



## RESUME DE PROJET

GMARA

GOUVERNORAT BEJADELEGATION NEFZAANNEE EXECUTION 2006RESSOURCE EN EAU PIQUAGE SONEDETAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL 0.10 %CREATION DE GIC NOUVEAUDEBIT ASSURE 0.8 L/s

La capacite du systeme d'Eau Potable projete est de 69m3/jour (0.8 L/s)

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION	2005	2021
GROUPE	<u>957</u>	<u>970</u>
DISPERSE		
TOTAL	<u>957</u>	<u>970</u>
MENAGE	<u>226</u>	<u>226</u>
OVINS et CAPRINS		<u>937</u>
BOVINS et EQUIDES		<u>319</u>

## SOMMAIRE DE PROJET

Une bache de reprise de capacite 30 m3 est construite a cote du point de raccordement sur le reseau SONEDE. La pompe de reprise refoule l'eau avec un debit 1.5 l/s vers un reservoir de distribution projete qui est situe a environ 3 km de la bache de reprise et cale a une cote de 220 m d'altitude. Le reservoir distribue l'eau gravitairement vers une zone haute ou l'altitude varie de 130m a 180m et une zone basse ayant des altitudes de 70m a 120m. Une brise charge est projete pour la zone basse ou il y a six (6) BF. La zone haute du projet est desservie aussi par six (6) BF.

## PREVISION DES BESOINS EN EAU (m3/jour)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2005	23.97	13.71	19.39	43.36	54.20
2021	34.27	13.71	20.90	55.17	68.96

## POINTS DISTRIBUTION

BF	<u>12</u>
POTENCE	
BRANCHEMENT PARTICULIER	<u>0</u>
POPULATION / POINTS DISTRIBUTION	<u>80.8</u>

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU	
FOURNITURE CANALISATION	<u>93.250.000</u>
POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU	<u>101.850.000</u>
OUVRAGE GENIE CIVIL	<u>78.000.000</u>
ELECTRIFICATION	<u>15.500.000</u>
EQUIPEMENT	<u>13.400.000</u>
IMPREVUS	<u>45.300.000</u>
TOTAL	<u>347.300.000</u>

## COUT PAR HABITANT

358.000

## CONTRIBUTION PAR BENEFICIAIRES (DT)

COUT/m3 ESTIME	<u>0.718</u>
PRIX /m3 PROPOSE	<u>0.750</u>
COTISATION / FAMILLE	
FONDS DE ROULEMENT PROPOSE	<u>15.000</u>
FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE	<u>15.000</u>

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE

BACHE 1 x 30, m3VENTOUSE 12VIDANGE 10

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE 5

SECTIONNEMENT TRIPLE

REGARD 27VANNE STABILISATRICE AVAL 6

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
SE	40		

CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

MANOMETRE

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR

1

PROTECTION POUR COUP DE BELIER

Pression Nominale de la conduite plus elevee

DESINFECTION

NOUVEAU

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m)

8,098.00

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
REFOULEMENT	80	DCIP	220.00	181	1.50	5.5	IMMERGEE	BACHE DE REPRISE
REFOULEMENT	75	PN16	650.00					
REFOULEMENT	75	PN10	847.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	2,375.00					
ADDUCTION	75	PN10	744.00					
DISTRIBUTION	75	PN16	125.00					
DISTRIBUTION	90	PN16	338.00					
DISTRIBUTION	110	PN10	453.00					
DISTRIBUTION	110	PN16	1,602.00					
DISTRIBUTION	125	PN10	744.00					

## RESUME DE PROJET:

EL ISLAH

GOUVERNORAT JENDOUBA DELEGATION AIN DRAHAM ANNEE EXECUTION 2005  
 RESSOURCE EN EAU SONEDE CONNECTION TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL 0.40 % CREATION DE GIC NOUVEAU  
 DEBIT ASSURE 1.0 L/s Les besoins en eau pour 2020 sont de 0.34 l/s

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION	2004	2020
GROUPE	476	507
DISPERSE		
TOTAL	476	507
MENAGE	116	125
OVINS et CAPRINS		351
BOVINS et EQUIDES		19

## SOMMAIRE DE PROJET

Le debit accorde par la SONEDE est limite a 1 l/s. La difference entre les besoins en eau et le debit accorde assure par la projection d'un reservoir de stockage et de distribution (20m3). 13 BF pour 8 localites sont alimentees en eau gravitairement a partir de ce reservoir. Deux brises charge sont construites afin de maintenir la pression adequate au niveau des BF et du reseau. Un petit reservoir de distribution d'une conception similaire a celle du brise charge est construit pour eviter l'intermittence d'approvisionnement pendant la journee, vu l'existence d'un point critique dont l'altitude depasse la ligne piezometrique en ecoulement de pointe journalier ( quand tous les BF sont ouvertes au meme temps).

