



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة زيان عاشور-الجلفة
Université Ziane Achour – Djelfa
كلية علوم الطبيعة و الحياة
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Projet de fin d'étude

En vue de l'obtention du Diplôme de Master Académique en
Géographie et Aménagement du territoire.
Spécialité : Villes, Dynamiques spatiales et Gestion

Thème :

**La dynamique urbaine de la ville de Dar Chioukh
(extension rationnelle du consommation informelle)**

Présenté par : REGUIEG FAROUK

Présenté devant la commission d'évaluation de la session:

Président : Kherfane Nourdine

Promoteur : Brahim Ahmed

Examineur : Bakria Bachir

Année Universitaire 2022/2023

Je remercie tous qui ont aider de fournir les renseignements et en particulier la wilaya de Djelfa , la direction de programmation ,l'office nationale des ressources des eaux, l'office de météologie , direction de l'urbanisme et d'architecture et l'ingénieur d'APC de Djelfa DERRAH DJAMEL sans oublier le professeur BRAHIM AHMED l'encadreur qui attribué beaucoup d'orientations utiles

Mes remerciements à mes parents, toute la famille grand et petit, à mes filles Rita et Razika et ma femme et à tous la famille scientifique d'honorable professeurs à tous mes collèges à l'institut je dédie la production de cette modeste élaboration à tous ce qui lira ma présente relative à traiter l'objectif analysé.

Sommaire

Thème	1
Introduction Générale	1
1-Introduction.....	2
2-Raisons de choix du thème	3
3-Raisons de choix du cas d'étude	3
4-Problématique	3
5-Les hypothèses.....	4
6-Méthode de travail	4
7-Les objectifs :	4
8-Structure du mémoire :	4
Chapitre I :Analyse du milieu physique.....	6
Introduction.....	7
1-Présentation de la ville :.....	8
1-1-Aperçu historique :.....	8
1-2-Situation administrative et géographique	8
1-2-1-Situation administrative	8
1-2-2-Situation géographique	9
1-3-Caractéristique du milieu physique	11
1-3-1-Les ensembles topographique.....	11
1-3-1-1-Les montagnes	11
1-3-2-Les pentes.....	11
1-3-3-Le cadre Géologique.....	13
1-3-5-climatologie	15
1-3-5-1-précipitation.....	15
1-3-5-2-Température	18
1-3-5-3-L'humidité relative.....	19
1-3-5-4-Les vents	20
1-3-5-5-Synthèse climatique.....	21
1-3-6-Hydrographie.....	22
1-3-7-Les occupations des terres.....	24
Conclusion.....	25

Chapitre II : Analyse socio-économique.....	26
Introduction.....	27
La dynamique socio-économique :.....	28
1-1-L'étude des aspects démographiques :.....	28
1-1-1-L'évolution de la population :.....	28
1-1-2-Les éléments de croissance de la population :.....	31
1-1-3-La structure de la population :.....	36
1-2-L'étude des aspects économique :.....	39
1-2-1-La structure économique de la population :.....	39
1-2-2-Répartition de la population occupé par branche d'activité économique :.....	40
1-3-Répartition spatiale de la population :.....	42
Conclusion :.....	43
CHAPITRE III : Analyse de la structure Urbaine.....	44
1-la structure urbaine :.....	46
Le cadre bat :.....	Error! Bookmark not defined.
1-1-l'évolution du parc du lodgment :.....	Error! Bookmark not defined.
1-1-2-Typologie de l'habitat :.....	Error! Bookmark not defined.
1-1-3-Indicateurs de densité des habitations :.....	54
1-1-2-Les équipements urbains :.....	55
1-2-Le cadre non bâti :.....	66
Conclusion.....	76
Chapitre IV : Projection des besoins et les propositions d'Aménagement.....	77
Introduction.....	78
1-L'évolution du tissu urbain :.....	79
1-1-Avant 1910 (Le premier noyau) :.....	79
1-2-Période entre 1910-1962 :.....	79
1-3-Période entre 1962-1970 :.....	79
1-4-Période entre 1980-2001 :.....	79
1-5-Période entre 2001 jusqu'à présent :.....	79
2-La répartition et classification des secteurs d'urbanisations :.....	79
2-1-Secteurs urbanisés :.....	80
2-2-Secteurs à urbanisés :.....	80
2-3-Secteurs d'urbanisation future :.....	80
3-2-Les POS proposées dans la ville de Dar Chioukh :.....	82
4-Perspectives et estimations des besoins de population :.....	85
4-1-Estimation de la population :.....	85

4-2-Estimation des besoins en logements :.....	86
4-3-Estimation des besoins en équipements :.....	87
A-Estimation population scolarisable :	87
B-Estimation des besoins en matière de classe:	88
5-Perspectives des besoins en surface des habitations et des équipements :.....	93
5-1-Perspectives des besoins spatiaux en logements :	93
5-2-Perspectives des besoins spatiaux pour les différents équipements :.....	97
5-3-Perspectives des besoins d'alimentation en eau potable (AEP) :	98
5-4-Perspectives de la quantité des eaux usées :.....	100
6-Les servitudes de l'extension uraine de la ville de Dar Chiokh :.....	102
6-1-Servitudes naturels :	102
6-2-Décharge public :.....	102
6-3-Servitude artificielle :.....	102
7-Les contraintes de l'extension de la ville de Dar Chioukh:.....	102
7-1-contraintes démographiques :.....	102
7-2-Contraintes urbaines :	104
7-3-Contraintes de circulation :.....	104
7-4-contraintes environnementales.....	104
8-Les potentialités de l'extension de la ville de Dar Chioukh.....	104
9-La structure des zones d'extensions.....	105
10-Propositions d'aménagements et recommandation.....	105
10-1-Proposition d'aménagement.....	105
10-2-Recommandations :	105
Conclusion Générale.....	109
Conclusion générale	110
Resumé	111
Bibliographie	113
Les ouvrages :.....	114
Les mémoires :.....	114

Introduction Générale

1-Introduction

Pour les urbanistes « la ville est un vaste espace structuré qui a « une structure urbaine », pas comme la structure rurale dispersée c'est-à-dire l'architecture est différente de la zone rurale par l'organisation des parties qui sont bien disposées, cette organisation concerne la composition de la trame viaire et VRD, des zones d'occupation de sols et d'activités à organiser à l'avenir ». ¹

L'extension des zones urbaines renferme un phénomène national plutôt mondial, d'une façon très variée, mais qui convient à une logique qu'il faut analyser étape par étape. Les révolutions industrielles peuvent causer un agrandissement perpétuel selon les données sur le terrain.

Après la deuxième guerre mondiale ou' apparaissent les « grandes agglomérations » d'une courte durée soumise au processus d'urbanisation.

Depuis l'indépendance notre pays a été caractérisée par l'urgence à la reconstruction et les rattrapages des besoins essentiels de la population, logements, équipements, infrastructures. La hâte de réalisation a pu rendre souvent une urbanisation non régulière et fiable. La consommation abusive du foncier et nocive aux terres agricoles par l'extension.

Le problème du processus urbain est national plutôt mondial donc avant d'élaborer sur les systèmes urbains, il faut penser à préserver et développer des formes urbaines cohérentes. Dans ce cas là, l'urbanisme doit mettre en œuvre à travers certains instruments ; plan d'urbanisme directeur, PDAU, POS viser obligatoirement la programmation, la qualification des besoins et leur localisation spatiales en tenant essentiellement compte des disponibilités foncières en zones urbanisables et non soumises à des contraintes majeures (usage agricole, servitudes, géotechnique ou forme juridique de propriété). ²

« Depuis l'indépendance et jusqu'à 1980 la dynamique du système urbain en Algérie est notée par l'expansion spectaculaire des grandes villes (plus de 100 000 habitants) du nord. Actuellement, un grand changement des grandes villes qui continuent de croître autant que les petites et les moyennes villes de (3 000 à 50 000

¹ H.Reichert, J.D. Remond : *Analyse sociale de la ville*, édition Masson, Paris 1980, p 45

² Hafiane Abderrahim, "Les projets d'urbanisme récents en Algérie", 43rd ISOCARP Congress, 2007.

habitants) se multiplient les niveaux de croissance continue par suite de d'immigration nomades est l'installer au ville.»

2-Raisons de choix du thème

Les raisons importantes qui m'ont amenée à choisir ce sujet:

- Faire la lumière sur un nouveau sujet concerné la ville de Dar Chioukh.
- Démonstration de la situation actuelle.
- l'importance de ce sujet dans le domaine.

3-Raisons de choix du cas d'étude

L'étude de choisir la ville de Dar Chioukh qui est présente comme exemple selon les critères suivants :

- La croissance remarquable dans les dernières années.
- La situation stratégique de la ville de Dar Chioukh : qui est chef lieu de daïra et qui renferme de six communes.

4-Problématique

Le processus d'urbanisation avouait un nouvel essor. Les petites agglomérations s'étendent à former une vaste extensions et qui présentent un système urbain en Algérie.

Celles-ci se trouvent particulièrement au sud et au centre qui sont tangible par le mouvement d'urbanisation.

Vu que l'existence des terres agricoles aux niveaux de la ville de dar-chioukh d'une part, et la croissance de la population d'autre part qui gênent l'extension. Donc elle est à besoin d'un espace bien organisé et bien aménagé .dans ce cas complexe des questions s'imposent :

- 1- Quelles sont les caractéristiques géophysiques de la ville ?
- 2- Quels sont les sites choisis à cette extension ?
- 3- Quels sont les besoins en matière d'équipements et du logement sur court, moyen et long terme ?

Notre recherche s'applique sur la question suivante :

- **Comment exploiter et utiliser l'espace pour cette extension d'une façon rationnelle ?**

5-Les hypothèses

Pour essayer de comprendre la problématique pré défini nous pouvons établir deux hypothèses de travail :

1^{ère} hypothèse : Le non fiabilité des données socio-économiques durant les études donnent des faux résultats.

2^{ème} hypothèse : la programmation des projets urbains qui consomment l'espace liée avec les résultats reçus par les études (socio-économiques, milieu physique..)

6-Méthode de travail

La méthode adoptée dans cette recherche est la méthode descriptive analytique. Cette démarche comporte trois étapes importantes à savoir :

- **1^{ère} étape** : La recherche bibliographique : Elle concerne les documents, ouvrages, mémoires, thèses de magister et de doctorat, revues ainsi que des sites d'Internet.
 - **2^{ème} étape** : Collecte des données statistiques et administratives.
 - **3^{ème} étape** : Traitement des données: cette étape consacré au traitement des donné sous forme des cartes, graphes, figures, et tableaux.
- **Problème rencontré** :
- Non-coopération de quelques organismes.
 - Non fiabilité des donnés recueillis au niveau de certains administrations.

7-Les objectifs :

L'objectif principal de cette recherche est de comprendre la réalité actuelle de la ville De Dar Chioukh et les phénomènes qui s'effectuent dans la ville, dès que nous pouvons comprendre ces différents faits urbains, nous saurons définir de façon globale les éventuelles actions à mener pour l'extension de ville.

8-Structure du mémoire :

A partir de la méthode de travail, cette étude s'organise essentiellement en cinq chapitres :

- Premier chapitre** : Approche conceptuelle, Essayez de définir les concepts importants que nous rencontrons et dépendons dans cette recherche.
- Deuxième chapitre** : Analyse du milieu physique, Nous avons analysé les éléments qui construisent le milieu physique pour essayer de trouver leur adéquation avec l'extension urbaine.
- Troisième chapitre** : Analyse socio-économique, Nous avons analysé la population de la ville par l'évolution de la population de 1977 à 2021 et la composition économique de la population.
- Quatrième chapitre** : Analyse de la structure urbaine, Nous avons connaître l'état actuel de la ville par analyser le cadre bâti et non bâti.
- Cinquième chapitre** : Projection des besoins et les propositions d'Aménagement, dans ce chapitre nous avons estimé les différent besoins en matière des équipements et logements.

Chapitre I :Analyse du milieu physique

Introduction

Nous avons consacré ce chapitre à l'historique de la ville de Dar Chioukh et la situation administrative et géographique qui constituent d'importants facteurs dans l'organisation de l'espace.

Les facteurs physiques que se soit la topographie, le climat et les réseaux hydrographiques et même la géologie, ont tous une importante influence sur l'organisation spatiale.

1-Présentation de la ville :

1-1-Aperçu historique :

Dar Chioukh est une ville située au pied de mont El-Sehari Ouled Ben Alia, Djil menaa et Tastara ainsi que sa proximité avec l'un des fournisseurs de l'eau : EL-Aguila, Dayet Seluin, Ayoun Faridh et près des eaux surfaciques à l'existence des terres fertiles qu'il la permis d'être plus stable pour les premiers habitants sont les trônes d'Ouled Bouabdallah, Ouled Abdelkader, Ouled Leghouini dans les zones steppique . El-Sehari et Ouled Ben Alia dans les zones montagnards depuis environs 300 ans qui été appelé EL-Melca le carrefour des trônes qu'ils se rencontrent chaque Vendredi offrent leurs commerces et leurs études.

Afin de la stabilité de la trône Ouled Bouabdallah et Ouled Abdelkader dans la région a titre officielle après avoir été habité seulement en été et de l'automne à cause de leur froid extrême qu'il surnomme avec le temps EL-Mhaguen à leur médiation des montagnes et après l'enterrement du quatre Chioukh : El cheikh El heddi, Hadj Saad , El cheikh Said Ahmed et El cheikh Missra . Avec le temps les gens deviennent quand ils vont a cette région disant que nous verrons a Ber- Chioukh.

Et dans le siècle dernier, à la fin de l'année 1887, El Cheikh Abdelrahman ben sliman nomme au Cheikh Naas a établi EL-Zawiya (pour enseigne le Quran) qu'il nomme plus tard Houch Naas et depuis ce jour –là est devenu le noyau de la ville depuis l'époque.

Dar Chioukh durant la colonisation français arrivèrent dans la région et sont installés et a établi un caserne militaire, un centre médicale et différents services qu'ils attirent les trônes voisines, tel qu'ils savaient une grande évolution humaines.

1-2-Situation administrative et géographique:

1-2-1-Situation administrative:

La commune de Dar Chioukh se situe à l'extrême Est de la Wilaya de Djelfa sur la partie Nord distancé d'elle par 40 km et se situe au centre de Daïra de Dar Chioukh Elle est limitée :

- Au Nord par commune de Sidi Baizid.
- A l'Est par la limite d'ouest de la Wilaya de M'sila (commune de M'jedel).
- A l'Ouest par les communes d'Ain Maabad et Djelfa.
- A Sud par les communes de M'liliha et Moudjbara.

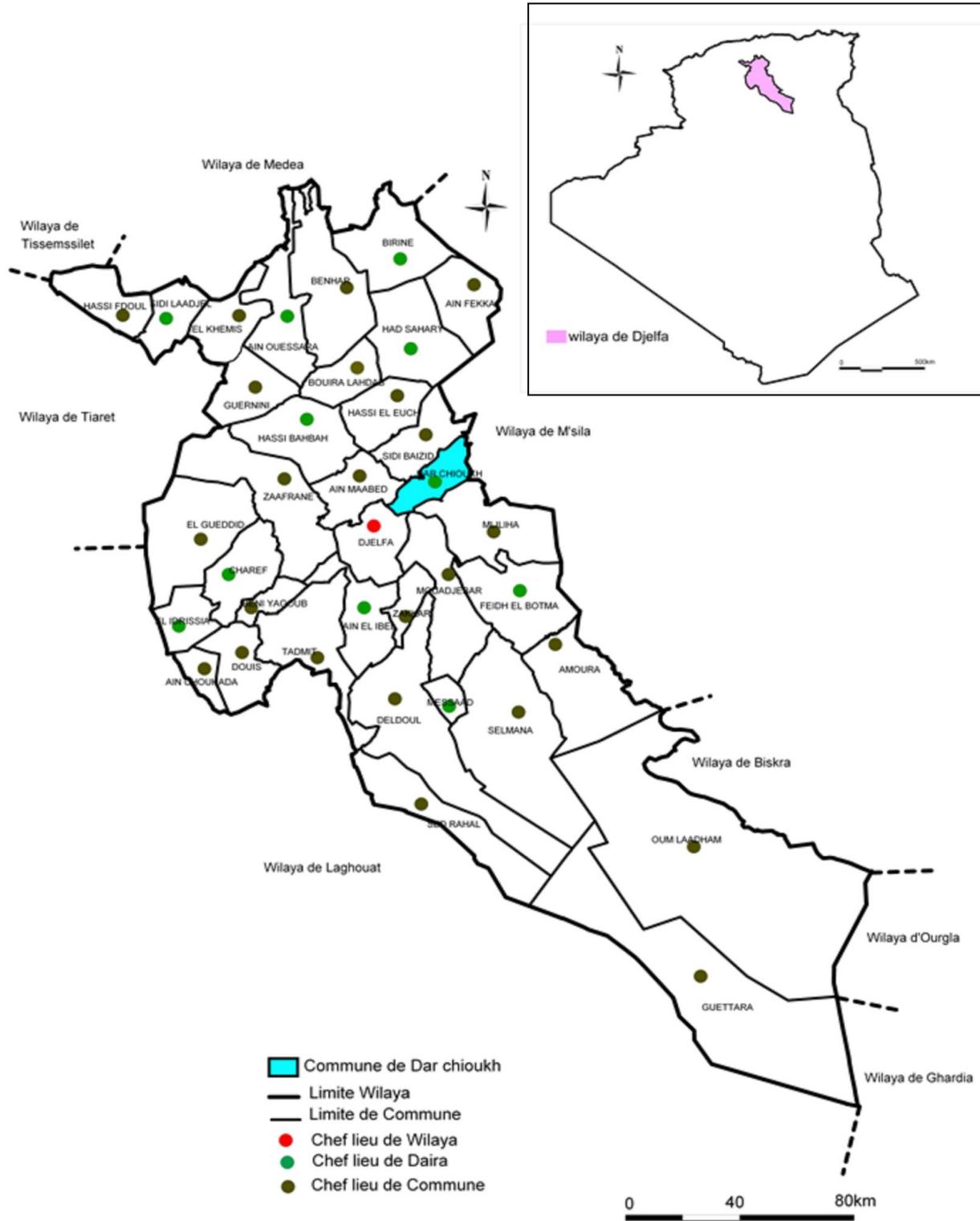
Elle s'étend sur une superficie de 338.70 km² représentant 1.50 % de la superficie de la wilaya de Djelfa et 19.13% de la Daïra de Dar Chioukh pour une population 30372 hab en 2008, qui représentant 56.89% de la population de la Daïra et presque 2.50% de la wilaya de Djelfa. Donc elle est classé la dixième selon le nombre de population par rapport les autres communes de la wilaya de Djelfa.

I-2-2-Situation géographique :

Le domaine de Dar Chioukh se situé entre 34°45'12.402" et 35°0'32.7528" de latitude Nord, et entre 3°15' 56.188796" et 3°35' 10.795182"de longitude Est ; il se situé sur la zone des hautes plateaux entre les montagnes Sahari et Chebeilita au Nord, et les montagnes de guedia au Sud.

Carte N °01

Situation administrative de la commune de Dar Chioukh



Source: Révision de PDAU + Travail d'étudiants

1-3-Caractéristique du milieu physique :

1-3-1-Les ensembles topographique:

Les reliefs du territoire de la commune de Dar Chioukh sont répartis comme suit :

- 30% montagne,
- 18% plateaux,
- 20% collines,
- 12% plaines,
- 20% non différencié.

L'ensemble topographique du territoire communal de Dar Chioukh est généralement élevé. Son altitude variant de 1044 m (minimale) à 1263 m (maximale). Avec toutes les données géographiques de cette commune à savoir :

1-3-1-1-Les montagnes :

Elle constituées principalement des monts de TAREF qui es situent sur la partie Est de la commune représentant une altitude de 1263 m et celles de TASTARA au Sud-est atteignant les 1217 m, les reste des monts sont secondaire et se variées entre 1044 et 1165 m.

1-3-2-Les pentes :

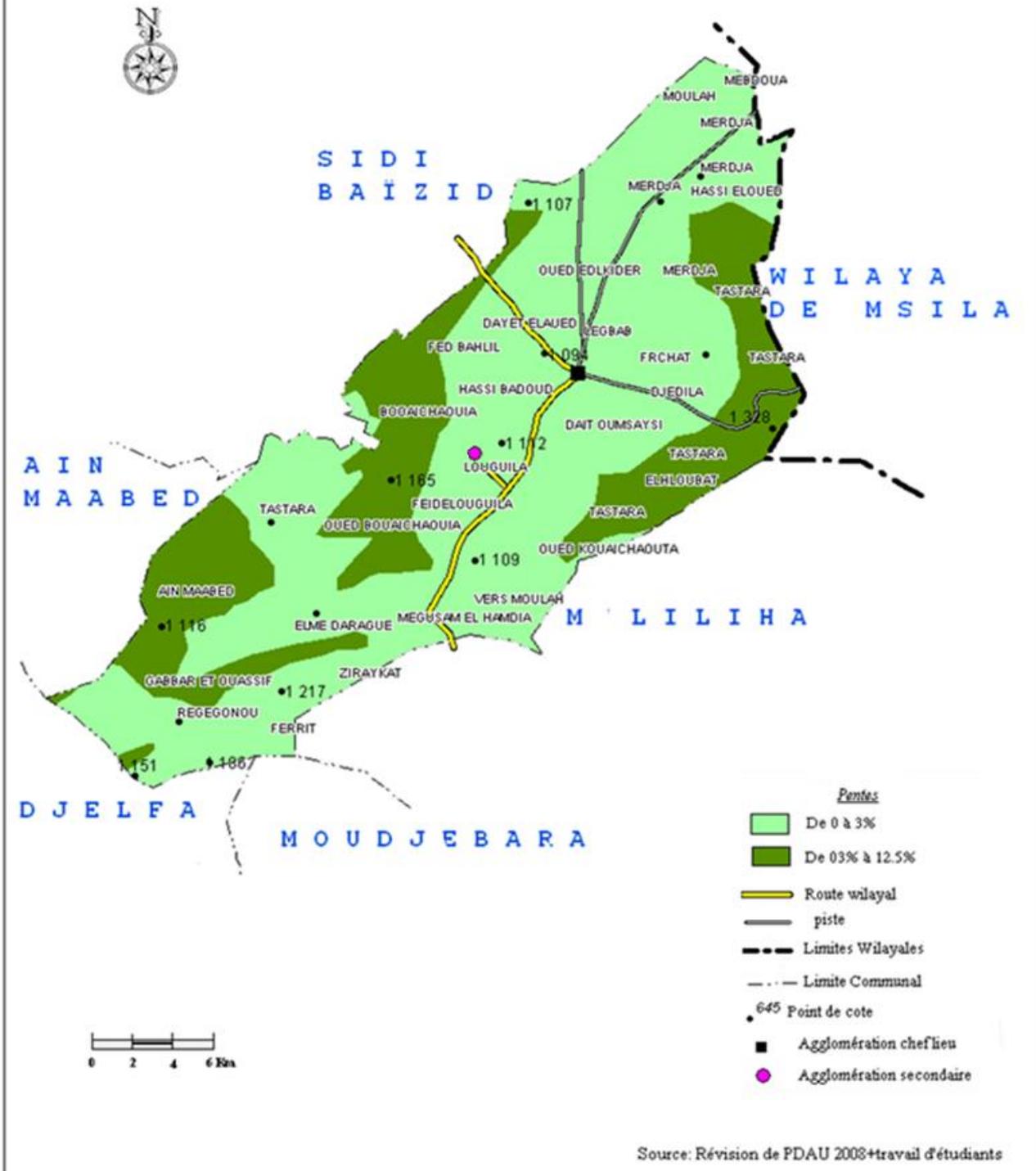
Le facteur des pentes est le plus important facteur dans le domaine d'extension urbaines car elles contribuent dans la détermination de la direction de système de drainage d'un coté d'autre coté la détermination des directions appropriés pour pocheté des nouvelles vois et la programmation d'élargir des voies existantes.

A partir de la localisation du relief on peut citer les classes de pentes les plus dominantes dans la commune :

- (0 à 3%) c'est-à-dire pentes a faible inclination. Qui se trouve dans le centre de la commune.
- (3 à 12.5%) c'est-à-dire des pentes moyennes est des pentes moyennes répandue dans le périmètre de la commune. **(Voir la carte N°02)**

Carte N °02

Carte des pentes de la commune de Dar Chioukh



1-3-3-Le cadre Géologique :

La ville de Dar Chioukh caractérisée par plusieurs couches géologiques superposées anciennes et récents comme suite :

- **Turonien** : se située dans la périphérie de la ville de Dar Chioukh, le calcaire est l'un de ses composantes.
- **Crétacé sénonien** : se trouve dans le périmètre de la couche quaternaire.
- **Crétacé albien supérieur** : se trouve dans le Nord-est de la commune de Dar Chioukh et leur centre.
- **Quaternaire** : occupe les zones qui se trouvent dans le périmètre de la commune surtout à la région de Tastara, sauf le coté Nord-est, se constitue d'alluvions et d'agglomération plus des terres souples et vestes (regs).

