13
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Irrigation

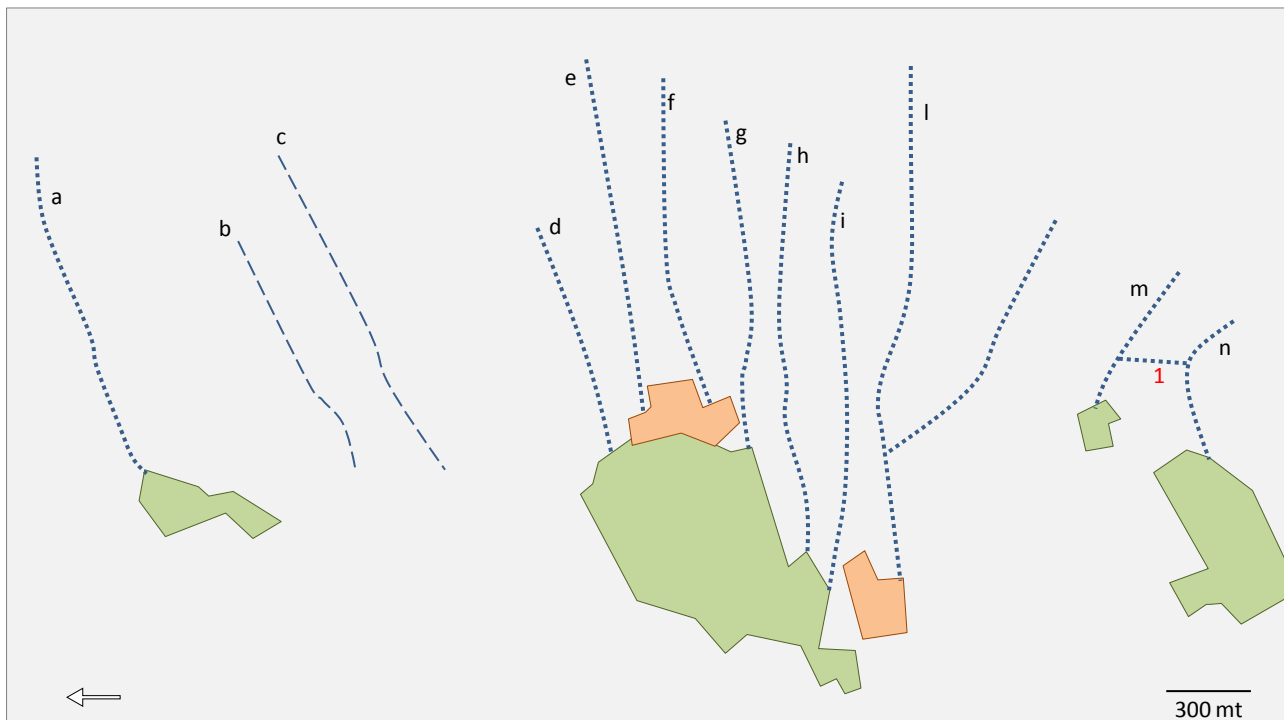
ID Qanat	AF.02.003b
Overall length mt	1.399
Main well: lat.	
Main well: long.	
Main well: alt. mt	
Main well: dep. mt	
Condition (w./not w.)	Not working
Use (irrig., social, mix)	

ID Qanat	AF.02.003c
Overall length mt	1.914
Main well: lat.	
Main well: long.	
Main well: alt. mt	
Main well: dep. mt	
Condition (w./not w.)	Not working
Use (irrig., social, mix)	

ID Qanat	AF.02.003d
Overall length mt	1.304
Main well: lat.	28°32'47.09"N
Main well: long.	0°11'39.09"E
Main well: alt. mt	293
Main well: dep. mt	7
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Irrigation

ID Qanat	AF.02.003e
Overall length mt	2.066
Main well: lat.	28°32'30.11"N
Main well: long.	0°12'14.25"E
Main well: alt. mt	300
Main well: dep. mt	11
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Social

Algeria - Adrar - OUFRAANE



Irrigated area
 Inhabited area
 Qanat

ID Qanat system	AF.02.003
Overall length mt	21.380
Nation	ALGERIA
Region / Area	Adrar
Municipality	Oufrane
Latitude	28°32'1.21"N
Longitude	0°10'55.99"E
Elevation (mt)	288
People (No. / n.a.)	n.a.