PREVISION DES  
BESONS EN EAU  
(m3/day)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2004	11.99	2.33	4.48	16.47	20.59
2020	17.91	2.33	5.37	23.28	29.09

## POINTS DE DISTRIBUTION

BF	13
POTENCE	
BRANCHEMENT PARTICULIER	2
POPULATION / POINTS DISTRIBUTION	39.0

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU	1.000.000
FOURNITURE CANALISATION	43.470.000
POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU	117.252.000
OUVRAGE GENIE CIVIL	36.000.000
ELECTRIFICATION	5.000.000
EQUIPEMENT	8.000.000
IMPREVUS	31.608.800
TOTAL	242.330.800
COUT PAR HABITANT	478.000

## CONTRIBUTION PAR BENEFICIAIRES (DT)

COUT/m3 ESTIME	0.899
PRIX / m3 PROPOSE	1.000
COTISATION / FAMILLE	4.741
FONDS DE ROULEMENT PROPOSE	20.000
FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE	10.000

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m) 6.884.00

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE

BACHE 1 8m3 m3BRISE CHARGE 2

SURPRESSUR

VENTOUSE 23VIDANGE 3

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE 4

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
S/E	20		PROJETE

## CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR 1

REDUCTEUR DE PRESSION

PROTECTION POUR COUP DE BELIER

DESINFECTION

NOUVEAU SYSTEME

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
TRANSMISSION	110	PN10	150.00					
TRANSMISSION	75	PN10	673.00					
DISTRIBUTION	125	PN10	1,144.00					
DISTRIBUTION	110	PN10	104.00					
DISTRIBUTION	90	PN10	1,157.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	3,656.00					

## RESUME DE PROJET:

SOUALHIA

GOUVERNORAT JENDOUBADELEGATION AIN DRAHAMANNEE EXECUTION 2005RESSOURCE EN EAU SONEDE CONNECTIONTAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL 0.40 % CREATION DE GIC NOUVEAUDEBIT ASSURE 1.0 L/s

Les besoins en eau projetes pour 2020 sont de 0.32 l/s.

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION	2004	2020
GROUPE	<u>364</u>	<u>388</u>
DISPERSE		
TOTAL	<u>364</u>	<u>388</u>
MENAGE	<u>84</u>	<u>90</u>
OVINS et CAPRINS		<u>1,015</u>
BOVINS et EQUIDES		<u>206</u>

## SOMMAIRE DE PROJET

L'eau est distribuee a partir du reservoir projete construit juste a cote du point de piquage sur le reseau SONED. Afin de reduire la pression residuelle au niveau des BF, huit (8) brises charge sont installees au long de 4.7 km de canalisation.

PREVISION DES  
BESONS EN EAU  
(m3/day)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2004	9.17	5.48	7.68	16.85	21.06
2020	13.71	5.48	8.35	22.06	27.58

## POINTS DE DISTRIBUTION

BF	<u>2</u>
POTENCE	
BRANCHEMENT PARTICULIER	
POPULATION / POINTS DISTRIBUTION	<u>43.1</u>

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU	<u>1.000.000</u>
FOURNITURE CANALISATION	<u>28.167.000</u>
POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU	<u>77.354.000</u>
OUVRAGE GENIE CIVIL	<u>76.000.000</u>
ELECTRIFICATION	<u>5.000.000</u>
EQUIPEMENT	<u>8.000.000</u>
IMPREVUS	<u>29.328.100</u>
TOTAL	<u>224.849.100</u>
COUT PAR HABITANT	<u>579.500</u>

## CONTRIBUTION PAR BENEFICAIRES (DT)

COUT/m3 ESTIME	<u>0.939</u>
PRIX / m3 PROPOSE	<u>1.000</u>
COTISATION / FAMILLE	<u>6.718</u>
FONDS DE ROULEMENT PROPOSE	<u>25.000</u>
FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE	<u>15.000</u>

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m) 4.761.00

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE

BACHE m3 m3

BRISE CHARGE 8

SURPRESSUR

VENTOUSE 3VIDANGE 3

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE 2

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
S/E	20		PROJETE

## CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

LOCAL GIC

PIQUAGE SONED ou GR 1

REDUCTEUR DE PRESSION

PROTECTION POUR COUP DE BELIER

DESINFECTION

NOUVEAU SYSTEME

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
TRANSMISSION	75	PN10	38.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	3,057.00					
DISTRIBUTION	90	PN10	1,056.00					
DISTRIBUTION	110	PN10	610.00					



## RESUME DE PROJET:

EZZAGUAYA

GOUVERNORAT LE KEF DELEGATION KALLAAT SNEN ANNEE EXECUTION 2005  
 RESSOURCE EN EAU SONEDE CONNECTION TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL 0.00 % CREATION DE GIC NOUVEAU  
 DEBIT ASSURE 1.0 L/s Les besoins en eau projetes pour 2020 sont de 0.28 l/s.