Quand on remarque le cadre géologique de la commune de Dar Chioukh on conclure que les couches rochiers sont sédimentées a partir du Sud dans l'époque crétacé (turonien après sénonien et après l'albien supérieur) au cours de 70 million d'année.

Et après un long temps environ de 66 million d'année, c.-à-d. dans l'époque Quaternaire les couches du Nord et du centre vont sédimentées. **(Voir la carte N°03)**

1-3-4-La sismicité :

La région de Djelfa a été classée dans la zone (5) suivant les recommandations parasismique d'Algérie (1981), donc elle est caractérisée par une faible sismicité. Toutefois, Selon l'étude « prospective territoriale pour un développement durable et intégré de la wilaya de Djelfa », l'activité sismique de cette zone, il faut souligner que malgré sa faiblesse (force et fréquence), elle reste potentiellement dangereuse et peut entraîner des dégâts importants. Ceci est lié au fait que la région de Djelfa est traversée, dans toute sa largeur d'Est en Ouest par l'accident Sud-atlastique à cet effet, il est utile de prendre des précautions nécessaires dans l'édification des constructions.

1-3-5-climatologie :

La climatologie est l'étude de l'action des phénomènes météorologique (les températures, la pression, les vents, l'humidité relatives, précipitation,...) sur les différentes parties du globe de leur réactions naturelles et les différents climats. Elle s'influence par l'altitude et le relief.

L'analyse des caractéristiques du climat exige de la relevée étalée sur une longue période (20-30 ans) pur pouvoir une idée précise sur tous ses aspects, sachant que le climat est caractérisé par une grande irrégularité.

Les observations météorologiques faites sur une période de 20ans (2000-2020), permettent de noter que la zone d'étude se classe dans l'étage bioclimatique semi-aride caractérisé par l'existence de deux saisons :

- Saison estival sèche et chaude,
- Saison hivernale froide.

Remarque : Vu l'absence d'une station météorologie à la zone d'étude, on a pris les données prélevées de la station de Djelfa en raison leur proximité de la zone d'étude.

1-3-5-1-précipitation :

« C'est l'eau qui tombe de l'atmosphère vers la surface terrestre, sous forme liquide (la pluie) ou solide (la neige et la grêle) »³.

➤ Pluviométrie :

La pluie est une précipitation qui atteint le sol sous forme de gouttelette d'eau liquide mesuré en millimètre.

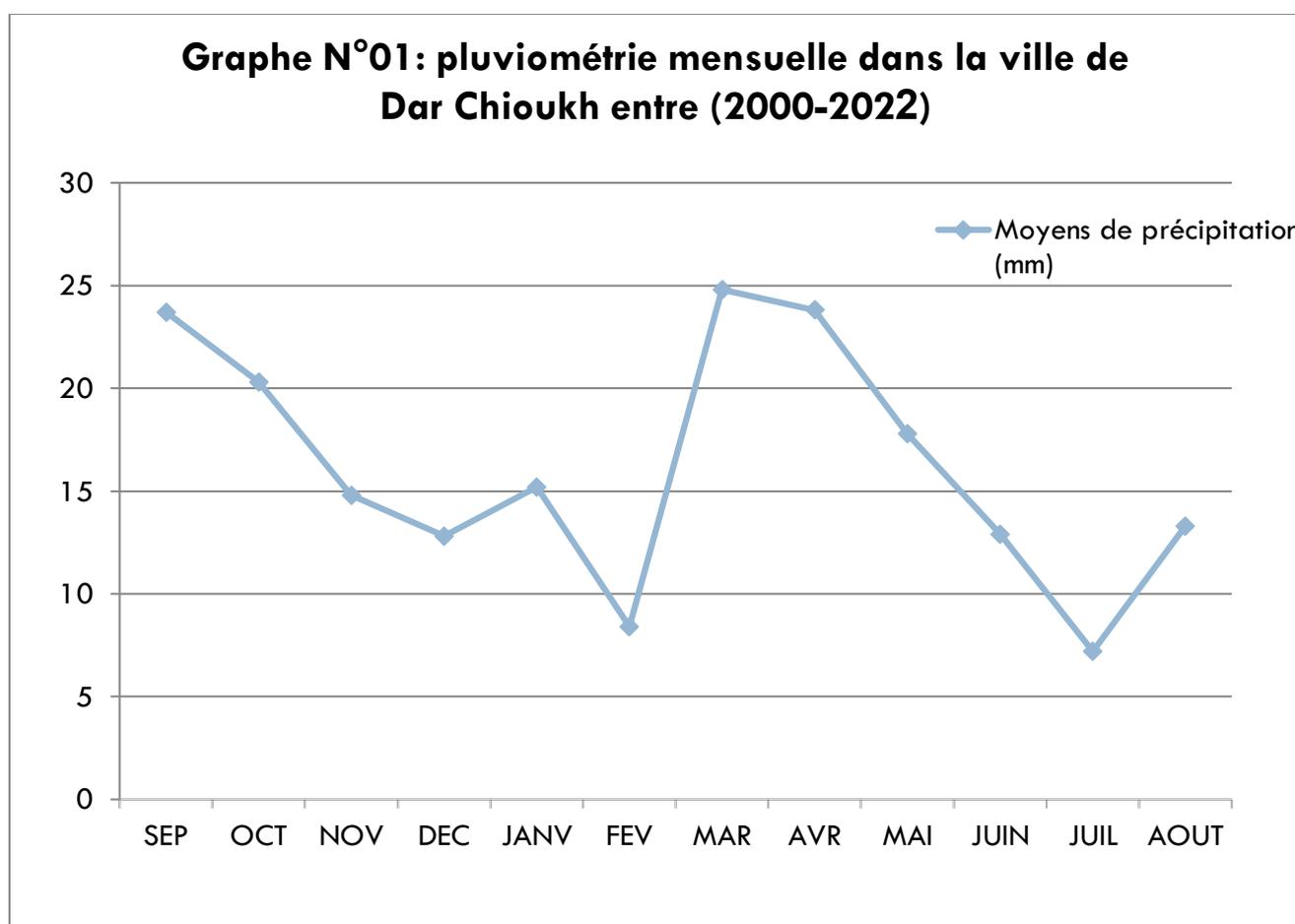
Le Tableau N°01 regroupe les quantités de pluie enregistrées pendant l'année la durant la période 2010-2022 à la ville de Dar Chioukh.

³-Association Nationale sciences Techniques Jeunesse, *Lexique météorologique*, Avril 2002, P10.

Tableau N°01 : Les variations mensuelles des pluviométries dans la ville de Dar Chioukh entre (2000-2022)

	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Juil	Aout
Moyens de précipitation (mm)	23.7	20.3	14.8	12.8	15.2	8.4	24.8	23.8	17.8	12.9	7.2	13.3

Source: ANRE Agence de Djelfa(2022)



D'après le Tableau N°01 et le Graphe N°01 ; On remarque une irrégularité durant la période d'étude. Les valeurs obtenues font apparaitre une période pluvieuse s'étend, de (Septembre-Oct-Mars –Avr-Mai). Avec une valeur maximale de 23.8 mm obtenu au mois de mars .

Tandis qu'au cours de la période sèche (Juin-Aout et Févr.), la pluviosité diminue pour atteindre une valeur minimale de 07.2 mm, observée au mois de juillet. et une valeur normale observée au mois de février.

Les moyens de pluviométrie est nécessaire de calculer et de déterminer les réseaux d'assainissement nécessaire.

➤ **Neige :**

« La neige est la précipitation de cristaux de glace agglomérés en flocons, dont la plupart sont ramifiés, parfois en étoile. Quand la température des basses couches de l'atmosphère est inférieure à 0°C »⁴.

Tableau N°02 : Les variations mensuelles de nombre des jours de neige dans la ville de Dar Chioukh entre (2000-2020)

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Déc
Nombre jours de Neige	2	1.1	0.8	0.1	0	0	0	0	0	0	0	1,1

Source: Station météorologique de Djelfa 2022+calcul d'étudiant

Le Tableau N°02 montre que la moyenne annuelle des jours d'enneigements est de 05 jours par ans, avec un maximum de nombre de jours de 02 jours en Janvier, et une période nul qui s'étale de la période (Mai -novembre).

Cette phénomène considéré comme une grande utilité dans l'agricole d'une part, et alimente les aquifères d'autre part.

➤ **Gelée :**

« Un dépôt de givre se produit lorsque l'air avec un point de rosée en dessous de zéro est amené à saturation par refroidissement »⁵.

Tableau N°03 : Les variations mensuelles de nombre des jours de Gelée dans la ville de Dar Chioukh entre (2000-2020)

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Déc
Nombre jours de Gelée	14	11,3	4.6	1,1	0	0	0	0	0	0,08	4,4	12

⁴ - idem, p09.

⁵ - idem, p06.

D'après le Tableau N°03, On constate que la gelée commence de la formation à partir de moi d'Octobre, la quantité de son influence augmente à la cours de la saison hiver avec un maximum de jours de 14 jours en Janvier et diminue à 01 jour en Avril, et il est pratiquement nul au cours de la période (Mai- octobre).

Déterminer la période de la gelée est essentiel de ce phénomène d'effet sur le béton, ce qui nécessite de prendre des précautions particulières lors de la préparation de la construction en béton dans cette période.

1-3-5-2-Température :

« La température est l'élément du climat le plus important »⁶. Qui caractérise la chaleur que contient un volume d'air. Elle est mesurée par le degré Celsius.

Dans le Tableau N°04 et le Graphe N°02 sont présents les valeurs mensuelles de la température durant la période (2000-2020).

Tableau N°04 : Les variations des Température mensuelles dans la ville de Dar-Chioukh entre (2000-2020)

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Déc
T.min (°C)	0,5	1.6	3,6	5,9	10,5	15,4	22.6	22.2	16,5	12	6.6	1,9
T.max (°C)	10.1	12.4	15,2	17,6	23,7	30,2	40.2	40.1	30.2	24	18.4	10,5
T.moy (°C)	5.3	7	9,4	12,2	16,9	22,9	31.4	31.2	23.4	18	12.5	6.3

Source: Station météorologique de Djelfa (2022) +calcul d'étudiant

Avec :

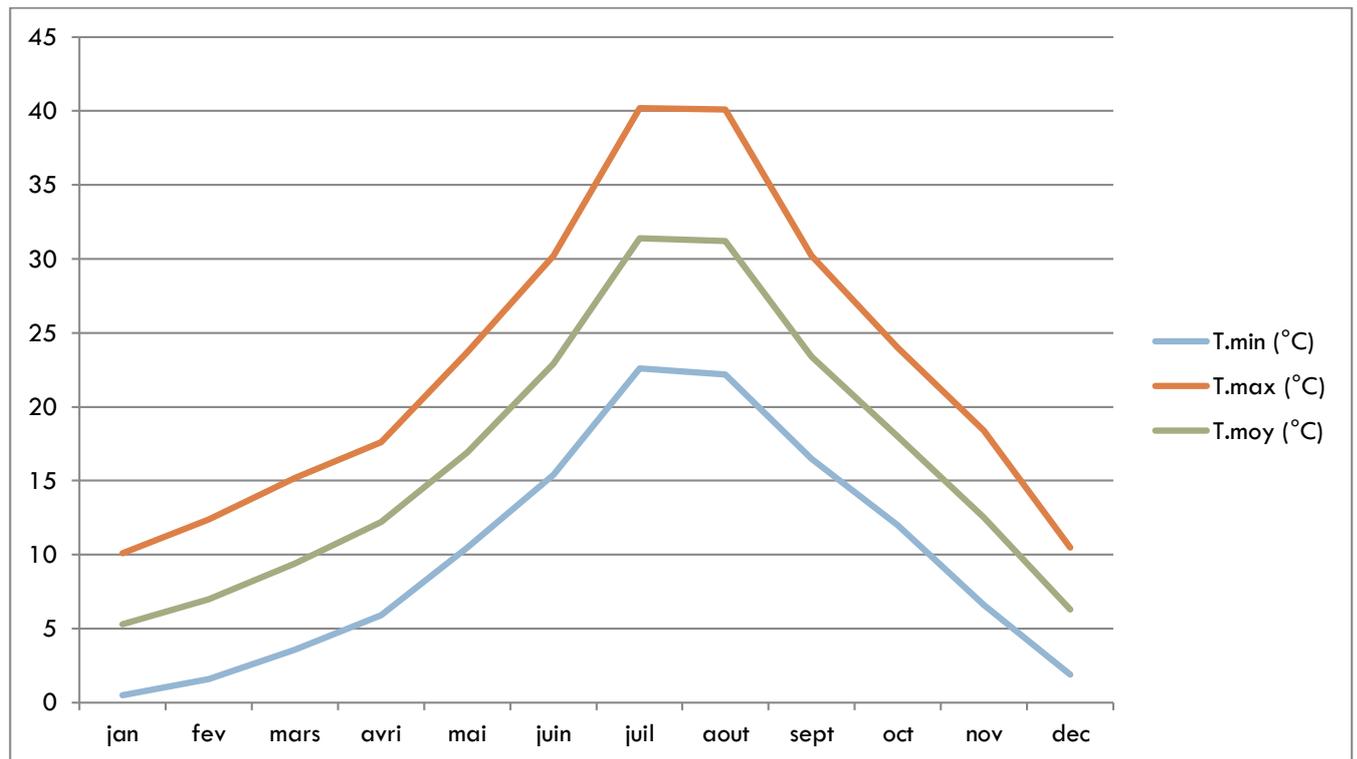
T.min (°C) : moyenne mensuelle des températures minimales en °C ;

T.max (°C) : moyenne mensuelle des températures maximales en °C ;

T.moy (°C) : moyenne mensuelle des températures en °C.

⁶ -DAJOZ, 2000, *Précis d'écologie*. Ed. Dunod, Paris, p615.

GRAPHE N °02 : Variation De Température Mensuelle De La Ville de Dar chioukh (2000-2020)



Source: Travail d'étudiant

D'après le Tableau N°04 et le Graphe N°02, on remarque que le mois le plus froids est celui Janvier avec une température moyenne de (5.3°C), et température minimale de (0.5°C), et le mois le plus chaud est celui juillet avec une température moyenne de (31.4°C), et température maximale de (40.2°C).

La lumière du soleil et de la température, et sa flamme Cela signifie qu'il ya une occasion dans la ville de Dar Chioukh pour être utilisé comme une source alternative de production d'énergie, ainsi que d'exploiter l'éclairage des bâtiments et des installations pendant les heures de la journée.

1-3-5-3-L'humidité relative :

Selon DREUX (1980), « l'humidité est moins importante que la température, elle dépend de plusieurs facteurs tels que la quantité d'eau tombée, le nombre de jours de pluie, la forme de ces précipitation, les vents et la morphologie de la station considérée »⁷. L'humidité relative est un élément important à la physiologie des végétaux.

⁷ -DREUX P, 1980- *précis d'écologie*. Ed. Presse universitaire de France, Paris, P 231.

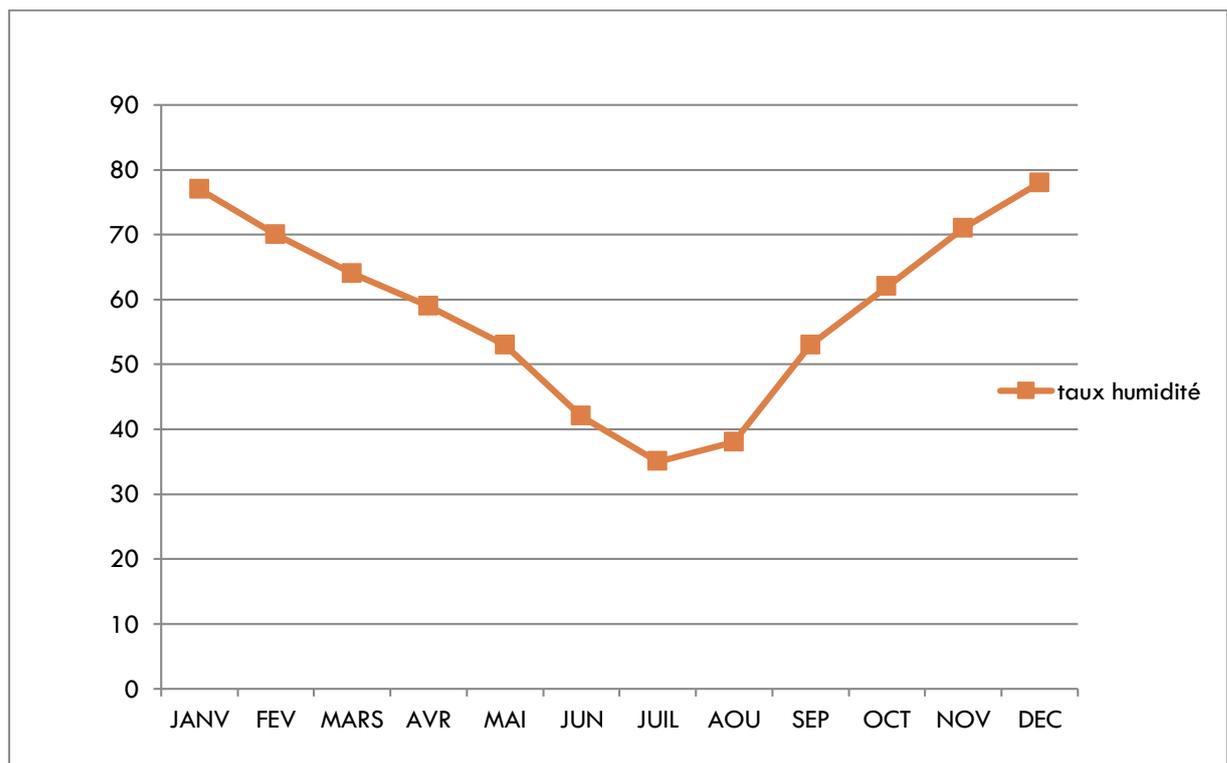
L'évolution moyenne mensuelle de l'humidité calculée à la ville de Dar Chioukh est mentionnée dans le Tableau N°05, et représenté en Graph N°03.

Tableau N°05 : L'humidité moyenne mensuelle dans la ville de Dar Chioukh entre (2010-2020)

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Déc
Humidité %	77	70	64	59	53	42	35	38	53	62	71	78

Source: Station météorologique de Djelfa (2020) +calcul d'étudiant

GRAPHE N °03 : Variation D'Humidité Mensuelle De La Ville de Dar chioukh (2000-2020)



Source: Travail d'étudiant

D'après le résultat obtenu dans le Tableau N°05 et le Graph N°03, on constate que l'humidité relative est plus élevée en hiver avec une valeur maximale enregistrée au mois de Décembre 78%. Et le mois le moins humide est celui de Juillet avec 35%.

1-3-5-4-Les vents :

« Le vent est un déplacement horizontal d'air produit par la force du gradient de pression. Il est caractérisé par sa vitesse et sa direction »⁸.

Les fréquences et les directions des vents dans la ville de Dar Chioukh varient en fonction des saisons. En hiver ce sont pluvieux du Nord-Ouest et l'Ouest qui dominent avec parfois des vents Nord secs et froids. En été le Sirocco, vent sec et chaud, souffle du Sud-Ouest .

Tableau N°06 : Les variations mensuelles de la vitesse de vent dans la ville de Dar Chioukh entre (2000-2020).

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Déc
Moyen vitesse de vent (m/s)	4	4,1	4,4	4,7	4,2	3,6	3,4	3	3,1	3,3	3,5	4,3

Source: Station météorologique de Djelfa (2020) +Travail d'étudiant

D'après le Tableau N°06, les mois les plus venteux sont respectivement Avril (4.7m/s) et Mars (4.4 m/s). Par contre le mois ou la vitesse de vent est faible est le mois d'Aout avec (3m/s).

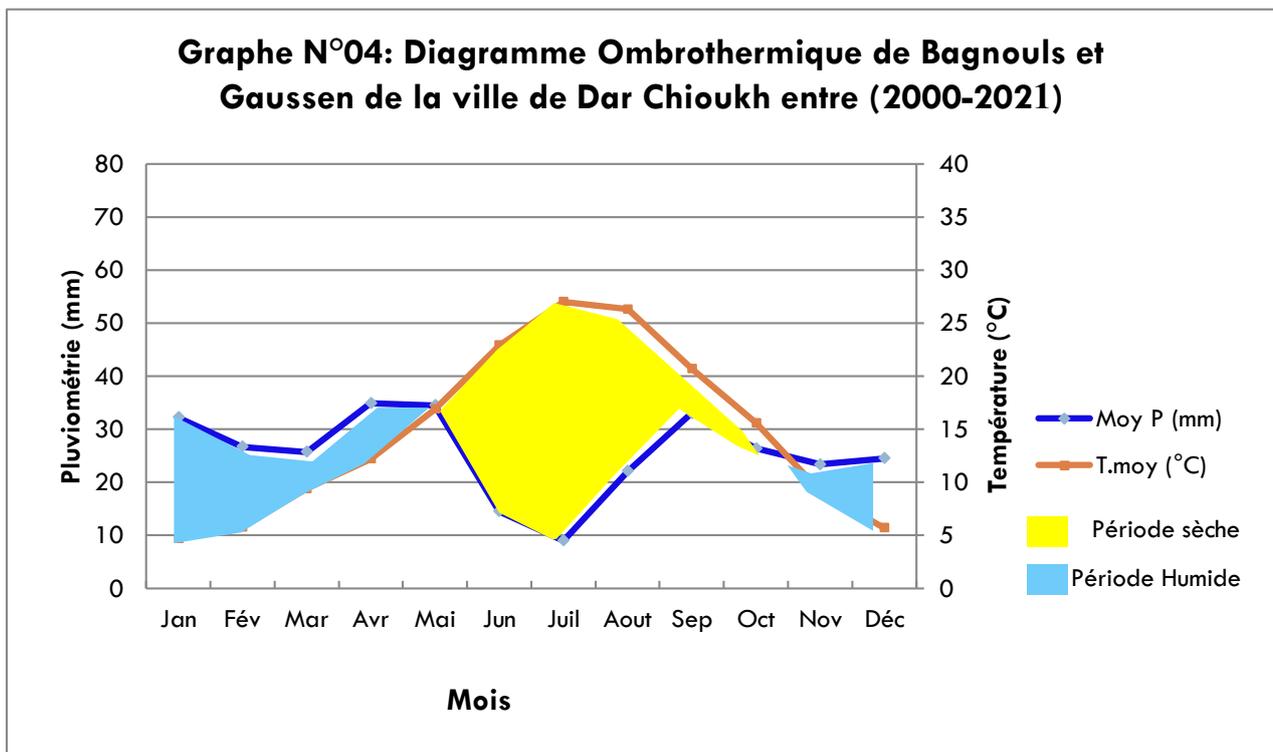
La Phénomène du vent doit être pris en considération dans la conception des différentes constructions et l'implantation des zones d'activités.

1-3-5-5-Synthèse climatique :

Peu exprimer la synthèse climatique, nous somme basé sur le diagramme Ombrothermique de Bagnouls et Gausсен.

L'indice xérothermique de Gausсен définit les mois secs comme ceux ou le total mensuel des précipitations est égale ou inferieur au double de la température mensuelle, ($P \leq 2T$).

⁸ -Lexique météorologique, Idem, P14.



Source: Travail d'étudiant

Le diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gausсен de la ville de Dar Chioukh Graphe°04, montre une période sèche compte 06 mois de (Mai à Octobre), et période humide dure 06 mois de (Janvier à avril) et (de Novembre à Décembre).

