



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université Amar Thelidji-Laghouat

FACULTE : Technologie
DEPARTEMENT : Architecture

MEMOIRE DE MASTER

Présenté par :

- Araba Ben Attia

FILIERE : Architecture et urbanisme

OPTION : Architecture et opérations urbaines

Thème :

La transformation du quartier Slimane Amirat (ville de Djelfa) en quartier durable par une opération de réhabilitation

« Gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat a Djelfa »

Jury de soutenance :

Nom et Prénom	Grade	qualité
<i>Mr. Koriba Mostapha</i>	M.A.A	Président
<i>Mr. Chetihe Azzedine</i>	M.A.A	Examineur1
<i>Mme.Hebboul Hanane</i>	M.A.A	Examinatrice2
<i>Mr.Zeggar Abderrazak</i>	M.A.A	Encadreur

Promotion : JUIN 2016

Remerciement

C'est avec un réel plaisir et une grande reconnaissance que je réserve ces premières lignes à tous ceux et celles qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail.

Nous adressons nos plus vifs remerciements à Mr Zeggar Abderrazak qui nous a fait confiance et accepter de superviser notre travail. Nous lui exprimons toute notre amitié et notre profonde reconnaissance.

Nous aimerons manifester toute nos reconnaissances les plus profondes à tous les membres du jury.

En vue d'apporter leurs jugements les plus précieux sur ce travail c'est toujours un plaisir de discuter avec vous.

Un grand merci sincère à : Mr Sofrani Khalifa • Mr Krami Faycal, et, Mr. Benchikh Abdrrazak....

Nous tiens de remercier tous les personnels pédagogiques et administratifs du département d'architecture de l'université Ammar Thelidji-Laghouat, pour leur aide précieuse et leur large disponibilité.

Dédicaces

Je dédie ce travail à l'âme de mon grand-père Hamza Taher, ma mère et mon père, pour leur amour, leur patience et leur encouragement avec toute ma gratitude et amour. Ce travail est dédié, à Mes frères et leurs épouses, à mes Sœurs et leurs conjoints.

A mes collègues Guerzou Aberrahmane et Cherboul Lakhdar

Aux tous mes amis surtout : Ben Heffaf Abdou, Hachi Assad, Belkhairi Habib, Hamza Bakar, Hamza Oussama, Ben Ahmed Mohamed...

Et à toute la promotion 2015/2016.

ARABA Ben Atia

Résumé :

La conception d'un Quartier durable a pour objectif de proposer des logements pour tous dans un cadre de vie de qualité, tout en limitant son empreinte écologique. Pour ce faire, un Quartier durable doit respecter les principes du développement durable : Promouvoir une gestion responsable des ressources. S'intégrer dans la ville existante et le territoire qui l'entoure.

Notre objectif de travail c'est de faire un quartier urbain durable (Quartier durable) par une opération de réhabilitation urbaine, conçu de façon à diminuer son empreinte écologique, en visant notamment à favoriser son autonomie énergétique.

L'urbanisme qui a pour souci majeur la ville et seulement la ville, pourra grâce a une dimension écologique répondre a ses problèmes environnementaux. L'écologie lui donnera les moyens de faire une lecture environnementale, et de ce fait, trouver les solutions correspondantes au moyen de la technique.

Les mots clés :

Quartier durable, un cadre de vie, développement durable, la ville, le territoire, autonomie énergétique, L'urbanisme, problèmes environnementaux.

ملخص:

إن تصميم الحي المستدام يهدف إلى توفير السكن للجميع في إطار بيئة معيشية ذات جودة عالية، مع الحد من آثار البيئية. للقيام بذلك، يجب على العمارة الايكولوجية احترام مبادئ التنمية المستدامة: وذلك بتعزيز الإدارة المسؤولة للموارد. والاندماج في المدينة الحالية والأراضي المحيطة به.

هدفنا من هذه الدراسة هو جعل المنطقة الحضرية مستدامة (حي مستدام) بواسطة عملية إعادة التأهيل العمراني، وذلك للحد من آثاره البيئية، والتي تهدف على وجه الخصوص إلى تعزيز الاكتفاء الذاتي من الطاقة.

إن العمران يخصص المدن الكبرى والمدن فقط، وذلك من أجل البعد البيئي وتلبية المشاكل البيئية. وعلم البيئة يعطيه الوسائل للقيام بالقراءة البيئية، وبالتالي إيجاد الحلول المناظرة باستخدام هذه القراءات.

الكلمات المفتاحية:

الحي المستدام، بيئة المعيشة، العمارة الايكولوجية، التنمية المستدامة، الطاقة، العمران، المدن، البعد البيئي، المشاكل البيئية.

Summary:

Designing an sustainable neighborhood aims to provide housing for all in a quality living environment, while limiting its environmental footprint. To do this, an sustainable neighborhood must respect the principles of sustainable development: Promoting responsible management of resources. Integrate into the existing city and the territory surrounding it.

Our goal is to make work an ecological urban area (sustainable neighborhood) By Urban rehabilitation process, designed to reduce its environmental footprint, aiming in particular to promote energy self-sufficiency.

Urbanism whose major concern only the city and the city, will grace an ecological dimension has meet its environmental problems. Ecology will give him the means to do an environmental reading, and thereby find the corresponding solutions using the technique.

Key words:

Sustainable neighborhood, a living environment, sustainable development, the city, the country, energy independence, Town planning, environmental problems.

Sommaire

Introduction générale

- 1- Le contexte de la recherche
- 2- La problématique générale et les problématiques spécifiques
- 3- Les hypothèses de la recherche
- 4- Les objectifs de l'étude
- 5- La démarche méthodologique et les outils de la recherche
- 6- L'organisation du mémoire

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-1. La réhabilitation urbaine

- I-1-1. Qu'est-ce que la réhabilitation urbaine ?
- I-1-2. Les objectifs de la réhabilitation urbaine

I-2. Quartier durable

- I-2-1. Définition du quartier durable
- I-2-2. Les Caractéristiques du quartier durable
- I-2-3. La démarche pour concevoir un quartier durable

I-3 Analyse des exemples

I-4 Synthèse du chapitre I

Chapitre II : présentation de la ville de Djelfa et diagnostique de quartier
Slimane Amirat

II 1.La présentation général de la ville de Djelfa

- II .1.1 Situation géographique
- II.1.2 Accessibilité et infrastructure de liaison
- II.1.3 Climat
- II.1.4 Historique de la ville de Djelfa
- II-1.5 Etude socio-économique de la ville de Djelfa

II.2 Diagnostique de quartier Slimane Amirat	21
II.2.1 Etude socio-économique de quartier Slimane Amirat	21
II.2.2 Analyse du quartier par la méthode de Kevin Lynch.....	22
II.2.3 Présentation du quartier Slimane Amirat.....	25
II.2.4 Analyse environnementale du quartier	46
II.2.5 Synthèse de chapitre II	53
Chapitre III : transformation de Slimane Amairat en quartier durable	
III.1 les enjeux de projet, schéma de principe	54
III.2 L'intervention urbaine	55
III.2.1 Approche urbaine	55
III.2.2 Approche environnementale.....	64
Les vues 3D.....	76
Conclusion générale	86

Introduction générale :

1. Le Contexte de la recherche

La ville peut être définie comme une agglomération relativement peuplée, dotée d'équipements modernes où dominent les activités non- agricoles. On remarque que la concentration des personnes et des activités dans les villes en générale et les villes Algériennes ont particulière pose de nombreux problèmes :

Comme centres de population et d'activités humaines, les villes consomment des richesses naturelles provenant de sources proches aussi bien que lointaines ; et elles génèrent des déchets que l'on enfouit dans les limites urbaines mais également au-delà de celles-ci. Dans le processus, les zones urbaines engendrent des problèmes d'environnement qui chevauchent toute une série d'espaces distincts : le foyer individuel, les lieux de travail, le quartier, la ville, la grande région, et la planète

Les problèmes de l'environnement urbain ont aussi tout un éventail d'impacts sociaux. Ils peuvent menacer la santé humaine, causer des pertes, notamment économiques, qui nuisent au bien-être des collectivités, ou provoquer des dommages dans les écosystèmes dont dépendent les régions urbaines aussi bien que rurales. Directement ou indirectement, la plupart de ces problèmes suscitent les trois types d'impacts à la fois. Par exemple, la pollution atmosphérique a des conséquences directes sur la santé publique, exacerbant l'incidence des maladies respiratoires. Quant à ses impacts sur l'économie, ils sont surtout indirects, découlant principalement de pertes de productivité consécutives à la maladie.

Au 1992 : troisième sommet de la Terre, à Rio de Janeiro. Consécration du terme « développement durable », le concept commence à être largement médiatisé devant le grand public. Ce concept est apparu pour répondre a ces problèmes des villes

Ses objectifs :

Repenser les rapports qu'entretiennent les êtres humains entre eux et avec la nature est une aspiration que partage un nombre grandissant de femmes et d'hommes. Ils posent un regard critique sur un mode de développement qui, trop souvent, porte atteinte à l'environnement et relègue la majorité de l'humanité dans la pauvreté. Le développement durable est issu de cette idée que tout ne peut pas continuer comme avant, qu'il faut remédier aux insuffisances d'un modèle de développement axé sur la seule croissance économique en reconsidérant nos façons de faire compte tenu de nouvelles priorités.

Ce concept est appliqué aux déférentes échelles comme l'échelle de quartier et l'échelle de la ville ...

Pour étudier ce concept on a choisi la ville de Djelfa qui a connu des mutations à travers le temps et des croissances hétérogènes par rapport au centre urbain de la ville.

Notre zone d'étude est située au nord-ouest de la ville de Djelfa c'est le quartier de Slimane Amirat On va essayer par nos études d'analyser le cas existant du quartier et

Introduction générale :

déterminer les problèmes qui créent un obstacle au développement harmonieux de la ville tout en gardant le principe d'amélioration de la qualité de vie des habitants.

2. La problématique générale et les problématiques spécifiques

D'après les constatations précédentes nous nous posons la question suivante qui est la problématique générale de notre recherche :

Comment transformer le quartier Slimane Amirat en éco-quartier ? Et quelles sont les démarches qu'il faut adapter ? Et enfin quels sont les outils qu'il faut mettre en œuvre pour réussir notre intervention ?

Pour répondre à notre problématique générale, il faut répondre aux **problématiques spécifiques suivantes** :

1-Quartier durable et Réhabilitation urbaine

-Qu'est-ce qu'un quartier durable et pour quoi concevoir un quartier durable ?

- Quelles sont la caractéristique du quartier durable et comment concevoir un quartier durable ?

- Qu'est-ce que la réhabilitation urbaine et quelles sont les objectifs de la réhabilitation urbaine ?

2- Quelle sont les spécificités et les caractéristique de la ville de Djelfa ?

-quelle sont les problèmes et les disfonctionnement du quartier de Slimane Amirat ?

Quelle est la logique de quartier Amirat Slimane ?

3- comment applique les concepts et les principes théoriques dans notre site ?

3. Les hypothèses de la recherche

Pour faire la transformation de quartier Slimane Amirat en quartier durable nous formulons ses hypothèses :

L'application de principe de développement durable dans notre quartier va améliorer le cadre de vie des habitantes.

L'application de principe de développement durable dans notre quartier va limiter les impacts négatifs de notre sur l'environnement.

4. L'objectif de l'étude

On a deux objectifs dans notre recherche c'est les objectifs de quartier durable qui sont :

Tout d'abord, l'amélioration de qualité de vie dans notre quartier par une bonne distribution de l'espace et l'amélioration de isolation des bâtiments et fournir à tous les besoins de la population.

Deuxièmement, réduire les impacts négatifs de notre quartier sur l'environnement par la réduction de la consommation de l'énergie et des ressources et la réduction de la production de déchets.

5 Les démarches méthodologique et les outils de la recherche

Pour comprendre les concepts théoriques de notre travail de recherche (quartier durable, réhabilitation urbaine, développement durable)

-la recherche bibliographique : (ouvrages - la thèse -les mémoires - les sites internet).

- Analyse des exemples

- analyse du quartier par la méthode de Kevin Lynch et analyse environnemental :

-les plans – les coupes - les photos aérienne - les documents d'urbanisme (contacte des directions)

6- L'organisation du mémoire

On a organisé notre travaille on 4 partie :

1ere partie : introduction général

2eme partie : présent les concepts théoriques (réhabilitation urbaine –quartier durable, développement durable)

3eme partie : présentation de la ville de Djelfa et diagnostique de quartier Slimane Amirat.

4 Applications de la démarche de développement durable sur le quartier Slimane Amirat.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-1. La réhabilitation urbaine

La réhabilitation urbaine est un concept très large il englobe une série de travaux en vue d'améliorer la qualité de vie par l'amélioration de la situation quotidienne des habitants, en offrant les meilleures conditions grâce au développement de l'environnement urbain dans tous ses aspects : physique, social, économique, environnementale.

Il s'agit de faire en sorte que les habitants disposent de services urbains de la même qualité que dans les autres quartiers et voient en pratique leurs conditions de vie améliorées.

I-1.1 Qu'est-ce que la réhabilitation urbaine ?

Pour comprendre cette notion on va essayer voire la définition selon plusieurs sources :

I-1.1.1

« Cette action a pour objectif l'intégration des secteurs urbains marginaux ; au reste de la ville, par des interventions aussi bien sur le cadre physique que sur le cadre social ».1

Exemple :

La politique des grands ensembles et des banlieues ; la régularisation des ensembles précaires ou illicites qu'on ne peut éradiquer du fait de leur consolidation.

I-1.1.2.

C'est La remise en état d'un patrimoine en maintenant son caractère social. 2

I-1.1.3 d'après les définitions précédent on conclut que

La réhabilitation est la revalorisation des bâtiments ou des tissus qui conservent leurs caractéristiques originelles, et Tout cela pour amélioration des conditions d'habitat et mise en place des équipements collectifs et infrastructures nécessaires.

I-1.2. Les principes de réhabilitation urbaine :

La réhabilitation doit être un processus de transformation lent et programmé, avec des objectifs à moyen et à long terme.

La méthode de réhabilitation assume 5 principes...3

I-1.2.1. L'intégration, en comprenant l'espace traditionnel, la ville historique et le territoire rural comme faisant partie d'un territoire à plus grande échelle dans lequel il doit s'insérer et s'articuler dans la perspective de sa singularité historique et non comme une enclave isolée.

I-1.2.2. La globalité, en considérant une vision multisectorielle du processus en termes économiques, sociaux et environnementaux.

(1) MAOUIA SAIDOUNI dans son livre intitulé, « éléments d'introduction à l'urbanisme »

(2) Larousse

(3) L'ouvrage « réhabilitation en tant que processus »

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-1-2.3. La concertation, en envisageant, dans la perspective de la revendication d'un contexte clair d'intervention publique, un nouveau cadre de gouvernance et participation.*

I-1.2.4. La flexibilité, en assumant le fait que la longue durée des processus de réhabilitation exige l'évaluation continue de l'intervention ainsi que la possibilité de réorientation de la stratégie.

I-1.2.5. L'adaptabilité, en définissant uniquement un cadre guide pour faciliter la gestion de la réhabilitation, sans prétendre trouver des solutions généralisables aux problématiques de l'habitat traditionnel pour l'ensemble du bassin méditerranéen.

I-2. Quartier durable

Un quartier durable est un quartier urbain, conçu de façon à minimiser son impact sur l'environnement, visant généralement au moins l'excellence énergétique, et cherchant à diminuer son empreinte écologique.

Il permet d'intégrer toutes les dimensions de la ville durable, de la qualité des bâtiments aux modes de déplacement, de la production de l'énergie à la gestion de l'eau, de la mixité des fonctions à celle des catégories sociales.

I-2.1 Définition de quartier durable

Pour comprendre cette notion en va essayer voire la définition selon plusieurs sources :

I-2.1.1

éco-quartier sont deux neologisms associant le substantif "quartier" à l'apocope "éco", en tant qu'abréviation de l'adjectif "écologique». Désigner un projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs de développement durable et à réduire l'empreinte écologique du projet.

Cette notion insiste sur la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux, économiques et sociaux. ⁴

I-2.1.2

Un quartier durable est un projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs de développement durable et réduire son empreinte écologique. De ce fait, il insiste sur la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux en leur attribuant des niveaux d'exigence ambitieux. ⁵

I-2.1.3: d'après les définitions précédent on conclut que

Le quartier durable est un quartier, a un ensemble de qualifications de développement durable telles que :

La gestion de l'environnement ; un développement social urbain équilibré fondé sur la valorisation des habitants, de la mixité sociale et la présence de lieux de vie collective ; des objectifs de développement économique, de création d'activités et d'emplois locaux.

(4) Le Fiche d'information théorique et pratique – Aménagement du territoire et urbanisme

(5) Les fiches développement durable de L'APVF – N° 15

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-2.2 Les Caractéristiques d'un quartier durable

Du point de vue environnemental, le quartier durable concilie autant que possible les différents enjeux environnementaux dans le but de réduire son impact : 7

- Meilleure gestion des déplacements avec limitation de la voiture et incitation à l'utilisation de transports doux (transports en commun, vélo, marche à pied). Le concept des quartiers durables facilite l'usage du vélo grâce à des pistes cyclables ou des voies vertes, la présence de parking à vélo sécurisé (vélo station), des voies piétonnes permettant de circuler en toute sécurité et des arrêts de bus parcourant le quartier.

- Réduction des consommations énergétiques

- Les matériaux de construction utilisés et les chantiers doivent faire l'objet d'une attention particulière (meilleure gestion des déchets de chantier, réutilisation d'éléments dans le cadre d'une réhabilitation...).

- Limitation de la production de déchets.

- Réduction des consommations.

- Favoriser la biodiversité.

Dans un quartier durable, les habitants sont généralement très impliqués dès la conception du quartier ou au démarrage du projet de réhabilitation.

La conception de tels quartiers attache une importance particulière aux principes de bonne gouvernance, à la mixité socio-économique, culturelle et générationnelle.

Par sa conception, le quartier durable permet : de faciliter l'accès à des activités sportives et culturelles, de réduire la distance et les temps d'accès en favorisant l'utilisation des modes doux. Du point de vue économique, les services et les commerces se voudront multifonctionnels.

I-2.3 La démarche pour concevoir un quartier durable

Quels critères prendre en compte ? 8

La réduction des consommations énergétiques

Les bâtiments doivent répondre à des exigences très strictes de consommation énergétique. Le quartier durable remarquables recourent le plus souvent aux énergies renouvelables : solaire, réseau chaleur au bois, etc.

(6) L'ouvrage « dossier les villes actuelles » Les fiches développement durable de L'APVF – N° 15

(7) Les Fiches Développement Durable De L'apvf – N° 15

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

Une meilleure gestion des déplacements

L'utilisation de la voiture doit être limitée au bénéfice des transports doux : transports en commun, vélo, marche à pied. Ainsi, les éco quartiers doivent favoriser ces modes de transport grâce à la création de pistes cyclables, la présence de parkings à vélos sécurisés, le renforcement des voies piétonnes, la mise en place de pédibus, etc. Afin d'éviter les déplacements, l'éco quartier devra de plus en plus être pensé comme une zone multifonctionnelle, avec la présence de commerces, d'écoles, de services publics, culturels, médicaux, de zones d'activité, etc.

Réduire les consommations d'eau

Les eaux pluviales doivent être récupérées et utilisées pour arroser les espaces verts, pour nettoyer la voie publique, pour une utilisation domestique, etc.

Limitation de la production de déchets

Le tri sélectif est évidemment de rigueur. Des actions peuvent être menées vers la limitation des déchets et vers l'utilisation des déchets verts pour le compostage.

Favoriser la biodiversité

Des mesures peuvent être prises ou encouragées pour permettre à une flore et une faune locale de s'épanouir, grâce à la présence de zones humides, en interdisant l'utilisation d'engrais chimiques, etc.

Le choix des matériaux de construction

Les matériaux de construction utilisés et les chantiers peuvent faire l'objet d'une attention particulière, en veillant par exemple à une meilleure gestion des déchets de chantier.

Education et sensibilisation

L'éco quartier est un lieu privilégié pour mener des actions de sensibilisation auprès des adultes et des actions d'éducation auprès des enfants, notamment si une école se situe au sein de l'éco quartier.

Politique sociale

L'éco quartier n'est pas seulement un lieu où l'environnement est mis au centre, sa construction doit tenir compte des autres piliers du développement durable, notamment le pilier social. La mixité sociale doit être encouragée, les logements privés doivent alterner avec des logements sociaux, des logements étudiants, etc.

L'accession sociale à la propriété est également un axe favorisant la mixité sociale. L'éco quartier ne doit pas être conçu comme une enclave pour propriétaire.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-3 Etude d'un exemple (Hammarby Sjöstad)

I-3.1-Présentation d'exemple : Nouveau quartier construit sur une friche industrielle et portuaire au sud de Stockholm ; Ce quartier est le plus grand projet de Développement urbain que Stockholm ait Connue depuis plusieurs années Le chantier a démarré en 1994 et doit se Terminer en 2010.



Photo 01 : photo aérienne sur le quartier Hammarby Sjöstad. Source : <http://www.urbangreenbluegrids.com/uploads/Bo02-Hammarby-Sjoestad-001-Lugnet-Udde-Kaj-var-2009-Lennart-Johansson-881x630.jpg>

I-3-2 fiche technique :

- Le lieu : Stockholm
- Nombre de logements : 11000 logements
- Superficie de l'opération : 200 ha
- Population prévu : 25000 habitants
- Hauteurs : R+2 à R+4
- Programme : Logements, bureaux et commerces.
- COS : 0.18
- CES : 2. 03
- Densité de population : 125 personnes/ha

I-3.3 Situation : Le quartier est situé sur la rive sud du Hammarby Canal, Ancien site portuaire et industriel partiellement en friche, d'une superficie d'environ 200 hectares, il se trouve au sud, à proximité immédiate du centre-ville de Stockholm et de la réserve naturelle de Nacka. Jusqu'à son renouveau dans les années 90, son paysage est constitué de baraquements, d'entrepôts, de bureaux et de petites industries.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

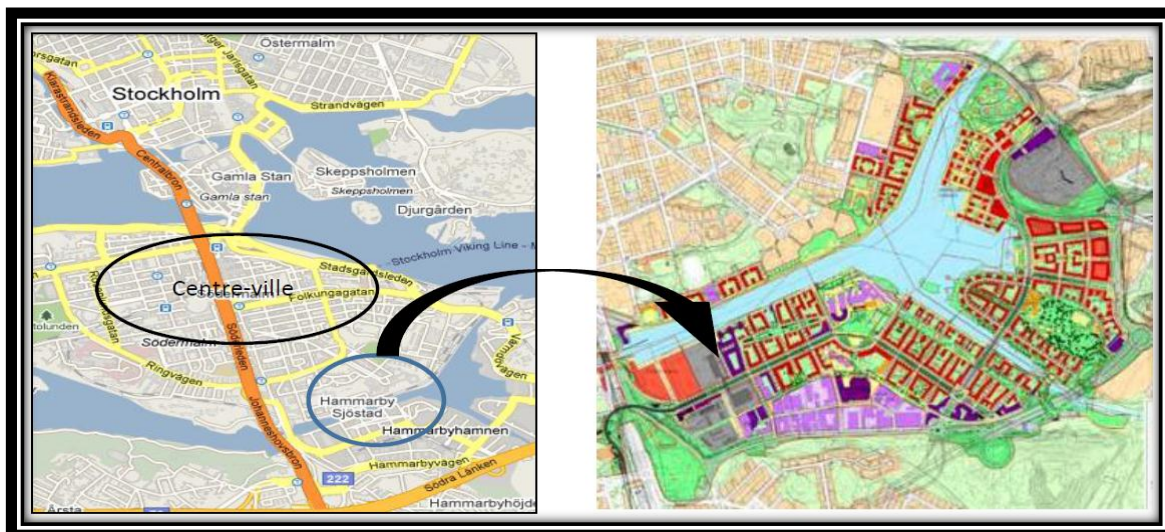


Figure 01 : situation de quartier Sjöstad par rapport de la ville Stockholm.

Source : https://www.google.dz/search?q=Sj%C3%B6stad&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewiTsUWKvaXMAhXGbBoKHTiXDM0Q_AUIBvgB&biw=1920&bih=979#bm=isch&q=situation+de+quartier+Sj%C3%B6stad+&imgrc=xtV2RVVg_ZwZbM%3A

I-3.4 Etude de plan de masse :

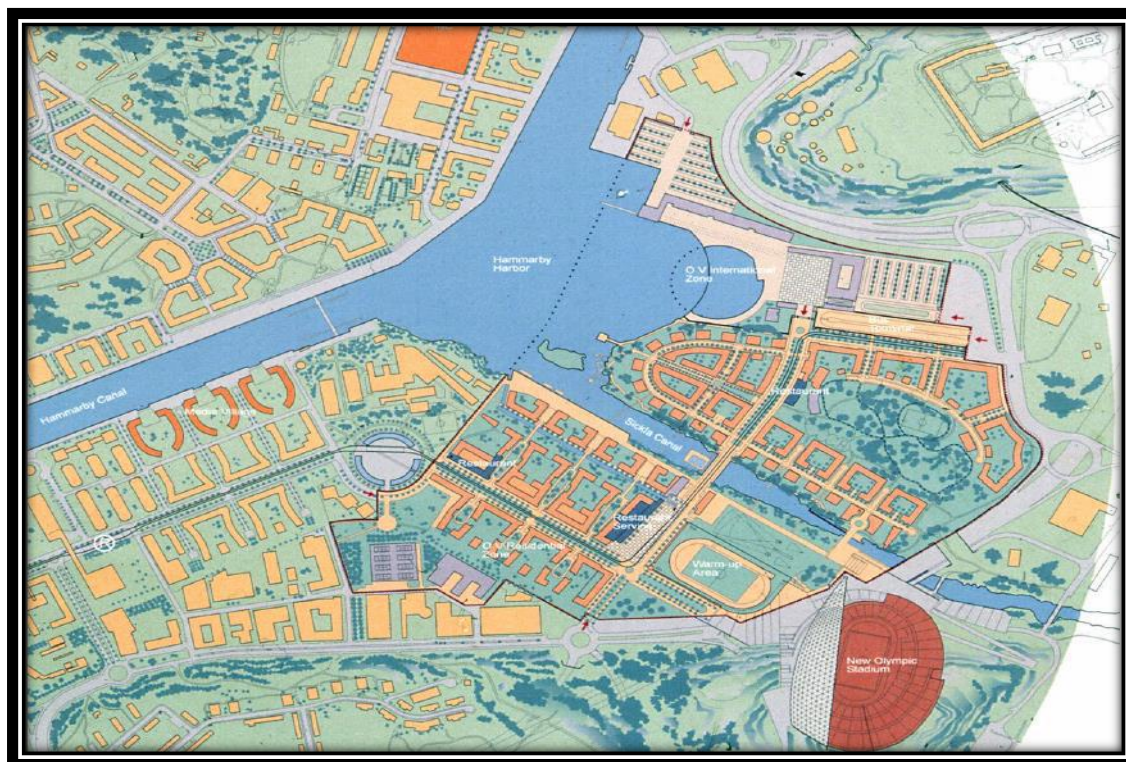


Figure 02 : plan situation de quartier Sjöstad. Source : <http://www.e-sige.ensmp.fr/luved/quartierdurable/etudedecas/res/intensite2.jpg>

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

Observation :

- L'aspect linéaire de quartier et l'approche organique de la conception s'intègre complètement avec l'environnement naturel. Surtout l'espace vert qui a été considéré comme un élément urbain très important dans la construction de quartier.

- Le plan masse organise aussi les immeubles le long de la rive pour protéger du vent et du bruit.

- les profils urbains sont bien définis et réguliers, tout en respectant le Plan d'ensemble de l'agglomération.

- En plan masse, l'orientation bénéficie d'un maximum de radiation solaire et presque tous les logements orientés au sud.

- Les formes d'immeubles d'habitat est :

- Lunaire aligné avec la rive
- Forme 'U' et forme (cous de sac) à l'intérieur de quartier.