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION 2004 2020  
 GROUPE 340 340  
 DISPERSE  
 TOTAL 340 340  
 MENAGE 75 75  
 OVINS et CAPRINS 2,059  
 BOVINS et EQUIDES 75

## SOMMAIRE DE PROJET

L'eau est acheminee gravitairement du point de piquage sur le reseau SONEDE vers la station de reprise puis elle est pompee au reservoir sur piliers existant (25m3). Ce reservoir distribue l'eau directement a trois BF et alimente aussi un brise charge qui assure double role, reduire la pression au niveau des points de desserte et stocker l'eau pour les besoins de 8 localite. Ce brise charge assure la desserte de ces 8 localites moyennant une BF par localite.

PREVISION DES  
BESONS EN EAU  
(m3/day)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2004	8.50	4.80	6.80	15.30	19.12
2020	12.01	4.80	7.32	19.33	24.16

## POINTS DE DISTRIBUTION

BF 11  
 POTENCE  
 BRANCHEMENT PARTICULIER  
 POPULATION / POINTS  
 DISTRIBUTION 30.9

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU 1,000.000  
 FOURNITURE CANALISATION 74,450.000  
 POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU 123,150.000  
 OUVRAGE GENIE CIVIL 8,000.000  
 ELECTRIFICATION 0.000  
 EQUIPEMENT 8,500.000  
 IMPREVUS 32,265.500  
 TOTAL 247,365.500

## COUT PAR HABITANT

727.500

## CONTRIBUTION PAR BENEFICIAIRES (DT)

COUT/m3 ESTIME 1,116  
 PRIX / m3 PROPOSE 1,250  
 COTISATION / FAMILLE 8,283  
 FONDS DE ROULEMENT PROPOSE 30,000  
 FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE 15,000

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m) 12,943.00

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE

BACHE m3 m3

BRISE CHARGE 1

SURPRESSUR

VENTOUSE 9VIDANGE 3

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE 4

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
S/P	25	12	EXISTANT

CONTROLE DU SYSTEME D'EAU MANOSTATIQUE

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR 1

REDUCTEUR DE PRESSION

PROTECTION POUR COUP DE BELIER PAS NECESSAIRE

DESINFECTON

NOUVEAU SYSTEME

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
DISTRIBUTION	75	PN10	9,804.00	128	1.00	2.2	POMPE IMMERGEE	BACHE
DISTRIBUTION	75	PN16	3,139.00					

## RESUME DE PROJET

EL OUENA

GOUVERNORAT LE KEF DELEGATION NEBEUR ANNEE EXECUTION 2006  
 RESSOURCE EN EAU EXTENSION GR TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL 0.00 % CREATION DE GIC FUSION  
 DEBIT ASSURE 3.7 L/s La demande en eau totale en 2021 des trois (3) GIC des systemes d'AEP incluant le systeme projete est de 151m3/jour. (1.7 L/s)

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION 2005 2021  
 GROUPE 384 384  
 DISPERSÉ 97 97  
 TOTAL 481 481  
 MENAGE 88 88  
 OVINS et CAPRINS 421  
 BOVINS et EQUIDES 86

## SOMMAIRE DE PROJET

La bache de reprise projete qui a une capacite de 50 m3 sera alimentee a partir du reservoir du GIC existant. La capacite de la bache est calculee sur la base de la consommation de pointe jour a l'horizon du projet vu que le remplissage ne se fait que la nuit. La station de reprise refoule l'eau vers un reservoir de capacite 10 m3 cale a la cote de 658 m d'altitude. Ce reservoir distribue l'eau a la zone haute moyennant six (6) BF's et alimente aussi un deuxieme reservoir de distribution de capacite 10 m3 cale a la cote de 594 m. Ce deuxieme reservoir alimente directement une BF et aussi cinq (5) autres BF moyennant une brise charge. D'autre part ce reservoir alimente un reservoir existant et qui est actuellement non fonctionnel. Ce reservoir existant est gere par le GIC existant.