1-3-6-Hydrographie ⁹:

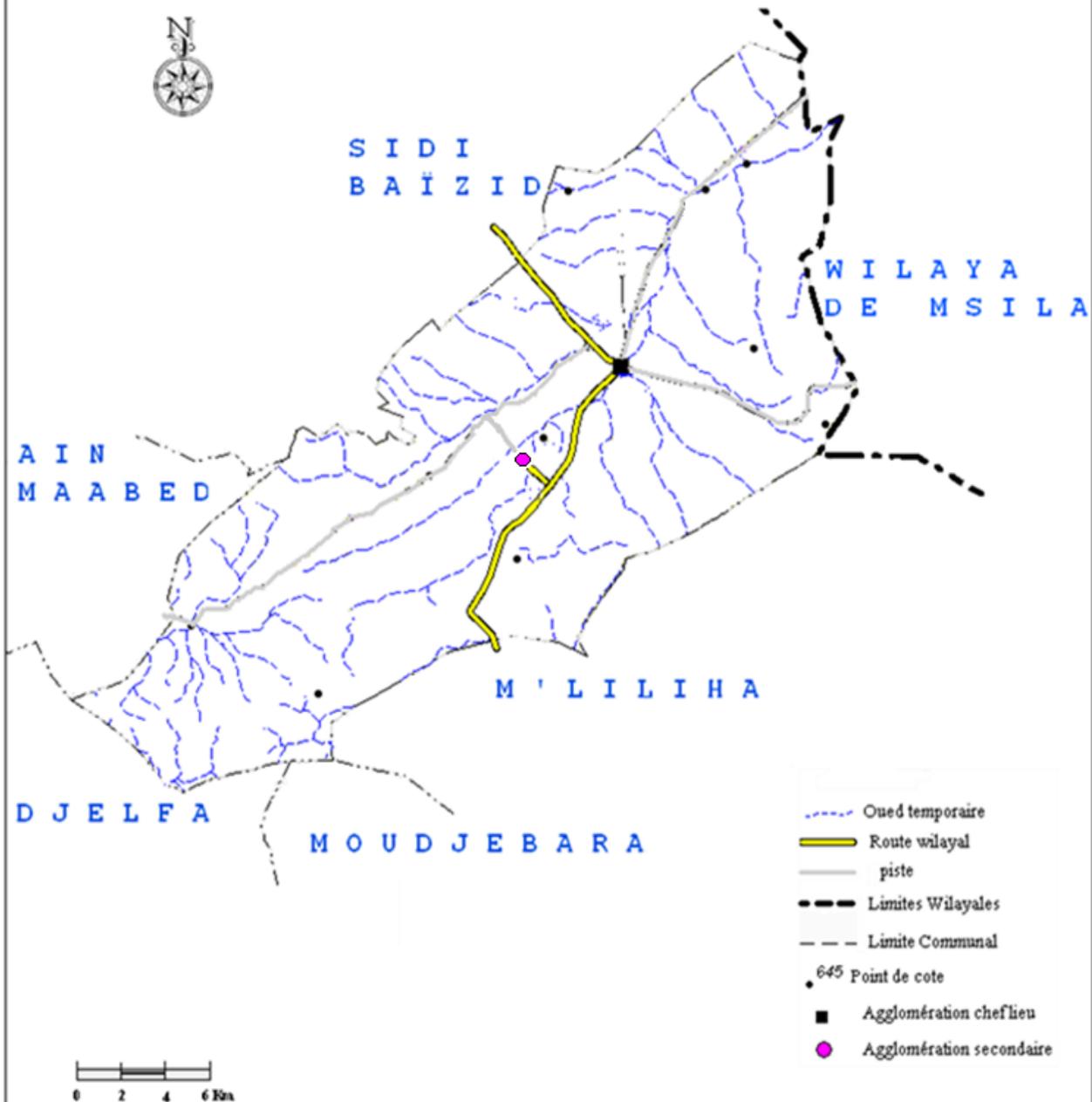
En raison de condition climatique et géographique, il n'y a pas des rivières et des vallées permanentes dans la ville de Dar Chioukh, mais il y a des vallées saisonnières ou circonstancielle active pendant le moment des précipitations, et puis arrêté d'arrêt des précipitations, et le plus important de ces vallées au dossier Oued El Karbouia et Oued J'dila, et selon des donnée que nous avons obtenus après des services concerné ; la commune de Dar Chioukh contiennent une qualité d'eau souterraine (nappes) variant d'une région à l'autre.

On estime que la profondeur moyenne des puis extrait 200 mètre pour l'eau potable et la plupart des puits agricole occupent la couche de la surface à une profondeur moyenne d'environ 60 mètres. **(Voir la carte N°04)**

⁹ Révision de PDAU de Dar Chioukh.

Carte N °04

Carte de réseaux hydrographique de la commune de Dar Chioukh



Source: Révision de PDAU 2008+travail d'étudiants

1-3-7-Les occupations des terres :

L'estimation de la superficie totale de la commune de Dar Chioukh est 33 870 hectares répartis comme suit:

Tableau N°07 : Les grandes occupations des terres de la commune de Dar Chioukh.

Alfa (ha)	Foret (ha)	Pâturage (ha)	Terres agricoles (ha)	Terres non cultures (ha)
3300	2335	22265	5300	670

Source: DPSB de la Djelfa 2022

A partir de ce tableau, on peut remarquer que la plus grande surface terrestre est occupé par le pâturage elle est estimé de 22265 ha de surface totale la commune de Dar Chioukh, après ça la superficie des terres agricoles qui estimé par 5300 ha.

La commune de Dar Chioukh richesse dans le domaine agricole et Pâturage en particulier où ce secteur peut contribuer au développement de la commune dans le secteur économique .

Conclusion

L'Analyse de milieu physique de la ville de Dar Chioukh est considérée comme la première étape pour l'analyse urbaine. Et après cette analyse on peut extraire quelques informations générales :

- Situation stratégique car il liée entre six communes ;
- Les pentes sont favorables pour l'extension urbaine ;
- cette région stable contre les séismes ;
- La géotechnique de la sole capable de recevoir les projets urbains ;
- La précipitation est faible pour satisfaire les besoins de cultures ;
- La commune de Dar Chioukh est riche dans le domaine agricole et Pâturage en particulier.

Chapitre II : Analyse socio- économique

Introduction

La population est un excellent intégrateur des faits économiques, sociaux et politiques, étudier la population, sa répartition ses et mouvement, c'est implicitement rendre compte de l'économie, du social parfois du politique et aussi de l'histoire.

Donc, l'étude de la population est très importante. Nous traitons son évolution, sa répartition et sa composition pour essayer de comprendre les mutations qu'elle occasionnées dans l'espace urbain.

La dynamique socio-économique :

« C'est le processus de formation et de transformation des structures et relations sociales et économiques, intervenant dans l'organisation et le fonctionnement de l'espace socio-urbain »¹⁰

1-1-L'étude des aspects démographiques :

« La démographie est une science sociale dont l'objet est l'étude statistique des populations humaines tant en ce qui concerne leur état à une date donnée, qu'en ce qui concerne leur mouvement au cours d'une période.

- Par état on étend effectif d'une population sa répartition par âge, sexe.
- Par mouvement on étend naissance, décès, migration.
- Le rôle de la démographie est de saisir les relations entre les deux »¹¹.

La commune de Dar Chioukh se répartie en agglomération chef lieu (ACL) de 34498 habitants soit de 87.60%, 2446 habitants représentant 07.09% dans l'agglomération secondaire (AS) et 2439 habitants représentant 07.06% dans la zone éparsée (ZE) en 2022.

1-1-1-L'évolution de la population :

« L'analyse de l'évolution de population est extrêmement intéressante et utile et présente un double intérêt, dans la mesure, où elle conditionne la situation socio-économique de la ville, laquelle à son tour, rétroagit sur l'individu et pèse sur son comportement »¹².

L'évolution de la population est un phénomène démographique relié avec la naissance, les décès, la migration qui peuvent être des facteurs assistants ou des facteurs entravés.

¹⁰Ben youssef brahim , *analyse urbaine élément méthodologique*, Éd 4111,1999,p17.

¹¹ Idem.

¹² Bouabdelli R et sahraoui M, *Opération de génération urbaine de la ville de Djelfa « construire ville sur la ville »*, mémoire d'ingénieur en aménagement urbain, Ud, 2009.P23.

Tableau N°08 : Evolution de la population de la ville de Dar Chioukh (1977-2021)

Années	Nombre de population	croissance	Taux d'accroissement %	Taux d'accroissement de la Wilaya %	Taux d'accroissement National %
1977	5739	3403	08,51	02,90	03,21
1987	10826	5087	06,55	04,00	03,08
1998	22197	11371	06,74	04,40	02,15
2008	26605	4408	01,82	03,20	01,70
2021	34498	7893	02.01	02.30	01.82

Source: RGPH (, 1977, 1987, 1998,2008-) DPSB2022
+calcul d'étudiant

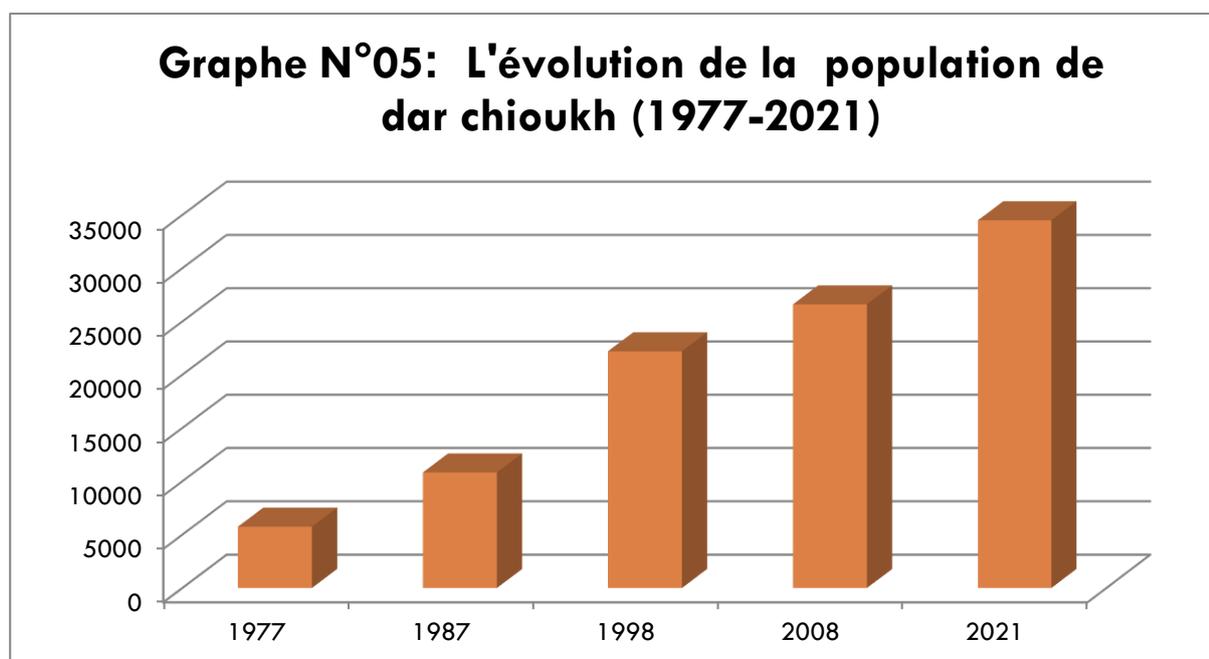
Avec ;

$$R = ((P_n/P_0)^{1/n} - 1) \times 100.$$

R : Taux d'accroissement annuel de la population de la période (n, n₀).

P_n : Nombre de la population durant la période n.

P₀ : Nombre de la population durant la période initiale.



Selon le tableau N°08 et le graphe N°05 qui montrent l'évolution de la population de la ville de Dar Chioukh, en remarque une croissance galopante entre les différentes périodes de recensement 1977 et 2021 ce qui nous permet de ressortir 04 phases :

-La période entre (1977-1987) :

Cette période a été caractérisée par une croissance de la population élevée. Le nombre d'habitants est passé de 5739 personnes en 1977 à 10826 personnes en 1987 avec un taux d'accroissement de 06.55% qui est supérieur au taux d'accroissement de la wilaya 04% et ce national 03.08%. Cette croissance est due aux raisons suivantes :

- L'attractivité de la population vers la ville ;
- La croissance de natalité.
- Amélioration des conditions de santé .

-La période entre (1987-1998) :

Cette période caractérisé par une évolution remarquable du taux d'accroissement de la ville. De 1987 à 1998, le nombre de la population est passé de 10826 habitants à 22197 habitants et un taux d'accroissement de 06.74%. Qui est supérieur au taux d'accroissement de la wilaya 04.4% et ce national 02.15%. Cela s'explique par le phénomène de l'exode rural des habitants des zones éparses vers la ville échappant de la sécheresse et cherchant des bonnes conditions de sécurité et de vie.

-La période entre (1998-2008) :

Cette période a été caractérisé par une croissance démographique lente, la ville de Dar Chioukh comptait 22197 habitants en 1998 ce nombre avait atteint 26605 habitants en 2008 avec un taux d'accroissement de 01.82% qui est élevé par rapport au niveau national 01.70% cette augmentation est due à l'amélioration des conditions sociales reflétée par la croissance du taux de natalité et baisse de taux de mortalité.

-La période entre (2008-2021) :

Cette période a été caractérisé par une croissance démographique lente, la ville de dar chioukh comptait 26605 habitant en 2008 ce nombre avait atteint 34498 habitant en 2021 avec un taux d'accroissement de 2.01 % qui est élevé par rapport au niveau national 1.82 % cette augmentation est due a l'amélioration des conditions sociales et économique au niveau local et national.

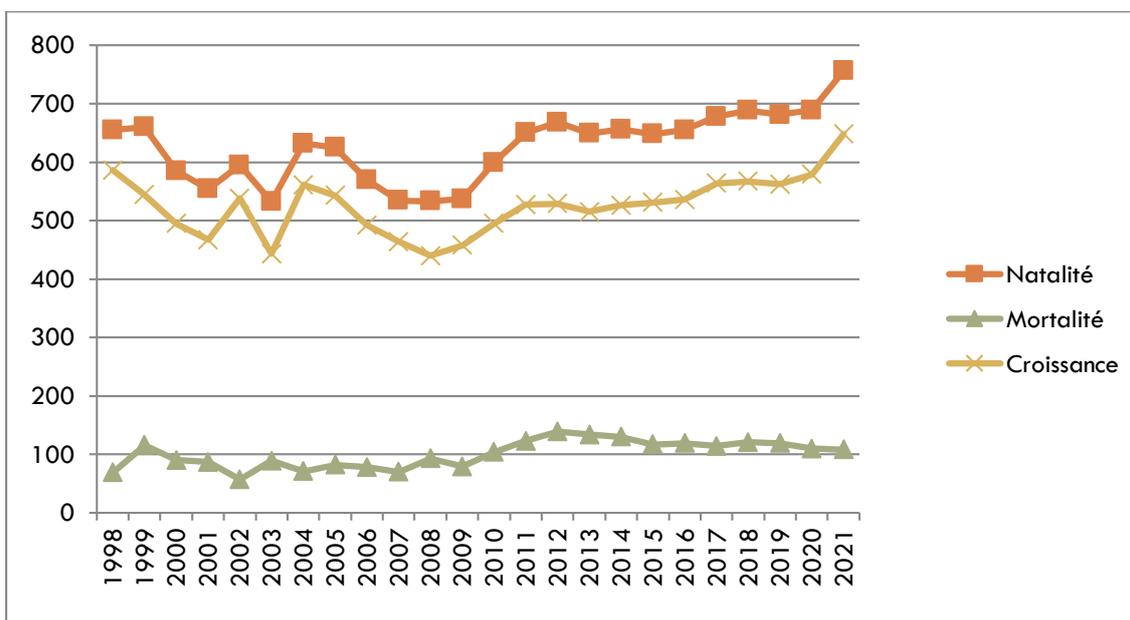
1-1-2-Les éléments de croissance de la population :

« Ce sont précisément la natalité et la mortalité auxquelles s'ajoutent, les mouvement de population (les migrations) qui constituent les trois composants de la croissance de la population »¹³

1-1-2-1- Les élément naturels :

« Sont les facteurs endogène (natalité et mortalité) de l'accroissement démographique qui influencent fondamentalement le niveau de la population portant, le taux et le rythme de son accroissement »¹⁴.

Graphe N 06 : la croissance de la population de la commune de dar chioukh entre (1998-2021)



Source: Travail d'étudiant

¹³ Rahmani chérif, « la croissance urbaine en Algérie », OPU, Alger.1982.p34.

¹⁴ Idem.

Tableau N°09 : la croissance de la population de la commune de Dar Chioukh entre (1998-2021)

	Natalité	Mortalité	Croissance
1998	655	69	586
1999	660	116	544
2000	585	90	495
2001	554	87	467
2002	595	57	538
2003	532	89	443
2004	632	71	561
2005	625	82	543
2006	570	78	492
2007	534	70	464
2008	533	93	440
2009	537	79	458
2010	599	104	495
2011	650	123	527
2012	668	139	529
2013	649	134	515
2014	656	130	526
2015	648	117	531
2016	655	119	536
2017	678	114	564
2018	688	121	567
2019	681	119	562
2020	689	110	579
2021	756	108	648

A- La Natalité :

« Elle représente un élément très important dans l'évolution de la population, est connu comme le nombre des naissance vivants durant une année »¹⁵.

Selon le Tableau N°09 et le Graphe N°06 on observe que le nombre des naissances varie d'une année à autre soit qu'il augmente soit qu'il réduit, le nombre des naissances dans la période de (1990-2013) est de 16361 nés, il a augmenté de 637 nés en 1990 à 1021 nés en 1994 puis il a su une diminution de 532 nés en 2003 et en 2021 observé stabilité de la natalité qui enregistré 756 nés .

Cette perturbation au nombre des nés à cause plusieurs conditions comme le retard du mariage, les mauvaises conditions sanitaires

B-La Mortalité :

« La mortalité étant un événement non renouvelable »¹⁶

C'est un élément limité l'évolution de la population surtout à l'effet de phénomène social et politique (les progrès de l'encadrement sanitaire et l'hygiène, les catastrophes naturelles les guerres et l'insécurité

D'après Tableau N°09 et le Graphe N°06 en remarque une fluctuation de nombre des décès, qui enregistré un nombre élève en 2012 de 139 décès et le nombre le plus inferieur et enregistré en 2002 de 57 décès et en 2021 remarque un 108 décès.

C-La croissance Naturelle :

Et évidemment la déférence entre le nombre de natalité et de mortalité. La commune de Dar Chioukh connue une forte croissance de 926 en 1992 et la plus faible enregistrer en 2008 de 440 cause de l'absence des infrastructures sanitaires suffisants.et en 2021 la croissance moyenne enregistré 594 cause d'améliore secteur sanitaire.

1-1-2-2 Les éléments non naturels (Migration) :

« La migration définit comme ensemble de déplacement d'une personne ayant pour effet de transférer le lieu de résidence habituel d'un lieu d'arrivé »¹⁷.

¹⁵ Roland Presat, « Démographie statistique », PUF, 1994.p34.

¹⁶ Rahmani chérif, « la croissance urbaine en Algérie », OPU, Alger.1982.p34.

A- Le Solde Migratoire :

« On appelle migration nette, solde migratoire ou balance migratoire l'excédent des immigrations (entrées) sur les émigrations (sorties) d'une zone donnée, sur une période donnée »¹⁸.

Tableau N°10 : Solde Migratoire de la population de la ville de Dar Chioukh entre (1966-2021)

Années	Nombre de population	Taux d'accroissement local %	Taux d'accroissement National %	Solde Migratoire SM(%)
1966	2336	/	/	/
1977	5739	08,51	03,21	05,30
1987	10826	06,55	03,08	03,47
1998	22197	06,74	02,15	04,59
2008	26605	01,82	01,70	00,12
2021	34498	02.01	01.82	00.19

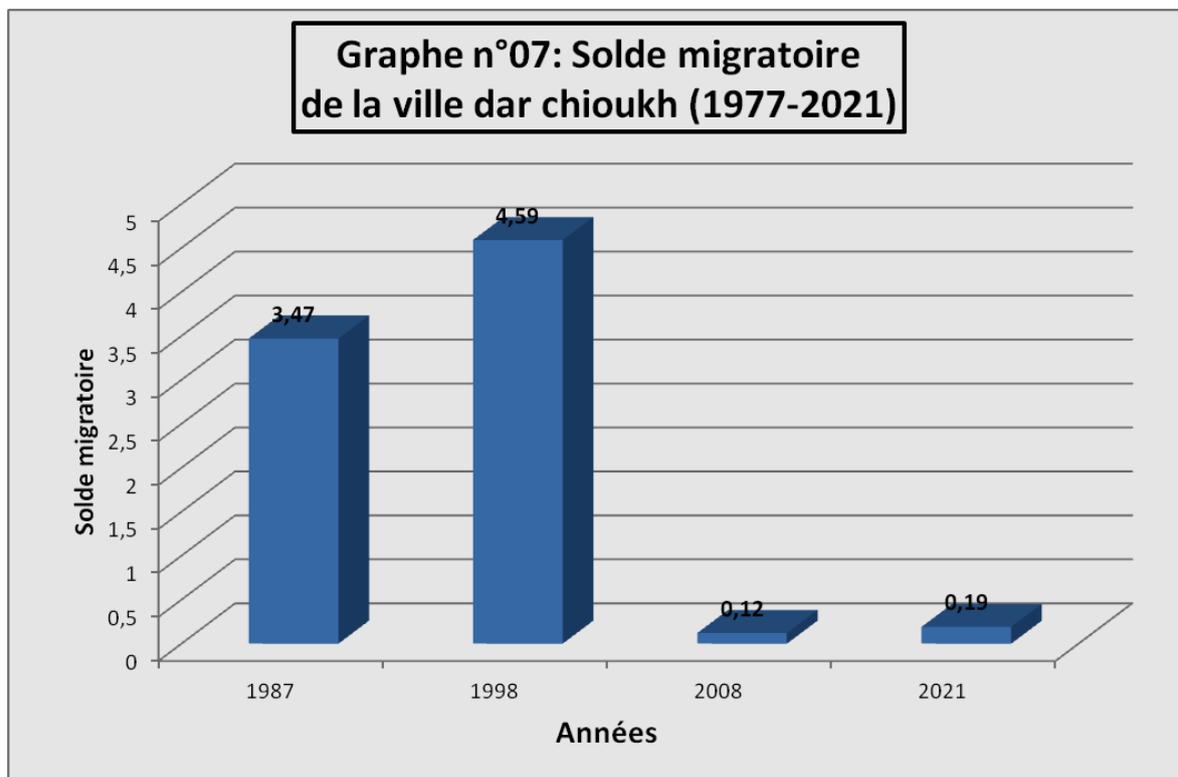
Avec :

Solde Migratoire = Taux d'accroissement Local -Taux d'accroissement Nationale.

Source : DPSB 2022

¹⁷ Dr. Ali Kouaouci, « élément d'analyse démographique », OPU, 1994, p 104.

¹⁸ idem



Source: Travail d'étudiant

Selon le tableau N°10 et le graph N°07, on remarque une croissance considérable entre les différentes périodes de recensement 1966 à 2008 ce qui nous permet de ressortir 05 phases :

• **Période entre 1966-1977 :**

Cette phase est caractérisée par un solde migratoire positif égale 05.30%, ce qui exprime que la ville de Dar Chioukh est une ville attractive, cette attractivité est due à l'existence des différents équipements nécessaires de la vie quotidienne pour répondre aux différents besoins de la population de la ville de Dar Chioukh.

• **Période entre 1977-1987 :**

Le solde migratoire est positif avec taux de 03.47% à cause des plusieurs facteurs comme ; la recherche de travail par les chômeurs dans la ville.

• **Période entre 1987-1998 :**

Le solde migratoire est inscrit dans cette période avec un taux de 04.59%, cela est dû à plusieurs facteurs d'entre eux ; la promotion de la ville de Dar Chioukh au rang de chef lieu de Daïra après le découpage administratif en 1991 et l'insécurité ambiante a poussé les ruraux et les habitants des agglomérations voisines à immigrer vers la ville de Dar Chioukh.

• **Période entre 1998-2008 :**

En cette période la ville de Dar Chioukh à connu un solde migration 00.12%, toute fois, elle reste une commune attractive.

- Période entre 2008-2021 :

En cette période la ville de Dar chioukh a connu un solde migration 00.19%,elle reste une ville attractive .

1-1-3-La structure de la population :

L'étude de la structure de la population est essentielle pour tirer les différentes caractéristiques démographiques qui constituent la base fondamentale de toute opération de planification.

1-1-3-1- La structure de la population par âge et par sexe :

Cette répartition nous permet de connaitre le nombre de la population à l'âge de la scolarisation, la population vieille (inactive) et celle qui est âge de travailler et qui va prendre en charge les deux autres catégories.