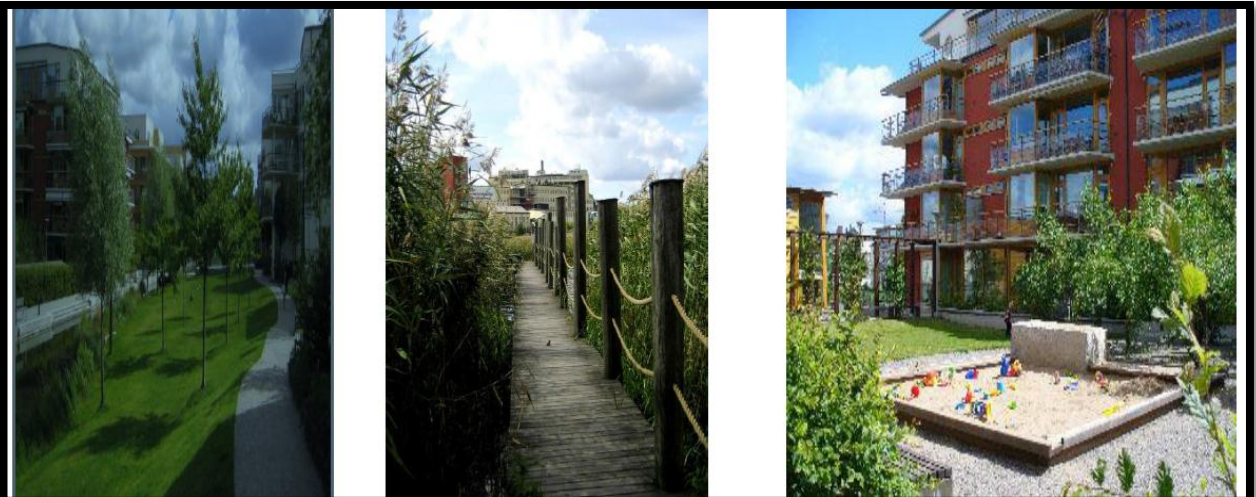


Photo 02 : espaces intérieure dans le quartier Sjöstad. _ Source : <http://www.cremtl.qc.ca/actualites/2013/vivre-en-ville-part-en-mission-les-collectivites-viables-nordiques>

- La hauteur des bâtiments a été limitée à 5 étages, pour favoriser les vues sur l'eau.

- Chaque bâtiment donne à la fois sur la rue et sur un parc.

I-3.5 Les espaces verts et les biodiversités :

- Une avenue relie les nouveaux espaces publics verts du quartier, formant des couloirs verts tout le long de la partie sud de Hammarby Sjöstad.

- Tous les parcs du sud de Hammarby Sjö, sont reliés au grand espace public de la réserve naturelle de Nacka et le forêt d'Arsta. Au même temps la réserve est relié au centre-ville.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

- La norme établit la destination d'au moins 15 m² de l'espace pour la cour des bâtiments et un total de 25-30 m² de l'espace destiné pour la cour plus surface de parcs, qui doivent être à moins de 300m de chaque appartement.

I-3.6 Concepts énergétique :



Photo 03 : panneaux solaires. Source : <http://www.ecolodujour.com/article-10413673.html>

- **Objectifs :** Dès l'origine du projet, des objectifs chiffrés ont été fixés et servent de base aux évaluations. À l'horizon 2005, la consommation moyenne des logements devait être inférieure à 60 kWh/m², dont 20 kWh/m² pour la consommation électrique. D'ici 2015, avec l'addition d'autres bâtiments, elle devra descendre à 50 kWh/m², dont 15 kWh/m² pour la consommation électrique.

Pour couvrir ces besoins, l'offre énergétique est basée en totalité sur les énergies renouvelables : panneaux photovoltaïques, collecteurs solaires, bio solides et l'utilisation de 80% de l'énergie issue des déchets et des eaux usées.

- L'énergie solaire est exploitée de deux façons : pour produire de la chaleur et pour produire de l'électricité. Les capteurs solaires placés sur certains toits permettent de chauffer l'eau, et peuvent couvrir près de la moitié de la demande en eau chaude sanitaire d'un bâtiment.



Photo 04 : panneaux photovoltaïques. Source : <https://miscapes.wordpress.com/2016/03/11/stockholms-eco-district>

- Des cellules photovoltaïques sont utilisées pour transformer l'énergie solaire captée en électricité. Une surface de 1 m² de cellules produit environ 100 kWh/an.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables



Photo 05 : des cellules photovoltaïques. Source : [Google image](#)

Centre d'information sur l'environnement de Hammarby Sjöstad. Modèle de haute qualité environnementale, il expose les technologies environnementales appliquées Dans le quartier ainsi que les produits à éviter ou à privilégier en fonction de leur impact sur l'environnement.

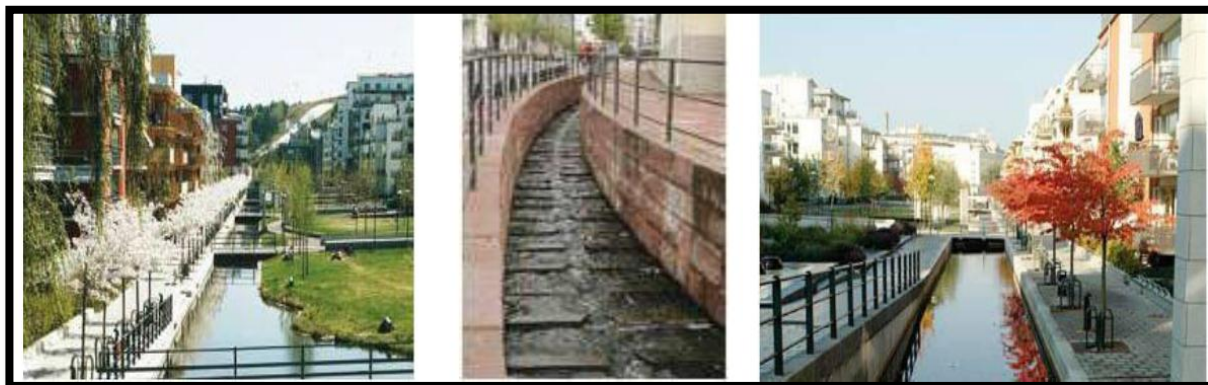


Photo 06 : des espaces intérieure dans le quartier Sjöstad. Source <http://greencitychallenge.org/hammarby-sjostad-sweden>

- L'unité de cogénération utilise la combustion des déchets pour produire de l'électricité et alimenter le chauffage urbain à hauteur de 47% de ses besoins.
- Le système de chauffage du quartier bénéficie également de la chaleur résultant du traitement des eaux qui préchauffe l'eau de retour à l'aide d'une pompe à chaleur.
- Après la chaleur produite par le traitement des eaux usées, on obtient une eau très froide qui peut atteindre le point de congélation. Ce froid est distribué par un réseau de refroidissement pour la climatisation des bâtiments.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-3.7 Eau et déchets :

I-3.7.1 Eau :

- Les eaux usées subissent un traitement dans la station d'épuration, ce traitement produit du biogaz qui sert actuellement à alimenter les gazinières domestiques mais devrait à l'avenir servir à alimenter les bus de la ville.
- Actuellement, les eaux de pluie sont drainées localement dans le sol (dans certains cas, retardées par les toitures végétalisés).
- Les eaux propres sont ensuite réinjectées dans le système de chauffage urbain où leur chaleur est récupérée par le biais de pompes à chaleur.

I-3.7.2 Déchets :



Photo 07 : système mobile de collecte des déchets Source : <http://www.lefigaro.fr/environnement/2009/12/08/01029-20091208ARTFIG00460-hammarby-sjostad-le-quartier-ecolo-de-demain-.php>

- Les déchets sont triés par les habitants, lesquels les déposent dans différents conteneurs intégrés dans le paysage.
- Ils sont ensuite aspirés au point de dépôt par un système pneumatique d'évacuation souterraine et acheminés selon leur nature (organique, recyclable, dangereuse et autre).
- D'un côté, il existe un système mobile de collecte des déchets (stockage des déchets dans des bassins vidés régulièrement par des camions citernes sous vide).
- De l'autre côté, il existe un système fixe (station de collecte centrale) qui relie des poubelles à triple compartiment à un système de canalisation sous vide, où les déchets sont aspirés par de puissants courants d'air.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-3.8 Transport et mobilité :

- Transport en commun efficace : tram, ferry, combinés avec des pistes cyclables.
- Hammarby est un quartier grand et dense, qui a la capacité de soutenir de nouvelles infrastructures telles que des réseaux de transport privé (routes) et de transport en commun (bus, tramway).
 - 1,5 km de ligne installés pour le tramway, jalonnés de 4 arrêts. Le système bénéficie d'interconnexions avec les autres modes de transport et a permis de limiter à 500 m la distance maximale entre un point de desserte et les immeubles résidentiels ; le tramway connecte le quartier d'un extrême à l'autre.



Photo 08 : les parkings de la voiture et le vélo Source : [Google image](#)

- Des lignes ferry-boat ont été mises en place afin de relier directement le centre de Stockholm au quartier Hammarby et pour servir comme soutien aux lignes de bus et aux tramways qui desservent déjà le quartier.
- Un système de partage de voitures, électriques ou au gaz, a été mis en place pour les résidents et les personnes travaillant à Hammarby Sjöstad.
- Pour mieux gérer le nombre de places de parking, volontairement limité, les places sont occupées le jour par les employés des bureaux et le soir par les habitants.
- Création des abris –vélo distribué a ligne des pistes cyclables.

Chapitre I : La réhabilitation urbaine et les quartiers durables

I-3.9 Architecture et matériaux :

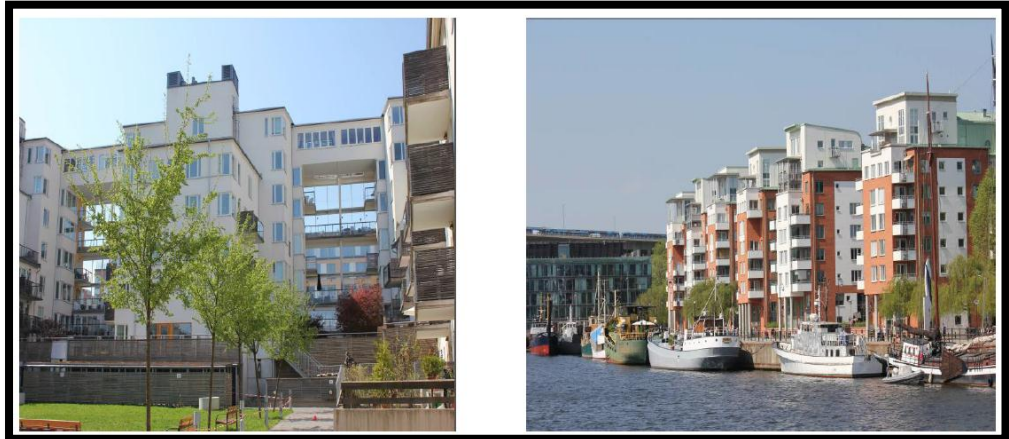


Photo 09 : les matériaux utilisés dans les bâtiments Source <http://en.white.se/projects/hammarby-sjostad>

- Une architecture diverse : des appartements, des maisonnettes, des grands balcons et terrasses, des larges fenêtres, des toits plats et des façades colorées sont les caractéristiques du programme architectural de Hammarby.
- Les bâtiments plus grands font face à l'eau et sont construits à la façon des quartiers urbains classiques de Stockholm (conservé le tissu ancien de la ville).
- Des maisons avec patio ont été construites entre la rive et le nouveau parc de Sjöstad.
- L'utilisation de matières premières (sable, Métal, gravier...) est réduite de moitié par rapport à la construction courante de bâtiments neufs.
- l'utilisation de matériaux recyclés doit être maximale selon les solutions techniques possibles.
- le cuivre pour le traitement des eaux - est interdit pour les canalisations et remplacé par des tuyaux doublés plastique et inox.
- Les matériaux et méthodes de construction utilisés sont choisis pour leur impact limité sur les ressources et l'environnement. Ainsi, il est interdit d'utiliser des matériaux contenant des substances dangereuses.

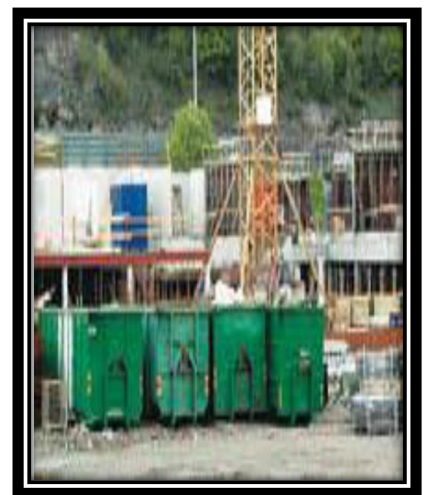


Photo 10 : mode de gestion de déchet. Source : [Google image](#)

I-3.10 Installation et services :

- De nombreux commerces et services de proximité, situés au rez-de-chaussée des immeubles, se sont ouverts ; qui donne un certain dynamisme.
- Des écoles, des jardins, un établissement pour personnes âgées et une maison pour enfants handicapés.
- Des terrains de sport en plein air sont aménagés en plein coeur d'Hammarby.
- Une bibliothèque et deux librairies sont à disposition.
- Plusieurs outils d'information et de communication sont proposés aux habitants, tels qu'un réseau Intranet été créé afin de permettre aux entreprises locales de dialoguer directement avec les résidents du quartier.

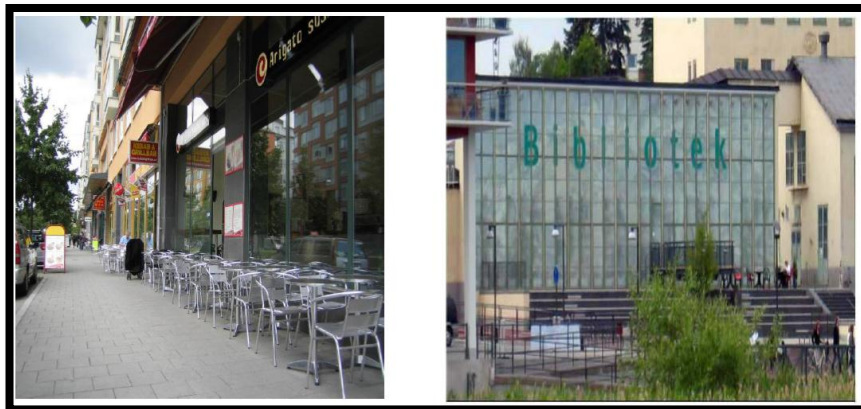


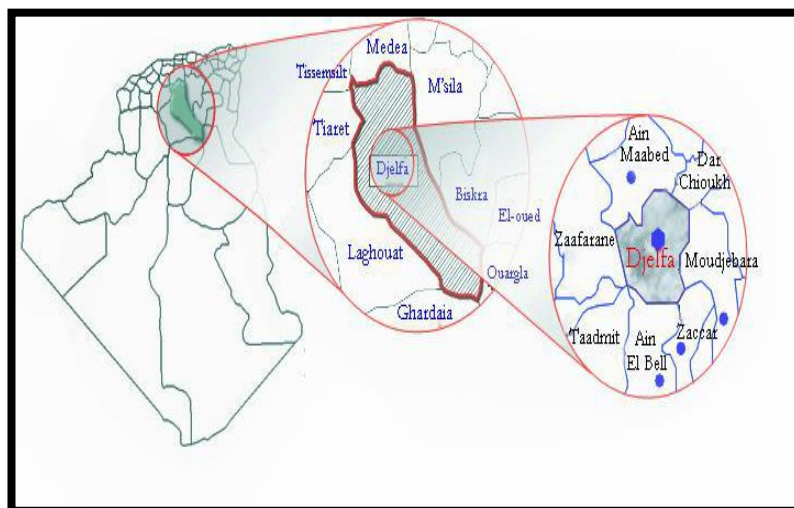
Photo 10 : les services dans le quartier Sjöstad. Source : [Google image](#)

Chapitre II : présentation de la ville de Djelfa et diagnostique de quartier Slimane Amirat

II-1 Présentation général de la ville de Djelfa :

II-1.1 Situation géographique :

La Wilaya de Djelfa est située dans la partie centrale de l'Algérie du Nord dont le chef-lieu de Wilaya est à 300 kilomètres au Sud de la capitale Elle est comprise entre 2° et 5° de longitude Est et entre 33° et 35° de latitude Nord.



Carte 01 : la carte de la ville de Djelfa. Source : [rapport de PDAU de Djelfa](#)

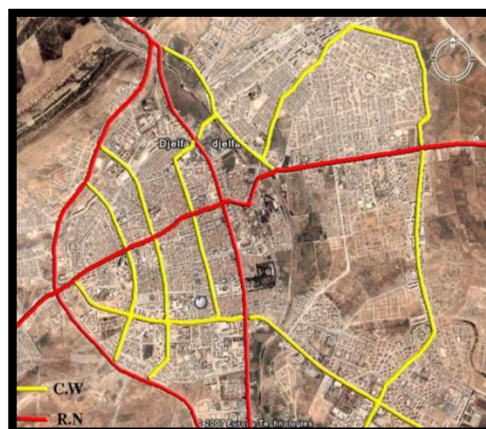
Cette partie du territoire d'une superficie totale de 32.256,35 km² représentant 1,36% de la superficie totale du pays se compose actuellement de 36 communes regroupées en 12 Dairate.

Commune de Djelfa (chef-lieu de la wilaya) est située sur l'axe de la route nationale N°1 (Nord-Sud) et sur l'axe de la route nationale N°46 (Est-Ouest).

II-1.2 Accessibilité et infrastructure de liaison :

II-1.2.1 Infrastructure routière :

La commune de Djelfa est traversée par deux routes nationales (RN1) et (RN46) et plusieurs routes d'importance régionale et locale et qui sont représentées par deux chemins de wilaya (CW164 - CW49) et plusieurs pistes qui relient le chef-lieu et le reste de la commune.



Carte 02 : Infrastructure routière de la ville de Djelfa. Source : [Google Earth traité par l'auteur](#)

II-1.2.2 Infrastructure ferroviaire :

Héritée de l'époque coloniale, ce réseau fait partie de la ligne Blida- Djelfa, elle traverse la commune Djelfa de Nord au sud, sur une longueur de 15 km.

Le trafic ferroviaire est assuré par une seule ligne effectuant le transport des marchandises.



Photo 11: Gare ferroviaire de Djelfa Source : <http://menerville.free.fr/phpwebgallery/galleries/CFA/gare-djelfa.jpg>

II-1.3 Climat :

Le climat de la Wilaya de Djelfa est nettement Semi-aride à aride avec une nuance continentale.

II-1.3.1 Températures :

Des écarts importants sont observés entre les températures journalières, saisonnières et interannuelles.

II-1.3.2 Vents :

Les vents sont caractérisés par leur intensité et leur fréquence. Cependant, la principale caractéristique des vents dominants dans la région est matérialisée par la fréquence du sirocco, d'origine désertique, chaude et sèche, dont la durée peut varier de 20 à 30 jours par an.

II-1.3.3 Neiges :

Les enneigements signalés sont saisonniers. L'enneigement moyen est de 04 à 13 jours par an.

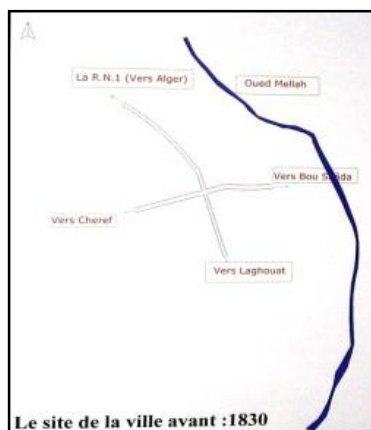
	2014											
MOIS	Jan	fév.	Ma	Av	My	Jun	Juil	Ao	Sep	Oct	No	De
Moy t° mini (°)	02.0	02.6	02.5	07.1	11.0	14.9	19.0	19.6	17.4	11.0	07.3	01.3
Moy t° max (°)	10.3	12.5	12.1	21.0	25.2	28.0	33.9	34.0	29.0	24.3	15.7	08.6
Moy Temper. (°)	05.9	07.5	07.2	14.4	18.7	21.9	26.7	27.4	23.1	17.3	11.3	04.8
Evaporation m/m	43	61	60	13.6	15.9	19.9	26.9	24.5	17.4	14.7	075	025
Humidité %	64	72	74	53	51	49	32	34	54	71	76	85
Précipitation m/m	22.3	18.7	73.5	0.02	44.4	45.4	000	11.3	11.2	02.5	30.8	20.1
Nj de Neige	01	01	01	00	00	00	00	00	00	00	00	02
Nj de Gelée	06	06	08	00	00	00	00	00	00	00	00	12
Nj de Grêle	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
Nj de Pluie	11	12	15	01	05	05	00	05	05	02	00	07

Tableau 01 climat de Djelfa au cours de l'année 2014 Source : [météo de Djelfa](#)

II-1.4 Historique de la ville de Djelfa :

II-1.4.1 Période Précoloniale :

Cette période se caractérise par le passage des tribus de Ouled Nail utilisant la région comme un point de transit : Nord-sud, Est-ouest sous forme de marché.



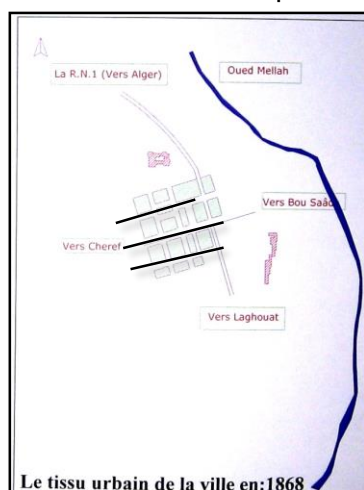
Carte II.03 : le site de la ville de Djelfa avant 1830

II-1.4.2 Période Coloniale :

II-1.4.2.1 Période entre 1852-1868 :

Avant 1850 il n'y avait à Djelfa qu'une auberge routière desservant la piste Boughari-Laghouat pour contrôler ce passage.

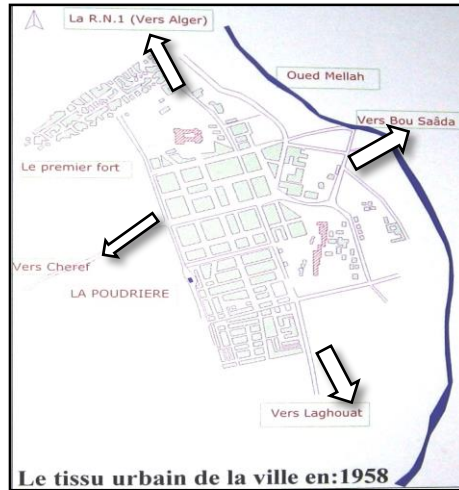
L'édification du 1er bastion comme un centre de communication et de fourniture et des maisons commencent à se multiplier à proximité de RN01.



Cartell.04 : le tissu urbain de la ville de Djelfa en

II-1.4.2.2 Période entre 1868-1945 :

L'édification d'une enceinte entourant toute la ville avec quatre grandes portes pour la protection de la ville contre « les indigènes », ces portes portaient les noms : porte d'Alger, porte de Laghouat, porte de Boussaâda, porte de Charef. Réalisation de plusieurs maisons pour les colonisateurs et pour les commerçants.



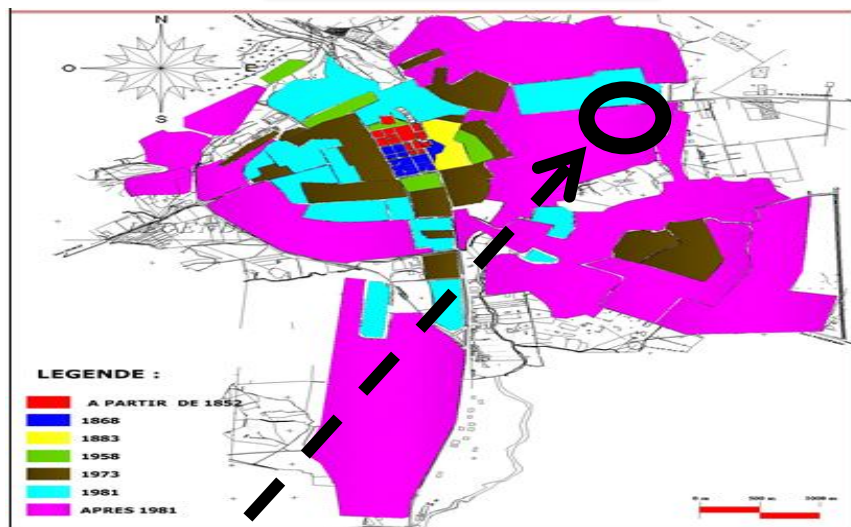
Catre II.05 : le tissu urbain de la ville Djelfa en 1958

II-1.4.3 Après l'indépendance :

Démolition de l'enceinte entourant la ville et progression du tissu urbain dans tous les sens (apparition des lignes de croissance).



Catre II.06 : La ville de Djelfa en 1975



Carte II.07 Carte synthèse de l'évolution historique de la ville de Djelfa. Traité par les auteur source: [PDAU Djelfa](#)

Notre quartier appartient à cette période (après 1981).

II-1.5 Etude socio-économique :

L'étude socio-économique est une condition importante pour l'évaluation de l'accroissance et le développement de la ville de Djelfa, elle est la base pour toutes les décisions et les Interventions, à prendre au future (court, moyen et long terme) pour le développement économique.

II-1.5.1 Population :

Le nombre d'habitants ne cesse d'augmenter après l'indépendance grâce à l'amélioration des conditions de vie.

La wilaya de Djelfa estimé 1033815 habitants

période	1998	2008	2009	2014	2024
Pop chef-lieu	154094	328100	345948	450855	594248
Pop à l'extérieur de chef- lieu	5581	11900	12547	16351	21551
Pop totale	159675	340000	358496	467209	615803

Tableau 02 recensement de population. Source : [rapport de PDAU de Djelfa](#)

On remarque que le nombre d'habitants est très grand à cause de l'exode rural.

II-1.5.2 Activité :

Donnés générales sur l'activité

Population active	149,70h
Population occupée	98,905h
Population en chômage	51,065
Taux d'activité	18,80%
Taux de travail	65,95%
Taux de chômage	34,05%

Tableau 03 donnés générales sur l'activité de la ville de Djelfa. Source: [rapport de PDAU de Djelfa](#)

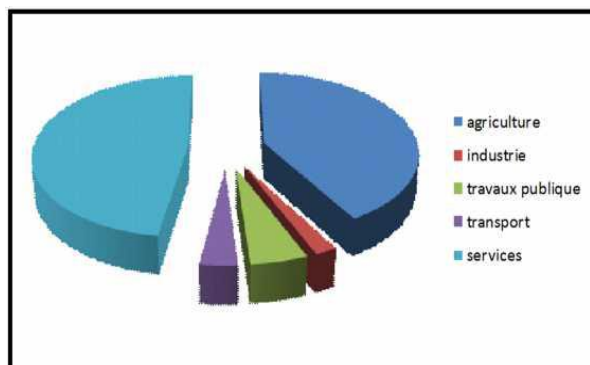


Figure 03: la proportion des secteurs de la ville de Djelfa. Source: [rapport de PDAU de Djelfa](#)

II.2 Diagnostique de quartier Slimane Amirat

II-2.1 Etude socio-économique de quartier Slimane Amirat :

II-2.1.1 La population :

Types d'habitats	La taille							La densité	
	Les entités	Surface foncière (ha)	S Bâti (ha)	Nombre d'immeuble	Gabarit	Nombre de logts	Nombre d'habitants	Logts/ha	Habitants/ha
Habitat collectif	Entité 01	12,5	1,6	56	R+2	336	1680	26,9	134,4
Habitat collectif	Entité 02	4,3	0,41	20	R+3	160	774	37,2	180
Habitat semi collectif			0,11	05	R+1	20	120	4,6	27,9
Habitat collectif	Entité 03	0,8	0,28	16	R+4	160	836	200	1045
Habitat individuel	Entité 04	1,4	1	47	R+1+2+3	47	330	33,5	235,7

Tableau 04 : La taille et la densité de l'habitat dans le quartier Slimane Amirat. Etabli par les auteurs. [Source: PDAU de Djelfa](#)

Nous ne trouvons pas le nombre exact aux autorités compétentes. Nous diligence et nous devons chercher ces valeurs pour voir combien de personnes de chaque famille.

Type d'habitat	Nombre des habitants dans chaque type habitat	Nombre des familles	Nombre des personnes
Habitat collectif	5	656	3290
Habitat semi – collectif	6	20	120
Habitat individuel	7	47	330

Tableau 05 : Nombre des habitants dans le quartier Slimane Amirat. Source Etabli par les auteurs.

Nombre total des familles	723
Nombre total des habitant	3730

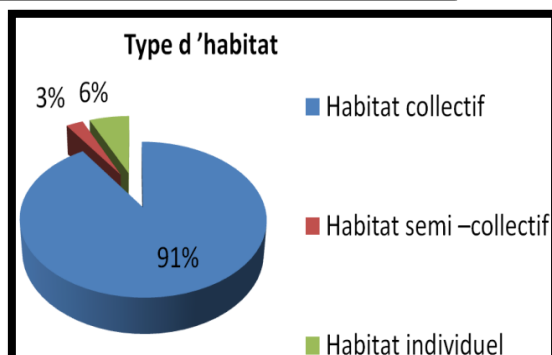


Figure 04: la proportion des types d'habitats dans le quartier Slimane Amirat. Source: [PDAU de Djelfa](#)

Comment défini l'analyse urbaine ?

L'analyse est une étape clé du projet urbain. Elle consiste avant tout à mettre en place une méthodologie de lecture et de compréhension des territoires, afin de définir un diagnostic puis les enjeux du projet, L'analyse plus qu'une étape est le premier accomplissement du projet.

Pour quoi faire une analyse urbaine ?

On va faire l'analyse urbaine pour l'étude de l'espace socio physique appelé la ville, et des rapports de correspondance entre ses trois composantes : l'homme, l'espace et les activités.

Comment va faire une analyse urbaine ?