## PREVISION DES BESOINS EN EAU (m3/jour)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2005	11.54	4.68	7.11	18.65	23.32
2021	15.50	4.68	7.71	23.21	29.02

## POINTS DISTRIBUTION

BF 11  
 POTENCE  
 BRANCHEMENT PARTICULIER  
 POPULATION / POINTS DISTRIBUTION 43.7

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU 1.500.000  
 FOURNITURE CANALISATION 83.301.907  
 POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU 94.808.034  
 OUVRAGE GENIE CIVIL 85.450.000  
 ELECTRIFICATION 30.000.000  
 EQUIPEMENT 8.500.000  
 IMPREVUS 45.533.991  
 TOTAL 349.093.932

## COUT PAR HABITANT

725.800

## CONTRIBUTION PAR BENEFICAIRES (DT)

COUT/m3 ESTIME 1.414  
 PRIX /m3 PROPOSE 0.852  
 COTISATION / FAMILLE  
 FONDS DE ROULEMENT PROPOSE 16.000  
 FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE 16.000

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE

BACHE 1 x 50, m3

VENTOUSE

VIDANGE

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE

SECTIONNEMENT TRIPLE

REGARD

VANNE STABILISATRICE AVAL

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
SE	10		
SE	10		

CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

MANOMETRE

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR

1

PROTECTION POUR COUP DE BELIER

PAS NECESSAIRE

DESINFECTATION

NOUVEAU

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m)

8.420.81

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
REFOULEMENT	75	PN10	845.21	239	1.00	7.5	IN LINE	BACHE DE REPRISE
DISTRIBUTION	75	PN10	3,736.20					
REFOULEMENT	75	PN16	523.06					
TRANSMISSION	90	PN10	280.11					
DISTRIBUTION	90	PN10	311.12					
TRANSMISSION	90	PN16	914.77					
DISTRIBUTION	110	PN10	785.05					
ADDITION	80	DCIP	1,025.29					





## RESUME DE PROJET:

FEJ ASSEKRA

GOUVERNORAT SILIANA DELEGATION SILIANA SUD ANNEE EXECUTION 2005  
 RESSOURCE EN EAU EXTENSION GR TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL -0.10 % CREATION DE GIC NOUVEAU  
 DEBIT ASSURE 14.0 L/s La source d'eau est un forage. Les besoins totaux projetes pour les deux GIC concernes sont de 0.52 l/s. La pompe installée actuellement a une capacité de 2 l/s.

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION 2004 2020  
 GROUPE 648 638  
 DISPERSE  
 TOTAL 648 638  
 MENAGE 152 152  
 OVINS et CAPRINS 2,199  
 BOVINS et EQUIDES 220

## SOMMAIRE DE PROJET

L'eau est acheminée gravitairement vers la station de reprise projetée par la pression résiduelle disponible au niveau du point de piquage exécuté sur le réseau existant du GIC de LOUATA. La zone du projet est divisée en partie basse et partie haute, dont quatre localités dans la première et cinq dans la seconde. La partie basse est alimentée en eau par gravité à partir de la bache de reprise. La partie haute est alimentée gravitairement à partir du réservoir de distribution projeté (10m<sup>3</sup>) et pour lequel l'eau est pompée à partir de la station de reprise.

PREVISION DES  
BESONS EN EAU  
(m<sup>3</sup>/day)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2004	16.17	9.02	12.80	28.97	36.21
2020	22.54	9.02	13.75	36.29	45.36

## POINTS DE DISTRIBUTION

BF 10  
 POTENCE  
 BRANCHEMENT PARTICULIER 4  
 POPULATION / POINTS  
 DISTRIBUTION 63.8

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU 1,000,000  
 FOURNITURE CANALISATION 155,360,000  
 POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU 166,840,000  
 OUVRAGE GENIE CIVIL 46,000,000  
 ELECTRIFICATION 16,000,000  
 EQUIPEMENT 10,500,000  
 IMPREVUS 59,355,000  
 TOTAL 455,055,000

## COUT PAR HABITANT

713.300

## CONTRIBUTION PAR BENEFICIER (DT)

COUT/m<sup>3</sup> ESTIME 0.828  
 PRIX / m<sup>3</sup> PROPOSE 1,000  
 COTISATION / FAMILLE 5,528  
 FONDS DE ROULEMENT PROPOSE 20,000  
 FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE 20,000

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m) 21,670.00

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE 1BACHE 1 10 m<sup>3</sup> m<sup>3</sup>BRISE CHARGE 2