A-La structure de la population par âge

Tranches D'âge	Masculin		Féminin		Total	
	Total	%	Total	%	Total	%
00 an - 04 ans	1900	10,69	1777	10,62	3677	10,66
05 ans – 09 ans	1905	10,43	1741	10,72	3646	10,57
10 ans – 14 ans	1912	11,44	1900	10,65	3812	11,05
15 ans – 19 ans	2004	11,80	2160	12,34	4164	12,07
20 ans – 24 ans	2033	11,71	2100	12,26	4133	11,98
25 ans – 29 ans	1750	09,75	1765	10,63	3515	10,19
30 ans – 34 ans	1101	06,45	1100	06,31	2201	06,38
35 ans – 39 ans	801	05,95	789	05,99	2063	05,98
40 ans – 44 ans	940	05,43	944	05,50	1884	05,46
45 ans – 49 ans	710	04,08	715	04,25	1435	04,16
50 ans – 54 ans	547	03,16	540	03,15	1087	03,15
55 ans – 59 ans	448	02,96	443	02,22	893	02,59
60 ans – 64 ans	230	01,27	180	01,10	410	01,19
65 ans – 69 ans	169	01,12	190	00,95	359	01,04
70 ans – 74 ans	170	01,26	165	01,25	435	01,26
75 ans – 79 ans	180	01,34	147	01,12	424	01,23
80 ans – 84 ans	91	00,59	88	00,44	179	00,52
85 ans et plus	80	00,49	75	00,40	155	00,45
ND	11	00,06	13	00,08	24	00,07
Totale	17491	50,57	17008	49,43	34498	100,00

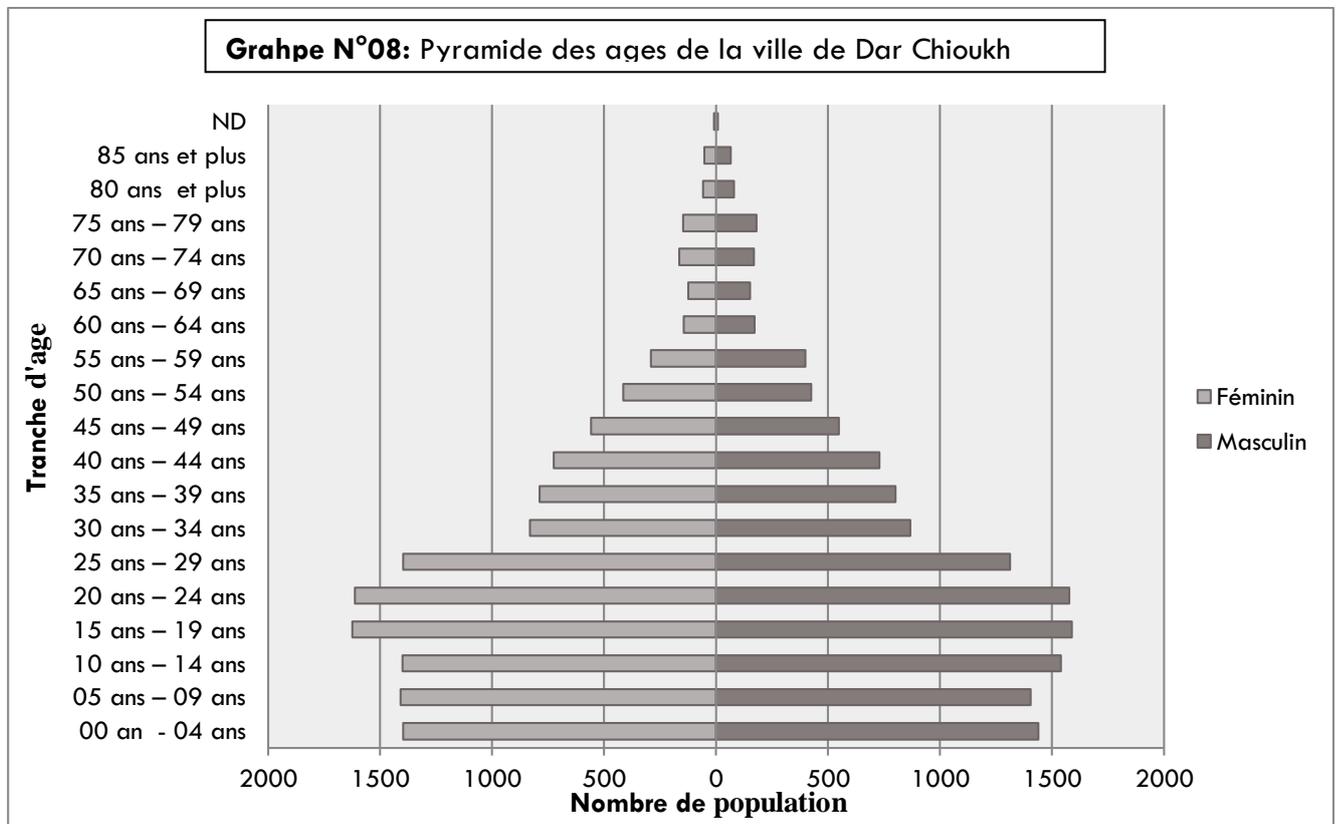
Source: APC (dar chioukh) + calcul d'étudiant

La structure par âge est la distribution de la population en tranches d'âge différentes. Elle permet de savoir la vieillesse ou la jeunesse de la population d'une société. En plus, elle nous montre divers critères démographiques de la population. Ainsi la structure par âge nous fournit une base de mise en place des politiques économique et sociale, comme elle aide à mieux analyser les différents besoins (éducation, enseignement, habitat, travail, santé,...etc.).

B-La structure de la population par sexe :

Elle est considérée comme l'une des mesures les plus utilisées pour connaître l'équilibre sexuel de la population.

Tableau N°11 : La répartition de la population par âge et par sexe dans la ville de Dar Chioukh (2021) :



D'après le tableau N°11 et le Graphe N°08 le nombre du sexe masculin est plus élevé que celui du féminin avec 13453 mâles et 13152 femelles et selon la pyramide d'âge la population est très jeune aux niveaux des deux sexes. Par tranches d'âges le nombre des mâles entre (15-19 ans) présente un pourcentage élevé de 11.80% et des femelles 12.34%.

1-1-3-2- La répartition de la population par grandes tranches d'âges :

Cette répartition nous permet de savoir les caractéristiques de la société pour but de l'exploitation des potentialités humaine.

Tableau N°12 : La répartition de la population de la ville de Dar Chioukh par grandes tranches d'âges (2022)

Tranches d'âges	La population	Pourcentage %
0 ans - 14 ans	11136	32,28
15 ans - 64 ans	21789	63,16
+65 ans	1573	04,56
Total	34498	100

Source: Calcul d'étudiant

D'après le tableau N°12 en distingue trois grandes tranches d'âge :

- (0-14 ans) : Représentant les enfants et la population scolarisable avec 32.28% du total de la population de la ville de dar Chioukh.
- (15-64 ans) : c'est le groupe le plus important indiquent la population en âge de travail, ce groupe reflète le potentiel d'actifs aptes à participer à la production des biens et des services, elle présente 21789 habitants soit 63.16% du total de la ville de Dar Chioukh.
- (+65 ans) : représente la classe vieille de la population avec 04.56% soit 1573 personnes, cette tranche exige des soins attentifs.

1-2-L'étude des aspects économique :

1-2-1-La structure économique de la population :

« La structure économique a une grande importance, du qu'elle on peut savoir le volume de ma force active, le taux d'activité économique et de connaître le volume du taux de chômage »¹⁹.

La population active est l'ensemble des personnes en âge de travail (15-65 ans) et occupée un poste de travail (population occupée) ou cherche un emploi (population en chômage).

¹⁹ Ben Lahrech wifak , « le renouvellement urbain de la ville d'Ain Maabad :réfléchir la ville dans son périmètre actuel », mémoire d'ingénieur en Aménagement urbain,2010,p28.

Tableau N°13 : La répartition de la population active de la ville de Dar Chioukh en (2022)

Population active	Taux d'activité %	Population occupée	Taux d'occupation %	Population au chômage	Taux de chômage %
21789	34.19	15104	69.32	6685	30.68

Source: DPSB de Djelfa 2022 + Calcul d'étudiant

Avec :

- Taux d'activité = (population active/population totale) x100.
- Taux d'occupation = (population occupée/population active) x100.
- Taux de chômage = 100- taux d'occupation.

Selon le tableau N°13 la population active dans la ville de Dar Chioukh est estimée à 21798 personnes, soit un taux d'activité de 34.19% de la population totale de la ville.

La population occupé représente 15104 personnes ce qui donne un taux d'occupation de 69.32% de la population active totale de la ville de Dar Chioukh.

De point de vue économique le chômage est interprété comme le résultat d'un équilibre entre l'offre et la demande sur le marché de travail, et dans la ville de Dar Chioukh le taux de chômage est estimé à 30.68% avec 6685 personnes.

1-2-2-Répartition de la population occupé par branche d'activité économique :

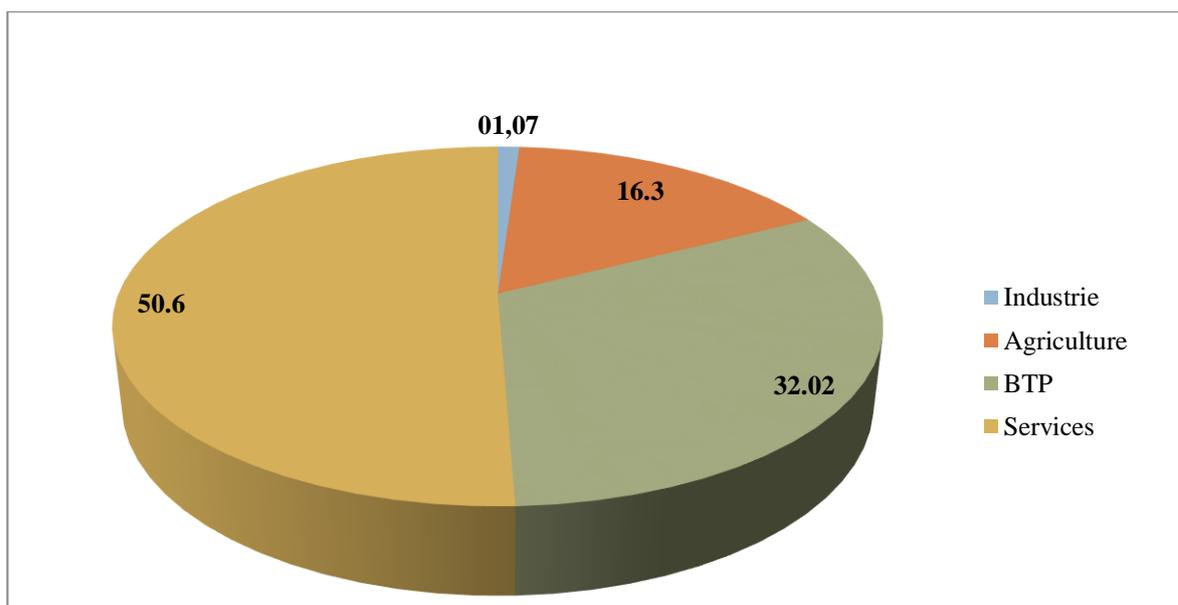
Les activités économiques sont classé en trois grands secteurs : le secteur primaire, qui concerne les activités produisant des matières premiers (agricultures, pêche, mines, etc.) le secteur secondaire, qui concerne les activités industrielles, BTP (bâtiments et travaux public), les secteurs tertiaire, qui concerne les activités liées aux services (tourisme, banque, commerce, restauration, etc.).

Tableau N°14 : Répartition de la population par branche d'activité économique de la ville de Dar Chioukh (2022)

Branche d'activité	Population occupé	Pourcentage %
Agriculture	1028	16,30
Industrie	68	01,07
BTP	2020	32,02
Services	3191	50,60
Total	6307	100

Source: DPSB de Djelfa 2022 + Calcul d'étudiant

Graphe N°09: Répartition des occupées par branche d'activité économique de la ville Dar Chioukh (2022)



Source: Travail d'étudiant

D'après le Tableau N°14 et le graphe N°09 On remarque que malgré la ville est a vocation agropastorale mais le pourcentage de branche d'activité agricole est inferieure par rapport à secteur des services avec 50.6 % et BTP avec 32.02%, c'est –à-dire que la population de la ville de dar Chioukh démarré à transféré leur activité agricole vers autre branches.

1-3-Répartition spatiale de la population :

La population ne se répartit pas de manière homogène sur l'espace, c'est alors qu'on remarque des zones peuplées et d'autres qui le sont beaucoup moins. Cette répartition se fait souvent selon une logique urbanistique d'installation, où l'on remarque par exemple que les zones d'habitat collectifs renferment un nombre de population supérieur à celles d'habitats individuelles, mais aussi la concentration des résidents se remarque dans les parties de l'espace où se regroupent certains types d'équipement, notamment ceux de services.

En se basant sur les données du RGPH 2008 et la superficie de la ville, nous arrivons à identifier la densité correspondante.

Densité = le nombre de la population / la superficie de la ville totale.

Densité = $34498 / 430,5 = 80.13 \approx 80$

Densité = 80 habitants/ha.

Cette hétérogénéité de la densité de la population dans la ville de Dar Chioukh est due à plusieurs facteurs comme la typologie de l'habitat, le niveau de vie, la concentration et la situation des services et des activités...etc.

Conclusion :

La population de la ville de dar Chioukh a connu un énorme accroissement spécialement après l'indépendance, cette évolution non contrôlée était la cause de la répartition spontanée et la consommation irrationnelle de l'espace.

Cependant, les problèmes économiques et sociaux son apparus sous forme de la pauvreté, le chômage,...etc.

Ce qu'on remarque aussi que la majorité des actifs s'orientent vers l'administration et fuites les autres secteurs.

CHAPITRE III : Analyse de la structure Urbaine

Introduction

D'après ce qu'on a vu dans les deux chapitres précédents (l'étude naturelle et démographiques de la ville de Dar Chioukh). Ce qui nous donne la falloir pour passer à une autre étape c'est l'étude de la structure urbaine de la ville.

En première lieu, nous avons étudié la zone d'étude à travers leur cadre bâti (l'habitat, les différents équipements urbaines), Après on étude leur cadre non bâti.

1-la structure urbaine :

« La structure urbaine commande l'organisation et le fonctionnement de l'espace urbanisé car elle coïncide avec l'assemblage des différentes manières d'occuper et utilisés le sol, Les constructions, les infrastructures, et les espaces verts se partagent la surface urbanisé.

L'utilisation du sol est encor plus différente, l'habitat couvre en moyenne les deux tiers de la superficie, le secteur économique, les vois de communication, les loisirs et la récréation se répartition l'autre tiers dan des propositions très variables d'une ville à l'autre »²⁰.

1-1- Le cadre bâti :

« L'espace bâti rassemble les immeubles d'habitation et ceux qui répondent à des besoins sociaux, collectifs et économiques, leur association fait la ville. En ce domaine, la fonction sert de base à toute classification »²¹.

1-1-1-L'habitat :

Parmi les composantes du tissu urbain, l'habitat est l'un des éléments les plus intéressants à analyser, car la fonction résidentielle est souvent dominante dans l'espace urbain.

« L'habitat est le cadre et condition de vie d'une population en générale et en particulier le mode de regroupement des établissement humains. »²²

« L'habitat est toute l'aire que fréquente un individu, il y circule, y travaille, s'y divertisse, y mange, s'y repose ou dorme. »²³

« C'est le lieu d'activité privée, de repos, de récréation, de travail et de vie familiale avec leur prolongement d'activité publiques ou communautaires, d'échanges sociaux, et l'utilisation d'équipement et de consommation de biens et de services. »²⁴

²⁰ Laborde pierre, *les espaces urbains dans le monde*, Ed, Armand Colin (2^{eme} édition), 1994, p 85.

²¹ idem, p 86.

²² Merlin Pierre, *le dictionnaire d'urbanisme et d'Aménagement*, PUF, Paris 1988, p 73.

²³ Havel.j.e, *Habitat de tiers monde: cas de l'Algérie de N.A.Bennatti*, SNED, Alger, 1982, p 20.

²⁴ Zucchelli Alberto, *Introduction a l'urbanisme opérationnel et a la composition urbaine*, OPU, 1994, P 01.

1-1-1-1- l'évolution du parc du logement :

La conception du logement a été, depuis toujours, le résultat de l'interaction de deux facteurs fondamentaux de la vie social organisée :

- Le premier facteur étant constitué des besoins et donc des caractères propres à la fonction habiter.
- Le seconde facteur étant constitué des exigences et des caractères propres à l'organisation la structuration de l'espace urbain et rural.

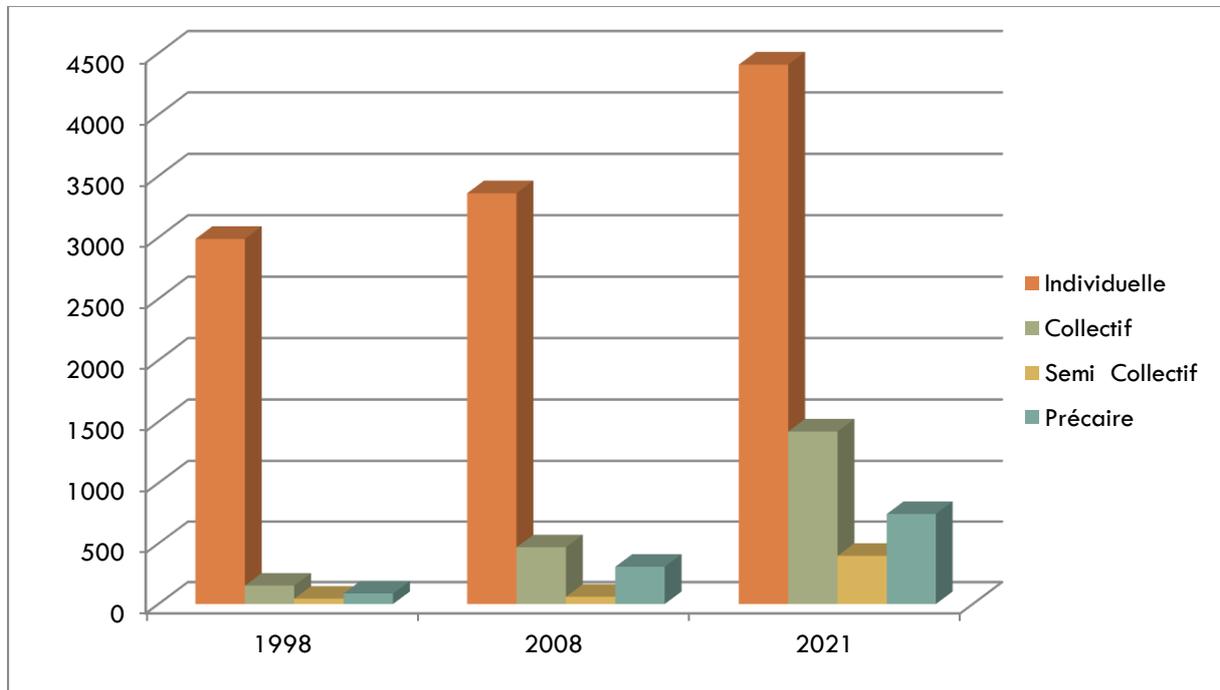
La ville de Dar Chioukh a connu une évolution variable dans le secteur du logement selon les deux derniers recensements, comme il est apparu dans le tableau ci-dessous :

Tableau N°15 : L'évolution du nombre de logement selon les modes d'habitat de la ville de Dar Chioukh entre (1998-2022)

Années	1998		2008		2022	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Collectif	152	04,65	469	11,17	1420	20.37
Semi Collectif	44	01,34	60	01,43	398	5.71
Individuelle	2988	91,35	3360	80,06	4407	63.23
Précaire	87	02,66	308	07,34	744	10.69
Total	3271	100	4197	100	6969	100

Source: DPSB de Djelfa + calcul d'étudiant

Graphe N°10: l'évolution du nombre de logements selon les modes d'habitat de la ville de Dar Chioukh entre (1998-2022)



Source: Travail d'étudiant

D'après le tableau N°15 et le graphe N°10 L'évolution du parc de logement de la ville de Dar Chioukh permis de ressortir les remarques suivantes :

- Dominance de l'habitat individuelle qui représente 2988 avec 91,35 % en 1998 et 3360 habitats individuels en 2008 soit 80,06 % et 4407 habitat individuels en 2022 soit 63.23%.
- L'augmentation de l'habitat collectif selon les résultats du recensement 2008 représentant 469 habitats collectifs correspondant à 11,17 % et en 2022 l'habitat collectif fait un changement radical de 1420 logts soit 20.37% .
- L'habitat précaire représente 2,66 % en 1998 et avec le passe des années ce type d'habitat prend un rythme accéléré s'étaler en 2008 à 07,34 %,et en 2022 marqué 744 habitat soit 10.69% ce pourcentage a relativement important er reflété la gravité de ces construction sur le tissu urbain et sur la vie de ses habitants.

- L'habitat semi collectif qui est marqué par une augmentation faible avec 44 habitats en 1998 à 60 habitats en 2008, et en 2022 marqué 398 habitat (le nouveau programme sociale -participatif).

1-1-1-2-Typologie de l'habitat :

« La typologie de logement et de l'habitat est l'ensemble des principes d'organisation et structuration de l'espace destiné aux activités inhérentes à la fonction « habiter » et des formes les matérialisant en objets et lieux construits ; ces principes découlant de modes particuliers d'utilisation du logement et de l'environnement socio-physique immédiat et proche et reflétant le conditionnement social, économique et culturel du contexte qui les produit »²⁵.

A. L'habitat collectif :

« Il concerne les immeubles divisés en plusieurs logements ce qui donne une plus forte densité de population par hectare que l'habitat individuel. L'habitat collectif est aussi d'une grande variété de forme et de dimensions qui provient de : sa constitution, sa destination, et sa disposition »²⁶. Il se trouve sous forme de logement de R+3 et R+2 à Sud-ouest de la ville dans la sortie de la ville vers Djelfa. (*Voir la carte N°05*).

Photo N°01 : la sortie Sud-Ouest de la ville vers Djelfa (Habitat collectif)



Source : photos prises par étudiant

²⁵ Zucchelli Alberto, idem, p 63.

²⁶ Laborde Pierre, idem, p91-92.

B. L'habitat semi collectif :

Ce type d'habitat a un caractère moderne de R+1 ; il se trouve dans le côté Est, Sud-est, et Sud-ouest de la ville sur le long de route N°165. (**Voir la carte N°05**)

Photo N°02 et N°03 : la sortie Sud-Ouest de la ville vers Djelfa (Habitat semi collectif)



Source : photos prises par étudiant

C. L'habitat individuel :

« Le terme s'applique à toute construction qui repose directement au sol et qui habité un seul ménage, propriétaire ou locataire. Ce type de maison a une surface moyenne plus grande qu'un appartement et comprend des annexes dont le jardin constitue la partie essentielle.

Cette maison répond surtout à un besoin individualiste : elle est aussi variée que la structure social, le niveau de vie, les habitudes, les croyances, les besoins et les moyens de ses habitudes »²⁷. Ce type d'habitat se trouve sur tous le territoire de la ville, situé principalement dan la périphérie de l'ancien noyau, avec une propriété privé (**Voir la carte N°05**).

²⁷ Laborde Pierre, idem, p 89.

Photo N°05 : Centre ville de Dar Chioukh (Habitat individuel moderne)



Photo N°04 : Cité El-Magtaa (Habitat individuel traditionnel)



Source : photos prises par étudiant

D. L'habitat précaire :

Ce type d'habitat concerne l'habitat illicite et les bidonvilles, Malgré l'initiative de l'Etat pour l'éradication de ces constructions.

Ces constructions se sont développées d'une manière anarchique et illicite, ou elles échappent à toute forme d'organisation et ne répondent même pas aux conditions élémentaires de la vie urbaine. La prolifération de ces constructions se fait sur des terrains privés ou publiques en dehors de toute réglementation et sans obtenir de permis de construire.

La ville de Dar Chioukh compte en 2022, 744 habitations soit un taux 10.69 %. Ce type d'habitat présent par la cité d'El-Magtaa, située au Nord de la ville, avec un mauvais choix matériaux de constructions irrésistible aux conditions naturelle. (**Voir la carte N°05**).

**Photo N°06 : Cité El-Magtaa
(Habitat précaire)**



Source : photo prise par étudiant

Carte N °05

Carte typologie d'habitat de la ville de Dar Chioukh



Source : Révision de PDAU 2008 + Travail des étudiants

1-1-1-3-Indicateurs de densité des habitations :

Cela signifie la relation existant entre les habitants et les habitations et que résumes-en :

- Taux d'occupation par logement (TOL).
- Taux d'occupation par pièce (TOP).

A- Taux d'occupation par logement (TOL) :

C'est la moyenne du nombre de personnes occupant un logement. On l'obtient par la division du nombre d'habitants sur le nombre de logements existants dans la ville. L'importance de cette moyenne réside dans la connaissance de la surcharge des logements, pour avoir une idée sur les capacités du secteur de logements à couvrir les besoins en logement le tableau N°16 clarifie l'évolution du taux d'occupation du logement à Dar Chioukh.