Il Ya plusieurs et différent méthode de l'analyse urbaine (KEVIN LYNCH – S.W.O.T) On a choisé de faire la méthode de KEVIN LYNCH et un Analyse environnementale.

Pourquoi on a choisi le quartier SLAIMANE AMAIRAT ?

Quartier SLAIMAN AMAIRAT constitue la zone résidentielle dans un axe très important au l'extrémité de la ville.

Notre objectif est déterminer les handicapes et les problèmes qui règnent sur le quartier afin d'améliorer la qualité de vie de ses occupant et d'aboutir à des fins écologiques pour atteindre le parfait éco-quartier.

- La situation stratégique de quartier dans l'extrémité de la ville
- l'impotence du quartier dans la ville.
- les grandes activités que possède le quartier.
- sa vocation du commerce la conception de ville.
- il considéré comme une point d'attraction.



Figure : situation de quartier Slimane Amirat.
Source : [Google Earth traité par les auteurs](#)

II-2.2 Biographie De KEVIN LYNCH

Kevin Andrew Lynch Est un URBANISTE, architecte et auteur américain né en 1918 à Chicago et décédé en 1984 à Massachusetts est l'un des chercheurs qui ont mis le point sur le côté perceptif quant aux différents composants d'une ville. Dans les années 60 et 70, comme réaction aux impacts destructifs du Modernisme face à la ville et à la vie urbaine. Kevin Lynch, Jane Jacobs.

Kevin Lynch, Jane Jacobs, Christopher Alexander et quelques autres ont essayé de rendre la ville lisible de nouveau. A eux ceci a pu être fait en reconstituant la fonction sociale et symbolique de la rue et d'autres espaces publics. Ils ont critiqué la perte de dimension humaine sur les villes modernes.

Ainsi leurs travaux ont dérivé de la vue de l'habitant de ville, en employant l'enquête scientifique (des entrevues et des questionnaires).

II-2.2.1 Résumé de livre image de la cité (KEVIN LYNCH)

Afin de la doter d'une forme visuelle qui est un problème de création d'un type particulier (perceptif) et assez nouveau, par le biais de l'ouvrage célèbre l'image de la cité (1960) qui indique quels éléments dans la structure établie d'une ville, sont importants dans la perception populaire de la ville. Dans son expérimentation, il a employé Los Angeles, Boston, et ville du Jersey comme études de cas. En analysant les résultats de ce travail. Lynch a figuré qu'il pourrait observer spécifiquement que diriez-vous de l'environnement établi d'une ville est important pour le peuple qui vivent là.

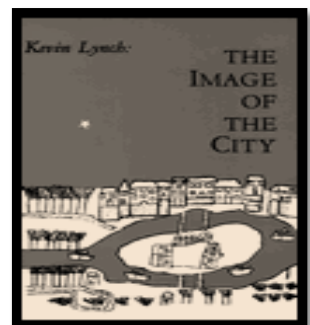


Photo13 : page de garde de livre d'image de la cité

II-2.2.2 Définition Des Concepts

La lisibilité : C'est la clarté apparente ou lisibilité du paysage urbain et la facilité d'identifier les éléments de la ville, de les structurer en un schéma cohérent, cette clarté permet de s'orienter grâce aux indications sensorielles et aux souvenirs.

Imagibilité : C'est la qualité d'un objet qui provoque de fortes images, grâce à la continuité de sa structure et à la clarté de ses éléments, Pour renforcer l'image, on peut utiliser des moyens symboliques (les cartes), comme on peut aussi exercer l'observateur à mieux percevoir la réalité, ou agir sur la forme de l'environnement.

Structure et identité : Les trois composants de l'image mentale consiste en : son identité (ce qui fait qu'on la reconnaît), sa structure (la relation spatiale de l'objet avec l'observateur), sa signification pratique ou émotive (la signification d'une ville étant très diverses, il vaut mieux la laisser se développer sans la guider).

L'image qui sert à orienter doit être claire, complète (permettant ainsi des choix différents d'action), ouverte (s'adaptant aux individus) et communicable.

Bâtir l'image : les images sont le résultat d'une interaction, d'un va -et-vient entre le milieu et l'observateur, qui reconnaît facilement les objets familiers et les objets imposants. la tâche des urbanistes consistant à modeler un espace destiné a de nombreux habitants, c'est l'image collective qui les intéressent.

ORGANIGRAMME DE LA METHODE DE KEVIN LYNCH

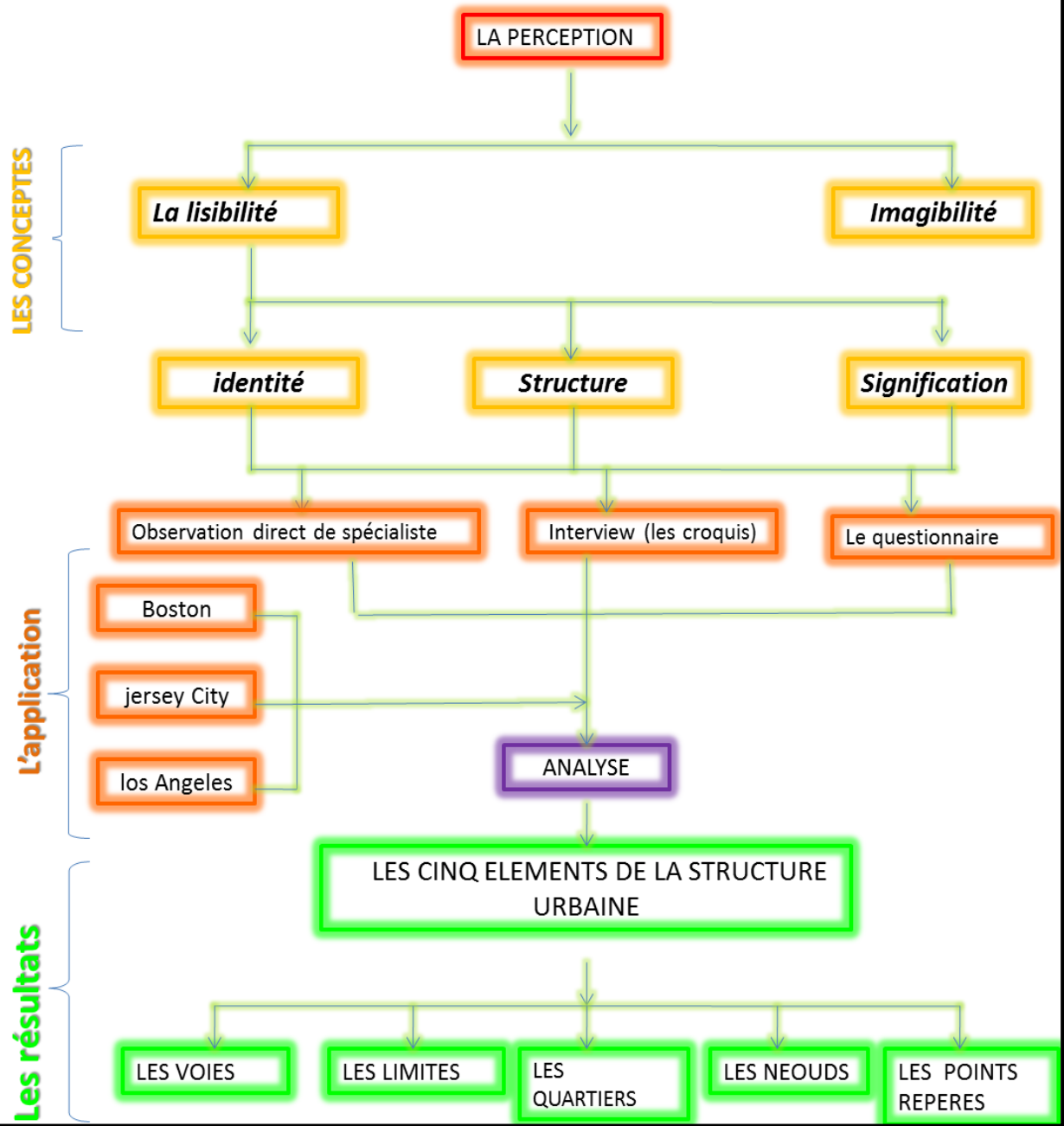


Schéma 01 : organigramme de la méthode de Kevin Lynch. Etabli par les auteurs. Source : [livre de l'image de la](#)

type	Dynamique	Statique
POINT	Nœud	Point de repère
LIGNE	Parcours	limite
SURFACE	secteurs	

Tableau 06 : les points (dynamiques, statiques) dans la ville. Etabli par les auteurs Source : [livre de l'image de la cité](#)

II-2.3 Analyse de quartier Slimane Amirat par la méthode KEVIN LYNCH

II-2.3.1 Etudes des voiries

Les voies sont des chenaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement cela peut être des voies mécaniques ou piétons.

Il Ya un rapport de complémentarité entre le système parcellaire et le système viaire tandis que le système parcellaire sépare les différente espace, la voirie les relié (système de liaison dans l'espace urbain)

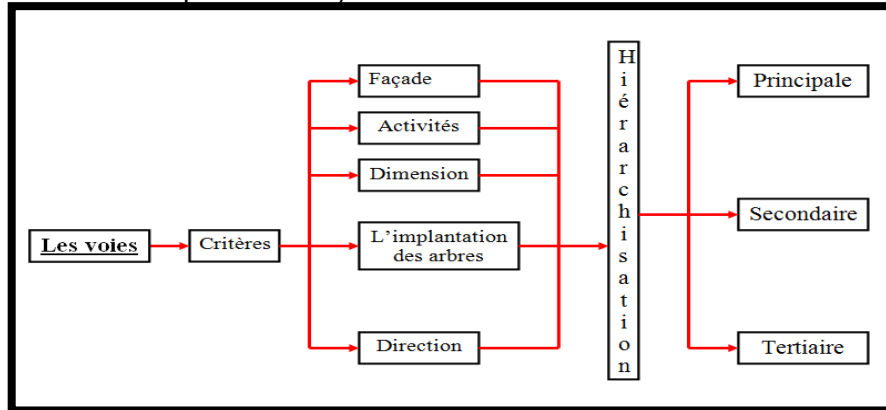


Schéma 02 : les critères des voies. Etabli par l'auteur. Source : [livre de l'image de la cité.](#)

Tracé des voies

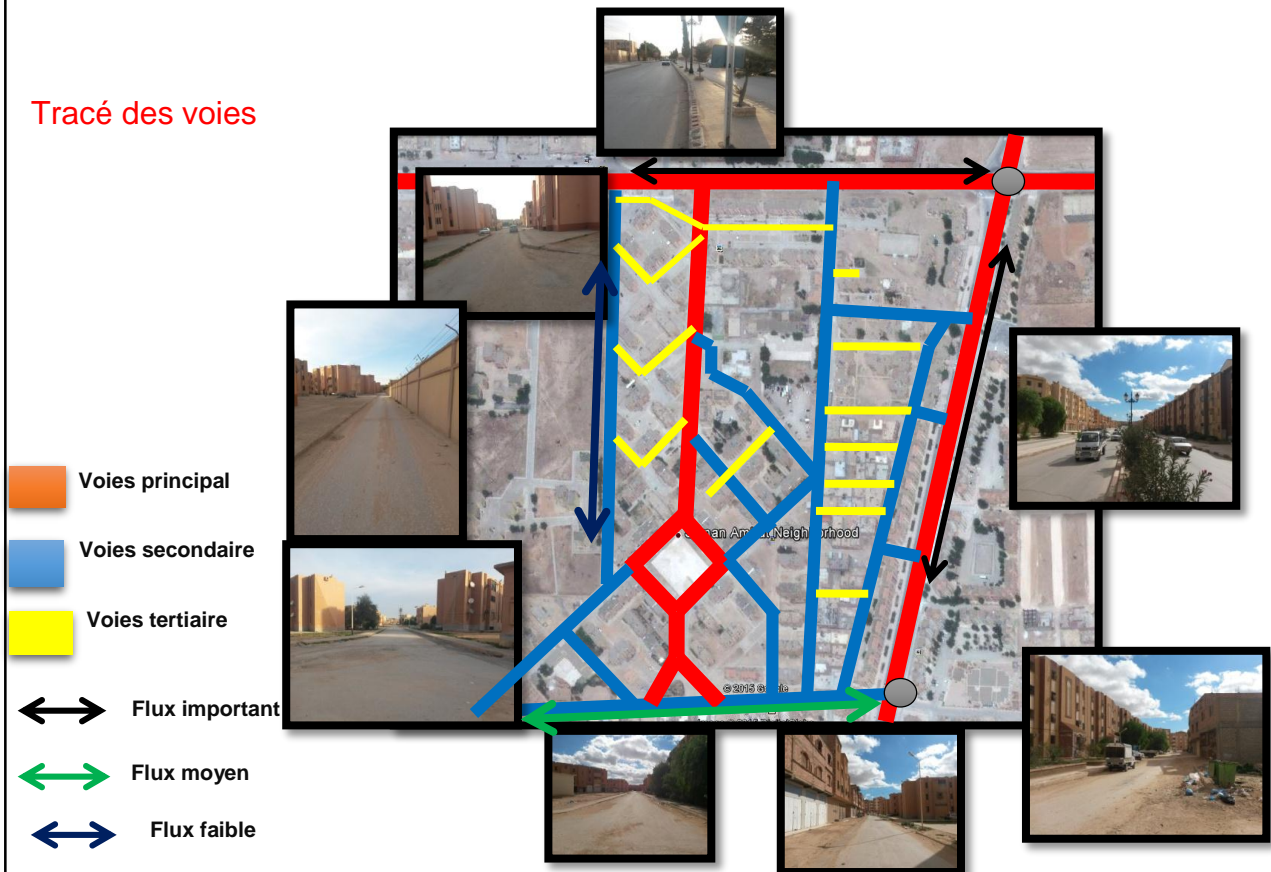


Figure 05: les voies de quartier Slimane Amirat Source : [Google Earth traité par les auteurs](#)


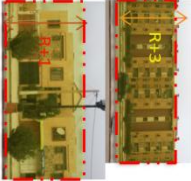





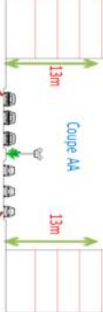








Voie	tracé	gabarit	profil	l'intersection	Le mobilier urbain	stationnement
boulevard l'Wlam			 <p>Proportion entre la valeur verticale et horizontale est équilibré</p>	 <p>le voie marqué par des intersections perpendiculaire d'autre voies dans les deux côté</p>		<p>Absence les aire de stationnements</p>
<p>Qualité fonctionnel</p> <p>1/Activité: Le voie principale de se quartier est caractérisé par des services et commerces APC, CNAS</p> <p>2-commerce: manque des commerces par rapport la disposition de boulevard Type de commerce : (Alimentation ,kiosk , Coiffeur , Restaurant ,caféterie) .</p>			<p>Identité</p> <p>Qualité spatial</p>			
<p>1-service: Existence de différent type de service tel que;</p> <p>1- commerce</p> <p>2- service</p> 			<p>1-qualités spatiales de largeur et d'étoisesse:</p> <p>Le boulevard large mais On remarqué que le passage piéton du deux côté des immeubles sont plus étroite par rapport a sa fonction</p>  			
<p>2-Variété des activités</p>  			<p>2-Les façades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Façade tipe adapté a tous les régions - aucun relation enter l'entrée des habitats collectif et semi collectif avec le voie principal parce que les immeubles non orienté ver le voie principal - Absence de lisibilité de ce façade et absence le jeux de niveau 			
<p>2- les flux:</p> <p>▲ Flux fort</p> <p>▼ Flux moyen</p> <p>On remarque que le flux de boulevard est très important dans le côté nord mais dans le côté sud est moyen</p>  			<p>3- revêtement de la chaussée:</p> <p>Le revêtement de la Chaussée simple moins important</p> <p>4- plantation:</p> <p>On trouve des arbres plantés qui longent l'axe principal, mais l'axe manque de variété de d'arbres</p>   			

Tableau 07 : Analyse boulevard l'Wlam par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs

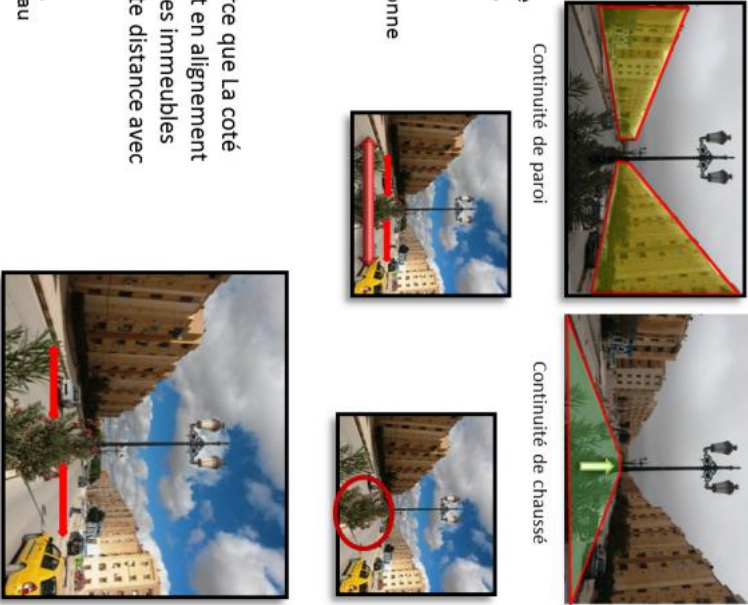

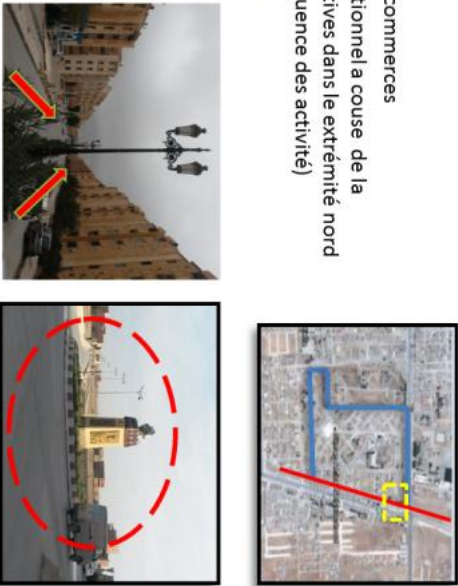
Structure	Qualité directionnel
<p>1-continuité: La chaussée de la voie est bien déterminé</p> <p>2- style des immeubles: style des Immeubles donne un sens de continuité</p> <p>3- style de plantation: le style de plantation ne donne pas le sens de continuité</p> <p>4- la largeur : on remarque la largeur de voie et stable et donne un sens de continuité</p> <p>3- alignement</p> <p>A- Au niveaux de paroi: alignement est régulier parce que La côté droite de voie principale est en alignement et de même distance avec les immeubles La côté gauche est différente distance avec les immeubles</p> <p>b- Au niveaux des bâtiments: Présence des décrochement au nivo des bâtiments s</p> 	<p>1-Gradient de caractère topographique: -Absence de qualité directionnel lié a la topographie parce que le terrain est plat</p> <p>2- fréquence des activité:  la disposition des commerces -Absence de la qualité directionnel a cause de la présence disposition des actives dans le extrémité nord seulement (absence de fréquence des activité)</p> <p>3- destination (L'extrémité):</p> <p>L'extrémité de côté nord est claire L'extrémité de côté sud est pas claire</p> 

Tableau 08 : Analyse boulevard 'Wiam par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs

Voie	tracé	gabarit	profil	L'intersection	Le mobilier urbain	stationnement
Voie principal 1						Absence les aire de stationnements

Identité

Qualité fonctionnel

1/Activité: La voie principale de se quartier est caractérisé par des services et commerces
 1-service: Existence de différent type de service tel que; Existence de différent type de service tel que:
 Des Equipements éducatif(primaire Bozekri Mohamed) et des Equipements administratif (ONSEJ) et fonction résidentielle, Et Equipements des sports.



Primaire
 2-commerce
 Des commerces au long de voie principale



stade

ONSEJ

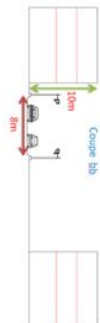
2-Variété des activités
 ● la disposition de ONCEJ
 ● la disposition de primaire
 ● la disposition de stade
 ● la disposition des commerces
2- les flux:
 ▲ Flux moyen
 ▼ Flux faible



Qualité spatial

1-qualités spatiales de largeur et d'étoisesse:

La voie principale est un rue étroite



2-Les façades:

- Façade tipe adapté a tous les régions
- aucun relation enter l'entré des habitats collectif avec le voie principal parce que les immeubles non orienté ver le voie principal
- Absence de lisibilité de ce façade et absence le jeux de niveaux



3- revêtement de la chaussée:

Le revetment de la Chaussée simple moins important(a mauvais état)



4- plantation:

Absence des végétation a par quelque arbres



2

Tableau 09 : Analyse voie principale 01 par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs

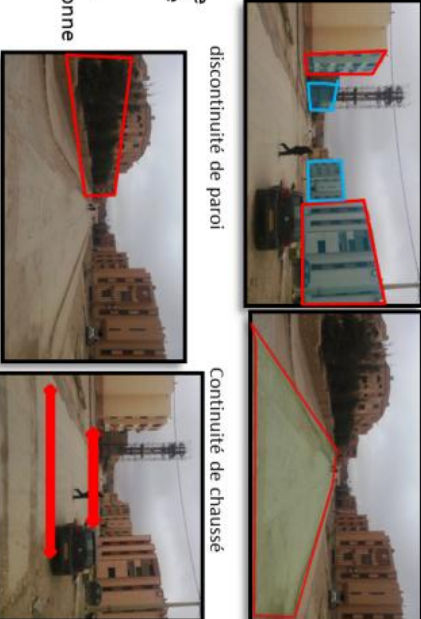

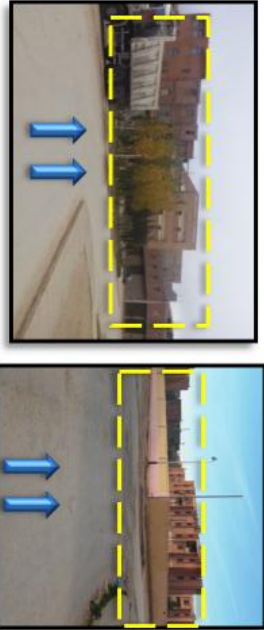

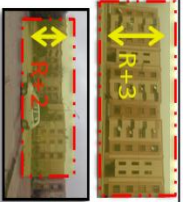
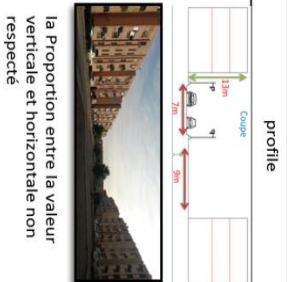


Structure	Qualité directionnel
<p>1-continuité: La chaussée de la voie est bien déterminé</p> <p>2- style des immeubles: style des immeubles donne un sens de discontinuité</p> <p>3- style de plantation: le style de plantation ne donne pas le sens de continuité</p> <p>4- la largeur : on remarque la largeur de voie et stable et donne un sens de continuité</p> <p>3-alignement</p> <p>A- Au niveaux de paroi:</p> <p>alignement est irrégulier parce que les immeubles de côté droite et de côté gauche a différent distance a le voie principale</p> <p>b- Au niveaux des bâtiments: Présence des décrochement au nivo de bâtiment</p>  <p>discontinuité de paroi</p> <p>Continuité de chaussée</p>	<p>1-Gradient de caractère topographique: -Absence de qualité directionnel lié a la topographie parce que le terrain est plat</p> <p>2- fréquence des activité:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● la disposition de ONCEI ● la disposition de primaire ◆ la disposition de stade ✍ la disposition des commerces <p>3- destination (L'extrémité):</p> <p>On remarque la disposition de quelque type des activité a longue de voie « absence de fréquence des activité »</p>  <p>L'extrémité de la deux cotés nord et sud sont claire</p>  <p>coté sud</p> <p>coté nord</p>

Tableau 10 Analyse voie principale 01 par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs

Voie	tracé	gabarit	profil	L'intersection	Le mobilier urbain	stationnement
Voie secondaire 1				 le voie marqué par des intersections perpendiculaire d autre voies dans les deux coté		Absence les aire de stationnements

Identité







Qualité fonctionnel	Qualité spatial
<p>1/Activité: Le voie secondaire de se quartier est caractérisé par un seul service (fonction résidentielle)</p> <p>2-Variété des activités</p> <p>Il'ya un seul activité a ce voie qui représenté par un fonction résidentielle a longue de voie « absence de fréquence des activité »</p>  <p>2- les flux:</p> <p>Flux faible</p> <p>On remarque que le flux de la voie secondaire est très faible</p> 	<p>1-qualités spatiales de largeur et d'étroitesse:</p> <p>La voie secondaire est un rue étroite</p>  <p>2-Les façades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Façade tipe adapté a tous les régions - Absence de lisibilité de ce façade et absence le jeux de niveaux  <p>3- revêtement de la chaussée:</p> <p>Le revêtement de la Chaussée simple moins important(a mauvaise état)</p>  <p>4- plantation:</p> <p>Absence des végétation a par quelque arbres</p> 

Tableau 11 : Analyse voie secondaire 01 par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs


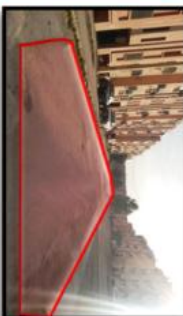




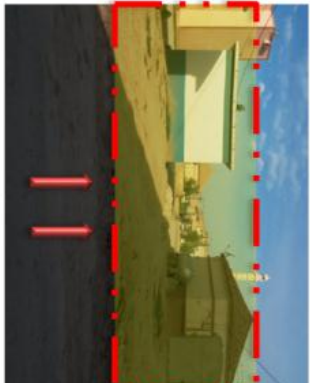
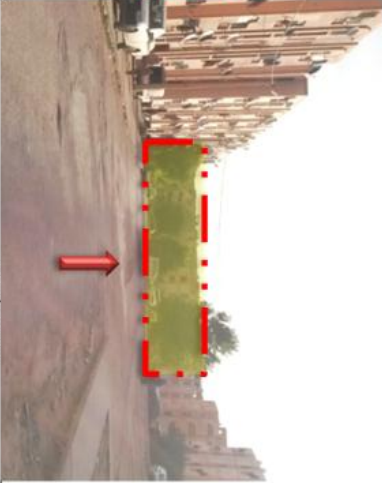
Structure	Qualité directionnel
<p>1-continuité: La chaussée de la voie est bien déterminé</p> <p>2-style des immeubles: style des immeubles donne un sens de Continuité</p> <p>3-style de plantation: le style de plantation ne donne pas le sens de continuité</p> <p>4- la largeur: on remarque la largeur de voie et stable et donne un sens de continuité</p> <p>3-alignement</p> <p>A- Au niveaux de paroi:</p> <p>alignement est régulier parce que les immeubles de coté droite et de coté gauche a même distance a le voie secondaire</p> <p>b- Au niveaux des bâtiments: Présence des décrochement au nivo de bâtiment</p>  <p>Continuité de paroi</p>  <p>Continuité de chaussé</p>    <p>A- Au niveaux de paroi:</p>	<p>1-Gradient de caractère topographique: -Absence de qualité directionnel lié a la topographie parce que le terrain est plat</p> <p>2- fréquence des activité:</p> <p>la disposition des équipement résidentiel</p> <p>On remarque la disposition des équipements résidentiel a longue de voie « absence de fréquence des activité »</p> <p>3- destination (L'extrémité):</p> <p>L'extrémité de la deux cotés nord et sud sont claire</p>  <p>Le site</p>  <p>coté sud</p>  <p>coté nord</p>

Tableau 12 Analyse voie secondaire 01 par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs










Voie	tracé	gabarit	profil	l'intersection	Le mobilier urbain	stationnement
Voie secondaire 2			 <p>la Proportion entre la valeur verticale et horizontale non respecté</p> 	 <p>Notre voie marqué par des intersections perpendiculaire et aigu a d'autre voies dans les deux coté</p>		Absence les aire de stationnements
Qualité fonctionnel			Qualité spatial			
Identité						
<p>1/Activité: Le voie principale de se quartier est caractérisé par des services et commerces</p> <p>1-service: Aucun service dans se voie a par des bâtiment résidentiel</p> <p>2-commerce Des commerces au coti sud de voie</p> <p>Type de commerce : Alimentation</p>						
<p>2-Variété des activités</p> <p>la disposition des commerces</p> 						
<p>On remarque la disposition des actives dans le sud et absence compliment dans le milieu et dans le coté nord de ce voie</p> <p>2- les flux:</p> <p>▲ Flux moyen</p> <p>▲ Flux faible</p> <p>On remarque que le flux de voie est moyen dans les deux coté sud et nord et faible dans le milieu a cause de l'absence des activité</p>						
<p>1-qualités spatiales de largeur et d'étroitesse:</p> <p>La voie secondaire est un rue étroite</p> <p>2-Les façades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Façade type adapté a tous les régions - Absence de lisibilité de ce façade et absence le jeux de niveaux 						
<p>L'entrée est remarquable dans la façade</p> <p>Utilisation des des déférents type de matériaux de construction comme pierre</p> <p>La symétrie</p> <p>Les fenêtres est insperé de style Islamique la façade est en couleur claire</p> 						
<p>3- revêtement de la chaussée:</p> <p>Le revêtement de la Chaussée simple moins important</p> <p>4- plantation:</p> <p>Absence des végétation a par quelque arbres</p> 						