SURPRESSUR

VENTOUSE 23VIDANGE 5

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE 4

RESERVOIR	VOLUME (m <sup>3</sup> )	HAUTEUR (m)	REMARQUE
S/E	10		PROJETE

CONTROLE DU SYSTEME D'EAU MANOSTATIQUE

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR 1

REDUCTEUR DE PRESSION

PROTECTION POUR COUP DE BELIER PN 16

DESINFECTION

NOUVEAU SYSTEME

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
TRANSMISSION	75	PN16	1,378.00	149	1.00	4.0	IN LINE	BACHE
TRANSMISSION	75	PN10	1,377.00					
DISTRIBUTION	110	PN16	1,979.00					
DISTRIBUTION	110	PN10	4,443.00					
DISTRIBUTION	90	PN10	5,443.00					
DISTRIBUTION	75	PN16	2,164.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	4,886.00					

## RESUME DE PROJET:

KSAR-OULED BOUHANI

GOUVERNORAT SILIANADELEGATION BOU-ARADAANNEE EXECUTION 2005RESSOURCE EN EAU SONEDE CONNECTIONTAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL -0.10 %CREATION DE GIC NOUVEAUDEBIT ASSURE 1.0 L/s

Les besoins en eau projetes pour 2020 sont de 0.84 l/s.

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION	2004	2020
GROUPE	<u>1.039</u>	<u>1.022</u>
DISPERSE		
TOTAL	<u>1.039</u>	<u>1.022</u>
MENAGE	<u>203</u>	<u>202</u>
OVINS et CAPRINS		<u>3.019</u>
BOVINS et EQUIDES		<u>178</u>

## SOMMAIRE DE PROJET

Ce projet alimente quatre zones. La premiere est alimentee a partir du reservoir de distribution projete (10m3). Ce reservoir est alimente a partir d'une station de reprise projete qui sera implante juste a cote du point de piquage sur reseau SONEDE. Pour cette zone, un brise charge est installee et elle alimente trois localites.

A la fin de la conduite de distribution de la premiere zone, une station de reprise est construite pour pomper l'eau vers un deuxieme reservoir de distribution projete pour alimenter la troisieme et la quatrieme zone. La capacite de ce reservoir est de 20m3. Dans la troisieme zone il y a 10 localites, une ecole et un brise charge existant, alors que dans la quatrieme zone se trouve une ecole et un dispensaire alimente a partir du brise charge existant et qui releve de la troisieme zone.

17 localites et 3 etablissements publics sont couverts par le projet.

PREVISION DES  
BESONS EN EAU  
(m3/day)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2004	25.92	14.44	20.50	46.42	58.02
2020	36.10	14.44	22.02	58.12	72.65

## POINTS DE DISTRIBUTION

BF	<u>15</u>
POTENCE	
BRANCHEMENT PARTICULIER	<u>1</u>
POPULATION / POINTS DISTRIBUTION	<u>60.1</u>

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU	<u>1.000.000</u>
FOURNITURE CANALISATION	<u>223.933.000</u>
POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU	<u>227.914.000</u>
OUVRAGE GENIE CIVIL	<u>78.000.000</u>
ELECTRIFICATION	<u>19.000.000</u>
EQUIPEMENT	<u>40.100.000</u>
IMPREVUS	<u>88.492.100</u>
TOTAL	<u>678.439.100</u>
COUT PAR HABITANT	<u>663.800</u>

## CONTRIBUTION PAR BENEFICAIRES (DT)

COUT/m3 ESTIME	<u>0.829</u>
PRIX / m3 PROPOSE	<u>1.000</u>
COTISATION / FAMILLE	<u>6.814</u>
FONDS DE ROULEMENT PROPOSE	<u>25.000</u>
FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE	<u>25.000</u>

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m)	<u>28.403.00</u>
STATION DE POMPAGE	
STATION DE REPRISE	<u>2</u>
BACHE	<u>2</u> 30 m3 <u>20</u> m3
BRISE CHARGE	
SURPRESSUR	
VENTOUSE	<u>35</u>
VIDANGE	<u>11</u>
SECTIONNEMENT SIMPLE	
SECTIONNEMENT DOUBLE	<u>6</u>

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
S/E	10		PROJETE
S/E	20		PROJETE