Tableau N°16 : L'évolution du taux d'occupation par logement (TOL) de la ville de Dar Chioukh en (1998-2022)

Années	Nombre d'habitants	Nombre de logement	TOL
1998	22197	3184	7
2008	26605	3889	7
2022	34498	6969	5

Source: DPSB de Djelfa + calcul d'étudiant

Avec :

Taux d'occupation par logement = Nombre d'habitants/Nombre de logement

Selon le tableau N°16 on remarque que le taux d'occupation par logement reste constant durant la période (1998-2008) à 7 habitants/logement , et remarque un TOL idéale durant la période (2008-2022)

Ce taux légèrement plus bas par rapport aux taux d'occupation national fixé par l'ONS qui est de 6 habitants/logement. Et cela est du à la :

- L'ensemble des habitants inscrites n'approprie pas avec l'évolution démographique que la connue la ville.
- La force de construction (étatique) durant la période de (2008-2022) qui est du a des causes économiques.

B-Taux d'occupation par pièce (TOP) :

C'est le rapport entre le nombre de population et le nombre de pièce. L'importance de ce taux est la connaissance de la surcharge des logements pour avoir une idée sur la capacité du secteur de logement à couvrir les besoins en habitants.

Tableau N°17 : Le taux d'occupation par pièce (TOP) de la ville de Dar Chioukh en (2022)

Nombre des habitants	Nombre des logements occupés	Nombre des pièces	Taux des pièces occupé au logement	Taux des pièces
34498	6969	21004	3	2

Source: DPSB de Djelfa 2022 + calcul d'étudiant

Avec :

- Taux des pièces occupé au logement = Nombre des pièces / Nombre des logements occupés.
- Taux des pièces = Nombre d'habitants / Nombre des pièces.

A partir de tableau N°16, le Nombre des pièces dans la ville de Dar Chioukh est 21004 pièces qui occupent par 34498 habitants et enregistré un taux d'occupation par pièces 3 habitants/pièce et moyenne de 3 pièces par logement. Ce taux d'occupation par logement est concurrent avec la norme adopté par le centre de l'étude et de la recherche en urbanisme évaluée à 2 personnes par pièce.

1-1-2-Les équipements urbains :

« Les équipements sont fondamentaux de leurs nécessités et leurs implications à la fois sociales et économiques, Ils participent à la détermination de la structure d'une agglomération en raison de leur fonction et leur localisation stratégiques par rapport à l'infrastructure routière »²⁸.

²⁸ Ben Lahrech Wifak, *Le renouvellement urbain de la ville d'Ain Maabad*, mémoire d'ingénieur en Aménagement urbain, 2010, p40.

L'objectif de l'étude des équipements est de constater la relation entre les besoins de la population de la ville et le degré de satisfaction de ces besoins par les équipements qu'offre la ville.

La ville de Dar Chioukh possède les équipements suivants :

1-1-2-1-Les équipements éducatifs :

Le secteur d'enseignement c'est le plus important dans le développement d'une société et qu'il a une grande influence sur le comportement humain, il contribue dans leur formation et leur progression.

Globalement la ville de Dar Chioukh possède 28 établissements répartis comme ci-après :

Tableau N°18 : Les équipements éducatifs dans la ville de Dar Chioukh (2022)

Les niveaux	Nombre d'établissements	Nombre des classes	Nombre d'élèves	Nombre d'enseignant	TOC	Taux d'encadrement élèves par enseignant
Primaire	19	138	5644	227	41	25
Moyen	6	86	3758	147	44	26
Secondaire	3	62	1834	109	30	17
Total	28	286	11522	483	/	/

Source: Direction de l'éducation de Djelfa

Avec :

$TOC^{29} = \text{Nombres d'élèves} / \text{Nombre des classes}$.

Taux d'encadrement = Nombre des élèves / Nombre d'enseignant.

A- Les établissements de cycle Primaire :

La ville de Dar Chioukh dispose 19 établissements primaires, cette infrastructure offre une capacité de 138 classes et les effectifs scolarisés s'élèvent à 5644 élèves et taux d'occupation par classe 41 élèves/classe, ce taux est supérieur par rapport la norme national 35 élèves/classe.

Ces élèves encadrés par 227 enseignant d'un taux d'encadrement 25 élèves/enseignant, ce taux est acceptable avec la norme national qui est d'un enseignant par 27 élèves.

Photo N°07 : Primaire (El-chahid Omar Idriss) centre ville



B- Les établissements de cycle Moyen :

Ce cycle assuré par un 6 établissement avec 86classes et 3758 élèves, dont le taux d'occupation de classe est 44 élèves/classes ce taux est supérieur par rapport la norme national 30 élèves/classe. Le taux d'encadrement est 26 élèves/enseignant ce taux est supérieur par rapport de la norme national qui est d'un enseignant par 23 élèves.

Photo N°08 : CEM (Elhorria) cité 1^{er} novembre



Les établissements de cycle Secondaire :

La ville de Dar Chioukh contient 3 établissements secondaires avec 62 classes pour 1834 élèves avec taux d'occupation de 30 élèves par classe, ce taux est acceptable par rapport de la

Photo N°09 : Lycée (Al-noor) cité 1^{er} novembre



²⁹ TOC : Taux d'occupation de classe

norme national 30 élèves/classe, la situation de taux d'encadrement est bonne sachant que ce taux est de 17 lycéens par enseignant, par rapport de la norme national qui est d'un enseignant par 17 lycéens.

C- La formation professionnelle :

Tableau N °19 :l'établissement de la formation professionnelle dans la ville de Dar Chioukh (2022)

Capacité théorique	Nombre de salles de cours	Dont Ateliers	Nombre de Branches enseignées	Nombre de sections	Nombre de spécialités ou filières enseignées	Effectif en formation (Rentrée 2012/2013)	
						Total	Dont Filles
250	04	01	05	14	08	481	142

Source: DPSB de Djelfa 2022

La ville de Dar Chioukh comprend un centre de formation professionnelle et d'apprentissage (CFPA) .

1-1-2-2-Les équipements sanitaires :

La couverture sanitaire constitue une priorité pour les autorités publiques, parce qu'elle joue un rôle important dans la fixation de la population, donc une bonne couverture sanitaire s'avère nécessaire pour assurer la notion de la santé publique, en prenant en charge les malades et l'aspect hygiénique des différentes établissements.

Tableau N°20 : Les établissements sanitaires publics dans la ville de Dar Chioukh (2021)

Equipement	Localisation	Nombre
Polyclinique	Centre ville	01
Centre de santé	Centre ville	01
Salle de soin	Les cités dans la ville	04

Source: DPSB de Djelfa 2022

Photo N°10 : Centre ville de Dar Chioukh (Centre de santé)

La ville de Dar Chioukh contient une polyclinique et un centre de santé dans le centre ville et 04 salle de soins l'un dans cité El-Magtaa.

La ville inclut aussi « 07 cabinets de médecine générale et 03 cabinets de dentistes et 07 officines de pharmacie et il n'aucun cabinet de médecine spécialisée peut être due au niveau de les équipements existant au niveau de la ville »³⁰, en plus de la courte distance entre la ville et le chef lieu de la wilaya où les cas réfractaire sont référés à l'hôpital de la chef lieu de la wilaya (Djelfa) ou l'hôpital de la commune de Hassi Bahbah .



1-1-2-3-Les équipements administratifs :

Les équipements administratifs sont tous des édifices représentant l'Etat, qui offrent des services directs aux habitants, et assurent la sécurité et le déroulement normal de la vie quotidienne dans le milieu urbain.

³⁰ DPSB de Djelfa .

Les équipements administratifs sont répartis dans la ville comme suite :

**Tableau N°21 : Les équipements administratifs dans la ville de Dar Chioukh
(2022)**

Les administrations	Localisation	Les administrations	Localisation
Le siège de la Daira	Rue Sidi Nail	L'assurance	Cité 1 ^{er} Novembre
Le Siège de l'APC	Rue Hamdi Belgacem	Gendarmerie National	Rue Helib Belgacem
Agence PTT	Rue Raguéd Mokhtar	Police et sureté urbain	Rue Laouadj Ahmed
Les impôts	Rue Benattia Abd-elkader	La poste	Rue Raguéd Mokhtar
Sonelgaz	En face Mosqué Imam Alboukhari	Agence foncière	Rue Helib Belgacem
ADE	Rue Laouadj Ahmed	Maison Cantonnière	Cité 1 ^{er} Novembre
Direction Protection Civile	Rue Sidi Nail	Des affaires sociales	Rue Helib Belgacem
ONA	en face Parc de l'APC		

Source: DPSB de Djelfa 2022

Les équipements administratifs de la ville de Dar Chioukh généralement concentré dans les deux rues (Rue Sidi Nail et Rue Helib Belkacem).

Photo N°11 : La sortie sud-ouest de la ville vers Djelfa (Direction protection civil)



Photo N°12 : Centre ville de Dar Chioukh (Le siège de l'APC)



1-1-2-4-Les équipements culturels :

Ce sont des équipements collectifs publics ou privé affectés à l'activité culturelle.

Les équipements culturels sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau N°22 : Les équipements culturels dans la ville de Dar Chioukh (2022)

Équipement	Nombre	Localisation
Bibliothèque	01	Rue Helib Belkacem
Maison de jeune	01	Rue Hamdi Belgacem
Centre culturel	01	Rue Ragued Mokhtar

Source: DPSB de Djelfa 2022

La ville de Dar Chioukh est dotée un seul centre culturel, elle comprend une seule bibliothèque et une maison de jeunes qui assurent les activités culturelles.

1-1-2-5-Les équipements sportifs :

L'équipement sportif est un aménagement spatial ou une construction permettant la pratique d'un ou plusieurs sports. Le plus souvent ces équipements s'appellent terrain (football, handball, basket-ball, tambourin, etc.) mais ils portent

parfois un nom spécifique. Cela peut aussi être le nom de la tenue portée par le sportif.

Tableau N°23 : Les équipements sportifs dans la ville de Dar Chioukh (2022)

Équipement		Nombre	Localisation	Capacité
Stade communal	Avec tribunes	01	Rue Raguéd Mokhtar	+500
	Sans tribunes	02	<ul style="list-style-type: none">• Place 1^{er} Mai• Cité 90	/
CSP ³¹	01	Cité 1 ^{er} Novembre		+500

La ville de Dar Chioukh comprend un stade communal avec tribune qu'il a une capacité plus de 500 spectateurs. Et aussi un CSP qu'il a une capacité plus de 500 spectateurs et avec 346 adhérents et elle n'a aucune piscine.

Photo N°13 : Stade sans tribune



Photo N°14 : CSP



Source : photos prises par étudiant

1-1-2-6-Les équipements culturels :

Les équipements culturels sont les établissements culturels tels que les mosquées et les salles de Prières et les Zaouïas.

³¹ CSP : Complexe sportifs de proximité

Tableau N°24 : Les équipements culturels dans la ville de Dar Chioukh (2022)

Équipement	NOMBRE	Capacité
Mosquée	09	8736
Zaouïa	01	30
Salle de CORANIQUE	07	1400

Source: DPSB de Djelfa 2022

La ville de Dar Chioukh continents 09 mosquée avec une capacité totale de 8736 fidèle, et une Zaouïa avec une capacité d'accueil de 30 fidèle. Et des salle coranique avec capacité d'accueil de 1400 fidèle.

Photo N°15 : Centre ville de Dar Chioukh (Mosquée Alatiq)



Source : photo prise par étudiant

1-1-2-7-Les équipements Commerciaux :

La fonction commerciale est l'activité la plus importante qui doit exister dans un tissu urbain par ce qu'elle répond aux différents besoins quotidiens des habitants, c'est le pivot de l'activité économique de la ville et aussi le moteur de développement urbain.

Tableau N°25 : Type et Nombre des établissements commerciaux dans la ville de Dar Chioukh (2022)

Type de commerce	Nombre	Type de commerce	Nombre
- Boulangerie	03	- Réparation électroménagers	03
- Boucherie	14	-Quincailleries	09
- Alimentation générale	24	-Cafeterias	03
- Superette	02	- Coiffure	03
- Bijouterie	04	- Mécanicien	05
- Bureau Tabac	05	- Réparation télé	18
- Habillement et chaussures	23	- Parfumerie et cosmétique	15

Source: DPSB de Djelfa 2022

D'Après le tableau N°25, on constat que la ville de Dar Chioukh manque des hôtels pour les passagers.

La ville de Dar Chioukh contient deux marchés présentés dans ce tableau :

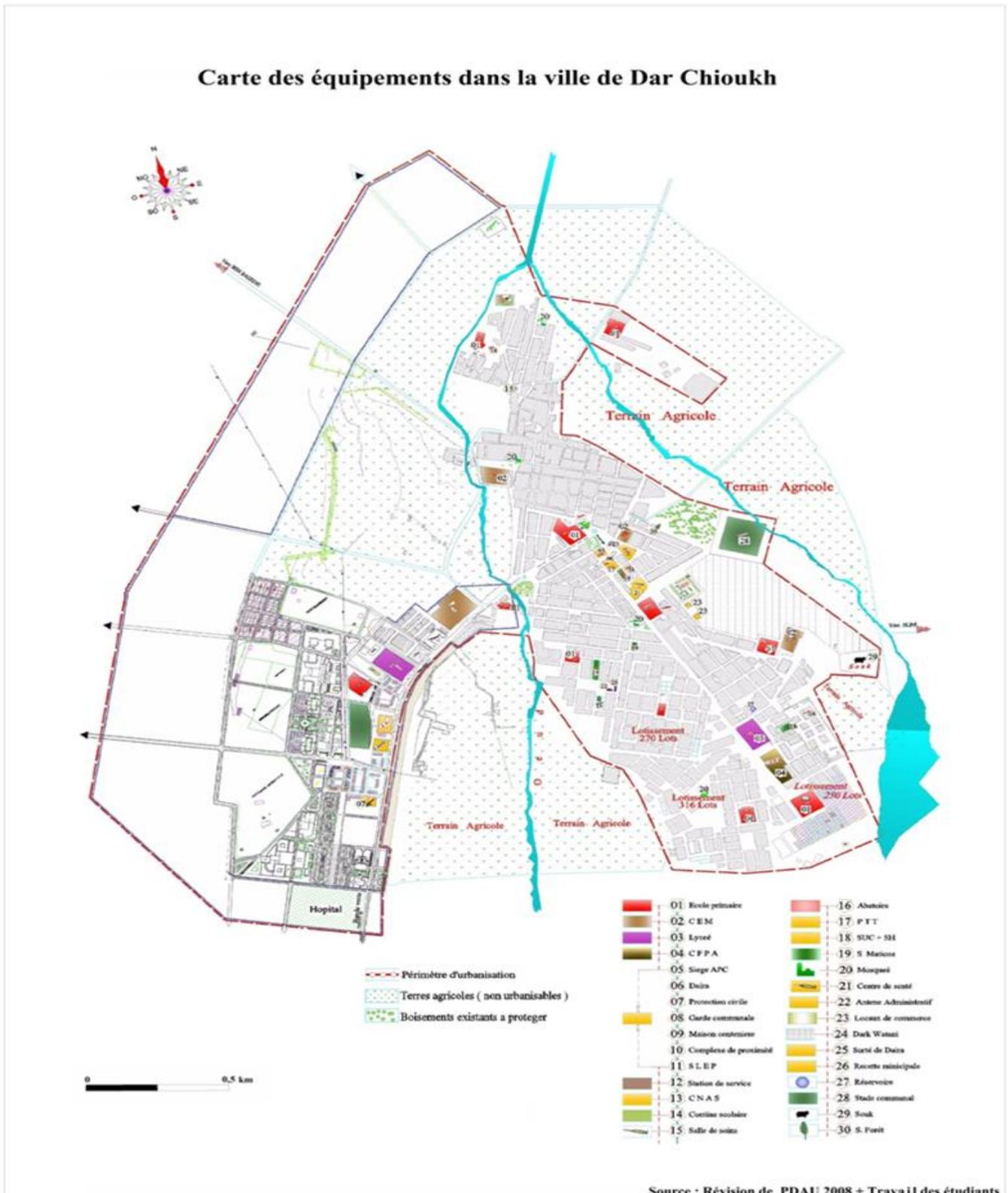
Tableau N°26 : Les types des marchés dans la ville de Dar Chioukh (2022)

Type de Marché	Surface en Ha	Localisation
-Marché hebdomadaire (commerce polyvalent)	1,46	Cité 104 lots
-Marché de bétail	1,55	Cité 104 lots

Source: DPSB de Djelfa 2022

D'Après le tableau N°26 la ville de Dar Chioukh manquant le marché des fruits et légumes.

Carte N °06



D'après la carte N°06 on constate que la majorité des équipements concentré dans le centre ville et route principale N°165

1-2-Le cadre non bâti :

« En dehors des constructions, une ville comprend des surfaces aménagées sans être édifiées : La voirie, les espaces verts et d'autres dont la partie construite est faible par rapport à l'emprise globale »³².

1-2-1-Les réseaux divers :

Les réseaux concernés sont l'assainissement, l'alimentation en eau potable, la distribution de l'électricité ainsi que les réseaux téléphonique et alimentation en gaz

1-2-1-1-Réseaux d'assainissement :

Un réseau d'assainissement set un ensemble d'ouvrages hydrauliques dont le seul et unique objectif est évacuer les eaux usées et les eaux pluviales, qui peuvent être souterraines ou de surface, leur complémentarité du point de vue fonctionnement nous permet l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales.

Le rôle d'un réseau d'assainissement est triple

- Assurer la protection des biens matériels et humains contre les inondations ;
- Permettre la protection de la santé publique et la préserver ;
- Préserver l'environnement en l'occurrence le milieu naturel contre les rejets des eaux usées.

« La ville de Dar Chioukh dispose d'un réseau d'assainissement d'une longueur de 61.92km avec un taux de raccordement 93 % »³³.

Ce réseau comprennent divers dimensions sont répartis comme suit :

³² Laborde pierre, *les espaces urbains dans le monde*, Ed, Armand Colin (2^{eme} édition), 1994, p 95.

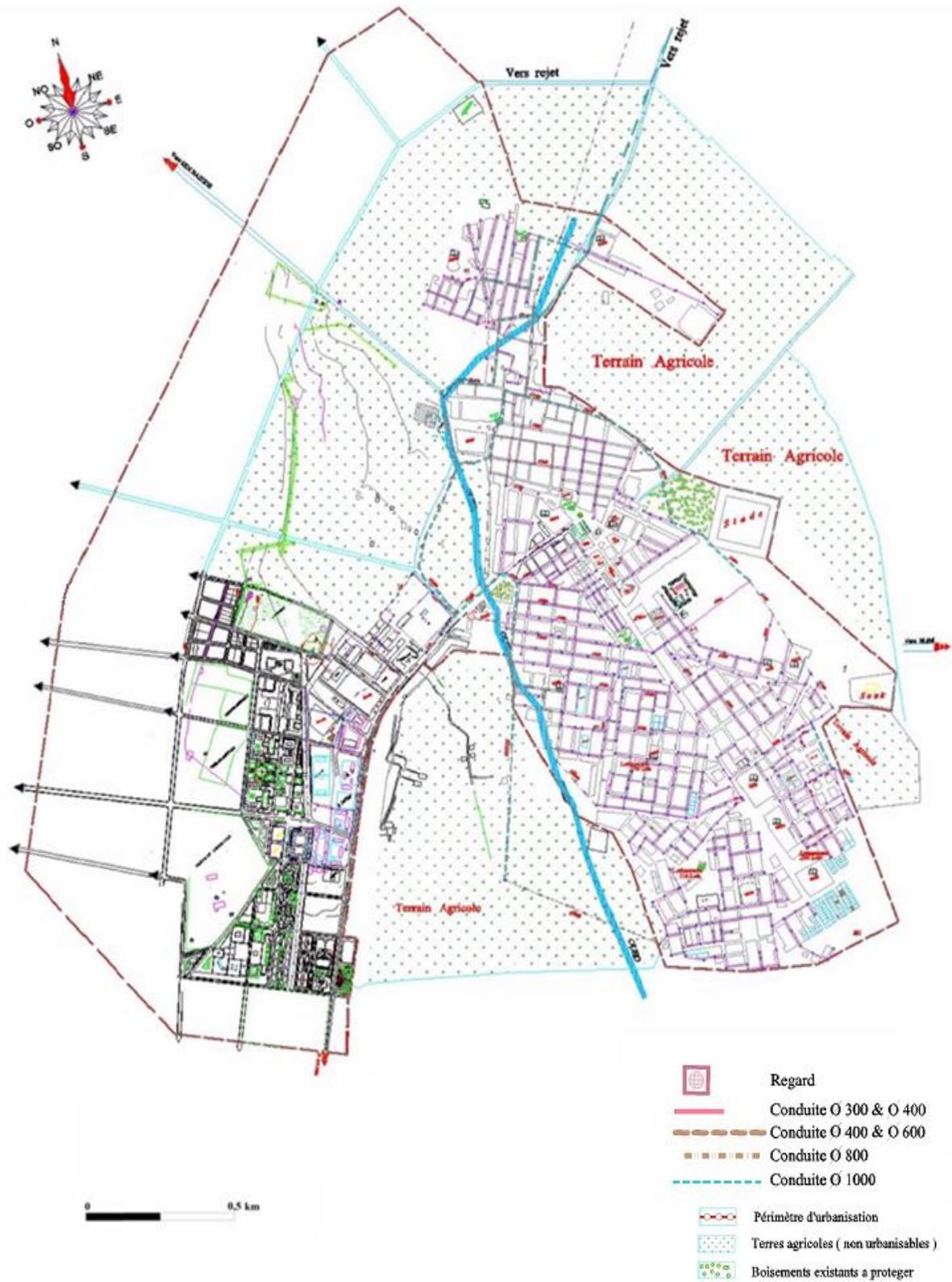
³³ Subdivision de l'ONA de Dar Chioukh .

Tableau N°27 : Les types de diamètre des canaux d'assainissement au niveau de la ville de Dar Chioukh (2022)

Type de diamètre de canal d'assainissement	La longueur (km)	Pourcentage (%)
300 mm Ø	34,502	62,78
400 mm Ø	08,620	12,83
500 mm Ø	03,275	00,63
600 mm Ø	06,822	10,96
800 mm Ø	04,140	06,94
1000 mm Ø	04,561	05,85
Total	61.92	100

Source: ONA de Dar Chioukh

Carte de réseau d'assainissement existant dans la ville de Dar Chioukh



Source : Révision de PDAU 2008 + Travail des étudiants

D'après le tableau N°27 et la carte N°07 Le réseau d'assainissement est varié de 300 Ø mm à 1000 Ø mm et Le canal de 300 mm Ø est le plus dominante

1-2-1-2-Réseaux d'AEP :

« L'alimentation en eau potable correspond à l'ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs.

On considère quatre étapes distinctes dans cette alimentation : Prélèvements - captages ; Traitement éventuel pour potabiliser l'eau ; Adduction (transport et stockage) ; Distribution au consommateur»³⁴.

« La ville de Dar Chioukh dispose de 08 forages souterrains avec la quantité des eaux potables attribuées pour la consommation quotidiennement est 1469 m³ / jour. Le réseau d'AEP est alimenté par 06 réservoirs de stockage avec 138 km de longueur et taux de raccordement 97 %. Et la totalité du réseau est alimenté avec l'adduction gravitaire (gravitaire ment) »³⁵.