Tableau 13 : Analyse voie secondaire 02 par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs






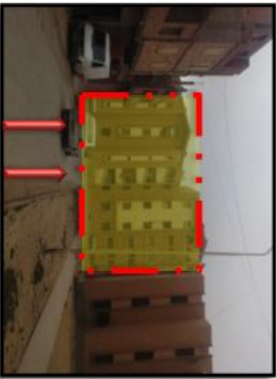
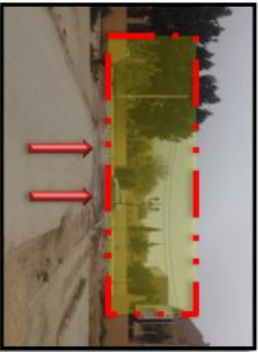
Structure	Qualité directionnel
<p><u>1-continuité:</u> La chaussé de la voie est bien déterminé</p> <p><u>2- style des immeubles :</u> style des immeubles donne un sens de discontinuité</p> <p><u>3- style de plantation :</u> le style de plantation ne donne pas le sens de continuité.</p> <p><u>4- la largeur :</u> on remarque la largeur de voie et stable et donne un sens de continuité</p> <p><u>3- alignement</u></p> <p><u>A- Au niveaux de paroi :</u> alignement est régulier parce que les immeubles de coté droite et de coté gauche a même distance a le voie secondaire</p> <p><u>b- Au niveaux des bâtiments:</u> Présence des décrochement au nivo de bâtiment</p>    <p><u>A- Au niveaux de paroi :</u></p>	<p><u>1-Gradient de caractère topographique :</u> -Absence de qualité directionnel lié a la topographie parce que le terrain est plat</p> <p><u>2- fréquence des activité :</u></p> <p> la disposition des activités On remarque la disposition des actives dans le sud et absence compliment dans le milieu et dans le coté nord de ce voie Donc il y a un absence de fréquence des activités</p> <p><u>3- destination (L'extrémité):</u> L'extrémité de la deux cotés nord et sud sont claire</p>   <p>coté sud</p>  <p>coté nord</p>

Tableau 14 Analyse voie secondaire 02 par méthode Kevin Lynch. Etablier par les auteurs



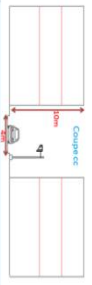



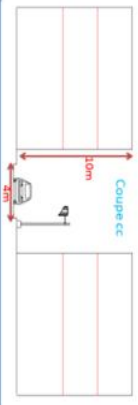


Qualité fonctionnel		Identité			Qualité spatial
Voie	tracé linière	gabarit	profil	Le mobilier urbain	stationnement
tertiaire				Aucun des mobiliers urbain	Absence les aire de stationnements
<p>1/Activité: Le voie tertiaire de se quartier est caractérisé par une seul activité qui représenté par fonction résidentiel</p> 					
<p>2-Variété des activités Ilya un seul activité a ce voie qui représenté par un fonction résidentielle a longue de voie « absence de fréquence des activité »</p> 					
<p>2- les flux: Flux faible</p> <p>On remarque que le flux de ce voie est très faible a cause de manque des activité</p> 					
<p>1-qualités spatiales de largeur et d'étroitesse: La voie secondaire est un rue étroite</p> 					
<p>2-Les façades: - Façade tipe adapté a tous les régions - aucun relation enter l'entré des habitats collectif avec le voie principal parce que les Immeubles non orienté ver le voie. Absence de lisibilité de ce façade et absence le jeux de niveaux Façade urbain composé par des immeubles séparé</p> 					
<p>3- revêtement de la chaussée: Le revêtement de la Chaussée simple moins important (a movaise état)</p> 					
<p>4- plantation: Absence des végétation</p>					

Tableau 15 Analyse voie tertiaire par méthode Kevin Lynch. Etablir par l'auteur




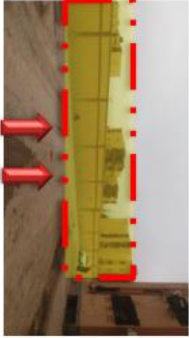
Structure	Qualité directionnel
<p>1-continuité: La chaussée de la voie est bien déterminé</p> <p>2- style des immeubles : donne un sens de discontinuité</p> <p>3- style de plantation aucun style de plantation</p> <p>4- la largeur : on remarque la largeur de voie et stable et donne un sens de continuité</p> <p>3- alignement</p> <p>A- Au niveaux de paroi :</p> <p>alignement est régulier parce que les immeubles de coté droite et de coté gauche a même distance a le voie tertiaire</p> <p>b- Au niveaux des bâtiments: Présence des décrochement au nivo de bâtiment</p>  	<p>1-Gradient de caractère topographique : -Absence de qualité directionnel lié a la topographie parce que le terrain est plat</p> <p>2- fréquence des activité :</p> <p>Illya un seul activité a ce voie qui représenté par un fonction résidentielle a longue de voie « absence de fréquence des activité »</p>  <p>3- destination (l'extrémité):</p> <p>Les deux l'extrémité de coté est et ouest sont discontinué parce que le voie est coupé par la clôture de la cité militaire et par trottoir</p> 

Tableau 16 Analyse voie tertiaire par méthode Kevin Lynch. Etablir par les auteurs

Synthèse

L'image des voies de quartier Slimane Amirat est faible à cause de:

1/Absence de l'identité qui représenté par:

A-manque de la qualité fonctionnel parce que :

-Absence des activités aux niveaux des voies.

- Aucun diversité de l'activité.

-Les flux dans le quartier toujours faible

B-Manque de qualité spatiale qui représenté par :

-La plupart des voies sont étroite.

- Tous les façades non lisibles.

- Les revêtements de chaussée non aménagé.

-Absence de plantation.

2/Un structure non lisible parce que :

-La majorité de style des immeubles donne un sens de discontinuité.

-Absence de style de plantation.

-Présence des immeubles non aligné.

3/Qualité directionnel non lisible :

-Absence de lisibilité aux niveaux de topographie .

- Aucun fréquence des activités.

- Les extrémités toujours claire a par l'extrémité de boulevard el Wiam.

II-2.2.2 les limites :

«Ce qui sépare un terrain un territoire d'un autre» ... LAROUSSE.

Les limites sont les éléments linéaires que l'observateur n'emploie pas ou ne considère pas comme des voies. Ce sont les frontières entre deux phases, les solutions de continuité linéaire, rivage, tranchées de voies ferrées, limites d'extension, murs.

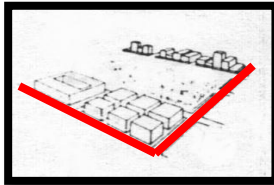


Photo 14 Croquis de lynch
Source : [livre l'image de la cité](#)

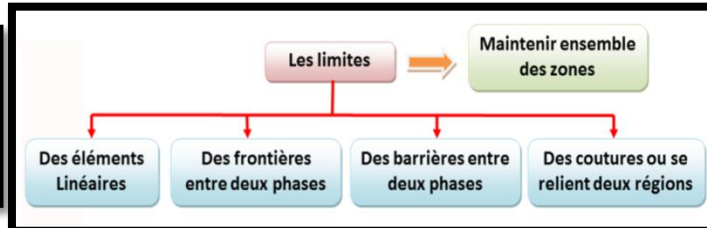


Schéma 03 : les types des limites. Source : [livre de l'image de la cité](#).

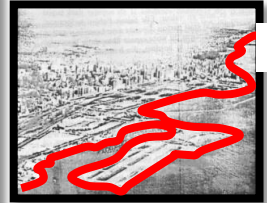


Photo15: Le front du lac à Chicago
Source : [livre l'image de la cité](#)

1-les limites: on distingue trois types de limites:



Figure 06 : situation de quartier Slimane Amirat par rapport les quartiers voisins. Source: [Google Earth Traité par les auteurs](#)

a- physiques :

- ■ ■ ■ - 1-Au nord - La RN 46.
- ■ ■ ■ - 2-À l'est - Boulevard du elwiam
- ■ ■ ■ - 3-A l'ouest - chemin de mostakbal
- ■ ■ ■ - 4-Au sud est - la cité militaire

On remarque les limites administratives et Physiques sont identiques.

b-naturelles : aucun limite naturel à la périphérie de notre quartier

Notre quartier limité au Nord par cite Boutraifise, l'Est par cité el Wiam, l'Ouest par cité militaire et en Sud limité par cité elMostakbale.

Tous les limites sont limite riel et artificiel, et on remarque un seul limite barrière continue (la cité militaire) les autres limites sont limite discontinue et frontière.

Synthèse

-Le quartier de Slimane Amirat est bien limité grâce à la présence de limites physiques et limites administrative bien déterminées et claires.

-On remarque que la limite barrière de la cité militaire donne des impacts négative de notre site que représenté par:

-cassé les relations entre notre quartier et les autre quartiers.

-un sentiment de malaise à cause de mur qui séparé la cité militaire et notre site.

II-2.2.3 quartier :

Le Quartier est une portion de la ville, Ce quartier est un quartier résidentielle avec l'existence de quelque équipement (commercial, éducative, et administrative). Le quartier Slimane Amirat est situé à l'EST de la ville de DJELFA et se trouve dans la périphérie de la ville, la superficie de 19,05 ha.



Figure 07: situation de quartier Slimane Amirat. Source : [Google Earth traité par l'auteur](#)

A- La forme :

La forme est régulière (forme trapèze + rectangulaire).



Figure 08: la forme de quartier Slimane Amirat. Source : [Google Earth traité par l'auteur](#)




Situation de quartier par rapport la ville :
le quartier comme un point de la ville



Figure 09: situation de quartier Slimane Amirat par rapport la ville. Source: [Google Earth Traité par les auteurs](#)

Notre quartier est divisé :

Par 3 zones de différente date de réalisation

-  Zone 1: 1983
-  Zone 2: 2001
-  Zone 3: 2005- aujourd'hui

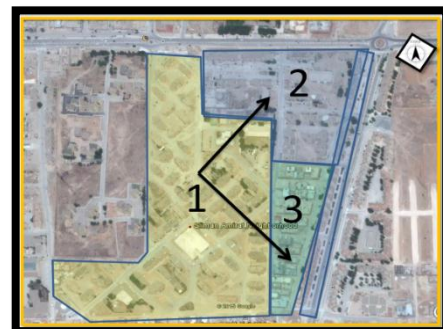


Figure 10: la différente date de réalisation de quartier Slimane Amirat. Source: [Google Earth Traité par les auteurs](#)

- B- **La topographie** : le quartier édifié sur un terrain légèrement plat
- C- **La texture** : la généralité de texture des bâtiments dans notre quartier est grossière.
- D- **Symbole** : Aucun symbole particulier
- E- **L'activité** : le quartier résidentielle et contiens des équipements Administrative et éducative
- F- **Les matériaux de construction** : Les matériaux de construction utilisés sont des matériaux.

Locaux: la pierre taillée, la brique, Il existe d'autres matériaux utilisés tel que le béton armé.

G- La typologie.

Habitat collectif



Photo 16 : bloc d'habitat collectif Source : [pris par les auteurs](#)



Photo 17 : bloc d'habitat collectif Source : [pris par les auteurs](#)

Habitat individuelle



Photo 18 : habitat individuel Source : [pris par les auteurs](#)

Habitat semi collectif



Photo 19 : habitat semi collectif Source : [pris par les auteurs](#)

En remarque l'existence de différent type d'habitat collectif que représente le différent date de réalisation.

-Façade simple adapte avec la région (la couleur claire) avec utilisé des éléments architectonique.

- Absence de vitrage et le plein plus dominant que le vide.

H- Rapport plein et vide



Figure 11: rapport plein et vide dans le quartier Slimane Amirat. Source: [Google Earth Traité par les auteurs](#)

Surface plein 6,55 ha
Surface vide 12,53 ha
Surface total 19,05 ha

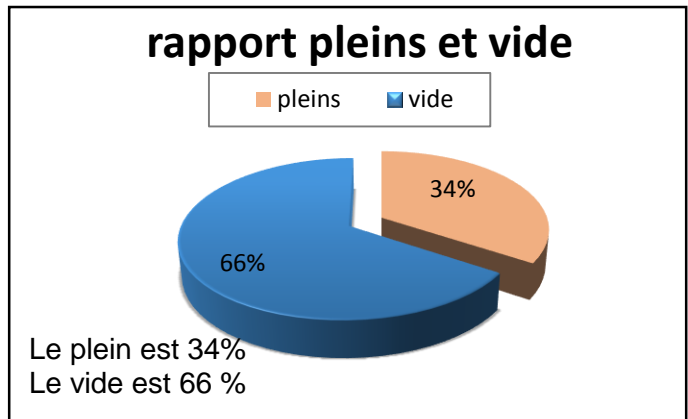


Figure 12: la proportion de plein et vide dans le quartier Slimane Amirat. Source: [Etablir par les auteurs](#)

I- Les zones:



Figure 13: les différentes zones de quartier Slimane Amirat. Source: [Google Earth Traité par les auteurs](#)

Chapitre II : présentation de la ville de Djelfa et diagnostique de quartier Slimane Amirat



Photo 20 : Présences des espaces verts non aménagés



Photo 21: Problème de déchet



Photo 22: Les déchets causés par les impacts de construction



Photo 23 : Problème d'encombrement et Les nuisances



Photo 24 : Les voies en état de dégradation



Photo 25 : Des espaces extérieurs non aménagés



Photo 26 : Problème de gestion de l'eau

Synthèse

Les points forts :

-la présence de poches urbaines qui permettent l'extension des quartiers.

Les points faibles:

- Pollution visuelle
- Inexistence des espaces verts au sens propre
- absence des aires de stationnements
- Faible relation entre les zones
- Le système de collecte des déchets ménagers ne répond pas aux besoins des habitants.
- Les habitants souffrent de nuisance sonore provoquée par la proximité de deux boulevards.
- Le cadre bâti : -la typologie de logement ne s'adapte pas souvent aux besoins des habitants.
- Mauvaise isolation phonique
- Mauvaise état des réseaux

-les équipements:



Figure 14: les différentes des équipements dans le quartier Slimane Amirat. [Source: Google Earth Traité par les auteurs](#)

Synthèse

Les résidents n'arrivent pas à satisfaire leurs besoins en termes d'équipements culturels, social, sportif et sanitaire.

- Absence quelque type des équipements comme « sanitaire, culturel, loisir ».
- les équipements existants non lisible « la forme, texture, l'implantation.

II-2.2.4 Les Nœuds

«Croisement de voies de communication»....LAROUSSE

Les nœuds sont des points , les lieux stratégique d'une ville pénétrable par un observateur , et points focaux intense vers et a partir desquelles il voyage , cela peut être essentiellement des points de jonction , en droits ou on charge de système de transport , croisements ou points de convergence de voies lieux de passage d'une structure a une autre ou bien les nœuds peuvent être simplement des points de rassemblement qui tirent leur importance du fait qu'ils sont une concentration de certaines fonction ou de certaines caractère physique. (L'image de la cité)



Photo 27 Croquis de lynch
[Source : livre l'image de la cité](#)



Photo 28Le carrefour giratoire de Charles Streets
[Source : livre l'image de la cité](#)

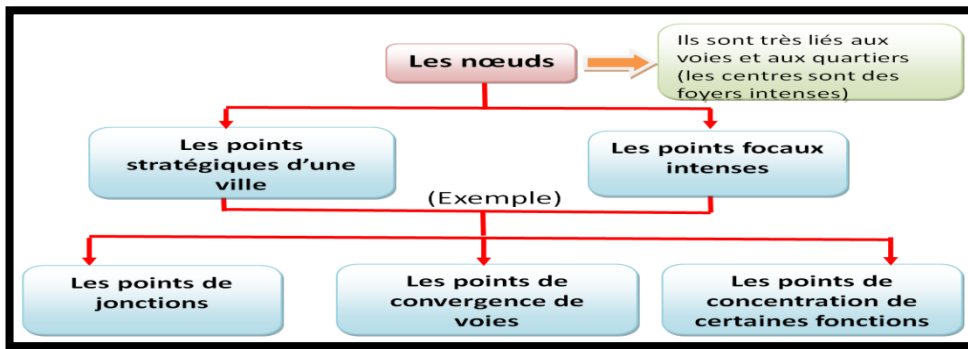


Schéma 04: les types des nœuds. Source : [livre de l'image de la cité.](#)

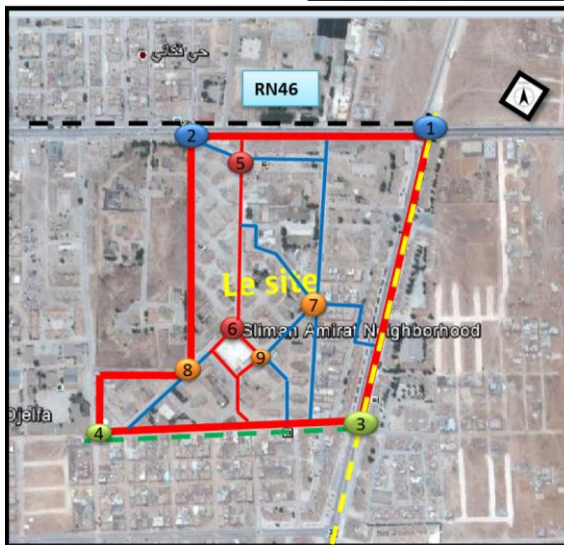


Figure 15: représentation les nœuds dans le quartier Slimane Amirat. Source: [Google Earth Traité par les auteurs](#)

- Nœud d'accès majeurs
- Nœud d'accès mineurs
- Nœuds principaux
- Nœuds secondaires

Il existe 3 types de nœuds dans un notre quartier:

- Nœuds principaux:
- Nœuds secondaires:
- Nœuds d'accès:
 - * majors : 1-Carrefour elwiam
 - 2- Carrefour de boutraifise
 - * mineurs : 3- Carrefour mostakbal



Photo 29 carrefour au milieu de quartier Source: [pris par les auteurs](#)



Photo 31 Carrefour de boutraifise Source : [pris par l'auteur](#)



Photo 30 Carrefour d'elwiam Source : [pris par l'auteur](#)



2

Synthèse

Les nœuds de quartier Slimane Amirat sont ses même points d'accès, des points de rencontre de voies avec :

Forme physique : - apparente (Carrefour d'elwiam et Carrefour de boutraïfise) (forte imagibilité) des points de rencontre stratégiques.

-claire et bien défini grâce à la présence d'un traitement de sol (espace vert). -la clarté des liaisons entre les différentes voies.

- Les nœuds au milieu de quartier sans forme physique, il n'est pas clair et visible parce qu'on remarque L'absence des éléments urbains qui marquent les nœuds. (Faible imagibilité).

-Absence d'intérêt visuel.

- Manque de plaques de signalisation et de direction

*Les nœuds varies entre bonne et mauvaise imagibilité, donc les nœuds dans notre quartier ne pas une imagibilité.

II-2.2.5 Les Points de repères :

«Ce qui sert à se retrouver, à situé quelque chose dans l'espace» ...LAROUSSE

Les points de repères sont un autre type de référence ponctuelle, ce sont habituellement des objets physiques définis assez simplement : immeuble, enseigne, boutique ou montagne leur utilisation implique le choix d'un élément unique au milieu d'une multitude de possibilités.

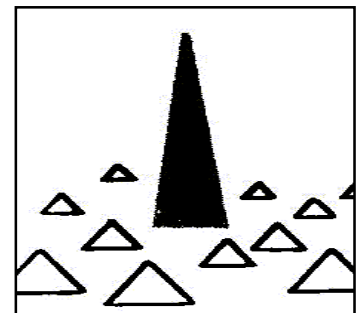


Photo 32 Croquis de lynch
Source : [livre l'image de la cité](#)

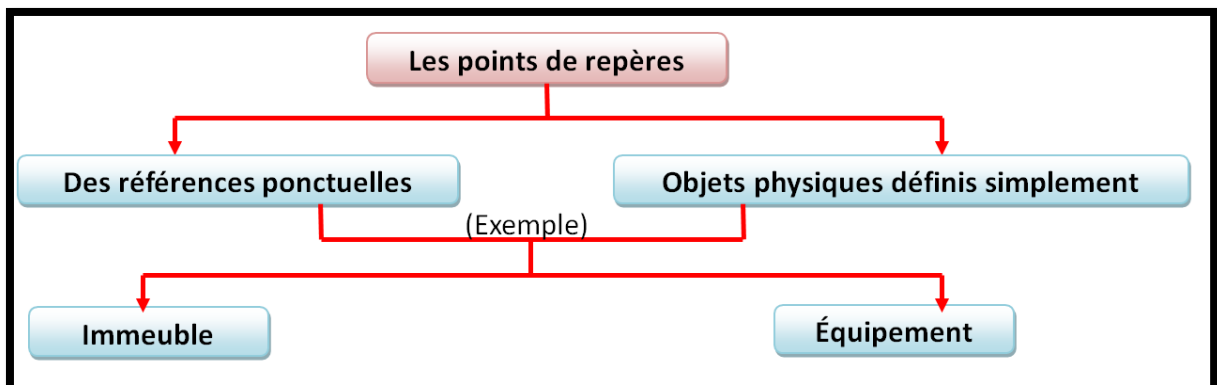


Schéma 05: les types des points de repères. Source : [livre de l'image de la cité](#).

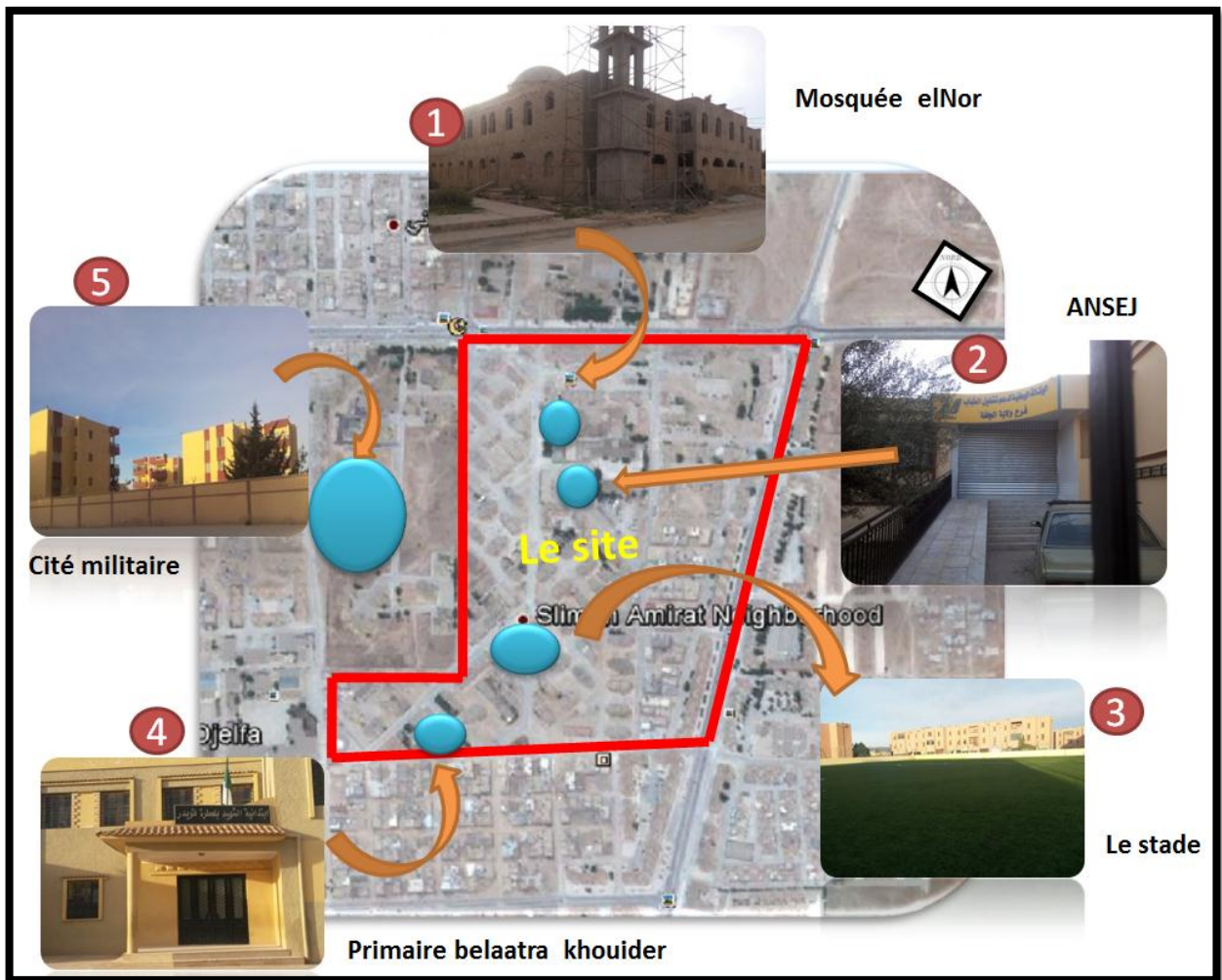


Figure 16: représentation les points de repères dans le quartier Slimane Amirat. [Source: Google Earth Traité par les auteurs](#)

1		claire	Ne pas Contraste	Lisibilité faible
2		Pas claire	Ne pas contraste	Lisibilité moyen
3		Pas Claire	Ne pas Contraste	Lisibilité faible
4		Pas Claire	Ne pas Contraste	Lisibilité faible
5		claire	contraste avec l' arrière plan	La lisibilité fort et bon attractivité

Tableau II.16 les impacts des points de repères dans la ville. Etablir par l'auteur [Source : établir par les auteurs](#)

Les points de repères dans notre quartier ne pas claire et ne pas contraste avec les éléments voisins, la lisibilité des points de repère est faible.

Synthèse

Notre quartier d'étude contient plusieurs points de repères importants (tel que : la mosquée elNor, la cité militaire) ce qui facilité le repérage des gens.

-L'absence de lisibilité des point de repère au milieu de quartier.

- l'absence des éléments visible de beaucoup d'endroits.

- Il y a quelque point de repère ne pas lisible tel que Primaire belaatra khouider et ANSEJ.

Synthèse générale

Après l'analyse de quartier Slimane Amirat par la méthode de Kevin Lynch on conclut :

Les voies : l'image des voies de quartier est très faible à cause de

-absence d'identité

- un structure non lisible

- un qualité directionnelle non lisible

Les limites : la limite barrière de la cité militaire que représente un impact négative de notre quartier

Le quartier : on a remarquent l'insistance de quelque problème comme :

-Faible relation entre les zones

- Inexistence des espaces verts au sens propre

- Aucun gestion des déchets et gestion d'eau

Absence quelque type des équipements

Les nœuds : L'absence de l'imagibilité aux niveaux des nœuds

Les points des repères :

Manque de lisibilité des points de repères

Absence des éléments visible de beaucoup d'endroits

Donc l'image de quartier Slimane Amirat est très faible

II-2.4 Analyse environnementale :

D'après les 11 objectifs de livre Gide d'aménagement et d'urbanisme durable on va faire cette analyse environnementale

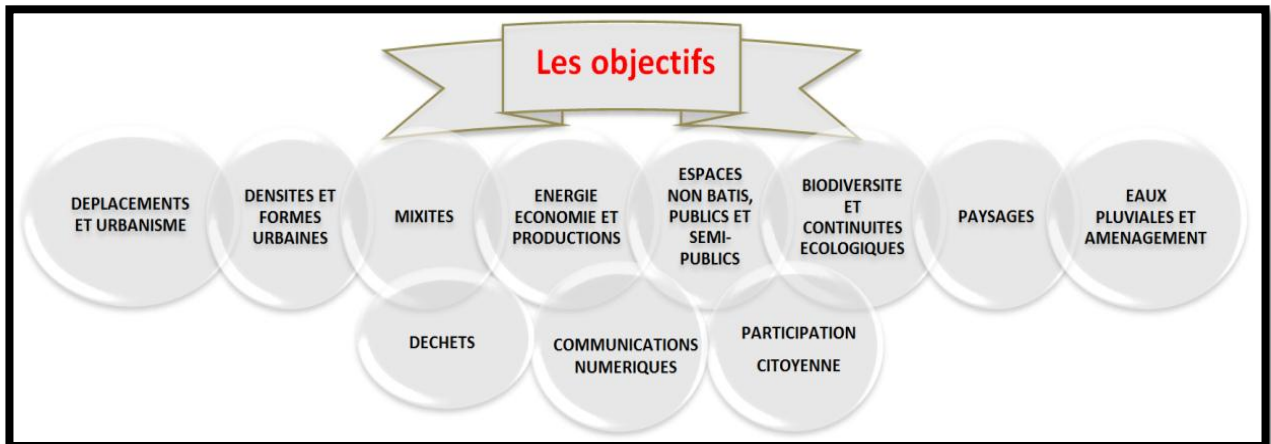


Figure 17: les 11 objectifs de livre Gide d'aménagement et d'urbanisme durable. Source: [livre Gide d'aménagement et d'urbanisme durable](#).