CONTROLE DU SYSTEME D'EAU LIGNE PILOTE

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR

REDUCTEUR DE PRESSION

PROTECTION POUR COUP DE BELIER 1. PN16 2. PAS NECESSAIRE

DESINFECTION

NOUVEAU SYSTEME

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
TRANSMISSION	75	PN16	200.00	92	0.75	1.5	IN LINE	BACHE
TRANSMISSION	75	PN10	868.00	92	0.75	1.5	IN LINE	BACHE
TRANSMISSION	75	PN10	701.00	66	1.00	1.5	IN LINE	BACHE
DISTRIBUTION	160	PN10	991.00					
DISTRIBUTION	125	PN10	740.00					
DISTRIBUTION	110	PN16	4,853.00					
DISTRIBUTION	110	PN10	980.00					
DISTRIBUTION	90	PN16	4,526.00					
DISTRIBUTION	90	PN10	4,217.00					
DISTRIBUTION	75	PN16	1,743.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	8,584.00					

## RESUME DE PROJET

AGBA

GOUVERNORAT SILIANADELEGATION MAKTHARANNEE EXECUTION 2006RESSOURCE EN EAU SOURCETAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL -0.10 %CREATION DE GIC NOUVEAUDEBIT ASSURE 3.0 L/s

La capacite du systeme d'Eau Potable projete est de 46m3/jour (0.53L/s)

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION	2005	2021
GROUPE	<u>655</u>	<u>645</u>
DISPERSE		
TOTAL	<u>655</u>	<u>645</u>
MENAGE	<u>136</u>	<u>134</u>
OVINS et CAPRINS		<u>1.304</u>
BOVINS et EQUIDES		<u>143</u>

## SOMMAIRE DE PROJET

L'eau est transitee gravitairement depuis la source naturelle vers le reservoir projete de capacite 30 m3. Ce reservoir alimente directement 2 BFs puis 7 autres moyennant une brise charge.

## PREVISION DES BESOINS EN EAU (m3/jour)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2005	16.34	9.11	12.91	29.25	36.56
2021	22.78	9.11	13.90	36.68	45.85

## POINTS DISTRIBUTION

BF	<u>9</u>
POTENCE	
BRANCHEMENT PARTICULIER	
POPULATION / POINTS DISTRIBUTION	<u>71.7</u>

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU	<u>1.000.000</u>
FOURNITURE CANALISATION	<u>30.914.000</u>
POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU	<u>59.021.000</u>
OUVRAGE GENIE CIVIL	<u>47.000.000</u>
ELECTRIFICATION	<u>5.000.000</u>
EQUIPEMENT	<u>8.000.000</u>
IMPREVUS	<u>22.640.000</u>
TOTAL	<u>173.575.000</u>
COUT PAR HABITANT	<u>269.100</u>

## CONTRIBUTION PAR BENEFICIERS (DT)

COUT/m3 ESTIME	<u>0.410</u>
PRIX /m3 PROPOSE	<u>0.450</u>
COTISATION / FAMILLE	
FONDS DE ROULEMENT PROPOSE	<u>10.000</u>
FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE	<u>10.000</u>

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE

BACHE x , m3

VENTOUSE 10VIDANGE 3

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE 3

SECTIONNEMENT TRIPLE

REGARD

16

VANNE STABILISATRICE AVAL

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
SE	30		VOLUME EST DETERMINE PAR COMPORTEMENT DE RESERVOIR

CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

ROBINET A FLOTTEUR

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR

1

PROTECTION POUR COUP DE BELIER

DESINFECTATION

NOUVEAU

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m)

5.176.00

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
ADDUCTION	75	PN10	246.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	2.737.00					
DISTRIBUTION	90	PN10	361.00					
DISTRIBUTION	110	PN10	1.473.00					
DISTRIBUTION	75	PN16	359.00					

## RESUME DE PROJET

GHANGUET ZGALASS

GOUVERNORAT SILIANADELEGATION ROUHIAANNEE EXECUTION 2006RESSOURCE EN EAU EXTENSION GRTAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL -0.10 %CREATION DE GIC NOUVEAUDEBIT ASSURE 6.0 L/s

La demande en eau totale en 2021 du GIC existant et le projet est de 1.82L/s.

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION	2005	2021
GRUPE	<u>143</u>	<u>140</u>
DISPERSE		
TOTAL	<u>143</u>	<u>140</u>
MENAGE	<u>24</u>	<u>24</u>
OVINS et CAPRINS		<u>98</u>
BOVINS et EQUIDES		<u>16</u>

## SOMMAIRE DE PROJET

La conduite d'adduction projetee sera branchee sur le reseau de distribution existant de HBABSA-OULED ATTIA. Le debit d'adduction qui est 0,5 l/s ne va pas affecter le fonctionnement du systeme existant. Ce debit sera transite vers un reservoir semi enteree de capacite 10 m3 qui va alimenter la zone du projet moyennant 3 BFs et 1 BP.