**Photo N°16 : Centre ville de Dar Chioukh
(Réservoir)**

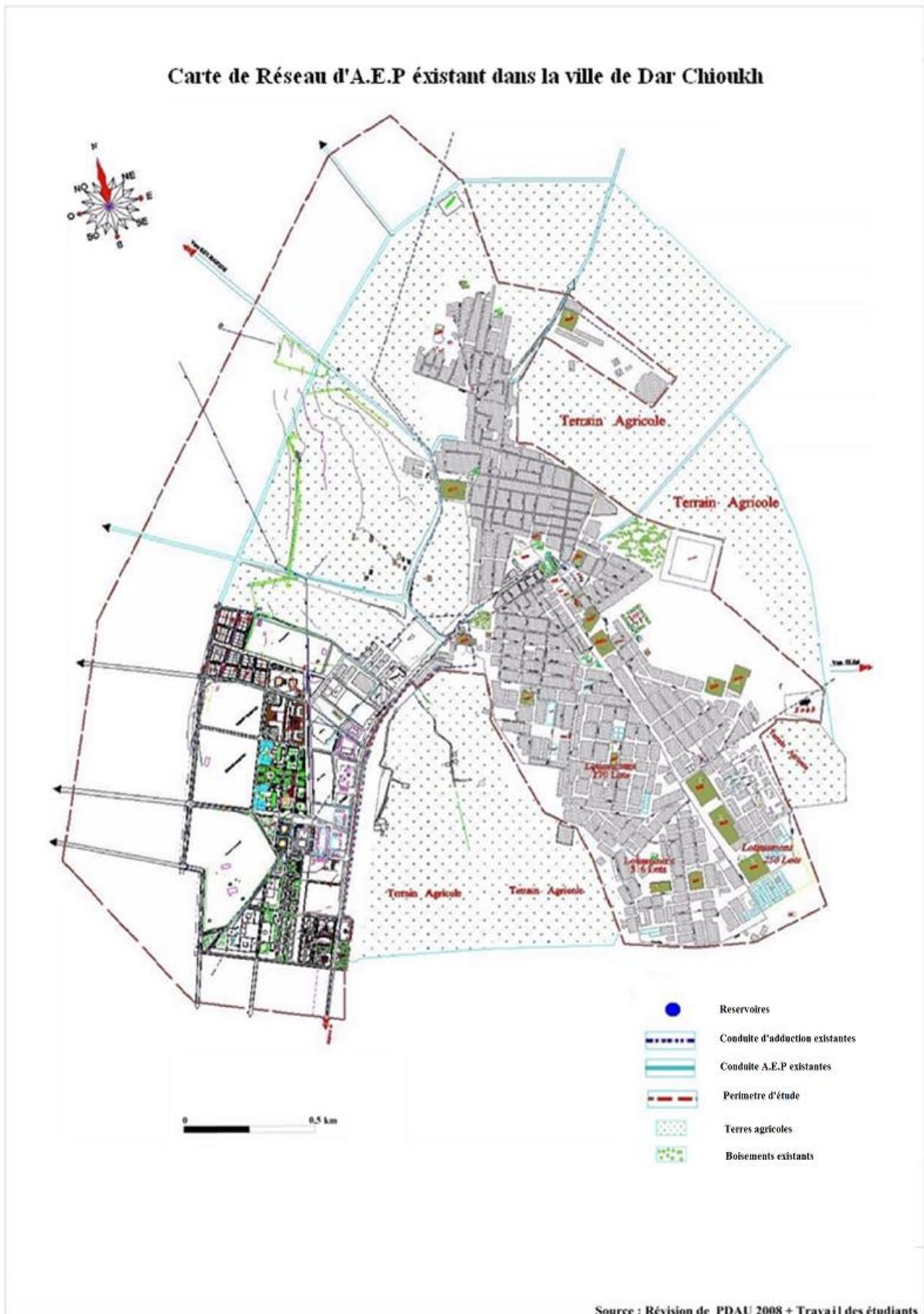


Source : photo prise par étudiant

³⁴<http://www.oreau.eu/glossaire.asp?defId=94&lookfor=&search=A> la page consulté le 16-04-2023

³⁵ Direction DRH de Djelfa.

Carte N °08



1-2-1-3-L'électricité :

« La ville de Dar Chioukh est alimentée par une ligne électrique de moyenne tension et par les intérêts de la Sonelgaz la ville ne souffre pas dans ce domaine où le taux de raccordement est 98 %, cependant, selon les services techniques de l'APC de Dar Chioukh et la population souffrent des grands problèmes était les interruptions fréquente de courant électrique »³⁶.

1-2-1-4-Le Gaz :

« La ville de Dar Chioukh est bénéficiée d'alimentation de Gaz naturel de qui été exécuté en 2001 et avec taux de raccordement de 93 % »³⁷.

1-2-1-5-Réseau téléphonique :

Le réseau téléphonique est un élément très important dans la vie quotidienne des citoyens qui permet de relier les individus et de diminuer les distances entre eux. « La ville de Dar Chioukh est équipée d'un centre pour les services téléphoniques, d'une capacité de 512 lignes.

Et aussi présentent les trois clients de téléphonie mobile au niveaux de la ville (Djezzy-Ooredoo-Mobilis) »³⁸.

1-2-2-Réseau de Voirie :

Le développement économique, la répartition des fonctions et activités urbaines, l'agencement des quartiers, l'étalement de l'espace urbain, la séparation des lieux de travail et ceux de l'habitat, imposent la mobilité des personnes. Et les relations intra-urbaines ainsi que les connexions vers l'extérieur, reposent sur les moyennes de transport et les voies.

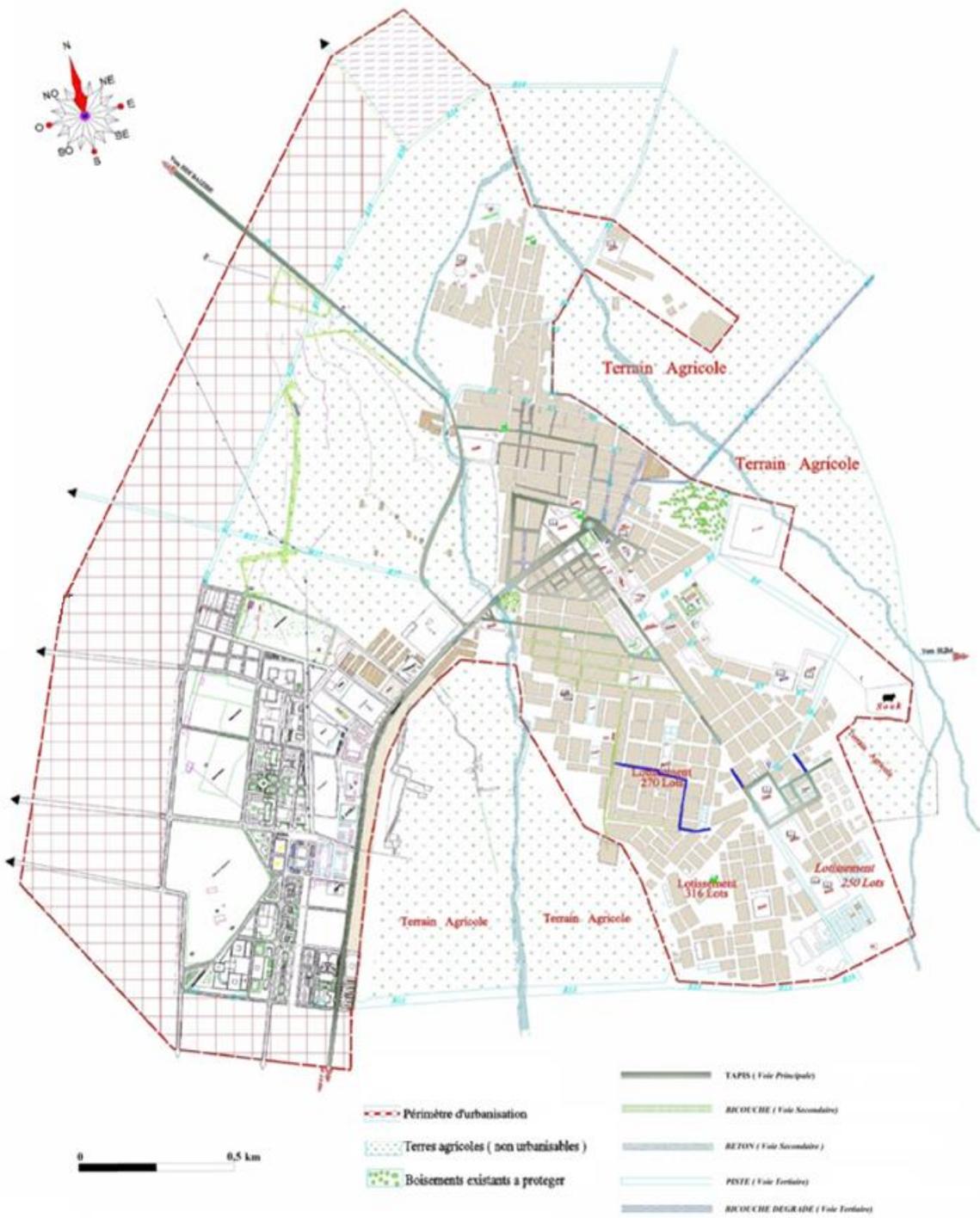
³⁶ Sonelgaz de Djelfa.

³⁷ Idem.

³⁸ DPSB de Djelfa .

Carte N °09

Carte des Voiries dans la ville de Dar Chioukh



Source : Révision de PDAU 2008 + Travail des étudiants

La ville de Dar Chioukh est dotée d'un réseau de routier caractérisé par l'existence d'une route principale et des routes secondaires et tertiaires, ce présenté dans ce tableau suivant :

Tableau N°28 : Les types de réseau de voirie au niveau de la ville de Dar Chioukh (2022):

Type de voirie	Distance (km)	Pourcentage (%)
Voirie principales	14	21,20
Voirie secondaires	37,6	57
Voirie tertiaires	14,4	21,80
Total	66	100

Source: DTP de Djelfa 2022

D'après la carte N°09 et le tableau N°28 la totale distance des voiries au niveau de la ville est 66 km, caractérisé par une voirie principale qu'elle est le chemin de wilaya N°165, qui présente 21,20% des voiries, et des voiries secondaires qui sont utilisées pour liaison entre les déferents quartiers, elles présentent 57% des voiries, et des voiries tertiaires qu'elles permettent de découper le tissu urbain pour assure l'accès vers les constructions, elles présentent 21,80% des voiries.

Photo N°17 : Voirie principale Rue Sidi Nail

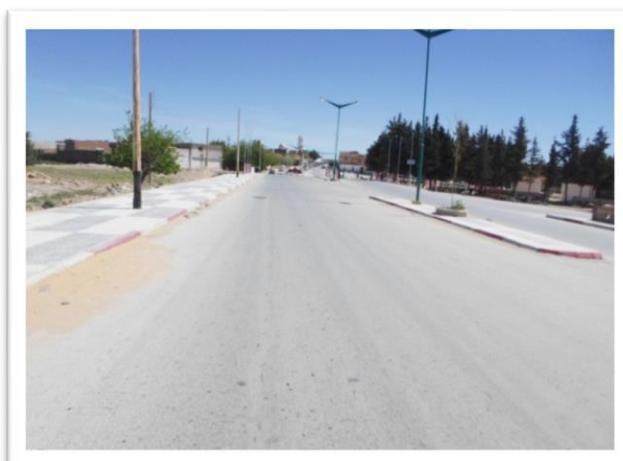


Photo N°18 : voirie secondaire Cité 90



Source : photos prise par étudiant

Photo N°19 : voirie tertiaire Cité El-Magtaa



Source : photo prise par étudiant

1-2-3-L'espace vert :

« Un espace vert désigne, en urbanisme, tout espace d'agrément végétalisé (engazonné, arboré, éventuellement planté de fleurs et d'arbres et buissons d'ornement, et souvent garni de pièces d'eau et cheminements). L'expression est généralement plutôt employée aux espaces publics ou semi-publics. Le mot sous-entend une situation en milieu urbain ou périurbain, en tout cas en milieu construit »³⁹.

La ville de Dar Chioukh contient deux jardins publics.

Photo N°20 : Centre ville (jardins public)

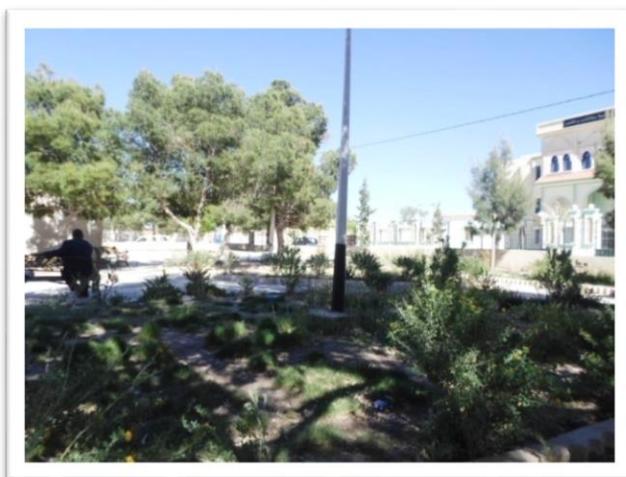


Photo N°21 : Cité Elmoudjahidine (espace vert)



Source : photos prises par étudiant

³⁹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Espace_vert la page consulté le 17-04-2023

1-2-4-L'éclairage public :

« L'éclairage public est l'ensemble des moyens d'éclairage mis en œuvre dans les espaces publics, à l'intérieur et à l'extérieur des villes, très généralement en bordures des voiries et places, nécessaires à la sécurité ou à l'agrément de l'homme »⁴⁰.

La ville de Dar Chioukh connaît un grand manque en l'éclairage.

⁴⁰ <http://www.scribd.com/doc/184273592/Eclairage-public-docx> la page consulté le 17-04-2023

Conclusion

D'après l'analyse de la structure urbaine qu'on a fait sur la ville de Dar Chioukh, on a noté une série de résultats on les cite comme suit :

- Une diversité dans le type d'habitat, avec domination des habitats individuels.
- Faible du domaine de l'industrie.
- Il y a un manque dans des différents équipements surtout au niveau de la santé .
- Un manque d'éclairage public.
- Le manque de certains services comme le transport dans la ville, et loisir

Chapitre IV : Projection des besoins et les propositions d'aménagement

Introduction

Nous abordons en fin de ce chapitre à l'étude des principes spécifique à cette stratégie qui consiste en l'évolution démographique pour évoluer et cerner leur besoins (détermination du déficit) en logements, infrastructures et équipements divers....tenant compte de la croissance démographique et conformément aux normes nationales en vigueur à travers des horizons de temps successifs à inclure dans les proposition d'aménagement que nous souhaitons bénéfique, notable et proches de la réalités , pour que les autorités locales puissent la prendre en considération tout en essayant de corriger et d'amélioré les déséquilibres de la structure urbaine de la ville de Dar Chioukh ou a la rigueur la mettre en évidence pour parvenir à une réglementation et une harmonisation urbaine et sociale.

1-L'évolution du tissu urbain :

1-1-Avant 1910 (Le premier noyau) :

La ville de Dar Chioukh due à l'arrivée d'El-Cheikh Naas Abderrahmane, qui a construit le premier noyau au Nord de la ville, qui est Zaouïa Naas et à voisine de sa maison, et avec le temps l'exode rural installait autour de cette Zaouïa, qui permet de l'apparition de quartier l'Ancien Mosquée.

1-2-Période entre 1910-1962 :

Après 1910, l'extension urbaine de la ville commencé vers le sud de cité Ancien Mosquée ; et dans cette période les quartiers suivants sont construits : quartier El-Massakine et le quartier Naas, et le quartier Omar Idriis est construit par la colonisation.

1-3-Période entre 1962-1970 :

La période après l'indépendance, le tissu urbain de la ville de Dar Chioukh est continue vers le Sud, pour l'arriver jusqu'au le centre ville actuellement qui est représenté par le quartier d'El-Moudjahidines et El-Chouhada, au même temps le tissu urbain est évolué vers le Nord de Zaouïa par l'habitat précaire, qui est présenté par le quartier El-Magtaà.

1-4-Période entre 1980-2001 :

L'étalement urbain de cette ville développé vers sud-ouest, où il apparait des lotissements qui sont : quartier 90, quartier 300, quartier 316, quartier 104, et le quartier 270.

1-5-Période entre 2001 jusqu'à présent :

Dans la dernière décennie la ville de Dar Chioukh est bénéficiée par des projets de ZHUN, qui représentent par quartier de 1^{er} Novembre (habitat collectif et semi collectif), et le quartier de Palestine, d'après ça on remarque que tissu urbaine de cette ville évolué parallèlement à la voirie principale, c'est-à-dire vers le Sud-Ouest et à l'Est de la ville.

2-La répartition et classification des secteurs d'urbanisations :

Dans la classification des secteurs urbanisable on a basé sur les données du PDAU de la ville de Dar Chioukh et on a répartis les terres comme suit :

2-1-Secteurs urbanisés :

Incluent tous terrains même non doté de toutes les viabilités, occupés par les constructions agglomérées, par leur espaces de prospect et par emprises des équipements et activités même non construit : espaces verts, surfaces libres, parcs et forets urbains.

Les secteurs urbanisés au niveau de la ville de Dar Chioukh recouvrent une superficie de 202 ha.

2-2-Secteurs à urbanisés :

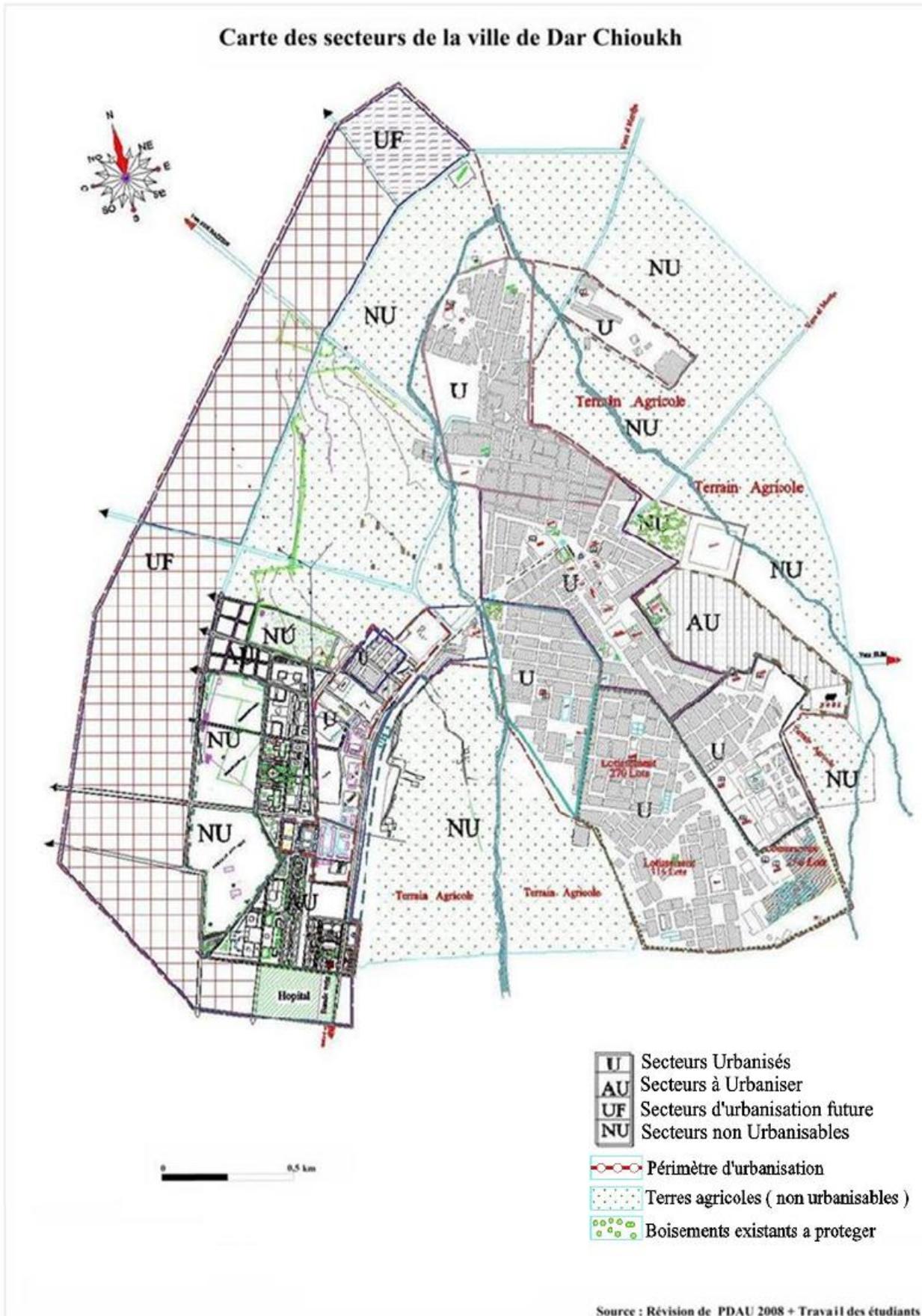
Incluent les terrains destiné à être urbanisés à court et moyen terme, à un horizon de dix ans, ces secteurs occupe une superficie de 37 ha.

2-3-Secteurs d'urbanisation future :

Incluent les terrains destiné à être urbanisés à long terme, à un horizon de vingt (20) ans, sa superficie atteigne 125 ha.

a carte N°10 on constate que le secteur pour les projets futurs de la ville est secteur d'Ouest compris entre la route de Sidi Baizid et la route vers Mouilah c'est le secteur d'urbanisation futur.

Carte N °10



3-2-Les POS proposées dans la ville de Dar Chioukh :

- **POS 04** : ce POS concerne cité El-Magtaa avec superficie de **40 ha**

L'objectif :

- Ouvertures des axes principaux pour relier le réseau routier de la ville.
- Détermination d'habitat précaire qui doit être démoli et détermination de la façon d'exploiter les fonciers récupérés.
- Drainage des eaux pluviales

Et $0,80 \geq \text{Cos} \geq 0,40$.

- **POS 05** : ce POS concerne coté du stade communal avec superficie de **25 ha**.

L'objectif :

- Spécifier les terrains pour tous les types d'habitat et inclusion des équipements nécessaires.

Et $0,80 \geq \text{Cos} \geq 0,40$.

- **POS 06** : ce POS concerne cotée Ouest de la ville et la sortie de la ville vers Sidi Baizid avec superficie de **50 ha**

Terme : Long terme.

L'objectif :

- Spécifier les terrains pour tous les types d'habitat et inclusion des équipements nécessaires.
- Relier cette zone par le reste de ville par programmation des voies nécessaires

$1,0 \geq \text{Cos} \geq 0,40$

- **POS 07** : ce POS concerne la sortie de la ville vers la route de Sidi Baizid avec superficie de **40 ha**

Terme : Cour terme.

L'objectif :

- Relier cette zone par le reste de ville par programmation des voies nécessaires
- Inclusion des équipements nécessaires.

$1,0 \geq \text{Cos} \geq 0,40$.

- **POS 08** : ce POS concerne le cotée Nord de la ville avec superficie de **12 ha**.

Terme : Court terme.

L'objectif :

- Programmation d'une zone spéciale au stockage et les activités qui n'adaptent avec l'habitat.
- **POS 09** : ce POS concerne la sortie de la ville vers Mouilah avec superficie de **10 ha**.

Terme : Moyen terme.

L'objectif :

- Spécifier le terrain pour les grands équipements structurés de la ville.

$0,80 \geq \text{Cos} \geq 0,40$.

- **POS 10** : ce POS concerne le cotée Sud-Ouest de la ville avec superficie de **25 ha**.

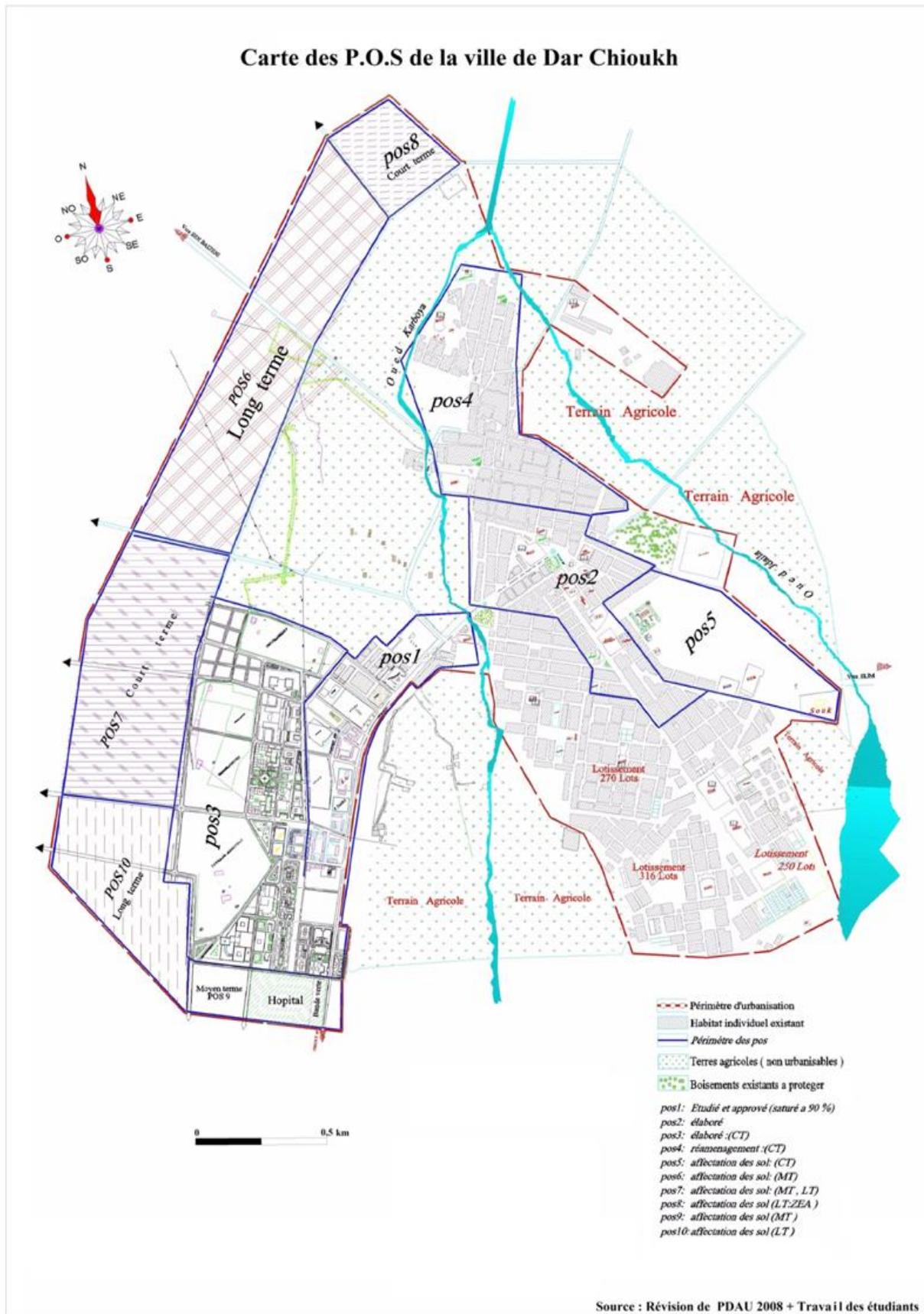
Terme : Long terme.

