Chapitre II : Présentation du la ville

II.1 Introduction :

L'étude du site constitue un volet très important et prépondérant dans toute étude d'AEP et tout projet d'aménagement hydraulique. Notre présent travail consiste à dimensionner le futur réseau d'AEP du chef lieu de la commune de Theniet Ennasr,la Daira de Medjana dans la wilaya de B.B.A.

II.2 Situation géographique :

La commune de Theniet Ennasr se situe 30 KM au Nord du chef – lieu de la wilaya de B.B.A.

Theniet Ennasr est limitée comme suit :

- Au Nord par la commune de Tazmalet wilaya de Béjaia ;
- Au sud par la commune de Medjana ;
- A l' Est par la commune de colla ;
- A l'Ouest par la commune de Mansoura ;

Les coordonnées géographiques sexagésimales de Teniet Ennasr sont : latitude nord **36° 13' 53''** et longitude est **4° 36' 4''**en DMS (degrés, minutes, secondes)

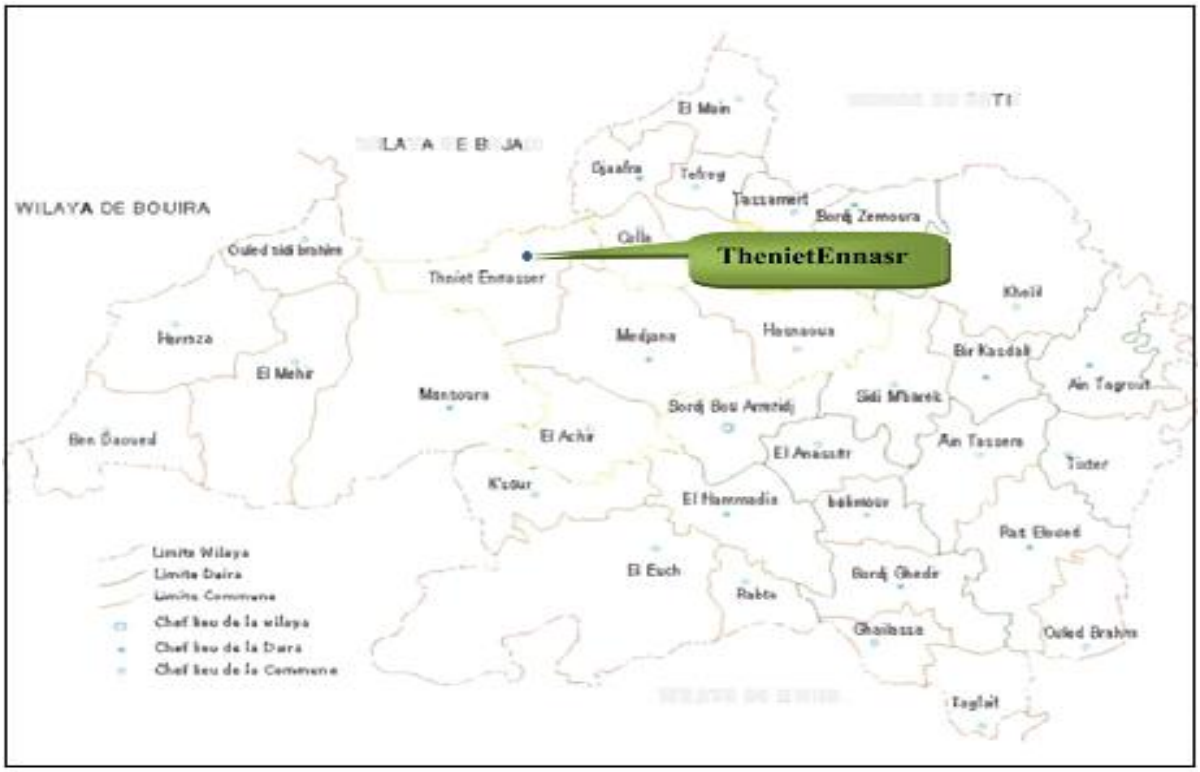




Figure II.1 situation géographique du Theniet Ennasr

la population de la commune de Theniet Ennasr en 2008 est estimée à 2373 habitants avec un taux d'accroissement 2.5 % [PDAU].

II.3 Situation topographique :

Le territoire de commune de Theniet Ennasr est partagé entre deux systèmes morphologiques :

- Un système qui représente une structure synclinale couvrant la tonalité du territoire de la commune de Theniet Ennasr. Ce système malgré ses altitudes peu élevées, il comprend tout de même des reliefs relativement importants représentés par le seuil de Theniet Ennasr 1497 m et les Djebels Mouténe (1705 m) et Morissane (1497 m) qui présentent une topographie vigoureuse. Au Nord de la commune de Theniet Ennasr, à partir d'une crête qui forme la limite avec la wilaya de Béjaia, se développement vers les oueds, des versants de plus en plus étendus d'amont en aval.
- Un système de vallée qui coïncide généralement avec les principaux oueds développés entre la retombée Sud – Est du Djebel Mansoura et le Nord des hautes plaines.