Dans cette analyse on va faire un diagnostic en matière d'écologie dans notre quartier :

II-2.4.1 Déplacements Et Urbanisme :

L'organisation des déplacements et leur articulation avec le développement urbain, constituent un levier important pour limiter le recours aux modes motorisés et les distances parcourues, facteurs majeurs d'économie d'énergie et de lutte contre le changement climatique.



Photo 33 : Absence le transport en commun. Source : [pris par les auteurs](#)

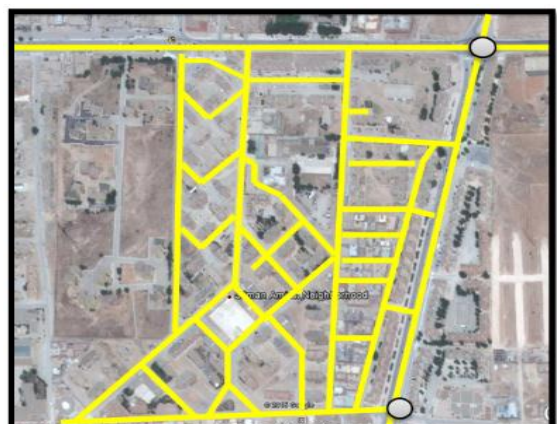


Figure 18 : La trame des voies ne permet pas. Source : [Google Earth traité par les auteurs](#)

-Absence l'organisation des déplacements en voiture

-manque des parcours sécurisé du vélo donc mauvaise des infrastructures qui privilégient les modes doux.

-Les déplacements des habitants se fait par les voitures (voies mécaniques) ou par voies piétonnes.

- aucun démarche de mobilité durable.

-Mauvaise qualité d'aménagements « aucun qualité des espaces extérieure, aucun les équipements des espaces publics ».

II-2.4.2 Densités Et Formes Urbaines :

La densité urbaine peut s'apparenter à l'intensité d'occupation d'un territoire ou d'un secteur par le bâti est subjective et difficilement quantifiable.

- Manque de la densité en fonction de la desserte en TC.

- Il n'est pas d'organisation des parcellaires.

- les compositions urbaines n'est pas lisibles.

- Absence des formes urbaines compactes.



Figure 19 : Le tissu existants ne pas compact
Source : [Google Earth traité par les auteurs](#)



Photo 34.35 : Mauvaise qualité de l'aménagement et des constructions_Source : [pris par les auteurs](#)

II-2.4.3 Mixités :

La ville durable doit offrir une qualité de vie et ce par des stratégies de mixité sociale et fonctionnelle, ou par la création de nouvelles proximités : commerces, services, espaces de nature et de loisirs, schémas piétonniers.

-Absence les lieux d'animation urbaine grâce aux équipements, services et espaces extérieurs

-L'existence d'une bonne diversité de l'habitat.






-  Habitat individuel
-  Habitat semi collectif
-  Habitat collective
-  Caserne
-  Espace publique



Figure 20 : les différentes zones de quartier Slimane Amirat. Source : [Google Earth traité par les auteurs](#)

- Aucun liaison entre les fonctions urbaines et les lieux de mixité en agissant sur la mobilité durable.

-L'existence d'un seul forme de l'habitat (forme simple).



Photo 36.37 : Habitat collectif de Slimane Amairat Source : [pris par les auteurs](#)

II-2.4.4 Energie : Economie Et Productions

Pour stabiliser et réduire au plus tôt les concentrations de gaz à effet de serre (GES), et limiter ainsi les impacts économiques, sociaux et environnementaux du réchauffement climatique.

-Présence de quelque axes de transports collectifs au la préféré de notre quartier avec une grande absence dans l'extérieur

-Manque des réseaux de circulations douces : piétons, vélos

-Aucun contrôle aux consommations d'énergie

-L'absence de l'isolation aux niveaux des bâtiments neufs et existants a causé une déperdition thermique

-L'absence de production individuelle de l'énergie



Axe de transport

Figure 21 : les axes de transports par rapport le quartier Slimane Amirat. [Source : Google Earth traité par les auteurs](#)



Photo 38.39 : Manque des réseaux de circulations douces. [Source : pris par les auteurs](#)

II-2.4.5 Espaces Non Bâtis, Publics Et Semi-Publics

Les espaces publics non bâtis, hors chaussées pour la circulation motorisée, sont des lieux de rencontre e d'échange entre habitants du quartier.

-Absence des espaces publics et semi-publics aux niveaux de quartier (a par un stade).

-Manque d'identité à la suite de l'absence de mobilier urbain et de l'élément décoratif



Photo 40.41 : Absence des mobiliers urbains. [Source : pris par les auteurs](#)



Photo 42: Stade (espace public). [Source : pris par les auteurs](#)

II-2.4.6 Biodiversite Et Continuités Ecologiques

Le maintien de la biodiversité passe par la protection des milieux les plus riches, mais aussi par la préservation de leurs interconnexions, via des milieux plus ordinaires, pour en assurer la pérennité sur tout le territoire. Le maintien de la biodiversité passe par la protection des milieux les plus riches, mais aussi par la préservation de leurs interconnexions, via des milieux plus ordinaires, pour en assurer la pérennité sur tout le territoire.



Photo 43: espaces non aménagés. Source : pris par les auteurs



Photo 44 : Absence de biodiversité. Source : pris par les auteurs



Photo 45. : Espaces non aménagés. Source : pris par les auteurs



- Absence de biodiversité et manque de continuités écologique
- Absence des espaces verts au milieu urbain (grand espaces non aménagés)
- Manque de la trame d'espaces verts continue

II-2.4.7 Paysages :

L'étalement urbain et les infrastructures transforment les paysages à des rythmes rapides, ces dernières années particulièrement, et sur des espaces étendus. La distinction historique entre espace rural et urbain, naturel et artificiel est désormais plus difficile à trancher.



Photo 46: espaces non aménagés. Source : pris par les auteurs

Aucun de l'intégration de les éléments bâtis, espaces libres, végétaux, constituent un cadre de vie donc absence de la participation à un aménagement de qualité : il ne existe pas de « Préservation de l'ensoleillement, Favorisation des perspectives et des vues sur les éléments qui composent le site »

II-2.4.8 Eaux Pluviales Et Aménagement :

L'eau est une denrée rare et une meilleure gestion des eaux pluviales est donc nécessaire pour parer à l'ensemble de ces risques.



Photo 47.48 : Mauvaise d'états des réseaux hydraulique et des canaux de drainage de l'eau de pluie. Source : pris par les auteurs



Photo 49 : Absence de gestion des eaux pluviales
Source : pris par les auteurs



Photo 50: Utilisation du réservoir d'eau aux façades.
Source : pris par les auteurs



Photo 51.52 : Mauvaise d'états des réseaux d'assainissement.
Source : pris par les auteurs

II-2.4.9 Dechets :

La maîtrise de la croissance des flux de déchets passe donc bien sûr et avant tout par une réduction à la source de la production des déchets, mais aussi par l'amélioration du tri sélectif et une maîtrise de leur mobilité à travers le processus de collecte et de traitement.



Photo 53: mauvais gestion de déchets de chantiers. Source : pris par les auteurs



Photo 54.55 : Aucun système de collecte et de gestion de déchet
Source : pris par les auteurs

- Présence et mauvais gestion de déchets de chantiers
- Aucun système de collecte et de gestion de déchet
- Mauvais gestion de déchets liquide et solide



Photo 56 : Mauvais gestion de déchets liquide et solide Source : pris par les auteurs

II-2.4.10 Communications Numériques

Dans le domaine des communications, les progrès technologiques ont placé la question du numérique au cœur des préoccupations économiques et sociales des territoires.

Les communications numériques sont donc aujourd'hui à la fois :

- un facteur d'équité et de solidarité territoriale
- un facteur d'attractivité économique
- un facteur de développement durable



Photo 57 : Absence totalement des communications. Source: pris par les auteurs

Absence totalement des communications numérique dans notre quartier

Parce que :

- Absence les espaces Publics Numériques
- Manque de la connaissance des services numériques et des infrastructures
- ne prendre pas en compte les impacts environnementaux « Il n'existe pas des solutions d'intégration respectueuse de l'environnement »

II-2.4.11 Participation Citoyenne

La participation citoyenne recouvre les différents moyens.

Selon lesquels les citoyens peuvent contribuer aux décisions politiques dans le domaine de l'urbanisme, de la gestion des ressources (eau, paysage...) et de l'environnement. Elle peut être plus ou moins active, de la simple information à la coproduction. Les modalités de cette participation sont définies par les collectivités.

Absence totalement des participations citoyenne dans notre quartier parce que : il n'existe pas dans ce domaine un double mouvement en faveur de la participation citoyenne :

- un mouvement législatif et réglementaire
- un mouvement sociétal



Photo 58 : photo aérienne Sur le quartier Slimane Amirat [Source : Djelfa info 2013](#)

Synthèse

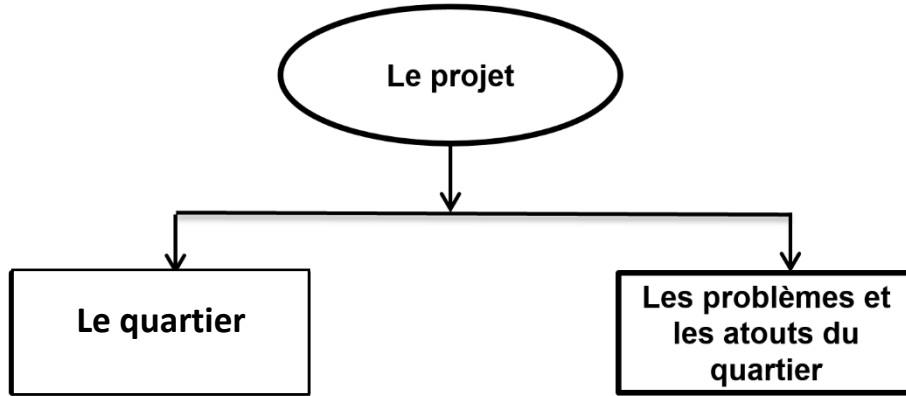
Après l'analyse environnementale de quartier Slimane Amirat par les 11 objectifs de livre guide d'aménagement et d'urbanisme durable on conclut :

La majorité des objectifs de guide d'aménagement et d'urbanisme durable non respecté, avec l'existence de quelque des problèmes comme :

- Problème de gestion de déchets
- Problème de gestion de l'eau pluviale
- Problème de gestion de mobilité
- Problème de mixité sociale et fonctionnelle

Chapitre III : transformation de quartier Slimane
Amirat en quartier durable

III.1 les enjeux de projet, schéma de principe :



Le quartier

Le quartier Slimane Amairat est situé à l'EST de la ville de DJELFA et se trouve dans la périphérie de la ville.



Figure 22 : situation de quartier Slimane Amairat. Source : [Google Earth traité par les auteurs](#)

Nombre des blocs			Nombre des logements			Surface total	Surface bâti	Surface non bâti	
Habitat collectif	Habitat semi collectif	Habitat individuelle	Habitat collectif	Habitat semi collectif	Habitat individuelle			Les voies	Autres espace non bâti
92	05	47	656	20	47	19,05Ha	6,55Ha	3,78	8,75

Tableau 17 : Nombre des habitats et le surface bâti et non bâti dans le quartier Slimane Amairat.

Source [Etablir par les auteurs.](#)

Chapitre II : présentation de la ville et diagnostique de quartier

Les problèmes		Les atouts
Point de vue économique	<ul style="list-style-type: none"> - Manque des activités commercial - Absence de commerce au niveau de boulevard Elwiam et RN46 . 	- situation stratégique par rapport la ville. -Notre quartier est limité par deux axes principaux (RN46 et le boulevard de el Wiam) qui donne une importance commerciale et économique. La facilité d'accéder au quartier par le nœud de la route RN46.
Point de vue environnementale	<ul style="list-style-type: none"> -La consommation excessif de l'énergie renouvelable a cause de mauvaise isolation . - Absence des espaces verts . -Manque de biodiversité des arbres . - Manque des espaces public et loisir - mauvais états des constructions 	
Point de vue urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> -Problème de monotone - Absence de structure claire -Problème monofonctionnalité - Manque de aire de stationnement - absence la continuité des voies 	
Point de vue sociale	<ul style="list-style-type: none"> -Ségrégation sociale -Taux de chaumage très élevé - Absence de la mixité fonctionnel et sociale dans logements 	

Tableau II.04 les problèmes et les atouts de quartier Slimane Amirat. Source [Etablir par les auteurs.](#)

Pour faire notre intervention nous allons opter pour deux approches :

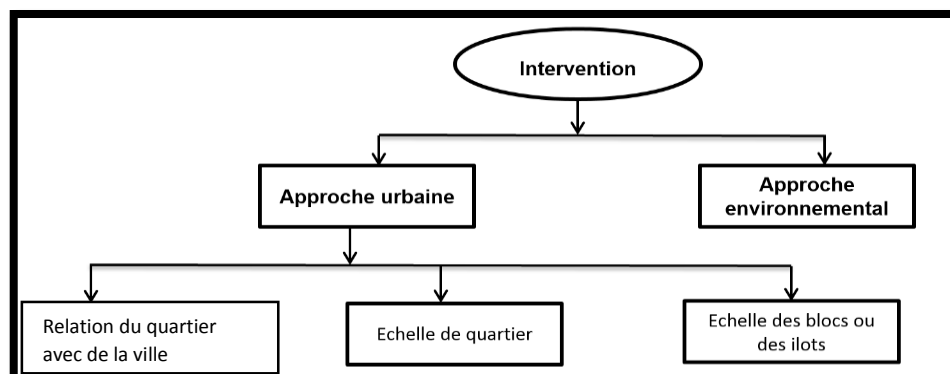
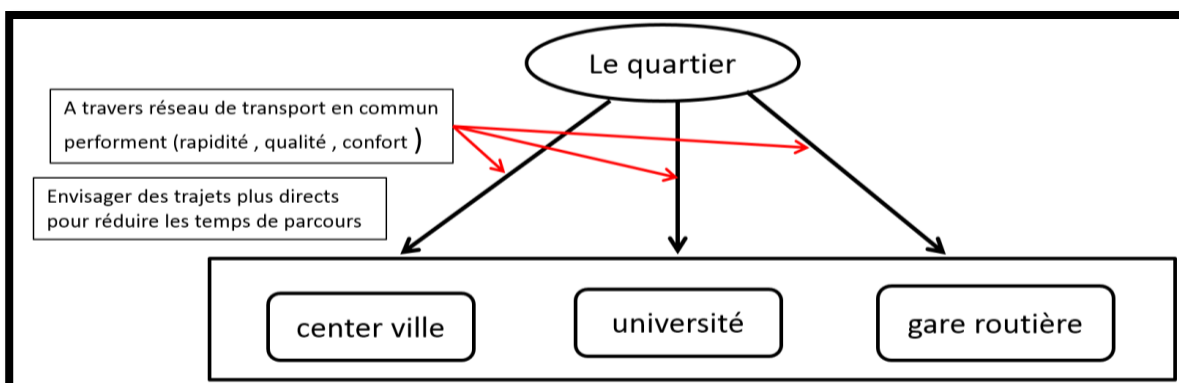


Schéma 06: les types d'intervention. Source [Etablir par les auteurs.](#)

Approche urbaine :

III-2.1 Relation du quartier avec de la ville



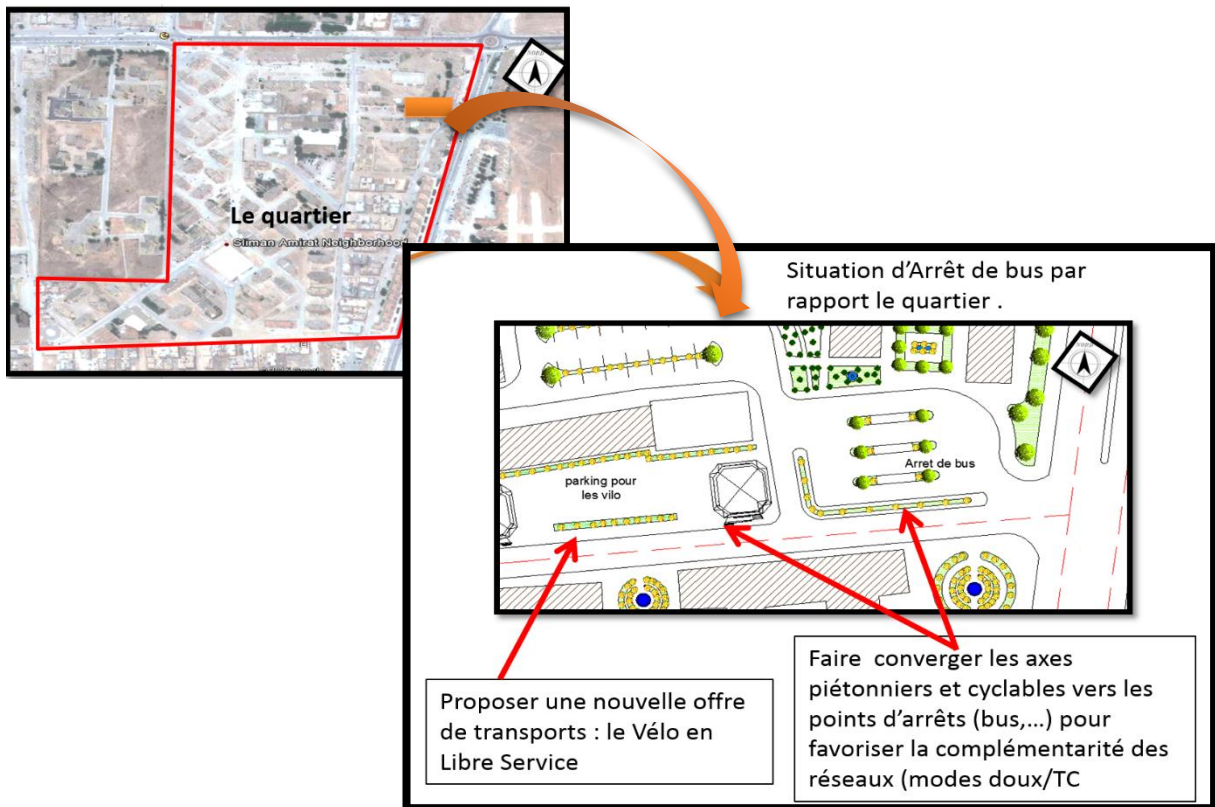


Figure 23 : situation d'arrêt bus par rapport le quartier. [Source : traité par les auteurs](#)

Concevoir des équipements structurant de grande importance qui ont un rayant de service à l'échelle de la ville. Comme (centre culturel, maison d'artisanat, hôtel, salle de soin, avec quelque équipement administrative

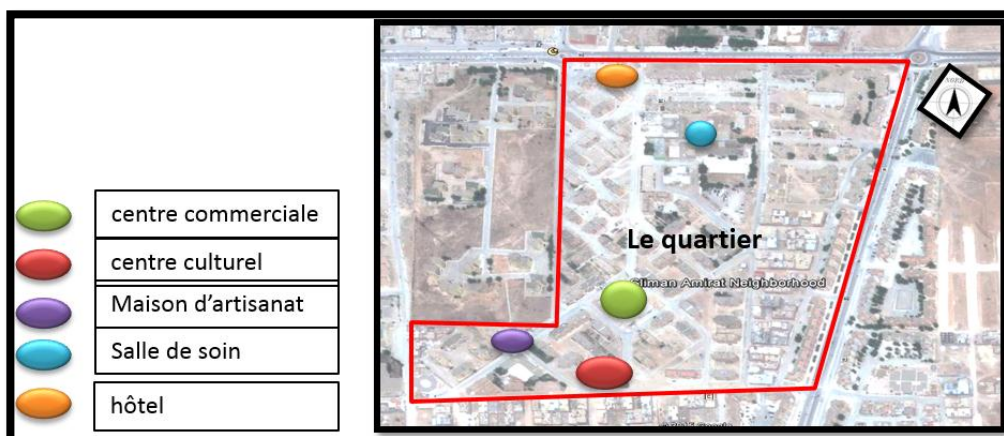


Figure 24 : les équipements important dans le quartier Slimane Amirat. [Source : traité par les auteurs](#)

Chapitre II : présentation de la ville et diagnostique de quartier

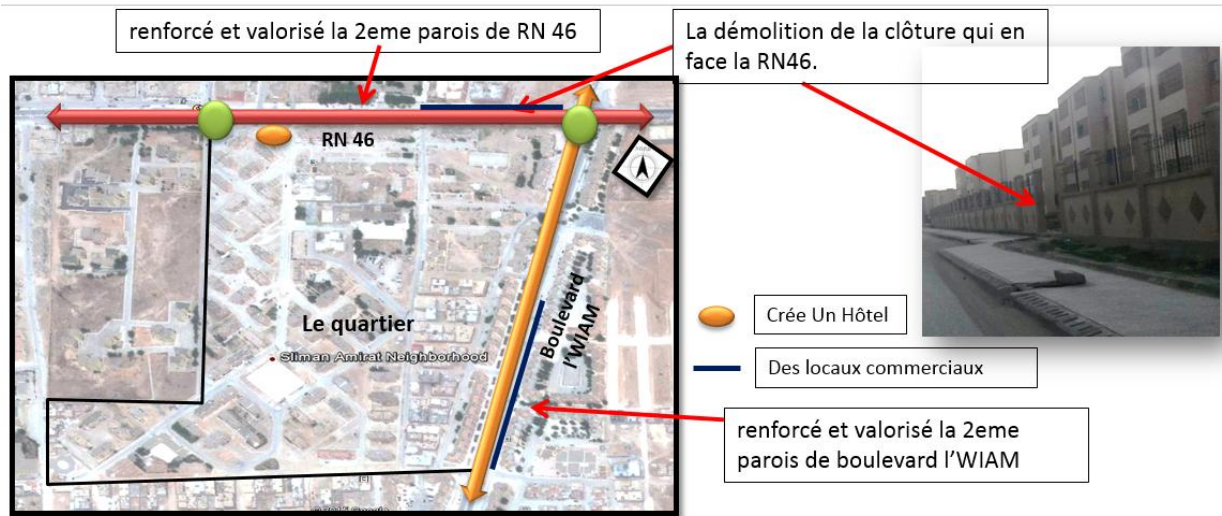


Figure 25 : implantation de RN46 et boulevard Wiam par rapport le quartier Slimane Amirat.

Source : [traité par les auteurs](#)

III-2.2 Lies le quartier avec les quartiers voisins :

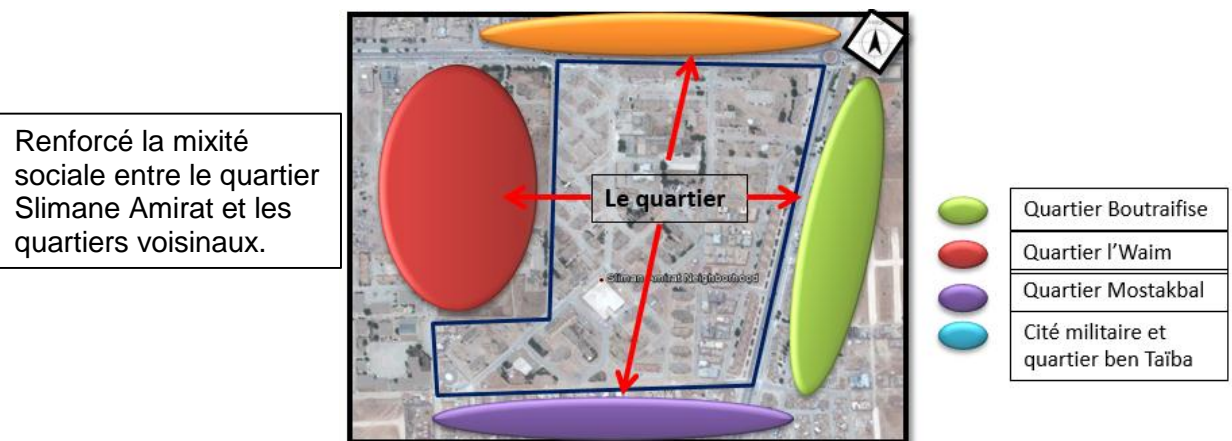


Figure 26 : situation le quartier par rapport les quartiers voisins.

Source : [traité par les auteurs](#)

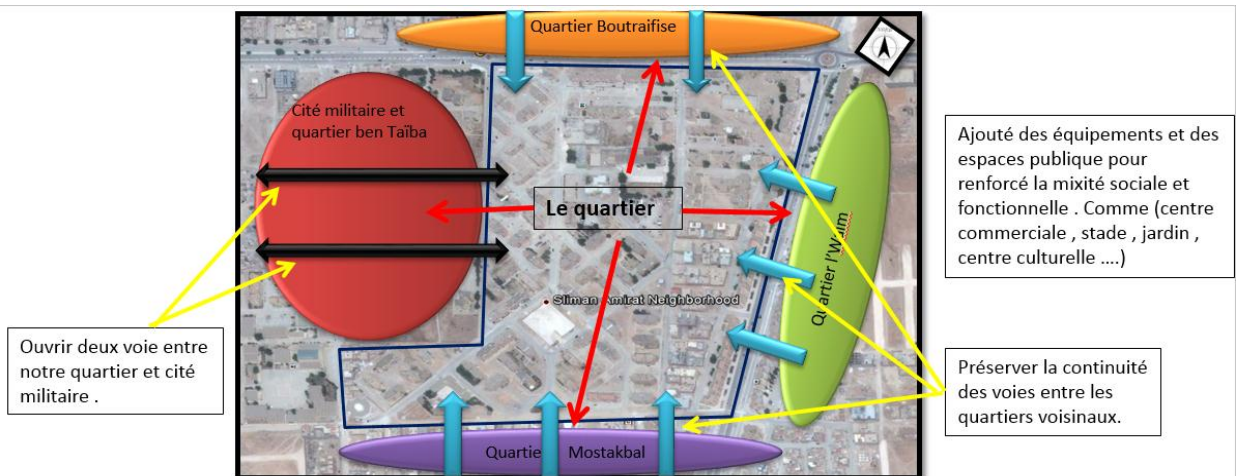


Figure 27 : les relations entre le quartier par rapport les quartiers voisins. Source : [traité par les auteurs](#)

A- Echelle du quartier :

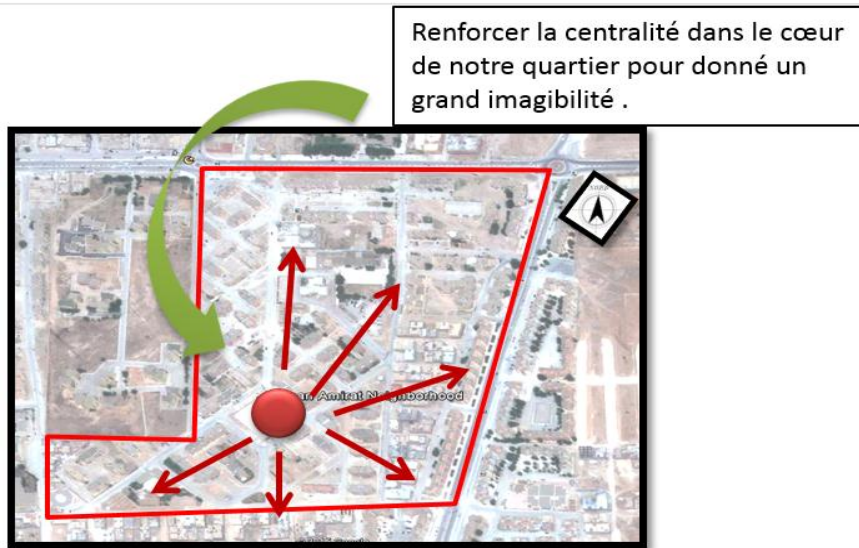


Figure 28 : renforcer la centralité du quartier . Source : [traité par les auteurs](#)

- On va remplacer le tracé des voies existants par un nouvelle tracé des voies qui aligner avec les immeubles pour donné un structure des voies claire

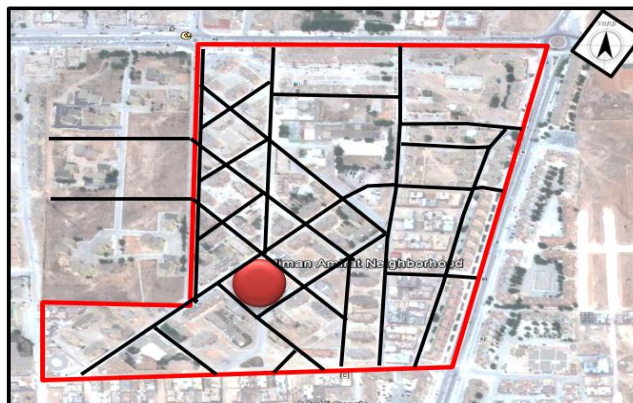


Figure 29: la trame des voies dans le quartier Slimane Amirat. Source : [traité par les auteurs](#)