L'objectif :

- Conçu pour réponde aux besoins de la ville notamment les habitats individuels, principalement dans la période délimité.

$0,80 \geq \text{Cos} \geq 0,40$.

Carte N °11



4-Perspectives et estimations des besoins de population :

La ville de Dar Chioukh se caractérisés actuellement par un taux d'accroissement de 1,82 % par an au RGPH 2008, un déséquilibre important dans la répartition spatiale de la population matérialisée par une forte concentration au niveau de l'agglomération chef lieu. C'est pour cela, il faut étudier cette évolution et ce développement de la population à court, moyen, et long terme pour prévenir les besoins, les mouvements en toutes matières économiques et sociales (espaces, logement, éducation, soin.....)

4-1-Estimation de la population :

Les projections d'évolution d'une population sont calculées par :

$$P_n = P_0 (1+R)^n$$

Tels que :

P_n : nombre de population projeté ;

P_0 : nombre de population initiale ;

1 : constant arithmétique.

R : taux d'accroissement annuel;

n : nombre des années entre P_n et P_0 ;

Pour choisir le taux d'accroissement utilisé pour la projection on va baser sur le dernier taux d'accroissement de la ville de Dar Chioukh (2022-2032) 01,82 %.

-Calcule à moyen terme :

$$P_{2032} = P_{2022} (1+1,82/100)^{2032-2022}$$

$$P_{2032} = 34498(1,0182)^{10}$$

$$P_{2032} = 41316.62 \approx \mathbf{41317}$$

**Tableau N °29 : Estimation de la population de la ville de Dar Chioukh entre
(2022-2042)**

L'estimation	Année	Nombre de population
		2022
Court terme	2027	37904
Moyen terme	2032	41317
Long terme	2042	49483

Source: calcul d'étudiant

La population de la ville de Dar Chioukh serait de 37904 habitants à court terme, et en moyen terme estimé 41317 habitants et 49483 habitants à long terme.

4-2-Estimation des besoins en logements :

A l'ombre de l'étude de la population, le nombre de logement existant et l'étude des ces habitations, on va calculer les besoins et déficit, on utilisant le taux national d'occupation de logement (TOL), qui est 6 personnes/logement.

Et pour calculer les besoins futurs en logement à court, moyen, et long terme on va utiliser les opérations suivantes :

Nombre de logement nécessaire=Nombre de population actuelle/ TOL.

Déficit en logement =Nombre de logement nécessaire-nombre de logement réalisé.

-Calcule à l'Année initiale (2022):

Nombre de logement nécessaire=Nombre de population actuelle/ TOL

$$=34498/5.5$$

$$=6272.36 \approx 6273 \text{ logements}$$

Déficit en logement = Nombre de logement nécessaire - Nombre de logement existants

$$= 6273-6225$$

$$=48 \text{ logements}$$

**Tableau N °30 : Estimation de déficit en logement dans la ville de Dar Chioukh
entre (2022-2042)**

L'estimation	Année	Nombre de logement réalisé	Nombre de logement nécessaire	Déficit en logement
Année initiale	2022	6225	6273	48
Court terme(tol=6)	2027	6317	6422	105
Moyen terme	2032	6819	6986	167
Long terme	2042	7413	8247	834

Source : calcul d'étudiant

D'après le tableau ci-dessus, le déficit est 105 logements à court terme, et 167 à moyen terme, et à long terme il faut prévoir de 834 logements.

4-3-Estimation des besoins en équipements :

4-3-1-Estimation des besoins éducatifs :

A-Estimation population scolarisable :

L'estimation des besoins éducatifs nous permet d'évaluer le nombre des élèves pour savoir la charge des classes aux différents horizons, dans cette estimation on suppose que le taux d'accroissement soit fixé égale à 01,82 %. Et l'année initiale est 2022.

On a utilisant la relation des projections : $P_n = P_0 (1+R)^n$

**Tableau N °31 : Estimation de la population scolarisée dans la ville de Dar
Chioukh entre (2022-2042)**

Les niveaux	Année initiale (2022)	Court terme (2027)	Moyen terme (2032)	Long terme (2042)
Primaire	5644	6157	6671	7698
Moyen	3758	4098	4438	5118
Secondaire	1834	2001	2167	2500
Total	11236	12226	13226	15316

Chapitre IV: Projection des besoins et les propositions d'aménagement

D'après le tableau N°31 on constate que le nombre des scolarisées croit d'un terme à l'autre dans les différents niveaux passant de 5644 élèves en 2022 à 7098 élèves à long terme pour le primaire, de 3758 élèves à 5118 élèves à long terme pour le niveau moyen, passant d'un nombre 1834 lycéens en 2022 à 2500 étudiants en 2042.

B-Estimation des besoins en matière de classe:

Le déficit en classes va apparaître au cours des termes court (2027), moyen (2032) et long (2042), pour cela calculer ce déficit on se basant sur le nombre Officiel du Ministère de l'Education qui est de 35 élèves/classes pour le primaire et 30 élèves pour les niveaux moyen et secondaire.

-Nombre de classes nécessaires = nombre des élèves (projeté) / TOC

-Déficit en classes = nombre des classes nécessaires - Nombre des classe réalisés

Tableau N °32 : Estimation des besoins on classe du niveau primaire dans la ville de Dar Chioukh entre (2022-2042)

Année \ le niveau	Primaire		
	Nombre des classes		Déficit
	Réalisés	Nécessaires	
Année initial (2022)	138	161	23
Court terme (2027)	161	176	15
Moyen terme (2032)	176	190	14
Long terme (2042)	190	219	29

Source : calcul d'étudiant

Chapitre IV: Projection des besoins et les propositions d'aménagement

Selon le tableau N°32 le déficit en classe pour le primaire est augmenté au cours des années de 23 classes aux 2022 et 29 classes à long terme.

**Tableau N °33 : Estimation des besoins en classe du niveau moyen et
secondaire dans la ville de Dar Chioukh (2022-2042)**

Le niveau Année	Moyen			Secondaire		
	Nombre des classes		Déficit	Nombre des classes		Déficit
	Existants	Nécessaires		Existants	Nécessaires	
Année initial (2022)	86	125	39	62	62	00
Court terme (2027)	125	136	11	62	67	05
Moyen terme (2032)	136	148	12	67	72	05
Long terme (2042)	148	171	23	72	83	11

Source : calcul d'étudiant

Selon les estimations dans le tableau N°33 le niveau secondaire connue un déficit moins important que le niveau moyen.

C- Estimation en matière d'établissement :

Tableau N °34 : Estimation des besoins établissements du niveau primaire, moyen et secondaire dans la ville de Dar Chioukh (2013-2028)

établissement	Existants en (2022)	Le déficit			
		2022	2027	2032	2042
primaire	19	02	01	01	02
CEM	06	02	00	01	01
Lycée	03	/	/	/	01

Source : calcul d'étudiant

D'après le tableau N°34 il ya un déficit de deux primaires en 2018 et 2028 et de deux CEM en 2013 et 2023, et déficit d'un lycée en 2023 selon la grille théorique d'équipements :

- Un primaire (12 classes)
- Un CEM (18 classes)
- Un lycée (18 classes)

4-3-2-Estimations des besoins en équipements sanitaires :

Les estimations des besoins en équipements sanitaires est dépend à la grille théorique des équipements.

Tableau N °35 : Estimation des besoins en équipements sanitaires dans la ville de Dar Chioukh (2022-2042)

Unité sanitaire	Existants en (2022)	Le déficit			
		2022	2027	2032	2042
Polyclinique	01	/	/	/	/
Centre de santé	01	01	01	01	01
Salle de soin	04	00	/	01	01
Pharmacie	07	/	/	/	01

-Polyclinique :

La ville de Dar Chioukh contient une seule polyclinique répond aux besoins de la population au long terme cela d'après la grille théorique d'équipements (une polyclinique pour 30000 habitants).

-Centre de santé :

La ville contient un seul centre de santé et elle enregistré selon la grille théorique d'équipements (un centre de santé pour 6000 habitants) un déficit de 01 centre de santé actuellement et une centre de santé pour chaque horizon (2027-2032-2042).

-Salle de soin :

Les besoins des salles de soin est enregistré un déficit a moyen terme et long terme de une salle de soin chaque horizon ces Selon la grille théorique d'équipements (une salle de soin pour 7000 habitants)

-Pharmacie :

Pour les pharmacies le nombre est suffisant a long terme d'après la grille théorique d'équipement (une pharmacie pour 6000 habitants).

- **Remarque :** l'estimation de la population en 2042 est 4948 habitants.

4-3-3-Estimations des besoins en équipements administratifs :

Selon le chapitre précédent, en ce qui concerne les équipements administratifs, on trouve que la ville ne souffre pas d'un grand nombre d'équipements administratifs, sauf la poste que enregistré un déficit d'une poste pour état actuelle (2023) et une poste pour le long terme (2042) d'après la grille théorique d'équipements (une poste pour 12000 habitants).

4-3-4-Estimations des besoins en équipements culturels :

Les besoins en équipements culturels et calculés selon la grille théorique d'équipements

Tableau N °36 : Estimation des besoins en équipements culturels dans la ville de Dar Chioukh (2022-2042)

Unité culturels	Existants en (2022)	Le déficit			
		2022	2027	2032	2042
Bibliothèque	01	/	/	/	/
Maison de jeune	01	/	/	/	/
Centre culturel	01	/	/	/	/

Source : calcul d'étudiant

D'après le tableau N°36 on constate que la ville de Dar Chioukh satisfait en équipements culturels a long terme selon la grille théorique d'équipements :

- ⇒ Une bibliothèque pour 30000 habitants.
- ⇒ Une maison de jeune pour 30000 habitants.
- ⇒ Un centre culturel pour 60000 habitants.

4-3-5-Estimations des besoins en équipements sportifs :

Les besoins en équipements sportifs et calculés selon la grille théorique d'équipements

Tableau N °37 : Estimation des besoins en équipements sportifs dans la ville de Dar Chioukh (2022-2042)

Unité sportifs	Existants en (2022)	Le déficit			
		2022	2027	2032	2042
Stade + aire de jeu	03	03	01	01	01
CSP	01	/	/	/	/
Piscine	00	01	/	/	/

Source : calcul d'étudiant

D'après le tableau N°37 la ville de Dar Chioukh marqué un déficit de 03 stades + aires de jeux actuellement et 01 stade + air de jeux chaque horizon (2027-2042) d'autre part un CSP et satisfait a long terme et déficit d'une piscine satisfait les besoins a long terme, ces selon la grille théorique d'équipements que : (un stade +

aire de jeu pour 5000 habitants) ,(un CSP pour 30000 habitants), et (une piscine pour 30000 habitants).

4-3-6-Estimations des besoins en équipements culturels :

Les besoins en équipements culturels et calculés selon la grille théorique d'équipements

Tableau N °38 : Estimation des besoins en équipements culturels dans la ville de Dar Chioukh (2022-2042)

Unité culturels	Existants en (2022)	Le déficit			
		2022	2027	2032	2042
Mosquée	09	/	/	/	/

Source : calcul d'étudiant

Selon le tableau N°38 la ville de Dar Chioukh et couvrent les besoins a (long terme) et d'après la grille théorique d'équipements (une mosquée pour 10000 habitants).

5-Perspectives des besoins en surface des habitations et des équipements :

On va calculer les estimations à propos des diverses surfaces nécessaires pour couvrir le manque d'habitations et d'équipements pour les différents horizons basant sur les perspectives du déficit en logement et en équipements déjà calculé.

5-1-Perspectives des besoins spatiaux en logements :

La ville de Dar Chioukh compte 6969 logements avec une population de 34498en (2022), le déficit en logement va s'agrandir et pour recouvrir on va utiliser les normes et les suggestions suivantes :

⇒ **Surface moyenne de logement SML :**

- SML= 80 m². (Collectif).
- SML = 120 m². (Individuelle).
- SML= 80 m². (Semi-Collectif).

⇒ **Nombres d'étages N :**

- N = 2 (R+1). (Individuelle).
- N = 4 (R+3). (Collectif).

- N = 2 (R+1). (Semi-Collectif).

⇒ **Nombre de véhicule par logement M :**

- M = 0,5 véhicule/logement.

⇒ **Surface occupé par un véhicule V :**

-V = 25 m².

-Les formules de calcul :

- **SPT** (Surface plancher Total) = L x SML. (L : Nombre de logement).
- **SB** (Surface Bâti) = SPT/N.
- **SAC** (surface d'accessoire) = 1,1 x SPT
- **ST** (surface totale) = SB+SAC.
- **COS** (coefficient d'occupation du sol) = SPT/ST.
- **CES** (coefficient d'emprise de sol) = SB/ST.
- **SVt** (Surface de voirie Tertiaire) = ST x 10%.
- **SSt** (surface de stationnement) = M x V x L.
- **SL** (Surface libre) = SAC-(SVt+SSt).

On considère la répartition des logements comme suit :

- 50 % logements collectifs.
- 30 % logements individuels.
- 20 % logements semi-collectifs.

-Exemple de calcul : pour (2027).

Le déficit en logements et de 105 logements : (52 logements collectifs, 33 logements individuels et 20 logements semi collectifs).

• Perspectives des besoins spatiaux pour Les logements collectifs :

- SPT = 52 x 80 = 4200 m² ≈ **0.42 ha**
- SB = 4200/4 = 1050 m² ≈ **0.10 ha**
- SAC = 1,1 x 4200 = 4620 m² ≈ **0.46 ha**
- ST = 1050 + 4620 = 5670 m² ≈ **0.57 ha**
- COS = 4200 / 5670 ≈ **0,74**
- CES = 1050 / 5670 ≈ **0,18**
- SVt = 0,1 x 5670 = 567 m² ≈ **0,06 ha**
- SSt = 0,5 x 25 x 52 = 650 m² ≈ **0,07 ha**
- SL = 4620 – (567+650) = 3400 m² ≈ **0.34 ha**

• Perspectives des besoins spatiaux pour Les logements individuels :

- SPT = 33 x 120 = 3960 m² ≈ **0.4 ha**
- SB = 3960 / 2 = 1980 m² ≈ **0.2 ha**

- $SAC = 1,1 \times 3960 = 4356 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.44 \text{ ha}}$
 - $ST = 1980 + 4356 = 6336 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.63 \text{ ha}}$
 - $COS = 3960 / 6336 \approx \mathbf{0.63}$
 - $CES = 8220 / 26304 \approx \mathbf{0,31}$
 - $SVt = 0,1 \times 6336 = 633.6 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.06 \text{ ha}}$
 - $SSt = 0,5 \times 25 \times 33 = 412.5 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.04 \text{ ha}}$
 - $SL = 4356 - (633.6+412.5) = 3309.9 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.33 \text{ ha}}$
- **Perspectives des besoins spatiaux pour Les logements semi-collectifs :**
- $SPT = 20 \times 80 = 1600 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.16 \text{ ha}}$
 - $SB = 1600 / 2 = 800 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.08 \text{ ha}}$
 - $SAC = 1,1 \times 1600 = 1760 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.18 \text{ ha}}$
 - $ST = 800 + 1760 = 2560 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.26 \text{ ha}}$
 - $COS = 1600 / 2560 \approx \mathbf{0.63}$
 - $CES = 800 / 2560 \approx \mathbf{0,31}$
 - $SVt = 0,1 \times 2560 = 256 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.03 \text{ ha}}$
 - $SSt = 0,5 \times 25 \times 20 = 250 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.03 \text{ ha}}$
 - $SL = 1760 - (256+250) = 1254 \text{ m}^2 \approx \mathbf{0.13 \text{ ha}}$

Chapitre IV: Projection des besoins et les propositions d'aménagement

Tableau N °39 : Estimation des besoins spatiaux des logements dans la ville de Dar Chioukh entre (2022-2042)

Les variables spatiales	2022			2027			2032			2042		
	Collectif	individuel	Semi-collectif	Collectif	individuel	Semi-collectif	Collectif	individuel	Semi-collectif	collectif	individuel	Semi-collectif
Nombre de logements à construire	273	163	109	52	33	20	229	137	92	525	315	209
Surface planché Total (SPT) en (ha)	0.19	0.17	0.08	0.42	0.40	0.16	0.67	0.8	0.13	3.33	3.02	1.33
Surface Bâti (SB) en (ha)	0.05	0.08	0.04	0.10	0.20	0.08	0.17	0.4	0.06	0.83	1.51	0.66
Surface Totale (ST) en (ha)	0.21	0.18	0.09	0.46	0.44	0.18	0.74	0.88	0.14	3.66	3.33	1.46
Surface d'accessoire (SAC) en (ha)	0.26	0.27	0.13	0.56	0.63	0.26	0.91	1.29	0.2	4.49	4.84	2.12
Surface de voirie tertiaire (SVT) en (ha)	0.03	0.03	0.01	0.06	0.06	0.03	0.09	0.13	0.02	0.45	0.48	0.21
surface de stationnement (SST) en (ha)	0.03	0.02	0.01	0.07	0.04	0.03	0.11	0.08	0.02	0.52	0.32	0.21
Surface libre (SL) en (ha)	0.16	0.14	0.06	0.06	0.06	0.03	0.54	0.67	0.1	2.69	2.33	1.04
COS	0,74	0,63	0,63	0.74	0.63	0.63	0,74	0,63	0,63	0,74	0,63	0,63
CES	0,19	0,31	0,31	0.19	0.31	0.31	0,19	0,31	0,31	0,19	0,31	0,31
Surface spatial totale des logements (ha)	0.61			1.37			2.20			10.64		

Source : calcul d'étudiant

D'après le tableau N°39 le besoins on surface foncière pour les logements en 2022 et 0.61ha, 1.37 ha en court terme,2.20 ha en moyen terme,10.64 ha en long terme.

5-2-Perspectives des besoins spatiaux pour les différents équipements :

Après le constat sur le déficit des différents équipements, nous présentons maintenant le déficit en termes d'espace pour ces équipements en se basant sur les normes fixé par la grille théorique d'équipements.

Tableau N °40 : Estimation des besoins spatiaux des équipements dans la ville de Dar Chioukh entre (2022-2042)

Equipements		Superficie théorique en (ha)	2022		2027		2032		2042	
			Nombre	Superficie	Nombre	Superficie	Nombre	Superficie	Nombre	Superficie
Educatif	Primaire	0,105	02	0.210	1	0,105	1	0.105	2	0.210
	CEM	0,150	02	0.210	/	/	1	0,150	01	0.105
	Lycée	0,150	/	/	/	/	/	/	01	0.105
Administrative	La poste	0,07	1	0,07			/	/	1	0,07
Commerce	Marché couvert	0,1	1	0,1	/	/	/	/	/	/
	Hôtel	0,08	1	0,08	/	/	/	/	/	/
Sanitaires	Centre de santé	0,08	1	0.08	1	0,08	1	0.08	1	0,08
	Salle de soin	0,035	/	/	/	/	1	0.035	1	0,035
Sportifs	Stade + aire de jeu	0,75	3	2.25	1	0,75	01	0.75	1	0,75
	Piscine	0,18	1	0,18	/	/	/	/	/	/
La totale superficie d'équipements (ha)			3.18		0,935		1.12		1.355	

Source : calcul d'étudiant

Selon le tableau N°40 le besoins spatiale totale d'équipements et 3.18 ha en 2022 et 0,935 ha court terme (2027), 1.12 ha en moyen terme (2032) et 1,355 ha en long terme (2042).

5-3-Perspectives des besoins d'alimentation en eau potable (AEP) :

Exiger zones d'extension à court terme, à moyen et à long terme de l'eau potable, de sorte que vous devez fournir un réseau de tuyaux et des réservoirs pour couvrir les besoins de la population.

Dans une agglomération donnée, la consommation en eau dépend essentiellement de développement sanitaire et les habitudes de la population.

le débit moyen journalier et le débit journalier maximal est obtenue par les formules :

$$Q_{mj} = N \times D$$

$$Q_{jmax} = Q_{mj} \times Cj$$

Tels que :

- Q_{mj} : le débit moyen journalier (m^3/j)
- D : la dotation ($L/j/hab$). ($150L/j/hab$) = ($150/1000 m^3/j/hab$)
- N : Nombre de population.
- Q_{jmax} : débit journalier maximal (m^3/j)
- Cj : coefficient de la variation journalière (1,5)

-Calcul le besoins et déficit en l'AEP on 2022 :

$$Q_{mj} = 150/1000 \times 34498 = 5174.7 m^3/j$$

$$Q_{jmax} = 5174.7 \times 1,5 = 7762 m^3/j$$

$$\text{Besoins en eau} = Q_{mj} - \text{la quantité des eaux potables attribuées} = 4367,4 - 1469 = 2898,4 m^3/j$$

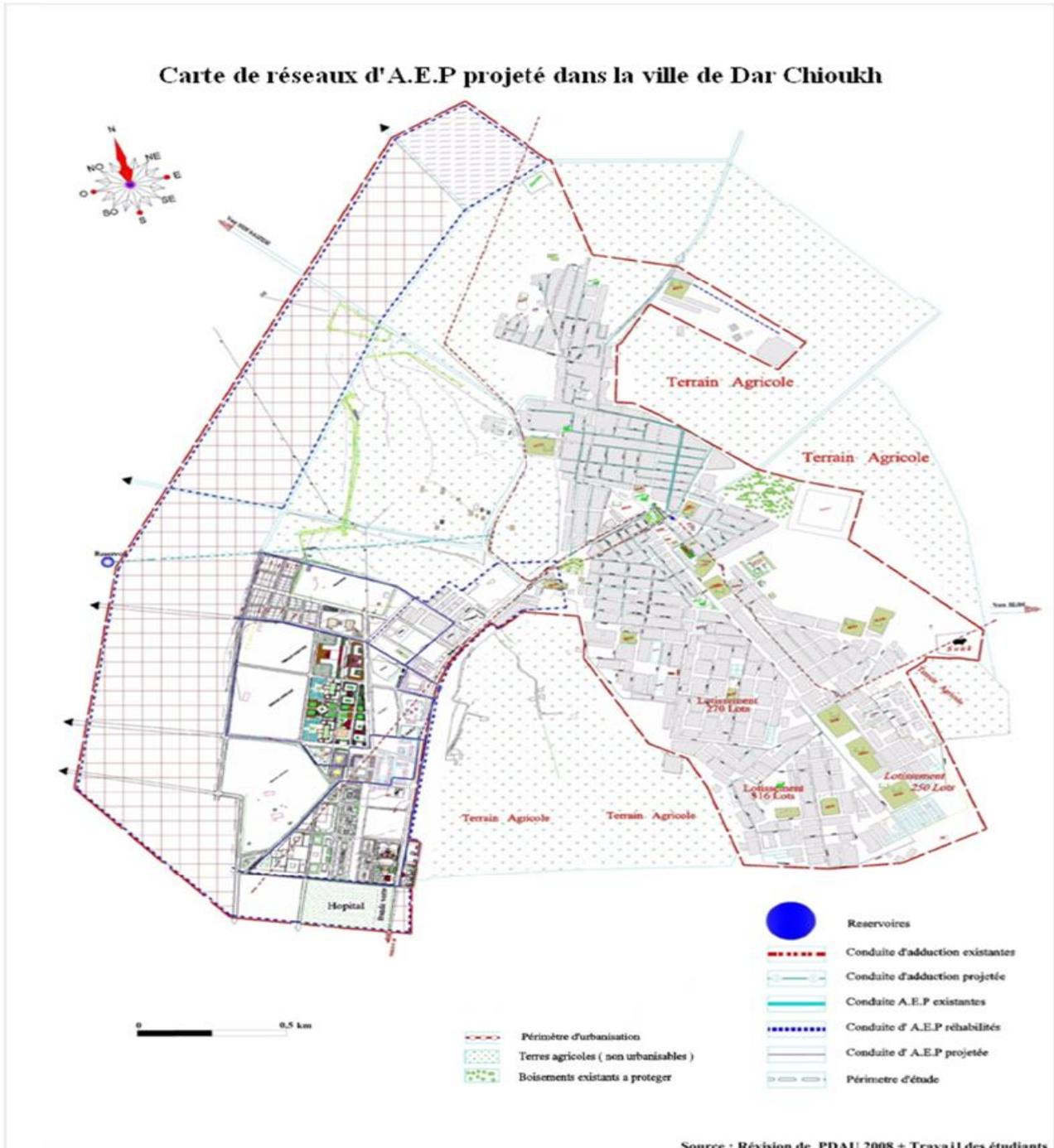
Tableau N °41 : Estimations des besoins et déficit en l'AEP dans la ville de Dar Chioukh entre (2022-2042)

Dénomination	Unité	2022	2027	2032	2042
Population	hab	34498	37904	41317	49483
Dotation	L/j/hab	150	150	150	150
Q_{mj}	m^3/j	5174.7	5685.6	6157.55	7422.55
Q_{jmax}	m^3/j	7762	8528.4	9296.32	11133.67
Quantité des eaux potable attribuées	m^3/j	2600	2600	2600	2600
Besoins en eau	m^3/j	2574.7	3085.6	3597.55	4822.55

Source : calcul d'étudiant

Après le tableau N°41 nous constatons que la ville de Dar Chioukh à enregistré un déficit en l'alimentation en eau potable de 2574.7 m³/j on 2022 et augmenter à cours des années avec l'évolution de la population.