II.4 Etude Géologique et hydrogéologique :

II.4.1 Situation Géologique :

Sur le plan géologique, le territoire du groupement correspond à deux zones bien distinctes au point de vue structural et tectonique :

- Une zone Nord qui rattache au flanc méridional de l'anticlinorium des Bibans, présente une organisation couchée vers le Sud. Les terrains qui constituent ce domaine para-autochtone sont formes par des alternances de calcaires argileux et marno-calcaires schisteux.
- Une zone sud dont la structure interne complexe est due à différentes phases

Orogéniques qui ont affecté la région et en particulier à la phase alpine. Il s'agit d'un ensemble allochtone charrié du Nord vers le Sud, essentiellement constitué par des formations marno-calcaires et marneuses d'âge crétacé à éocène.

II.5 Situation climatologie :

Le climat de la région est influencé par de nombreux éléments climatologiques, certains plus Importants que d'autres, le tout dépendant de différents facteurs, c'est pourquoi le nombre d'éléments climatologiques analysés, peut augmenter dans de larges limites

II.5.1 Climat :

Le climat de la région de Theniet Ennasr est de type continental subhumide a semi-aride aux hivers rigoureux et aux étés secs et chauds. Cependant, il existe de contrastes pluviométriques liés à altitude entre les différentes zones du groupement. C'est au niveau de la partie montagneuse que sont enregistrées les plus importantes précipitations (500-700). Ailleurs, la pluviométrie est comprise entre 400 et 500 mm.

II.5.2 Températures :

Les températures jouent un rôle déterminant dans le phénomène d'évaporation, donc dans l'estimation du bilan hydrologique. Les températures observées durant l'année 2004 par la station météorologique de Bordj Bou Arrieridj sont comme suit:

Tableau II.1 Température du Theniet Ennasr (Source : PDAU)

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aout	Sep	Oct	Nov	Dec
Max	16.8	20.0	24.0	23.5	26.4	37.1	37.7	38.0	34.9	30.4	20.9	13.5
Min	11.2	14.7	16.7	17.0	19.5	29.1	33.9	34.8	28.3	24.7	14.1	10.4
Moy	14.6	17.35	20.35	20.25	22.95	33.10	35.8	34.6	31.6	27.55	15.5	11.95

II.5.3 La pluviométrie :

- Ce paramètre est déterminant dans la vie économique de cette zone, notamment en ce qui concerne l'activité agricole et la disponibilité des ressources en eau à la fois superficielle et souterraines.

Tableau II.2 Précipitation moyennes mensuelles (Source : PDAU)

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T
Précipitation Moyennes (mm)	21.6	13.1	36.4	67.3	92.1	56.3	6.5	28.6	37.9	24.6	43.6	95.8	
Nombre de jour de pluie (jours)	10	9	11	14	13	4	5	8	6	5	8	14	

II.5.4 les Vents :

Les vents les plus fréquents sont ceux du Nord-Ouest pendant une grande partie de l'année, tandis que les vents du sud (sirroco) sont plus fréquents en été.

II.5.5 Séismicité :

Le zonage sismique du territoire Algérien élaboré par le CRAAG montre que la région du groupement est en zone de sismicité -Niveau 2- zone d'aléa sismique moyen (intensité maximale attendue ≤ VIII. L'analyse d'activité sismique de l'Algérie du Nord et des Biban-babors, du Hodna et de constantinois particulier montre que l'on doit considérer la possibilité de séismes au moins comparables à ceux de Constantine (1985) ou de Béni Ouartilane (2000). Leur magnitude pourrait être au moins égale à 5,4.

II.6 Présentation hydraulique :

II.6.1 Ressources en eau existantes :

La commune de Theniet Ennasr est approvisionnée en eau potable à partir de la ressource souterraine depuis longtemps.

Actuellement, cette commune capte les eaux souterraines à partir de plusieurs forages et

Puits dont les caractéristiques sont récapitulées dans le tableau suivant :

II.6.2 Etat des stations de pompage :

Actuellement, l'approvisionnement en eau potable de la commune de Theniet-Ennasr est assuré par les forages équipés de pompes immerges ou de stations de pompage.

Tableau II.3 Caractéristique des stations de pompage (Source : PDAU)

Localité	Coordonnées Lambert		Année mise en service	Capacité de pompage (m3/h)	HMT (m)	Origine de la source	Etat
	X	Y					
Theniet Ennasr	670904	327544	2005	7.20	110	Source Ain Siour	Bon

II.6.3 Les Stockages :

D'après PDAU, l'agglomération de Teniet-Ennasr est servi d'un seul réservoir (sur élevé) en béton armé de capacité 500 m^3.

II.7 Conclusion :

Ayant défini les données concernant notre agglomération du point de vue géologique, topographique, géographique, climatologique, nous procédons à l'élaboration d'une étude qui consiste à projeter un réseau d'AEP pour l'agglomération de Teniet-Ennasr en expertisant le réseau existant.