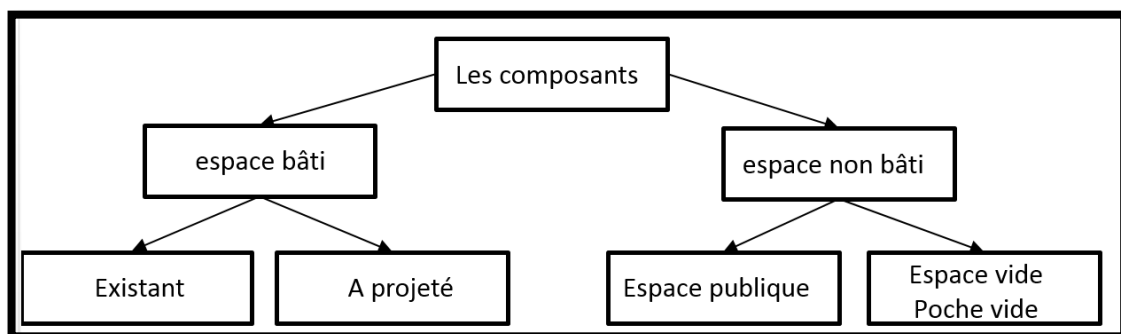


Schéma 07 : les types des composants du quartier . Source [Etablir par](#)

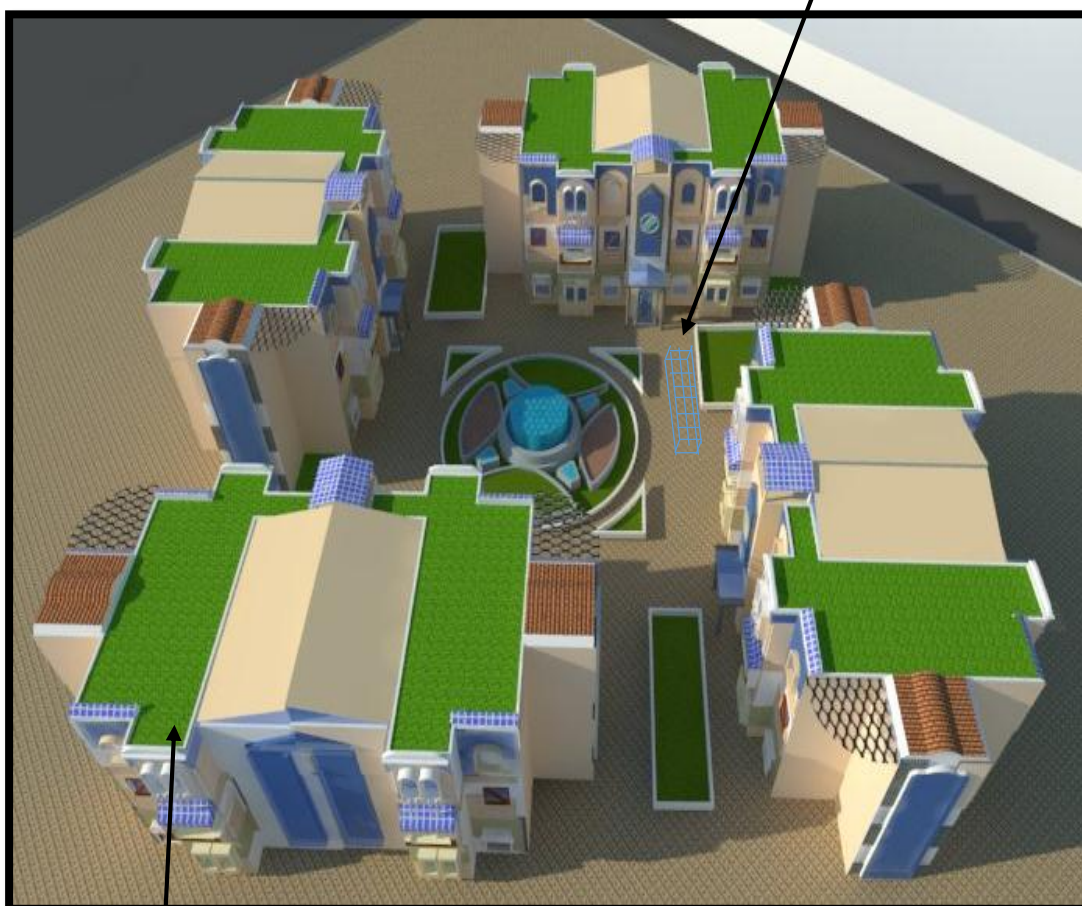
On va toucher les composants essentiels du quartier

Espace bâti existant :

- on intervenir sur des bâtiments résidentiel (habitat collectif) par des
 - changements sur les bâtiments pour être des (bâtiments bas consommation)
 - les changements et la modification dans le schéma sous de sous :

Les blocs compacts permet de réduire la déperdition thermique en limitant les surfaces exposé ver l'extérieure

Le choix de Pergola pour Créer de l'ombre à l'intérieur groupement (au niveau parcours piétonne).



Utilisation de terrasse végétale

Les arbres à feuilles persistantes protègent les façades des vents d'hiver (nord-est) et des vents de sable (sud - ouest).
Intégration des végétations à l'intérieur assurent un rafraichissement d'air.

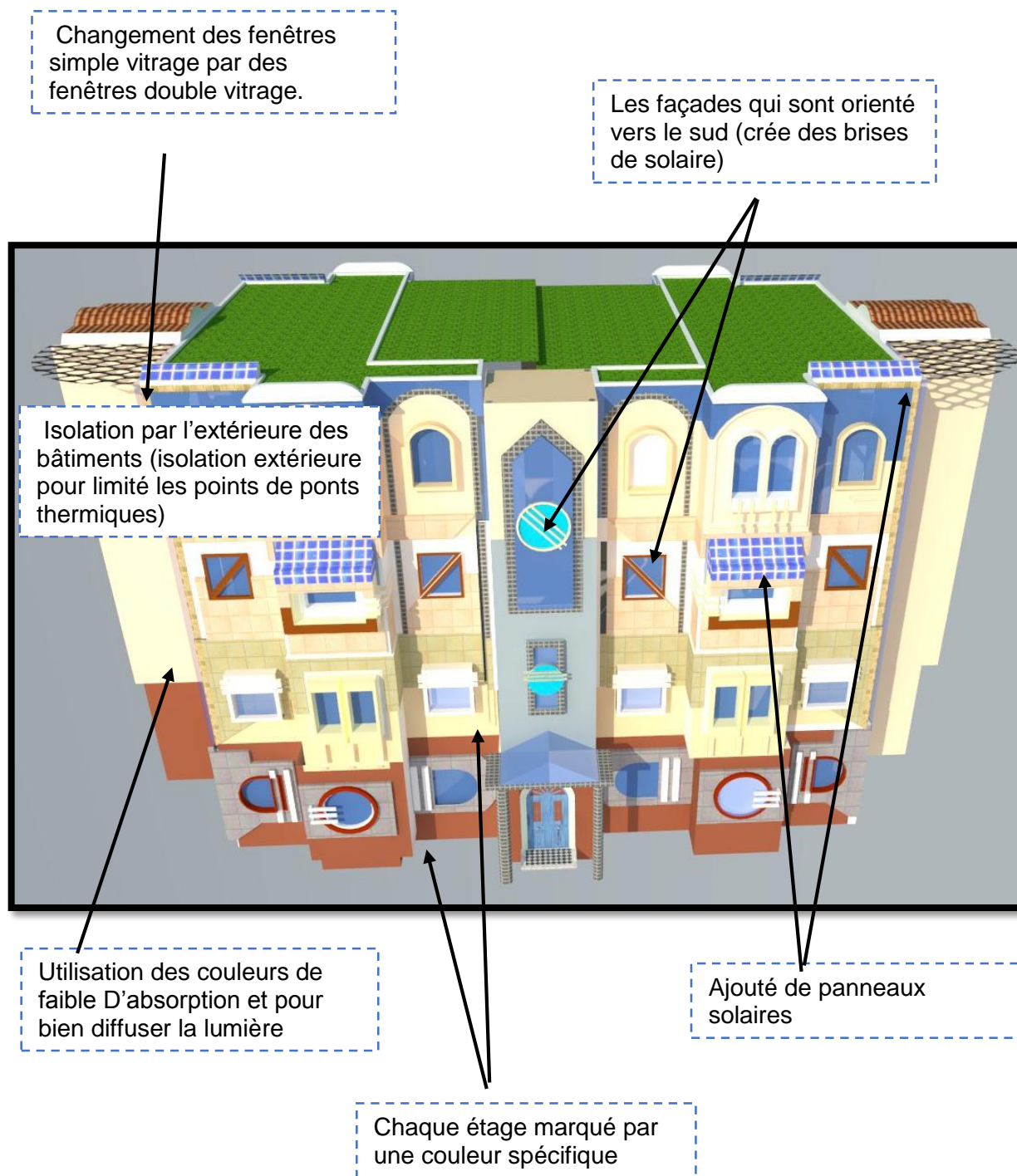


Schéma 09: les changements et la modification dans les blocs. Source [Etablir par les auteurs.](#)

Les murs sont réalisés en alvéolée auto isolante qui présente

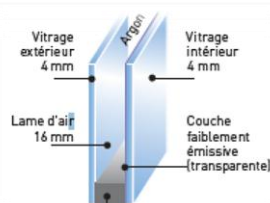
Plusieurs avantages :

- _isolant thermique très efficace :
- _inertie thermique (elle stocke la chaleur et la restitue lentement)
- _Résistance aux intempéries et variation climatique.



Pour profiter à l'éclairage naturel et limite les rapports de chaleur externe ont choisi le type de vitrage :
Double vitrage isolant avec un « traitement Très basse émissivité » (TBE). C'est une transparente sur une face intérieure qui lui permet d'être 50% plus isolant (vitrage réfléchissant)

Pour la protection de locaux du commerce orienté vers le sud on opte pour une galerie couverte tout au long de l'axe principale



Aménagements des surfaces non bâties :

Après la réalisation des bâtiments écologique on a traité le sol et aménagée par :

01/ les trottoirs ; Les verdure les aires de jeux et les fontaines et deux bassins

Pour crée un paysage urbain naturel.

02/ un parking sur le périphérique du quartier (Pas de voiture dans le quartier) pour luttée aux pollutions de l'air.

03/ des tris poubelles à chaque bâtiment pour la gestion et le recyclage des déchets ménagers.

04 / Un piste cyclable entre les différentes zones Aménagements encourageants l'utilisation des vélos.

05- Un jet d'eau pour les enfants



Figure Plan de masse
Source : [établie par les auteurs](#)



Figure 30 : espace public. Source : [traité par les auteurs](#)

Chapitre III : transformation de quartier Slimane Amairat en quartier durable

Les espaces publics :

Les jardins publics :

Création d'espaces verts en veillant à la continuité avec la remarquable qualité de plantation. Le jardin d'agrément urbain appartenant à la collectivité locale est conçu pour le délasserment de la population voisine qui peut y pratiquer des sports ou des jeux. Il possède le plus souvent un mobilier particulier et s'accompagne fréquemment d'un jardin d'enfants équipé de jeux.



Avant l'intervention



Après l'intervention

Les aires de jeux :

Les jardins de proximité ou « jardins de poche » peuvent être aménagés sur de petits espaces interstitiels pour un usage de voisinage ou associatif.



Photo 59 : Aire de jeux. Source : [traité par les auteurs](#)

III.2.2 Approche environnementale

III-2.2.1 Gestion d'énergie

La gestion d'énergie est l'un des piliers de l'écologie urbaine dont le but est d'utiliser les énergies renouvelables (vents, solaire) et de réduire l'utilisation des énergies provenant essentiellement des produits pétroliers dont elles ont un impact violent sur l'environnement. Mais cela n'empêche la réduction de la consommation d'énergie en utilisant des dispositifs à faible consommation.

A- Objectifs des politiques énergétiques :

Ils sont de trois ordres environnemental, économique et social :

- D'une part la préservation de l'environnement en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et en maîtrisant les consommations énergétiques.



Photo 60: Les panneaux solaires

Source : <http://bel-abbes.info/lenie-produira-des-panneaux-solaires-a-sidi-bel->



Photo 61 :les panneaux photovoltaïques

Source : <http://www.avenirenergies.fr/energie-solaire/panneaux->



Photo 62 : les éoliennes.

Source : <http://www.entreprises.ouest-france.fr/article/energies->

- D'autre part la préservation de la qualité des bâtiments en garantissant les conditions sanitaires, en améliorant le confort et en valorisant le patrimoine bâti.

- Et en dernier, la garantie de la cohésion sociale en maîtrisant les loyers et les charges.

A-1 Aux niveaux des bâtiments :

Le projet a pour objectif de montrer la faisabilité technique et économique d'améliorations énergétiques dans l'habitat. Parmi les mesures d'efficacité énergétique utilisées dans ce projet pilote, il y a :

- ❖ L'Isolation horizontale et verticale.
- ❖ Le Double vitrage.
- ❖ Le Traitement des ponts thermiques.
- ❖ L'eau chaude solaire.
- ❖ Le Rafraîchissement par ventilation nocturne.
- ❖ Utilisation de la végétation dans la terrasse

-Placés les panneaux solaires. Sur les murs au-dessus des fenêtres orientées vers

le sud

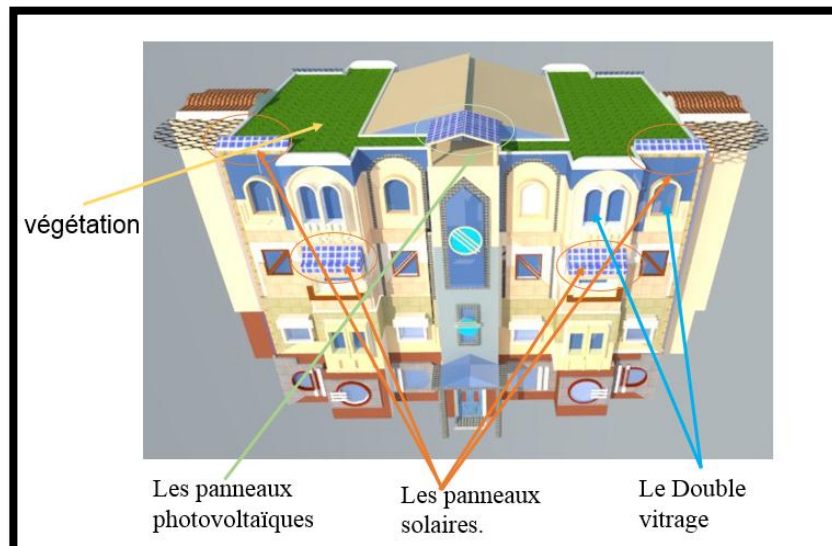


Photo 63 : gestion d'énergie au niveau du bâtiment

[Source : établir par les auteurs](#)

A-2 Au niveau de quartier :

On utilise des candélabres avec deux fonctions pour l'éclairage public pour assurer une production optimale de l'énergie électrique dans toutes les conditions météorologiques.

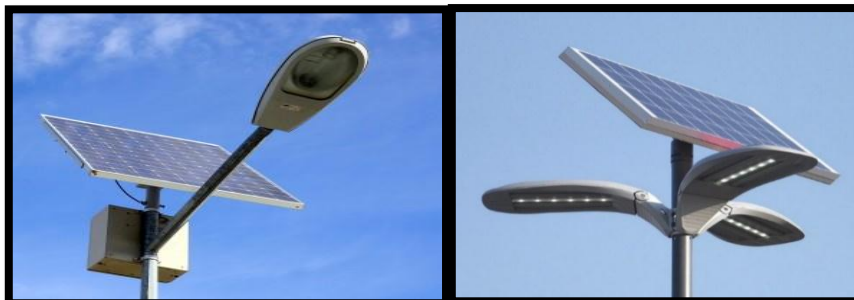


Photo 64 : Candélabre Solaire [Source http://www.candelabre-solaire.net/candelabre-solaire/](http://www.candelabre-solaire.net/candelabre-solaire/)

B- Utilisation de chauffage urbain :

C'est la récupération de la chaleur produite par les opérations industrielle dans notre cas elle est produite par le centre de gestion de déchets.

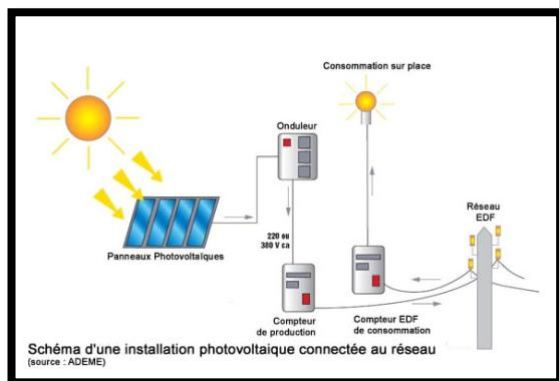


Schéma 09 : de gestion d'énergie

Source: <https://www.mindmeister.com/43252523/ecologie-et-habitat>

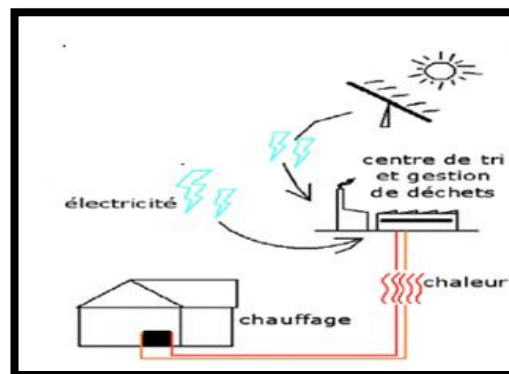


Schéma10 : du chauffage urbain Source:

www.polvénergie.com

III-2.2.2 Gestion de la mobilité urbaine

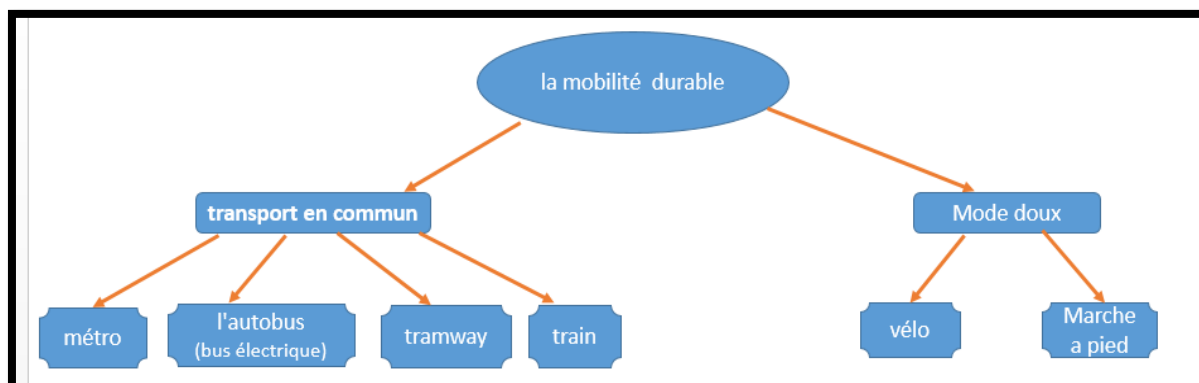


Schéma 11: les types de mobilité urbaine

Source: <https://www.mindmeister.com/43252523/ecologie-et-habitat>

A- Transport en commun :

Améliorer l'accessibilité du territoire par les TC

-Un réseau de transports collectifs développé réduit d'autant la nécessité de se déplacer en voiture.

- Envisager des trajets plus directs pour réduire les temps de parcours

-Utilisation de mode de TC écologique comme le bus électrique

A-1 Utilisation de bus électrique :



Photo 65 : bus électrique [Source : https://www.bus.com/4325787](https://www.bus.com/4325787)

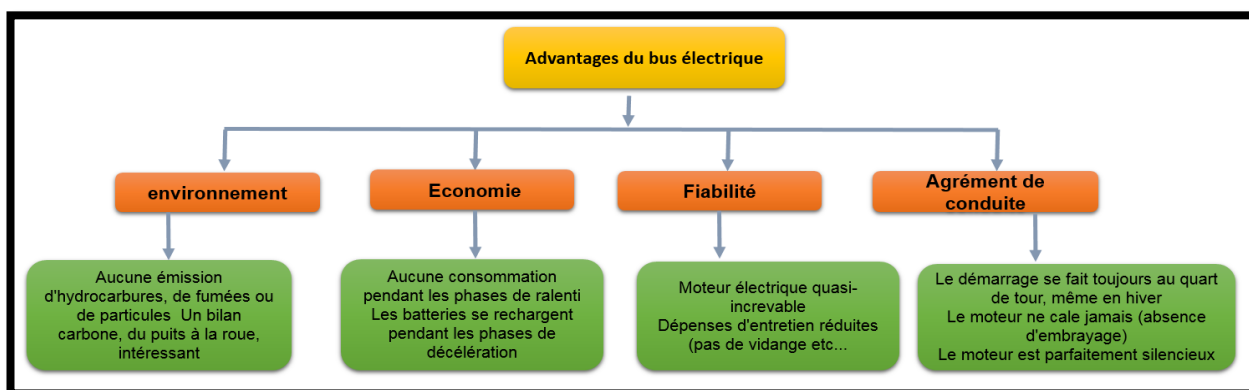


Schéma 12: les avantages du bus électrique [Source : établir par les auteurs](#)

A- Mode doux :

-Proposer une nouvelle offre de transports : le Vélo en Libre-Service :

Dans le quartier, la majorité des déplacements se fait plus rapidement en vélo. De plus, il agrandit les aires de chalandises des TC lourds (éco-bus). Il constitue donc un allié de choix pour améliorer l'accessibilité et les déplacements urbain. En plus de la réalisation d'une station pour l'empreint de vélo tout près de la placette.



Photo 66.67 : Exemple de Vélo [Source : http://www.seri.fr/porte-velo-lucine_prd_74_fr.html](http://www.seri.fr/porte-velo-lucine_prd_74_fr.html)

- utilisation du vélo taxi

3- limiter la circulation mécanique de la voiture :



Photo 68 : Exemple de Vélo Taxi [Source : Linternaute.com](http://Linternaute.com)

-Prévoir la gestion du stationnement et limiter la présence visuelle de la voiture

-Mettez les parkings sur les bords du quartier

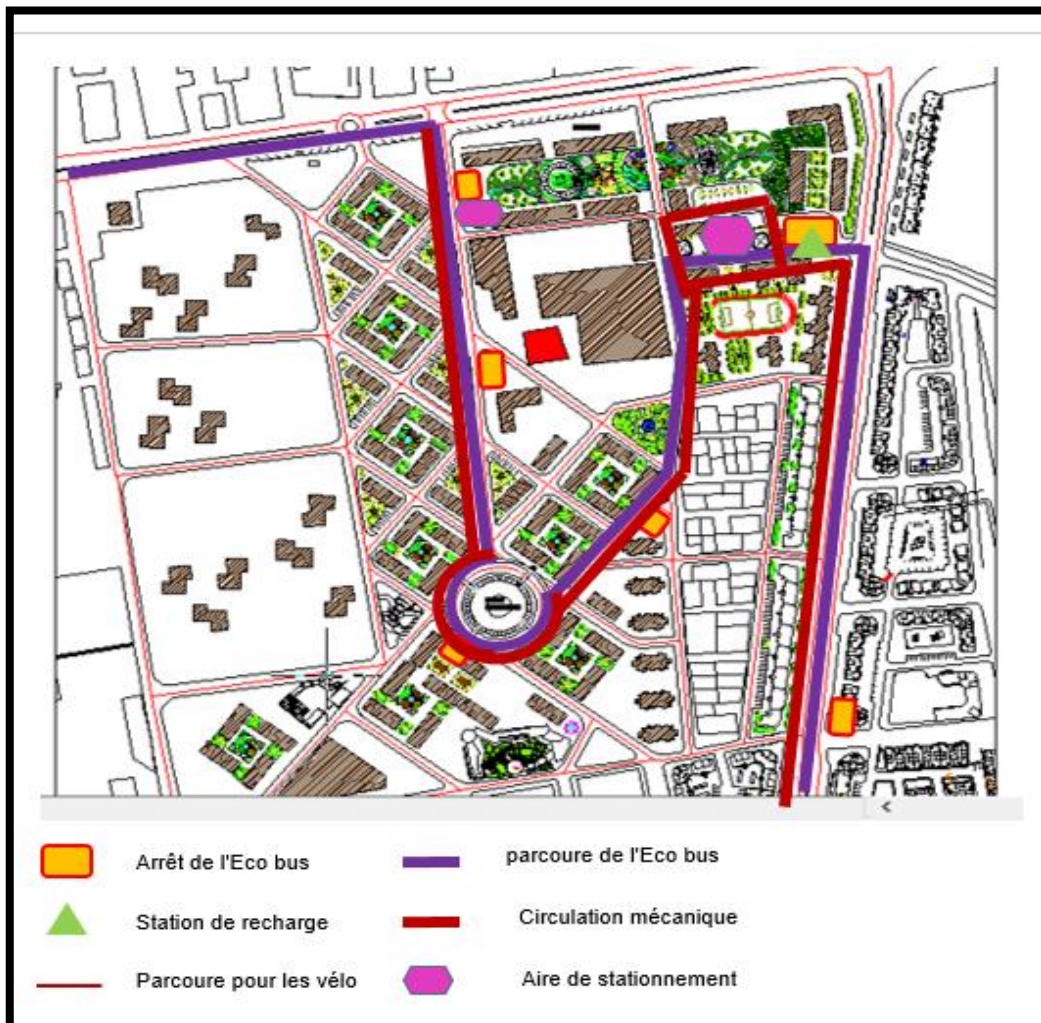


Figure 31 : trame de mobilité urbaine dans le quartier Slimane Amairat [Source : établir par les auteurs](#)

III-2.2.3 la gestion de déchets

La gestion des déchets est la collecte, le transport, le traitement (le traitement de rebut), la réutilisation ou l'élimination des déchets, habituellement ceux produits par l'activité humaine, afin de réduire leurs effets sur la santé humaine, l'environnement, l'esthétique ou l'agrément local.

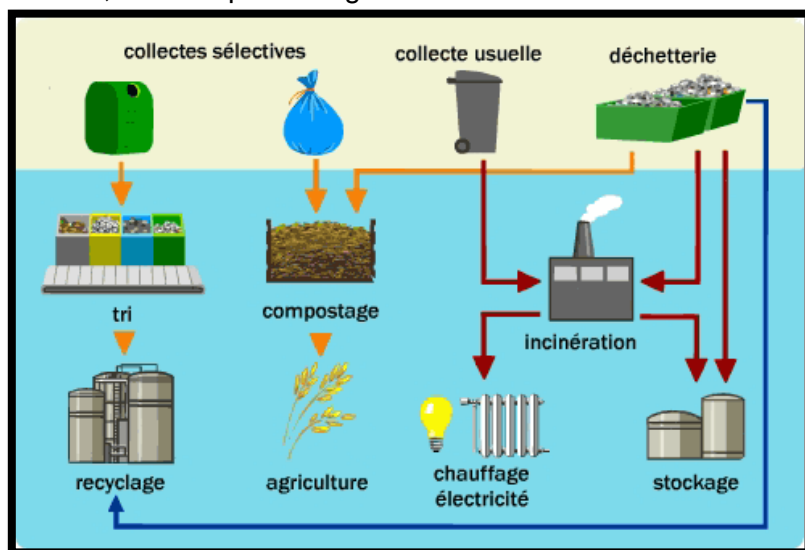


Schéma 13 : système de collecte de déchet [Source : www.vertfocus.com](http://www.vertfocus.com)

A- Collection des déchets par aspiration :

Des bornes (mini bennes à ordures) sont placées à proximité des habitations ou directement à l'intérieur d'immeubles. Pour jeter leurs déchets, les habitants n'ont qu'à se rendre à ces bornes pour y déposer leurs poubelles. Les ordures sont ensuite aspirées dans de gros tuyaux sous terrains.