Carte N °12



5-4-Perspectives de la quantité des eaux usées :

Etant donné l'importance du réseau a nécessité

nous calculons la quantité d'eaux utilisée par les résidents dans la zone d'extension, d'accomplir réseau compatible avec le volume de l'eau, afin d'éviter la pression sur le réseau existant dans la ville de Dar Chioukh d'autre part pour éviter les échanges d'eau aléatoire qui menace la sécurité de la population et l'environnement, et donc nous calculons la quantité d'eau utilisé comme suit :

$$Q_{mj(\text{eau usé})} = N \times D \times Cr = Q_{mj} \times Cr$$

- D : la dotation (L/j/hab). (150L/j/hab) = (150/1000 m³/j/hab)
- N : Nombre de population
- Cr : coefficient de drainage (80%)
-

Tableau N °42 : Estimation de la quantité des eaux usées dans la ville de Dar Chioukh entre (2022-2042)

Dénomination	Unité	2013	2018	2023	2028
Population	hab	34498	37904	41317	49483
Dotation	L/j/hab	150	150	150	150
Q_{mj}	m³/j	5174.7	5685.6	6157.55	7422.55
Q_{mj} (eau usé)	m³/j	4139.76	4548.48	4926.04	5938.04

Source: calcul d'étudiant

Après le Tableau N°42 la quantité des eaux usées est estimé de 4139.76 m³/j en 2022avec l'évolution de population et le demande en eau potable la quantité des eaux usées et augmenté de 5938.04 m³/j en 2042.

Carte N °13



6-Les servitudes de l'extension uraine de la ville de Dar Chiokh :

6-1-Servitudes naturels :

La ville de Dar Chioukh se situe dans un domaine topographiquement varie ce qui crée l'inondation, et les zones victimes est :

- Oued El-Karbouia que divise la ville en deux fractions à une distance de 3,25 km.
- Oued J'dila limité la ville du coté Nord-Est sur une distance de 2,80 km.

6-2-Décharge public :

Elle est installée à la coté Ouest de la ville à une distance d'environ 5 km et leur servitude a distance de 03 km.

6-3-Servitude artificielle :

- La ville de Dar Chioukh est alimentée par des lignes électriques de moyenne tension avec une longueur de 10,40 km, dont 1,84 km n'a pas respecté la zone ou la servitude estimé d'environ 30 mètre ; ont été exploités dans la construction, ce qui constitue un danger pour la population et cette situation appelle une correction pour convertir les lignes, ou remplacer sous terrain
- Les servitudes liées par les canaux principaux de pression de gaz, mais ne constituent pas un risque majeure, parce que la station de réduction de pression set situé à proximité de la frontière orientale, la servitude de conduite de gaz est estimé de 65 mètre.

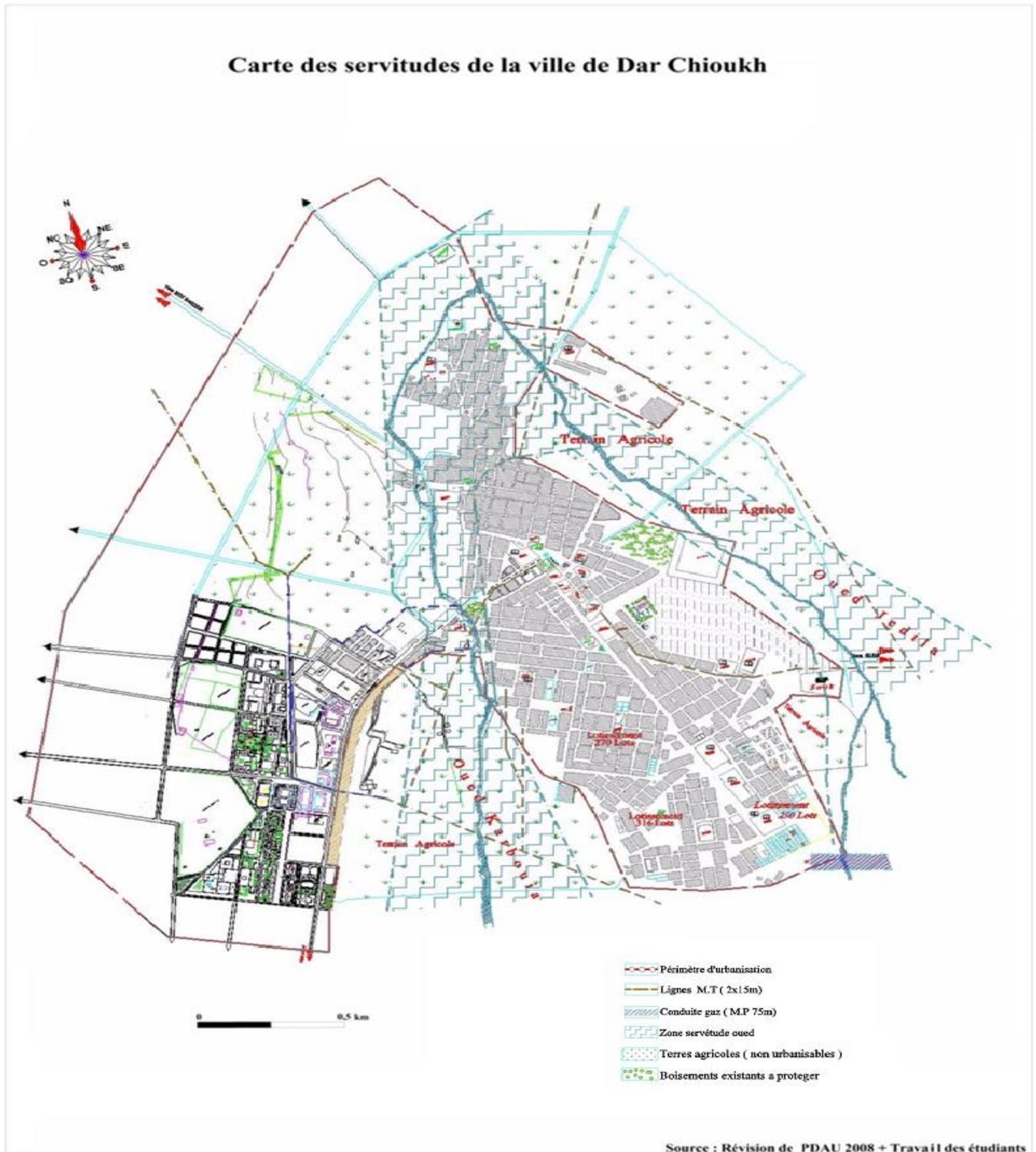
7-Les contraintes de l'extension de la ville de Dar Chioukh:

7-1-contraintes démographiques :

La ville de Dar Chioukh rencontre beaucoup de contraintes pour sa croissance se résumant ainsi :

- L'attractivité de la population des autres agglomérations vers la ville de Dar Chioukh.
- L'exode rural.
- La mentalité rurale à major que la mentalité urbaine dans la ville de Dar Chioukh.
- La pauvreté de la population de Dar Chioukh.

Carte N °14



7-2-Contraintes urbaines :

L'accroissement rapide et le développement spontané sans aucune logique d'organisation du tissu urbain dans la ville, sont l'origine des problèmes d'organisation et des difficultés de gestion de la croissance urbaine. En outre, il faut noter l'existence des servitudes du site

(servitudes naturelles, artificielles et décharge public), la prolifération des quartiers périphériques précaires, illicite et sous intégrés à la trame urbaine de la ville de Dar Chioukh.

7-3-Contraintes de circulation :

Les conditions actuelles de circulation automobile et des piétons sont relativement dégradées et ce en raison de dysfonctionnement constaté est lié à une absence de gestion globale du système circulatoire, es traduisent par :

- L'absence d'une hiérarchisation claire du réseau de voirie favorisant l'hétérogénéité des fonctions des différents axes (transit, échange, et distribution) et induit par conséquent des conflits entre les différents modes et moyens de déplacement.
- L'insuffisance de la qualité des aménagements se caractérisant par l'inadaptation de la géométrie soit de l'axe soit du carrefour tant à la demande de circulation qu'à celle de stationnement.

7-4-contraintes environnementales

La croissance démographique qu'a connue notre ville aux dernières années a été d'une ampleur sans précédent. Cette forte augmentation du nombre d'utilisateurs des ressources communes, combinée à des changements spectaculaires des mondes et des volumes, de production et de consommation a conduit à ce que nous ressentions, à juste titre, de plus en plus fortement l'impact de l'activité humaine sur notre environnement naturel, notamment en raison de la concentration des déchets qu'elle induit.

8-Les potentialités de l'extension de la ville de Dar Chioukh

La zone que compris entre la route de Sidi Baizid et la route vers Mouilah puis que cette zone n'a pas des obstacles par ce que les autres zones de la ville sont des terres agricoles qu'il les faut être préservé. et cette zone la nature juridique domaniale.

9-La structure des zones d'extensions

Selon l'étude de différents servitudes, contraintes et potentialité de l'extension urbaine de la ville de Dar Chioukh avec prise considération de protection de l'environnement et les terres agricoles nous avons proposé que L'extension de la ville de Dar Chioukh sera à coté d'Ouest dans le secteur compris entre la route de Sidi Baizid et la route vers Mouilah.(POS 06 , POS 07, POS 08, POS 09, POS 10) .

10-Propositions d'aménagements et recommandation

10-1-Proposition d'aménagement

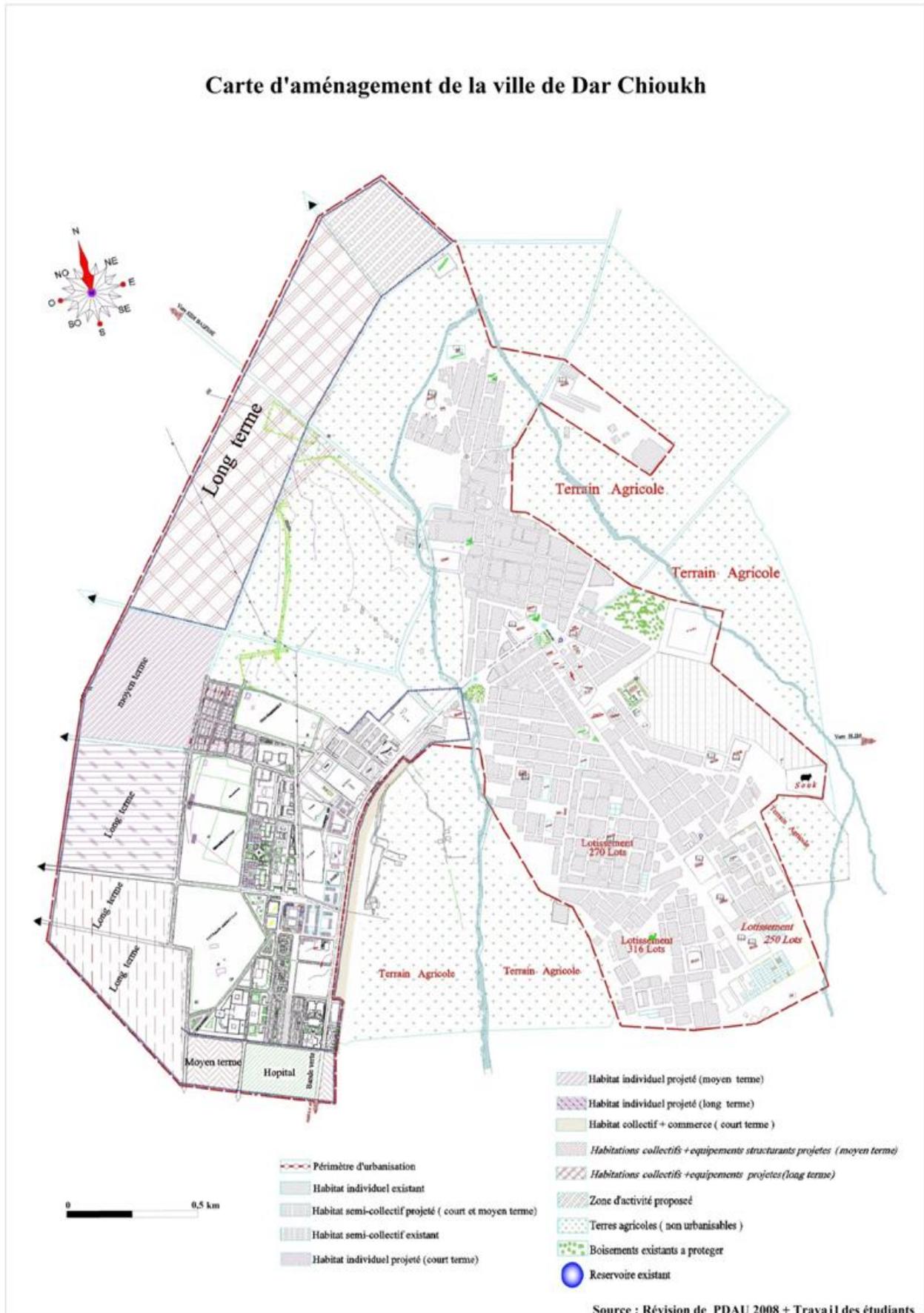
- La mise en place des plaques portant les noms des quartiers et des routes pour faciliter la circulation.
- La mise en place des éclairages publics dans les quartiers résidentiels.
- Réhabilitation les habitats précaire, crier des donnes de l'état directe pour réaménagé l'habitat.
- Réalisation des parkings pour stationnement de véhicules au niveau de la ville.
- Renforce les équipements qui créent de l'emploi et aussi encourager l'agriculture, que ce soit de mettre des moyens à la disposition des travailleurs de l'agriculture ou bien de faciliter les procédures administratives pour qu'ils bénéficient de l'aide du plan développement agricole.
- Sensibiliser la population et les autorités locales sur l'importance de l'organisation de l'espace et le respect des plans d'urbanisation.
- Création des espaces loisirs pour tous les âges.
- La création des hôtels ou motels pour les passagers.
- mettre en place un plan de développement pour organiser l'espace urbain.

10-2-Recommandations :

- Créer des nouvelles routes pour faciliter la liaison entre les agglomérations :
 - La route reliant la ville de Dar Chioukh à Mjedel.
 - La route reliant la ville de Dar Chioukh à Ain Maabad.
 - La route reliant la ville de Dar Chioukh à Djelfa passant Bahrara.
- Réaménagement des différents trottoirs.
- Création d'une station du transport pour les voyageurs au niveau de la rentrée la ville.
- Réalisation des réseaux de drainage des eaux pluviales.

- Il faut prendre en considération le facteur de continuité durant la création des nouvelles espaces urbains avec l'ancien tissu.
- Assurer le raccordement des différents réseaux (AEP, Gaz, Electricité et assainissement) des quartiers
- Encourager l'investissement agricole, création d'activités agricoles.
- Conserver les monuments aux niveaux de la ville.

Carte N °15



Conclusion

D'après ce qu'on vu, on peut conclure qu'il ya très grande différence entre la théorie et la pratique, dans l'extension urbain, car ce qu'on a lu ou appris est très différent de la réalité vécue. On a fait les projections des populations et l'estimation des ses besoins future, comme une conception qui satisfait la vie dans la ville, dans tous les domaines et l'amélioration ou la préservation d'un niveau de vie considérable du citoyen, ce dernier, est obligé de respecter les facteurs qui influent sur la dimension urbaine (le milieu physique, les servitudes, les principe d'aménagement..).

Conclusion Générale

Conclusion générale

Le phénomène de l'extension urbaine a été irrégulier au passé, crée des inconforts sur les habitants et l'espace, bien que l'organisation de l'espace est la base de l'étude géographique par l'intervention de l'homme pour créer des fonctions parfaites à l'espace et contrôler mieux l'extension urbaine.

L'extension urbaine de la ville de Dar Chioukh prend de l'ampleur dès les dernières années, l'urbanisation gagne de plus en plus des espaces, sous forme d'habitats (collectif, semi collectif et individuelles), équipements et espaces publics, Cette urbanisation favorisée par la croissance urbaine qui connue par la ville.

La proximité de la ville de Djelfa, le climat idéal et les prix raisonnables du foncier ont encouragé l'émigration et l'exode rural vers la ville de Dar Chioukh. Mais cette situation et le non respect des lois d'urbanisations ont créé dans la ville une anarchie urbaine sans équipements d'accompagnement : enregistré au sein de la ville.

Les habitats précaires de la ville propagent en densité surtout au cours des années précédentes. L'activité agricole se dégrade d'une façon très remarquable à cause de l'urbanisation qui gagne les terres agricoles et par le manque de moyen d'exploitation.

De ce fait, de mettre en place un plan de développement pour organiser l'espace urbain, et cela à travers les orientations de PDAU et les propositions des POS de la ville de Dar Chioukh. Par la prise en considération des besoins de la population en matière d'habitats, équipements, infrastructures et espaces publics, l'éradication des habitats précaires et la valorisation de l'activité agricole.

Finalement, cette recherche peut servir à d'autres étudiants au futur, d'ouvrir des pistes de recherches dans le domaine d'urbanisme.

Résumé



ملخص:

إن الزيادة في النمو السكاني التي تشهدها مدينة دار الشيوخ و بحكم قربها من مقر الولاية وتفضيلها كمدينة ذات طبيعة هادئة هذه العوامل ادت الى نمو معتبر في النسيج الحضري .
و انطلاقا من هذا الوضع قمنا بدراسة إمكانيات و توجيهات التوسع الحضري للمدينة وكذلك احتياجات السكان على المدى القريب و المتوسط و البعيد من أجل استغلال أمثل لمجالها التوسعي، و حفاظا على إمكانياتها الطبيعية من أراضي زراعية و استثمارها في حل المشاكل الاقتصادية التي يعاني منها سكان المنطقة و إعطاء المدينة بعدها الحقيقي مستقبلا كوجهة مستقبلية لفك الضغط عن مقر الولاية
الكلمات المفتاح: دار الشيوخ، النمو السكاني، المدينة، التوسع الحضري.

Résumé :

La croissance démographique que vit la ville de Dar Chioukh de par sa proximité du chef-lieu de la wilaya, aussi sa considération comme une ville calme, tout cela a contribué une croissance considérable de tissu urbain.

Se basant sur cette situation, nous avons étudié les possibilités et les orientations de l'extension urbaine de la ville, ainsi que les besoins des habitants au court, moyen et long terme pour l'exploitation optimale de son champ d'extension, pour conserver son potentiel naturel des terres agricoles et contribueraient à résoudre les problèmes économiques des habitants de la région et pour rendre à la ville sa vraie dimension comme destination future pour déposer la pression de la chef-lieu de la wilaya.

Mot clés : Dar Chioukh, croissance démographique, la ville, l'extension urbaine.

Abstract :

Due to the growth of the population that the city Dar Chioukh attend and the grace of its proximity to the capital of province and preference as city of calm nature, these factors leads to growth considérable of the urbain tissue.

And start from this situation we studied the possibility and the direction of the expansion urban of the city, also the needs of the population in the short, medium, long term in order to optimum exploitation for its expansionary area, and to preserve the natural potential of agricultural land by investing in order to solving the economic problems which suffered by residents of the area and giving the city its real dimension futurity as a future destination to depressurize of the capital of province

Key words : Dar Chioukh, growth of population, city, the expansion urban

Bibliographie

Les ouvrages :

- Ben youssef brahim , *analyse urbaine élément méthodologique*, Éd 4111,1999.324 p.
- DAJOZ, 2000, *Précis d'écologie*. Ed. Dunod, Paris,260 p.
- Dr. Ali Kouaouci, *élément d'analyse démographique*, OPU, 1994.195 p.
- DREUX P, 1980, *précis d'écologie*. Ed. Presse universitaire de France, Paris.200 p
- Havel.j.e, *Habitat de tiers monde: cas de l'Algérie de N.A.Bennatti*, SNED, Alger, 1982 159 p.
- Laborde pierre, *les espaces urbains dans le monde*, Ed, Armand Colin (2^{eme} édition), 1994.264 p.
- Marc Cote, 1990, *Choix d'espace choix de société*, in *Repères : La ville et l'urbanisation*, éditions Marinoor. 220 p.
- Merlin Pierre, *le dictionnaire d'urbanisme et d'Aménagement*, PUF, Paris, 1988,165 p.
- Pierre Merlin et Françoise Choay, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Presses Universitaires de France, Paris, 1998,140 p.
- Rahmani chérif, *la croissance urbaine en Algérie* , OPU, Alger.1982.212 p.
- Roland Presat, *Démographie statistique* , PUF, 1994,186 p.
- Saidouni Maouia, *Eléments d'introduction à l'urbanisme*. Edition, casbah, 2001, 179 p.
- Zucchelli Alberto, *Introduction a l'urbanisme opérationnel et a la composition urbaine*, OPU, 1994,156 p.

Les mémoires :

- Ben Lahrech wifak, *le renouvellement urbain de la ville d'Ain Maabad : réfléchir la ville dans son périmètre actuel* », mémoire d'ingénieur en Aménagement urbain, Université de Djelfa, 2010.132 p.
- Bouabdelli R et sahraoui M, *Opération de génération urbaine de la ville de Djelfa « construire ville sur la ville*, mémoire d'ingénieur en aménagement urbain, Université de Djelfa, 2009,120 p
- Nedjai Fatiha, *les instruments d'urbanisme entre propriétaire foncier et application cas d'étude : la ville de Batna*, mémoire de Magister option Etablissements humains dans les milieux arides et semi-arides Université de Batna, 2009.180 p.

- **Les plans et documents :**

- Armature urbaine 1998.
- Décret exécutif n°91-177 du 28 mai 1991.
- Décret exécutif n° 91-178 du 28 mai 1991.
- Encarta 2005.
- Loi 90-29 du 1^{er} décembre 1990.
- Révision de PDAU 2008 de Dar Chioukh.
- RGPH 1998.
- Monographie 2022 (wilaya de djelfa)

- **Les sites d'internet :**

- <http://fr.wikipedia.org/wiki/urbanisation>, la page consulté le 02-01-2023.

- <http://www.oreau.eu/glossaire.asp?defld=94&lookfor=&search=A> la page consulté le 16-04-2023.

- http://fr.wikipedia.org/wiki/Espace_vert la page consulté le 17-04-2023.

- <http://www.scribd.com/doc/184273592/Eclairage-public-docx> la page consulté le 17-04-2023.

- **Les logiciels :**

- Autocad 2010.
- Mapinfo Professionale 7,5.
- Microsoft Office Excel 2007.
- Turbo Pascal 7,1.