## PREVISION DES BESOINS EN EAU (m3/jour)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2005	3.57	0.97	1.64	5.21	6.52
2021	4.95	0.97	1.85	6.80	8.50

## POINTS DISTRIBUTION

BF	<u>3</u>
POTENCE	
BRANCHEMENT PARTICULIER	<u>1</u>
POPULATION / POINTS DISTRIBUTION	<u>46.7</u>

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU	<u>1.000.000</u>
FOURNITURE CANALISATION	<u>25.995.000</u>
POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU	<u>46.584.000</u>
OUVRAGE GENIE CIVIL	<u>19.500.000</u>
ELECTRIFICATION	
EQUIPEMENT	
IMPREVUS	<u>13.961.000</u>
TOTAL	<u>107.040.000</u>

## COUT PAR HABITANT

764.600

## CONTRIBUTION PAR BENEFICAIERS (DT)

COUT/m3 ESTIME	<u>0.880</u>
PRIX /m3 PROPOSE	<u>1.000</u>
COTISATION / FAMILLE	
FONDS DE ROULEMENT PROPOSE	<u>12.000</u>
FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE	<u>12.000</u>

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

STATION DE POMPAGE	
STATION DE REPRISE	
BACHE	x , m3
VENTOUSE	<u>12</u>
VIDANGE	<u>4</u>
SECTIONNEMENT SIMPLE	
SECTIONNEMENT DOUBLE	<u>1</u>
SECTIONNEMENT TRIPLE	
REGARD	<u>17</u>
VANNE STABILISATRICE AVAL	

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
SE	10		

## CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

ROBINET A FLOTTEUR

## LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR

1

PROTECTION POUR COUP DE BELIER

## DESINFECTION

GIC Existant

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m)

6.746.00

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
ADDUCTION	63	PN10	882.00					
DISTRIBUTION	63	PN10	3,794.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	2,070.00					

## RESUME DE PROJET

NSIRAT

GOUVERNORAT SILIANA DELEGATION MAKTHAR, SILIANA NORD ANNEE EXECUTION 2006  
 RESSOURCE EN EAU PIQUAGE SONEDE TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL -0.10 % CREATION DE GIC NOUVEAU  
 DEBIT ASSURE 1.0 L/s La capacite du systeme d'Eau Potable projete est de l'ordre de 19m3/jour (0.22 L/s)

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

POPULATION 2005 2021  
 GROUPE 273 268  
 DISPERSE  
 TOTAL 273 268  
 MENAGE 59 59  
 OVINS et CAPRINS 1,108  
 BOVINS et EQUIDES 140

## SOMMAIRE DE PROJET

Le point de piquage sur le reseau SONEDE qui a une cote de 872 m est alimente a partir d'une brise charge implantee a la cote de 920 m. Vu cette denivelle importante l'eau est transmis gravitairement a partir du point de piquage, avec un debit de 1 l/s, vers une brise charge projetea calee a la cote de 883 m. Cette brise charge alimente une BF et transmet l'eau vers un reservoir de distribution projete cale a la cote de 815 m et de capacite de 20 m3. Ce reservoir alimente directement 7 BF's et 3 autres moyennant une brise charge implantee a la cote de 757 m.

## PREVISION DES BESOINS EN EAU (m3/jour)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2005	6.81	3.79	5.37	12.18	15.23
2021	9.47	3.79	5.78	15.25	19.06

## POINTS DISTRIBUTION

BF 8  
 POTENCE  
 BRANCHEMENT PARTICULIER  
 POPULATION / POINTS DISTRIBUTION 33.5

## COUT DU PROJET (DT)

RESSOURCE EN EAU 1,000.000  
 FOURNITURE CANALISATION 31,583.000  
 POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU 67,762.000  
 OUVRAGE GENIE CIVIL 41,500.000  
 ELECTRIFICATION  
 EQUIPEMENT  
 IMPREVUS 21,277.000  
 TOTAL 163,122.000  
 COUT PAR HABITANT 608.700

## CONTRIBUTION PAR BENEFICIER (DT)

COUT/m3 ESTIME 0.679  
 PRIX /m3 PROPOSE 0.750  
 COTISATION / FAMILLE  
 FONDS DE ROULEMENT PROPOSE 15.000  
 FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE 15.000