Photo 69 : borne poubelle liée souterrain [source: Google image](https://www.google.com)

B- Collection par des poubelles tri sélectifs :



Photo 70 :poubelle tri sélectifs [source:www.ville-corba.fr](http://www.ville-corba.fr)

C- Tri et gestion des déchets

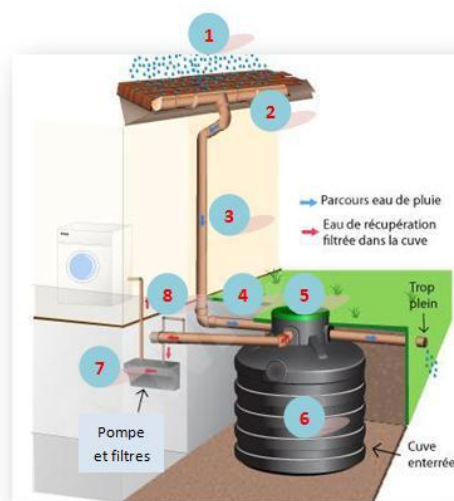
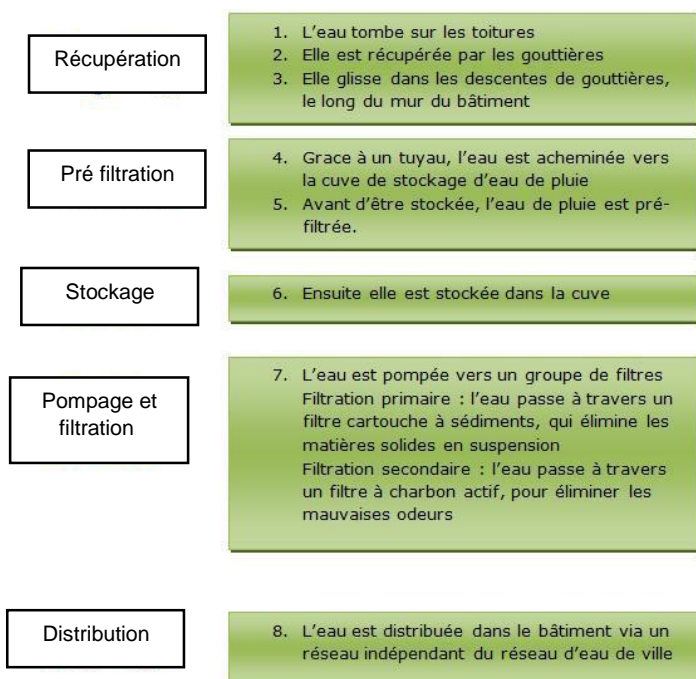
Un système de tri de déchets basé sur le tri des déchets des habitants pour faciliter l'opération de recyclage. -Le système de collecte pneumatique : Grâce à ce réseau, les déchets sont aspirés régulièrement pour être transportés à la Station de collecte centrale. Ce processus automatisé est contrôlé par un système de contrôle situé à l'intérieur du Station de collecte centrale, situé à l'extérieur du quartier.



Figure 32 : réseau d'installation souterrain de gestion des déchets [source: établir par les auteurs](#)

III-2.2.4 La gestion des eaux :

La récupération des eaux de pluie : repose sur un procédé simple : l'eau de pluie tombe sur le toit, s'écoule dans les gouttières, puis finit ses courses dans un récupérateur d'eau de pluie. Cette eau peut ensuite être utilisée pour : l'arrosage le jardin, le remplissage de la piscine, une utilisation domestique.



Les différentes habitations du quartier seront dotées des techniques qui permettront de récupérer les eaux pluviales en les stockant dans des réservoirs pour les réutiliser pour le lavage et le nettoyage des sanitaires



Photo 71 : Récupération des eaux pluviales

[source: fr.wikipedia.org/wiki/](http://source.fr.wikipedia.org/wiki/)

Chapitre III : transformation de quartier Slimane Amairat en quartier durable

Récupération des eaux usées : Lors de leur évacuation, les eaux usées ont une température moyenne comprise entre 10° et 20° (selon la région et les saisons). Issues de nos cuisines, salles de bains, lave-linge et lave-vaisselle, les calories des ces eaux grises peuvent être utilisées pour le chauffage ou le refroidissement des bâtiments.



Photo 72 : La récupération de la chaleur des eaux usées

[source: fr.wikipedia.org/wiki/](http://fr.wikipedia.org/wiki/)

Fonctionnement d'un système de récupération de la chaleur des eaux usées

Fonctionnant sur le même principe qu'une vmc double flux pour l'air, un échangeur thermique permet de récupérer les calories dans les canalisations d'évacuations et de les transférer aux bâtiments via une pompe à chaleur.

Le système est réversible, il permet de rafraîchir les bâtiments en été lorsque la température des eaux usées est inférieure à la température intérieure des bâtiments

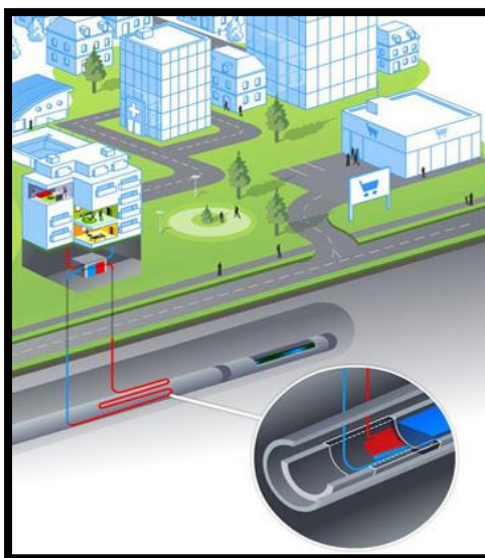


Photo 73 : La récupération de la chaleur des eaux usées

[source http://www.ecosources.info](http://www.ecosources.info)

Chapitre III : transformation de quartier Slimane Amairat en quartier durable

III-2.2.4 Végétation :

Aspect écologique appliquées au quartier : utilisation des murs végétaux et terrasse jardin

Les murs végétaux : la verticalité des murs végétaux jouent un rôle esthétique plus qu'ils jouent un rôle écologique, on a utilisé dans le bâtiment a projeté et existant



Photo 74 : Façade végétalisée des habitats collective [source : établir par les auteurs](#)

Les terrasses jardin

On a essayé de changer l'image de bloc pour l'habitat donc on a les proposés en gradin a terrasse jardin.



Photo 75 : terrasse jardin [source : établir par les auteurs](#)

L'intégration d'un écosystème :

Le quartier comprendra des constructions qui abritent des terrasses jardins (différent types de plantes et leurs microorganismes) ce qui donne une biodiversité, qui va assurer un confort thermique et acoustique. L'intégration de l'écosystème dans le quartier réside également dans la création des espaces verts et publics ainsi que la création des bassins et jets d'eau qui contiennent des espèces vivant aquatique.

Chapitre III : transformation de quartier Slimane Amairat en quartier durable



Photo 76 : Vue 3D de l'aménagement des surfaces vides dans le quartier. [Source : établie par les auteurs](#)



Photo 77 : Vue 3D de l'aménagement des surfaces vides dans le quartier. [Source : établie par les auteurs](#)

Chapitre III : transformation de quartier Slimane Amairat en quartier durable



Photo 78 : Vue 3D de l'entrée de quartier. [Source : établie par les auteurs](#)



Photo 79 : La présence d'espace vert et les plans d'eaux ont un rôle écologique c'est la contribution à minimiser l'effet d'îlot de chaleur urbaine. [Source : établie par les auteurs](#)



Photo 80 : Vue 3D de l'intérieure de îlot. [Source : établie par les auteurs](#)



Photo 81 : Vue 3D de centre commercial. [Source établie par les auteurs](#)



Photo 82 : Vue 3D de centre culturelle. [Source établie par les auteurs](#)



Photo 83 : Vue 3D d'habitat collectif + locaux commerciaux [Source établie par les auteurs](#)

Chapitre III : transformation de quartier Slimane Amairat en quartier durable



Photo 84 : Vue 3D d'habitat collectif + locaux commerciaux [Source établie par les auteurs](#)



Photo 85: Vue 3D d'habitat collectif + locaux commerciaux [Source établie par les auteurs](#)



Photo 86 : Vue 3D de voie principale [Source établie par les auteurs](#)

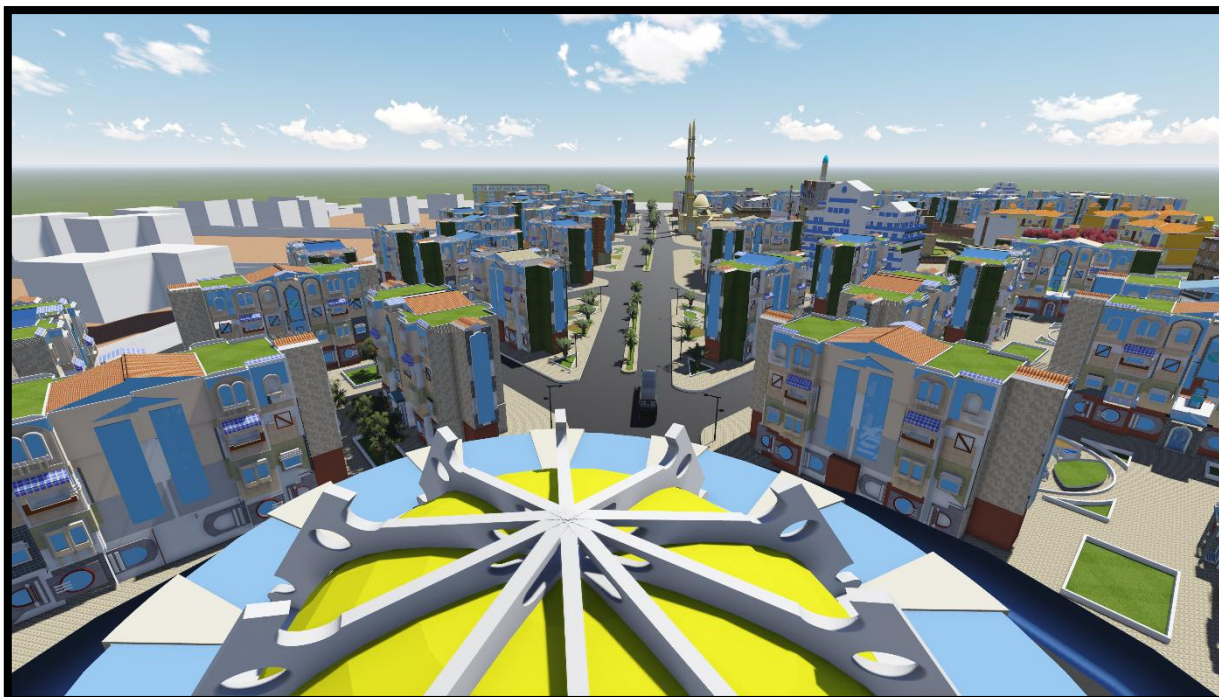


Photo 87 : Vue 3D de voie principale [Source établie par les auteurs](#)



Photo 88 : Vue 3D aérien de quartier Source [établie par les auteurs](#)



Photo 89 : Vue 3D d'un équipement multi service Source: [établie par les auteurs](#)



Photo 90 : Vue 3D de l'habitat semi collective. Source: [établie par les auteurs](#)



Photo 91 : Vue 3D de l'habitat semi collective. Source: [établie par les auteurs](#)



Photo 92 : Vue 3D de l'habitat semi collective. Source: [établie par les auteurs](#)



Photo 93 : Vue 3D de l'habitat individuelle et collective. Source: [établie par les auteurs](#)



Photo 94 : Vue 3D de l'habitat individuelle et collective. Source: [établie par les auteurs](#)

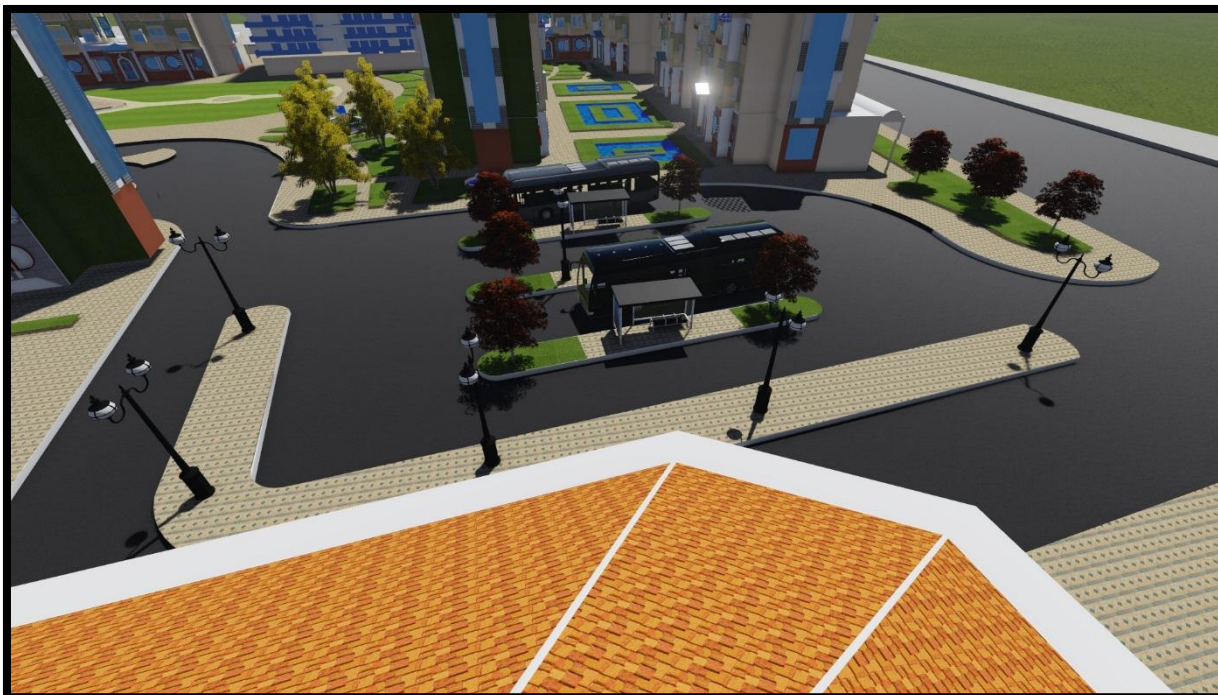


Photo 95 : Vue 3D de station d'éco bus. Source: [établie par les auteurs](#)

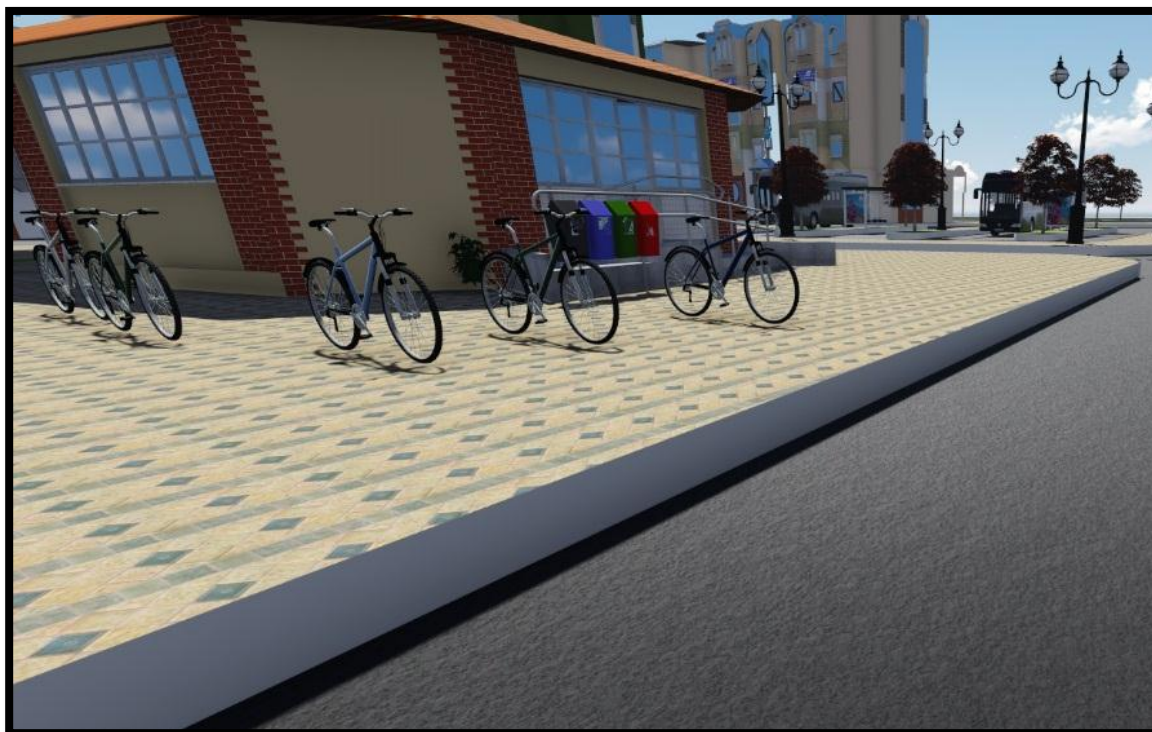


Photo 97 : Vue 3D de vélo libre-service. Source: [établie par les auteurs](#)

Conclusion générale

Dans ce modeste travail, nous avons renvoyé à deux notions indissociables : les projets urbains d'urbanisme et leurs apports à l'environnement naturel et urbain. Ces deux notions donnant naissance à le quartier durable, un quartier dans l'espace, et durable dans le temps.

Le quartier durable apparaît finalement comme une porte d'entrée sur l'urbanisme nouveau pour le grand public. Ce souci d'intégration prend en compte le développement sur le long terme et dans une perspective globale. La ville pensée comme environnement humain se substitue progressivement aux préjugés dire «anti-urbain» des premières approches écologiques. Ainsi les ambitions du quartier durable enveloppent aussi, la lutte contre les nuisances, la mise en valeur des déplacements doux, la reconquête d'espaces publics, ainsi que la maîtrise de l'étalement urbain. C'est donc une nouvelle manière d'aménager la ville, en associant la population, qui est la plus concernée par le danger du réchauffement climatique.

Notre réflexion, présentée dans ce mémoire, représente un appel aux armes mettant l'accent sur un développement plus durable du quartier Slimane Amirat a la de Djelfa, n'étant pas certainement de tout repos, sachant qu'une telle approche est assez récente, par conséquent les travaux similaires sont assez rares.

Notre travail n'est pas sans lacunes, et ne se vante pas d'être achevé, mais porte une ambition de servir comme plate-forme préparant le territoire à recevoir des projets ultérieurs.

Bibliographie

Ouvrage :

- Livre : les éléments d'introduction à l'urbanisme (**MAOUIA SAIDOUNI**)
- L'image de la cité / KIVIN Lynch.
- Analyse urbaine / Philippe Panerai
- Le projet urbain / Philippe Panerai

Document :

- Le Fiche d'information théorique et pratique (Aménagement du territoire et urbanisme)
- les fiches développement durable de L'APVF
- Cours (réhabilitation urbaine) .fait par : Mme Bouchareb.
- REVISION PDAU DJELFE PHASE 1 ET 2
- Mémoire de master de Réhabilitation durable du quartier de MAAMOURAH a Laghouat. Juin 2014/2015 (option urbanisme opérationnel) Université Amar Thelidji-Laghouat
- Mémoire de master de restructuration du quartier Saci Boulafaa a Laghouat par une approche écologique. Juin 2014/2015 (option urbanisme opérationnel) Université Amar Thelidji-Laghouat

Site web :

- [fr.wikipedia.org/wiki/Développement durable](http://fr.wikipedia.org/wiki/Développement_durable)
- Google Earth
- www.ecolodujour.com/article-10413673.html
- Google image
- menerville.free.fr/phpwebgallery/galleries/CFA/gare-djelfa.jpg
- www.mindmeister.com/43252523/ecologie-et-habitat
- www.polvénergie.com
- Linternaute.com
- www.vertfocus.com
- www.ville-corba.fr
- www.ecosources.info

Liste des cartes

Carte 01 : la carte de la ville de Djelfa.

Carte 02 : Infrastructure routière de la ville de Djelfa

Carte 03 : le site de la ville de Djelfa avant 1830

Carte 04: le tissu urbain de la ville de Djelfa en 1868

Carte.05 : le tissu urbain de la ville Djelfa en 1958

Carte 06 : La ville de Djelfa en 1975

Carte 07 Carte synthèse de l'évolution historique de la ville de Djelfa

Liste des Figures:

Figure 01 : situation de quartier Sjöstad par rapport de la ville Stockholm

Figure 02 : plan situation de quartier Sjöstad

Figure 03: la proportion des secteurs de la ville de Djelfa

Figure 04: la proportion des types d'habitats dans le quartier Slimane Amirat

Figure 05: les voies de quartier Slimane Amirat

Figure 06 : situation de quartier Slimane Amirat par rapport les quartiers voisins

Figure 07: situation de quartier Slimane Amirat

Figure 08: la forme de quartier Slimane Amirat.

Figure 09: situation de quartier Slimane Amirat par rapport la ville

Figure 10: la différente date de réalisation de quartier Slimane Amirat

Figure 11: rapport plein et vide dans le quartier Slimane Amirat.

Figure 12: la proportion de plein et vide dans le quartier Slimane Amirat.

Figure 13: les différentes zones de quartier Slimane Amirat

Figure 14: les différentes des équipements dans le quartier Slimane Amirat

Figure 15: représentation les nœuds dans le quartier Slimane Amirat.

Figure 16: représentation les points de repères dans le quartier Slimane Amirat

Figure 17: les 11 objectifs de livre Gide d'aménagement et d'urbanisme durable

Figure 19 : Le tissus existants ne pas compacte

Figure 20 : les différentes zones de quartier Slimane Amirat.

Figure 21 : les axes de transports par rapport le quartier Slimane Amirat.

Figure 22 : situation de quartier Slimane Amirat

Figure 23 : situation d'arrêt bus par rapport le quartier.

Figure 24 : les équipements important dans le quartier Slimane Amirat

Figure 25 : implantation de RN46 et boulevard Wiam par rapport le quartier Slimane Amirat.

- Figure 26** : situation le quartier par rapport les quartiers voisins.
- Figure 27** : les relations entre le quartier par rapport les quartiers voisinent
- Figure 28** : renforcer la centralité du quartier
- Figure 29**: la trame des voies dans le quartier Slimane Amirat
- Figure 30** : espace public
- Figure 31** : trame de mobilité urbaine dans le quartier Slimane Amirat
- Figure 32** : réseau d'installation souterrain de gestion des déchets

Liste des photos

- Photo 01** : photo aérienne sur le quartier Hammarby Sjöstad
- Photo 02** : espaces intérieure dans le quartier Sjöstad
- Photo 03** : panneaux solaires
- Photo 04** : panneaux photovoltaïques
- Photo 05** : des cellules photovoltaïques.
- Photo 06** : des espaces intérieure dans le quartier Sjöstad
- Photo 07** : système mobile de collecte des déchets
- Photo 08** : les parkings de la voiture et le vélo
- Photo 09** : les matériaux utilisant dans les bâtiments
- Photo 10** : mode de gestion de déchet
- Photo 11**: Gare ferroviaire de Djelfa
- Photo 12**: Kevin Lynch
- Photo13** : page de garde de livre d'image de la cité
- Photo 16 17**: bloc d'habitat collectif
- Photo 18** : habitat individuel
- Photo 19** : habitat semi collectif
- Photo 20** : Présences des espaces verts non aménagé
- Photo 21**: Problème de déchet
- Photo 22**: Les déchets causées par les impacts de construction
- Photo 23** : Problème d'encombrement et Les nuisances
- Photo 24** : Les voies en état de dégradation
- Photo 25** : Des espaces extérieurs non aménagé
- Photo 26** : Problème de gestion de l'eau
- Photo 27** Croquis de lynch
- Photo 28** Le carrefour giratoire de Charles Streets
- Photo 29** carrefour au milieu de quartier
- Photo 30** Carrefour d'elwiam
- Photo 31** Carrefour de boutraifise

Photo 32 Croquis de lynch

Photo 33 : Absence le transport en commun

Photo 34.35 : Mauvaise qualité de l'aménagement et des constructions

Photo 36.37 : Habitat collectif de Slimane Amairat

Photo 38.39 : Manque des réseaux de circulations douces.

Photo 40.41 : Absence des mobiliers urbains

Photo 42: Stade (espace public).

Photo 43: espaces non aménagé

Photo 44 : Absence de biodiversité.

Photo 45. : Espaces non aménagé

Photo 46: espaces non aménagé

Photo 47.48 : Mauvaise d'états des réseaux hydraulique et des canaux de drainage de l'eau de pluie

Photo 49 : Absence de gestion des eaux pluviales

Photo 50: Utilisation du réservoir d'eau aux façades.

Photo 51.52 : Mauvaise d'états des réseaux d'assainissement.

Photo 53: mauvais gestion de déchets de chantiers

Photo 54.55 : Aucun système de collecte et de gestion de déchet

Photo 56 : Mauvais gestion de déchets liquide et solide

Photo 57 : Absence totalement des communications.

Photo 58 : photo aérienne Sur le quartier Slimane Amirat

Photo 60: Les panneaux solaires

Photo 61 : les panneaux photovoltaïques

Photo 62 : les éoliennes.

Photo 63 : gestion d'énergie au niveau du bâtiment

Photo 64 : Candélabre Solaire

Photo 65 : bus électrique

Photo 66.67 : Exemple de Vélo

Photo 68 : Exemple de Vélo taxi

Photo 69 : borne poubelle liée souterrain

Photo 70 : poubelle tri sélectifs

Photo 71 : Récupération des eaux pluviales

Photo 72 : La récupération de la chaleur des eaux usées

Photo 73 : La récupération de la chaleur des eaux usées

Photo 75 : terrasse jardin

Photo 74 : Façade végétalisée des habitats collective

Photo 76 : Vue 3D de l'aménagement des surfaces vides dans le quartier.

Photo 77 : Vue 3D de l'aménagement des surfaces vides dans le quartier

Photo 78 : Vue 3D de l'entrée de quartier

Photo 79 : La présence d'espace vert et les plans d'eaux ont un rôle écologique c'est la contribution à minimiser l'effet d'îlot de chaleur urbaine.

Photo 80 : Vue 3D de l'intérieure de îlot.

Photo 81 : Vue 3D de centre commercial.

Photo 82 : Vue 3D de centre culturelle

Photo 83.64.65 : Vue 3D d'habitats collectifs + locaux commerciaux

Photo 86.67 : Vue 3D de voie principale

Photo 88 : Vue 3D aérien de quartier

Photo 89 : Vue 3D d'un équipement multi service

Photo 90 : Vue 3D de l'habitat semi collective

Photo 91 : Vue 3D de l'habitat semi collective.

Photo 92 : Vue 3D de l'habitat semi collective.

Photo 93.94 : Vue 3D de l'habitat individuelle et collective.

Photo 95 : Vue 3D de station d'éco bus

Photo 97 : Vue 3D de vélo libre-service.

Liste des schémas

Schéma 01 : organigramme de la méthode de Kevin Lynch

Schéma 02 : les critères des voies. Etablir par l'auteur

Schéma 03 : les types des limites

Schéma 04: les types des nœuds

Schéma 05: les types des points de repères

Schéma 06: les types d'intervention

Schéma 06: les types d'intervention

Schéma 07 : les types des composants du quartier

Schéma 08: les changements et la modification dans les blocs.

Schéma 09 : de gestion d'énergie

Schéma10 : du chauffage urbain

Schéma 11: les types de mobilité urbaine

Schéma 12: les avantages du bus électrique

Schéma 13 : système de collecte de déchet

Liste des tableaux

Tableau 01 climat de Djelfa au cours de l'année 2014

Tableau 02 recensement de population.

Tableau 03 données générales sur l'activité de la ville de Djelfa

Tableau 04 : La taille et la densité de l'habitat dans le quartier Slimane Amirat.

Tableau 05 : Nombre des habitants dans le quartier Slimane Amirat

Tableau 06 : les points (dynamiques, statiques) dans la ville.

Tableau 08 : Analyse boulevard l'Wiam par méthode Kevin Lynch

Tableau 09 : Analyse voie principale 01 par méthode Kevin Lynch

Tableau 11 : Analyse voie secondaire 01 par méthode Kevin Lynch.

Tableau 13 : Analyse voie secondaire 02 par méthode Kevin Lynch.

Tableau 15 Analyse voie tertiaire par méthode Kevin Lynch.

Tableau II.16 les impacts des points de repères dans la ville

Tableau 17 : Nombre des habitats et le surface bâti et non bâti dans le quartier Slimane Amirat.

Tableau 18 : les problèmes et les atouts de quartier Slimane Amirat.



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique



Université Amar Thelidji-Laghouat

FACULTE : Technologie

DEPARTEMENT : Architecture

MEMOIRE DE MASTER

Présenté par :

-Araba Ben Attia

FILIERE : Architecture et urbanisme

OPTION : Architecture et opération urbain

Thème :

Gestion des déchets dans le quartier Slimane
Amirat a Djelfa

Jury de soutenance :

Nom et Prénom	Grade	qualité
.....
.....
.....
Mr.Zeggar abderrazak	M.A.A	<i>Encadreur</i>

Promotion : JUIN 2016

Sommaire

Introduction générale

1. Le Contexte de la recherche

2. Problématique.....01

3. Les objectifs de l'étude01

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

1 Définitions des concepts02

2 Classification des déchets02

2-1 Déchets biodégradables.....03

2-2 Déchets recyclables.....03

2-3 Déchets ultimes.....03

2-4 Déchets spéciaux et déchets industriels spéciaux.....03

2-5 Déchets municipaux.....04

2-6 Déchets dangereux.....04

3Gestion Des Déchets04

3-1 La collecte et transport des déchets.....05

3-2 Le tri des déchets.....06

Chapitre II : Les problèmes et l'application de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat a Djelfa

1Les problèmes de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat 09

2 Etude Des Exemples10

3 Application le système de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat.....11

Conclusion.....

1 Le Contexte de la recherche

Depuis le début des années 1990, la protection de l'environnement est devenue une Préoccupation collective. La question des déchets est quotidienne et touche chaque individu tant sur le plan professionnel que familial. En tant que consommateur, jeteur, usager du ramassage des ordures ménagères, et trieur de déchets recyclables, citoyen ou contribuable, chacun peut et doit être acteur d'une meilleure gestion des déchets. Des gestes simples permettent d'agir concrètement pour améliorer le cadre de vie et préserver le bien-être de chacun : chaque citoyen peut jeter moins et jeter mieux.