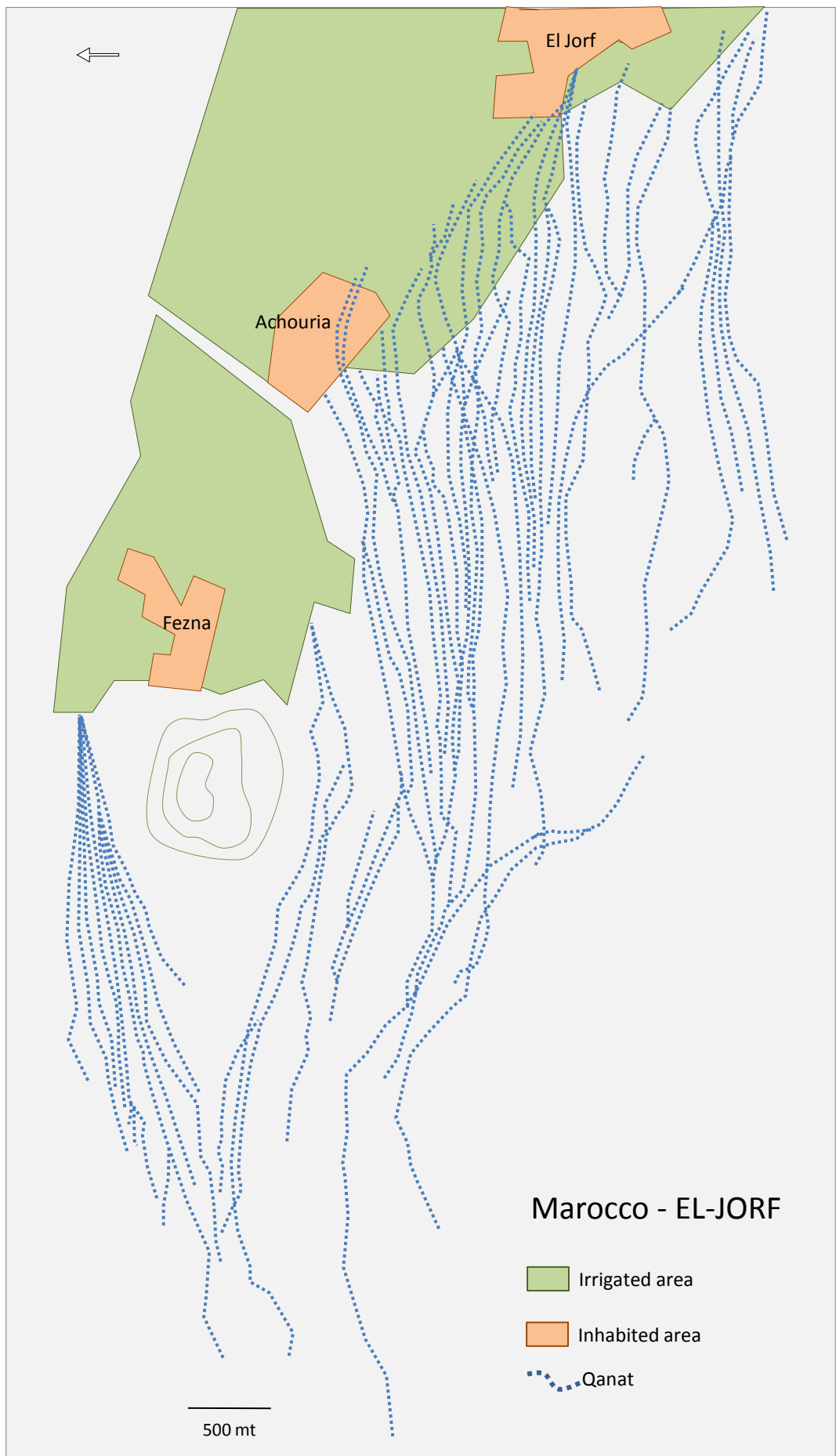
ID Qanat	AF.02.003a
Overall length mt	1.963
Main well: lat.	28°34'12.63"N
Main well: long.	0°12'1.45"E
Main well: alt. mt	296
Main well: dep. mt	13
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Irrigation