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

STATION DE POMPAGE

STATION DE REPRISE

BACHE x , m3

VENTOUSE 18VIDANGE 4

SECTIONNEMENT SIMPLE

SECTIONNEMENT DOUBLE 3

SECTIONNEMENT TRIPLE

REGARD 25

VANNE STABILISATRICE AVAL

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
SE	20		

CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

ROBINET A FLOTTEUR

LOCAL GIC

PIQUAGE SONEDE ou GR 1

PROTECTION POUR COUP DE BELIER

DESINFECTION

GIC Existant

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m)

7,109.00

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
ADDUCTION	75	PN10	2,513.00					
DISTRIBUTION	75	PN10	3,951.00					
DISTRIBUTION	90	PN10	513.00					
DISTRIBUTION	110	PN10	132.00					



## RESUME DE PROJET:

## DOUAR EL BELDI

GOUVERNORAT KAIROUANDELEGATION NASRALLAHANNEE EXECUTION 2005RESSOURCE EN EAU EXTENSION GRTAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL 0.90 % CREATION DE GIC GIC EXISTANTDEBIT ASSURE 20.0 L/s

La source d'eau est un forage. Les besoins totaux projetés pour les 4 GIC concernés en 2020 sont de 33 l/s.

## DONNEES DEMOGRAPHIQUES

## SOMMAIRE DE PROJET

POPULATION	2004	2020
GROUPE	<u>355</u>	<u>409</u>
DISPERSE		
TOTAL	<u>355</u>	<u>409</u>
MENAGE	<u>67</u>	<u>77</u>
OVINS et CAPRINS	<u>658</u>	
BOVINS et EQUIDES	<u>36</u>	

Il s'agit d'une extension du GIC existant en connectant 4.6 km de conduits de distribution moyennant trois points de piquage. 6 localités sont alimentées en eau au moyen de 6 BF. Pour assurer cette extension, environ 2.5km de conduits du système existant seront remplacés moyennant des diamètres de dimensions plus grandes.

PREVISION DES  
BESONS EN EAU  
(m3/day)

ANNEES	POPULATION	CHEPTEL	PERTES	CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE	CONSOMMATION DE POINTE JOURNALIERE
2004	9.04	4.37	6.38	15.42	23.12
2020	14.45	4.37	7.19	21.64	32.46

## POINTS DE DISTRIBUTION

## COUT DU PROJET (DT)

## CONTRIBUTION PAR BENEFICIER (DT)

BF	<u>6</u>	RESSOURCE EN EAU	<u>0.000</u>	COUT/m3 ESTIME	<u>0.372</u>
POTENCE		FOURNITURE CANALISATION	<u>41.831.020</u>	PRIX / m3 PROPOSE	<u>0.600</u>
BRANCHEMENT PARTICULIER		POSE ET EQUIPEMENT DE RESEAU	<u>64.906.814</u>	COTISATION / FAMILLE	<u>4.132</u>
POPULATION / POINTS DISTRIBUTION	<u>68.2</u>	OUVRAGE GENIE CIVIL	<u>15.000.000</u>	FONDS DE ROULEMENT PROPOSE	<u>10.015</u>
		ELECTRIFICATION	<u>0.000</u>	FONDS DE ROULEMENT APPLIQUE	<u>11.000</u>
		EQUIPEMENT	<u>0.000</u>		
		IMPREVUS	<u>18.260.675</u>		
		TOTAL	<u>139.998.509</u>		
		COUT PAR HABITANT	<u>342.300</u>		

## CANALISATION et OUVRAGES HYDRAULIQUES

LONGUEUR TOTAL DE CANALISATION (m)	<u>7,083.56</u>
STATION DE POMPAGE	
STATION DE REPRISE	
BACHE	m3 m3
BRISE CHARGE	
SURPRESSUR	
VENTOUSE	<u>7</u>
VIDANGE	<u>1</u>
SECTIONNEMENT SIMPLE	<u>2</u>
SECTIONNEMENT DOUBLE	<u>2</u>

RESERVOIR	VOLUME (m3)	HAUTEUR (m)	REMARQUE
S/E	150		EXISTANT

## CONTROLE DU SYSTEME D'EAU

LOCAL GIC	<u>1</u>
PIQUAGE SONEDE ou GR	<u>3</u>
REDUCTEUR DE PRESSION	
PROTECTION POUR COUP DE BELIER	
DESINFECTION	<u>PAR GIC EXISTANT</u>

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PRESSION NOMINAL	LONGUEUR (m)	POMPE H (m)	POMPE Q (l/s)	MOTEUR (kW)	TYPE DE POMPE	STATION DE POMPAGE
DISTRIBUTION	75	PN10	5,273.56					
DISTRIBUTION	110	PN10	1,810.00					