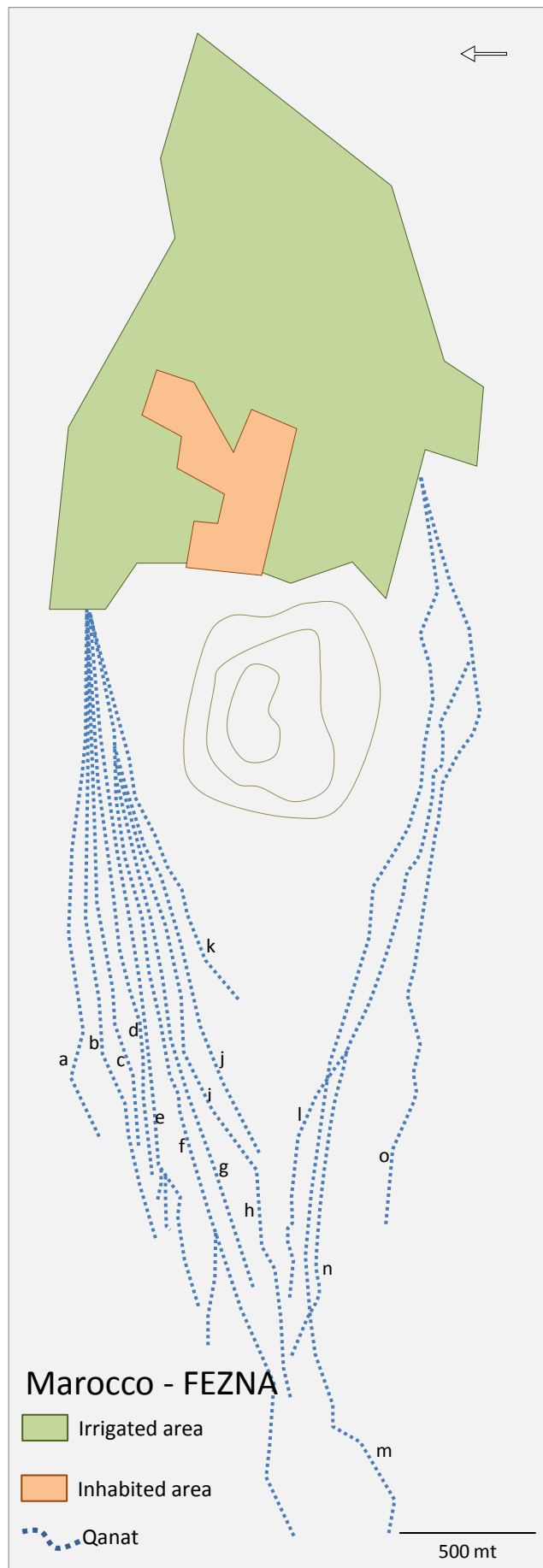
ID Qanat	AF.02.003b
Overall length mt	1.399
Main well: lat.	
Main well: long.	
Main well: alt. mt	
Main well: dep. mt	
Condition (w./not w.)	Not working
Use (irrig., social, mix)	

ID Qanat	AF.02.003c
Overall length mt	1.914
Main well: lat.	
Main well: long.	
Main well: alt. mt	
Main well: dep. mt	
Condition (w./not w.)	Not working
Use (irrig., social, mix)	

ID Qanat	AF.02.003d
Overall length mt	1.304
Main well: lat.	28°32'47.09"N
Main well: long.	0°11'39.09"E
Main well: alt. mt	293
Main well: dep. mt	7
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Irrigation

ID Qanat	AF.02.003e
Overall length mt	2.066
Main well: lat.	28°32'30.11"N
Main well: long.	0°12'14.25"E
Main well: alt. mt	300
Main well: dep. mt	11
Condition (w./not w.)	Working
Use (irrig., social, mix)	Social





Qanat di Ben Henni, Algeria, Provincia di Adrar