2 Problématique

Comment organiser la gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat ?

Quel est le système et le technique pour assurer la réussite de réduire les déchets dans le quartier Slimane Amirat a Djelfa ?

3 Les objectifs de l'étude

- Réduire la quantité de déchets
- Organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume.
- Faciliter le passage des véhicules de collecte. Limiter les nuisances.
- Assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement.

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

I-1 Définitions des concepts

I-1.1 La gestion

Se définit comme un ensemble des règles permettant de gérer, d'administrer ou d'organiser quelque chose ; selon le Dictionnaire Français Encarta (1993/2008) la gestion se définit comme : Administration, organisation et contrôle administratifs de quelque chose. ([Encyclopédie Encarta](#)).

I-1.2 Le déchet

"Est un déchet au sens du présent chapitre tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon."

Toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ». [Selon le Code de l'Environnement](#)

I-1.3 Gestion des déchets :

La gestion des déchets est la collecte, le transport, le traitement (le traitement de rebut), la réutilisation ou l'élimination des déchets, habituellement ceux produits par l'activité humaine, afin de réduire leurs effets sur la santé humaine, l'environnement, l'esthétique ou l'agrément local. (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Rudologie>).

I-2 Classification des déchets

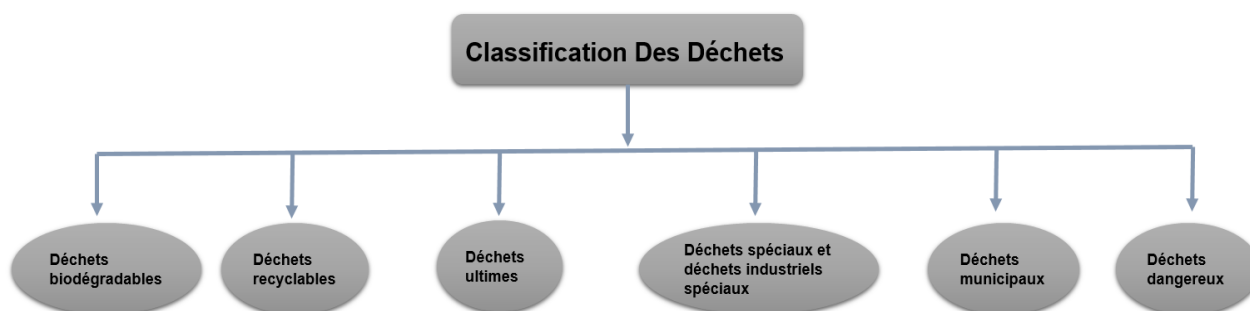


Schéma 01 : Classification des déchets [Source : Etablir par l'auteur](#)

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

I-2.1 Déchets biodégradables

Ce sont des déchets composables (résidus verts, boues d'épuration des eaux, restes alimentaires...), qui s'assimilent en première approche à la biomasse. Ces déchets sont au moins pour une partie détruits naturellement, plus ou moins rapidement, en général par les bactéries, champignons et autres micro-organismes et/ou par des réactions chimiques (oxydation, minéralisation), laissant des produits de dégradation identiques ou proches de ceux qu'on peut trouver dans la nature, parfois néanmoins contaminés par des résidus de pesticides, de métaux, dioxines, etc., selon leur origine. Ils peuvent être revalorisés par différentes filières (bioénergie, biocarburants, compostage, amendements, engrais...)

I-2.2 Déchets recyclables

Les déchets recyclables (matériaux de construction, métaux, matières plastiques...) : ces matériaux peuvent être réutilisés tels quels (via des recycleries ou ressourceries) dans d'autres domaines ou recyclés : par exemple, les métaux sont refondus et réintégrés dans de nouvelles pièces, les plastiques sont hachés et servent de rembourrage ou de combustible.

I-2.3 Déchets ultimes

Ultime est tout déchet « résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux. »

I-2.4 Déchets spéciaux et déchets industriels spéciaux

Les déchets spéciaux et déchets industriels spéciaux (DIS), à la différence du déchet banal peuvent entrer dans la catégorie des déchets dangereux, dont font partie les déchets toxiques et les déchets radioactifs qui doivent faire l'objet d'un traitement tout à fait particulier en raison de leur nocivité particulière liée à la radioactivité. Parmi les déchets nucléaires, on distingue les déchets radioactifs ultimes qui « ne sont plus susceptibles d'être traités dans les conditions techniques et économiques du moment ». Les déchets radioactifs en raison de leur nocivité particulière liée à la radioactivité. On les classe aussi selon leur durée de vie (d'activité).

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

I-2.5 Déchets municipaux

Les déchets municipaux regroupent les ordures ménagères définies comme étant les résidus de la vie domestique auxquels s'ajoutent divers types de déchets selon les modes de collecte : déchets de la voie publique, déchets encombrant de ménages, déchets verts, déchets de bureaux, déchets de certaines petites et moyennes entreprises et petites et moyennes industries

I-2.6 Déchets dangereux

Les déchets dangereux englobent les produits chimiques toxiques et les substances inflammables, radioactifs ou biologiques. Ces déchets peuvent se présenter sous la forme de boue, de liquide, de gaz ou de solide. Les substances radioactives sont dangereuses car une exposition prolongée, leur rayonnement ionisant provoque souvent des lésions chez les organismes vivants et ces substances restent actives très longtemps. La gestion des déchets radioactifs dangereux est soumise à une réglementation

I-3 Gestion Des Déchets

La gestion des déchets concerne tous les types de déchets, qu'ils soient solides, liquides ou gazeux, chacun possédant sa filière spécifique. Les manières de gérer les déchets diffèrent selon qu'on se trouve dans un pays développé ou en voie de développement, dans une ville ou dans une zone rurale, que l'on ait à faire à un particulier, un industriel ou un commerçant. L'accent a été mis, ces dernières décennies, sur la réduction de l'effet des déchets sur la nature et l'environnement et sur leur valorisation. ([Encyclopédie Encarta 2006](#)).

Ainsi on doit procéder à:

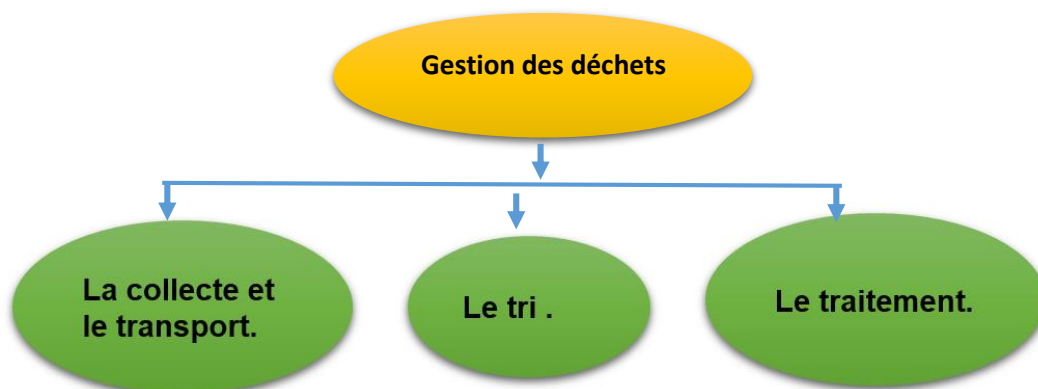


Schéma 02: gestion de déchets [_Source : Etablir par l'auteur](#)

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

I-3.1 La collecte et transport des déchets

La collecte des déchets ménagers est un service public respectivement récent, remontant du 19^e siècle dans les pays industrialisés. Elle doit se faire fréquemment une ou deux fois par semaines. Elle se fait normalement dans chaque habitation au niveau de ville. Cette collecte concerne aussi l'évacuation des déchets sauvages dans les rues de centres urbains. Elle peut être ouverte ou fermée.

La collecte des déchets verts produits par les ménages peut être effectuée soit :

- Par apport volontaire en déchetterie. Dans cette hypothèse, un broyage préalable est à effectuer avant transport sur la plate-forme de compostage. En effet, le transport des déchets verts bruts constitue une pratique à éviter, compte tenu des difficultés rencontrées pour une réalisation efficace, notamment pour les branchages (densité faible). Le broyage sur chantier ou sur site de dépôt doit donc être privilégié.

- Par collecte séparative en porte à porte avec les collecteurs, par substitution, par addition ou par collecte en bennes bi compartimentées

La mise en œuvre d'une filière de traitement basée sur le compostage de la fraction fermentescible et la réalisation des objectifs relatifs à la valorisation de la matière des déchets recyclables impose la généralisation des collectes séparatives

Le choix entre le développement des collectes en porte-à-porte ou la multiplication des points d'apport volontaire constitue l'alternative fondamentale.

Cette collecte assure une efficacité plus grande, en terme quantitatif, du tri sélectif à la source.

Le transport des déchets s'effectue de diverses manières : par camion benne de capacité différente ou variable équipés des dispositifs de tassement (stockage)

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

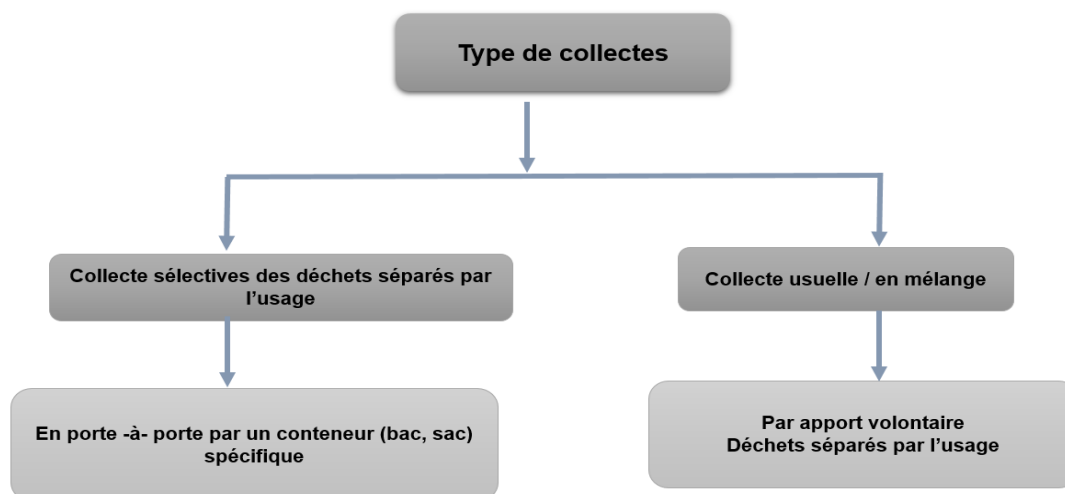


Schéma 03: Les différents types de collectes [Source : Etablir par l'auteur](#)

I-3.2 Le tri des déchets

Le tri des déchets ou tri sélectif est une méthode de tri qui permet de séparer les déchets en fonction de leur composition. Il est effectué par les particuliers et les industriels, puis affiné dans des centres de tri spécialisés. Le tri conditionne la valorisation des déchets : il permet notamment de séparer les déchets recyclables des autres déchets

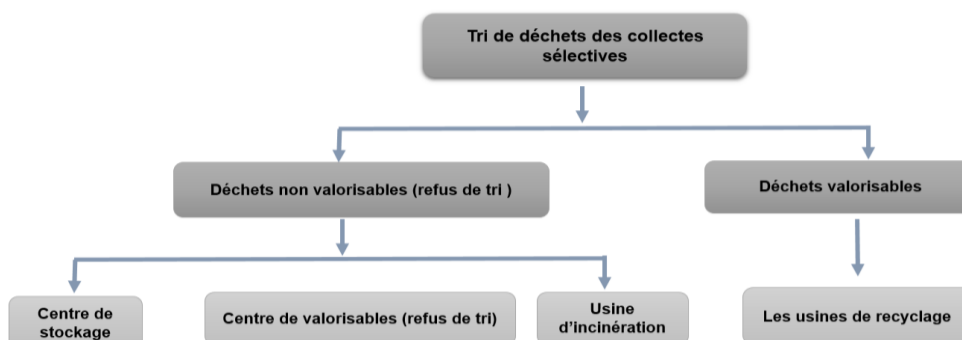


Schéma 04: tri de déchets [Source : Etablir par l'auteur](#)

I-3.3 Le traitement des déchets

Le traitement biologique et mécanique (TBM) est une technique qui combine un tri mécanique et un traitement biologique de la partie organique des déchets municipaux. Le TBM est aussi parfois appelé TMB (Traitement Mécanique et Biologique) cela dépend de l'ordre dans lequel s'effectuent les opérations.

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

La partie « mécanique » est souvent une étape de tri du vrac. Cela permet de retirer les éléments recyclables du flux de déchets (tels les métaux, plastiques et verre) ou de les traiter de manière à produire un carburant à haute valeur calorifique nommée combustible dérivé des déchets qui peuvent être utilisés dans les fours des cimenteries ou les centrales électriques. La partie « biologique » réfère quant à elle à une fermentation anaérobie ou au compostage. La fermentation anaérobie détruit les éléments biodégradables des déchets pour produire du biogaz et du terreau. Le biogaz peut être utilisé pour créer de l'énergie renouvelable. La partie « biologique » peut aussi faire référence à une étape de compostage. Dans ce cas les composants organiques sont traités par des micro-organismes à l'air libre. Ils détruisent les déchets en les transformant en dioxyde de carbone et en compost. Il n'y a aucune énergie produite par le compostage.

En effet, on utilise trois techniques pour l'élimination des déchets :



a- L'enfouissement

L'enfouissement se pratique en tranchées. Les décharges contrôlées ne sont utilisées que lorsque l'on dispose d'espace suffisant et de moyens mécanisés

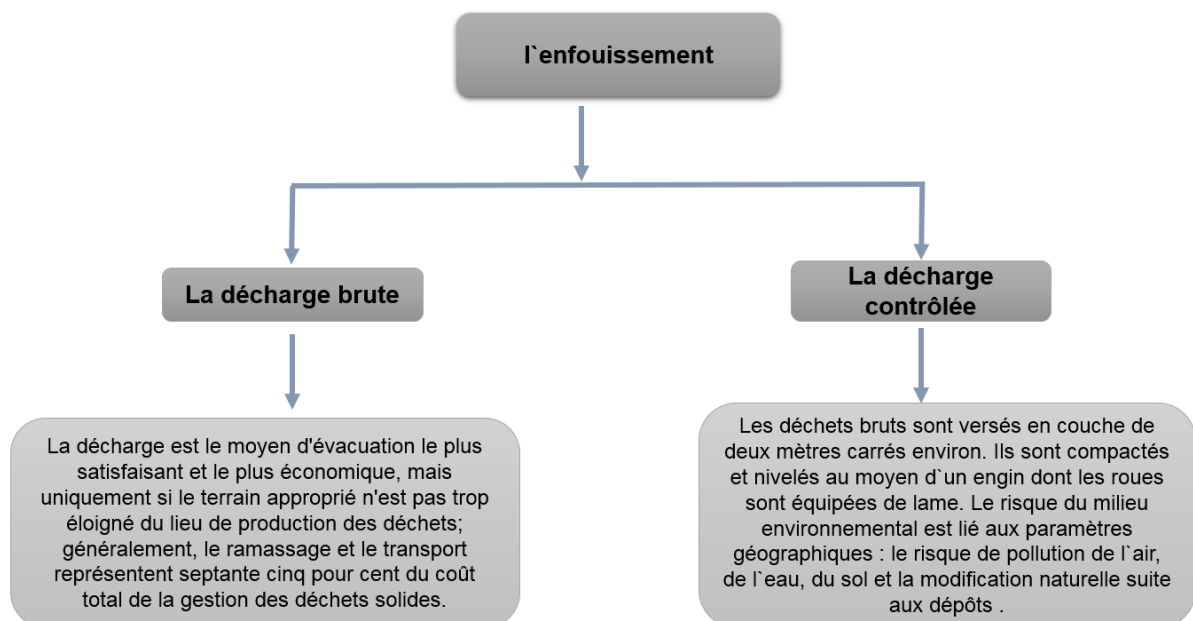


Schéma 05 : les types d'enfouissement [Source : Etablir par](#)

Chapitre I : La Gestion Des Déchets



Photo 01 : Centre D'enfouissement Technique

Source : http://www.ccsaves31.fr/sites/default/files/upload/cet_pihourc.jpg

b- L`incinération

L'incinération est le processus de destruction d'un matériau en le brûlant. Elle est connue pour être une méthode pratique pour se débarrasser des déchets contaminés, comme les déchets médicaux biologiques.

Elle est une technique éprouvée et répandue, en Europe comme dans les pays en voie de développement, même si elle est soumise à controverse pour plusieurs raisons. Les controverses concernent généralement les problèmes environnementaux et sanitaires liés aux incinérateurs.

c- Le traitement biologique (compostage et méthanisation)

Cette partie de l'étude est consacrée à une présentation des domaines de gestion et de traitement des déchets où la biodégradation a une incidence, qu'elle soit recherchée comme dans le cas du compostage ou de la méthanisation.

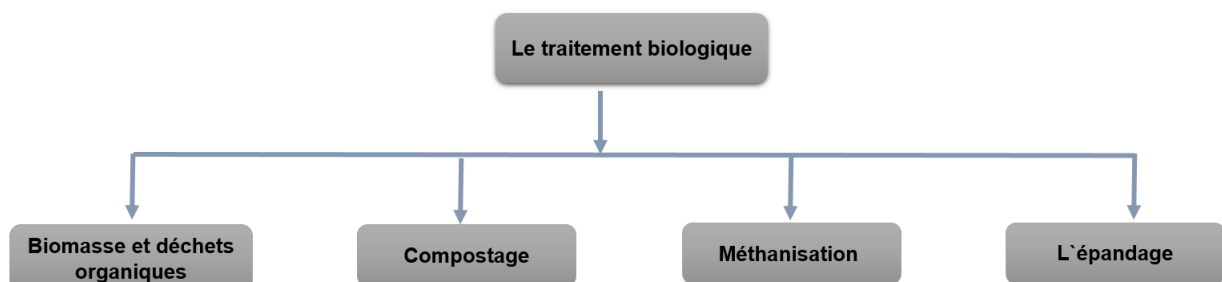


Schéma 06: Le traitement biologique Source : [Etablir par](#)

Chapitre I : La Gestion Des Déchets

c.1 Biomasse et déchets organiques

La notion de la biodégradation et de la biodégradabilité implique que le matériau ou le déchet solide soit transformable sous l'action des micro-organismes dans des conditions environnementales données, c'est à dire que la matière qui le constitue puisse être utilisée par les micro-organismes pour leur permettre de vivre. Le terme biodégradation est généralement réservé aux composés organiques. Par conséquent, seuls les déchets contenant de la matière organique sont potentiellement biodégradables. Pour les minéraux susceptibles de subir des agressions microbiennes on parlera plutôt de bio détérioration.

c.2 Compostage (traitement biologique aérobie)

Le compostage est une technique permettant le retour de la matière organique dans le sol lorsqu'on l'utilise comme amendement organique des sols agricoles ou urbains. Les éléments dégradés, simplifiés, peuvent alors entrer à nouveau dans le cycle de la matière et notamment être réutilisés par les plantes. Il s'agit alors de la réintégration de la matière organique dans les cycles biogéochimiques de notre environnement

c.3 Méthanisation (traitement biologique anaérobie)

La méthanisation est un procédé biologique de la digestion anaérobie. La digestion anaérobie est la transformation de la matière organique en méthane (CH_4), eau (H_2O) et gaz carbonique (CO_2) par un écosystème complexe fonctionnant en absence d'oxygène. Enfin la méthanisation est un processus de digestion anaérobie pouvant répondre à un double objectif de valorisation énergétique par récupération de méthane et de stabilisation des déchets organiques. Le biogaz est utilisé comme combustible et digestat, produit solide de la digestion anaérobie, est utilisable comme amendement sur les terres agricoles.

c.4 L'épandage

C'est une opération qui consiste à répandre du fumier, des engrais ou des amendements sur les champs en améliorant les sols ou pour la nutrition des cultures et des plantations

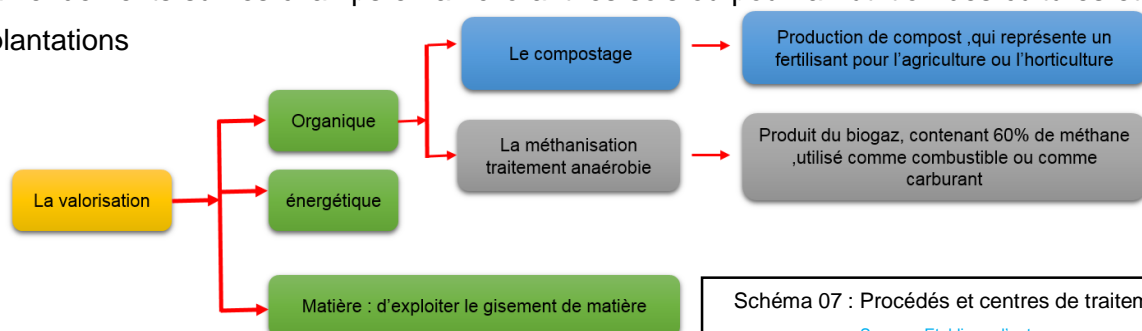


Schéma 07 : Procédés et centres de traitement

Source : Etablir par l'auteur

Chapitre II : Les problèmes et l'application de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat

II-1 Les problèmes de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat



Photo 02 : mauvais gestion de déchets de chantiers.
Source : [pris par l'auteur](#)



Photo 03: Mauvais gestion de déchets liquide et solide
Source : [pris par l'auteur](#)



Photo 04 05 : Aucun système de collecte et de gestion de déchet

- Présence et mauvais gestion de déchets de chantiers
- Aucun système de collecte et de gestion de déchet
- Mauvais gestion de déchets liquide et solide

Chapitre II : Les problèmes et l'application de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat

II-2 Etude Des Exemples

Les exemples	gestions des déchets
Quartier de BED ZED	système de levée des déchets triés.
Quartier de « DYLE » Belgique	Des infrastructures de regroupement, de tri et de collecte des déchets sont mises en place, avec une attention particulière portée à la collecte des déchets de cuisine et/ou de jardin (compostage) et à leur réutilisation dans le quartier.
ECO-VIKKI	Le système prévoyait le tri sélectif des déchets et le compostage, séparément pour chaque bâtiment. - réduction de 10% des déchets de chantier générés par les travaux.
Quartier Hammarby Sjöstad	Les déchets sont triés par les habitants, lesquels les déposent dans différents conteneurs intégrés dans le paysage. - Ils sont ensuite aspirés au point de dépôt par un système pneumatique d'évacuation souterraine et acheminés selon leur nature (organique, recyclable, dangereuse et autre). - il existe un système fixe (station de collecte centrale) qui relie des poubelles à triple compartiment à un système de canalisation sous vide, où les déchets sont aspirés par de puissants courants d'air.

II-3 Application le système gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat

On a appliqué Le système de collecte de déchets par aspiration dans notre quartier.

Le système par aspiration pour la gestion des déchets dans notre quartier est un investissement pour le long terme offrant à la fois des bénéfices financiers et environnementaux, et créant de la valeur ajoutée.



Photo 06: installation souterraine aspiration des déchets [SOURCE : www.vertfocus.com](http://www.vertfocus.com)

Chapitre II : Les problèmes et l'application de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat

II-3.1 Améliorer le milieu résidentiel

Quand le système est installé, le besoin sur le périmètre en transports poids-lourds est réduit de plus de 90%. Ceci réduit de suite les bouchons et diminue les nuisances sonores et les émissions de CO2. Le trafic routier autour des habitations devient moins dangereux. Et comme le système est étanche, il n'y a pas ni vermines, ni insectes, ni odeurs nauséabondes.

II-3.2 Le tri à la source facilité

Ajouté des bornes fonctionnelles et attractives pour les différentes fractions de déchets, elles sont connectées et vidées par une seule et même conduite. Les technologies numériques permettent de conserver différentes informations pour chaque utilisateur et ainsi connaître la quantité, le type de déchets et le temps d'utilisation de chacun. Ces éléments permettent ainsi d'améliorer la qualité du tri à la source.



Photo 07: les bornes de collecte de déchets au niveau d'îlot [SOURCE : établir par l'auteur](#)

II-3.3 Comment cela fonctionne-t-il ?

Les usagers déposent leurs déchets dans des bornes ou bouches de collecte facilement accessibles tant à l'intérieur des bâtiments que sur la rue. Ici, les sacs sont stockés temporairement dans des rampes verticales fermées par des vannes de déchets. Toutes les bornes, reliées par un réseau de conduites souterraines, sont vidées à intervalles réguliers. Ce processus automatisé est activé et contrôlé par un système de contrôle à l'intérieur de la station de collecte centrale situé en périphérie du quartier.

Chapitre II : Les problèmes et l'application de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat a Djelfa



Photo 08: installation souterrain aspiration des déchets [SOURCE : établir par l'auteur](#)

II-3.4 La collecte

Lorsque les capteurs du système de contrôle détectent le remplissage des bornes de collecte, les turbo-extracteurs se mettent en marche et créent une dépression statique dans le réseau de canalisations de collecte. Une vanne d'entrée d'air est alors ouverte pour introduire l'air de transport dans le réseau. Ensuite, les vannes à déchets situées sous les bornes sont ouvertes une à une et les déchets tombent par gravité dans les conduites et sont aspirés jusqu'à la station de collecte centrale.

Les usagers déposent leurs déchets comme d'habitude dans les corbeilles de rue.



Photo 09: les bornes de collecte de déchets [SOURCE : établir par l'auteur](#)

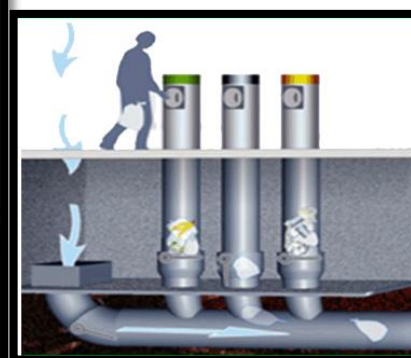


Photo 10: bornes de rues
[SOURCE : établir par l'auteur](#)

Celles-ci sont directement reliées à un réseau de conduites souterraines et un système par aspiration évacue les déchets jusqu'à la station de collecte centrale ou aux réservoirs de stockage situés en dehors de la zone collectée.

Chapitre II : Les problèmes et l'application de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat a Djelfa

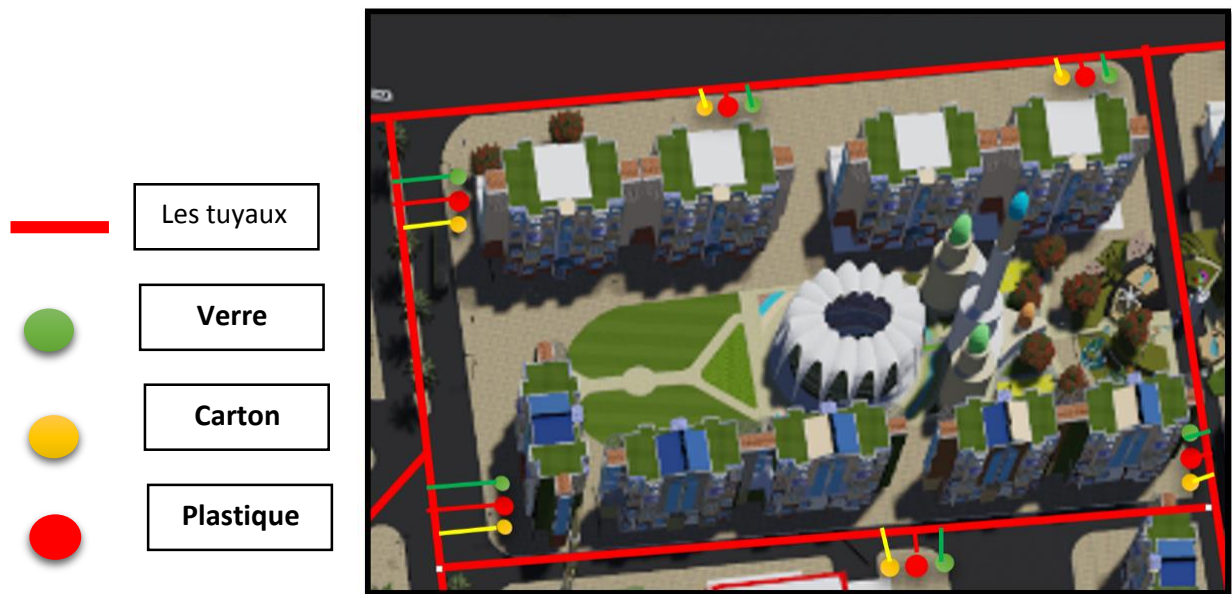


Figure 01: système de collecte des déchets au niveau d'îlot [SOURCE établi par l'auteur](#)

II-3.5 Plus besoin de camions pour la collecte des déchets

L'élimination de la manutention pour le vidage des corbeilles de rue n'est plus nécessaire, les camions de collecte ne transitent donc plus dans la zone. Les heures de travail pour la collecte des déchets sont ainsi optimisées et les visiteurs ne sont plus dérangés par le trafic de véhicules lourds.

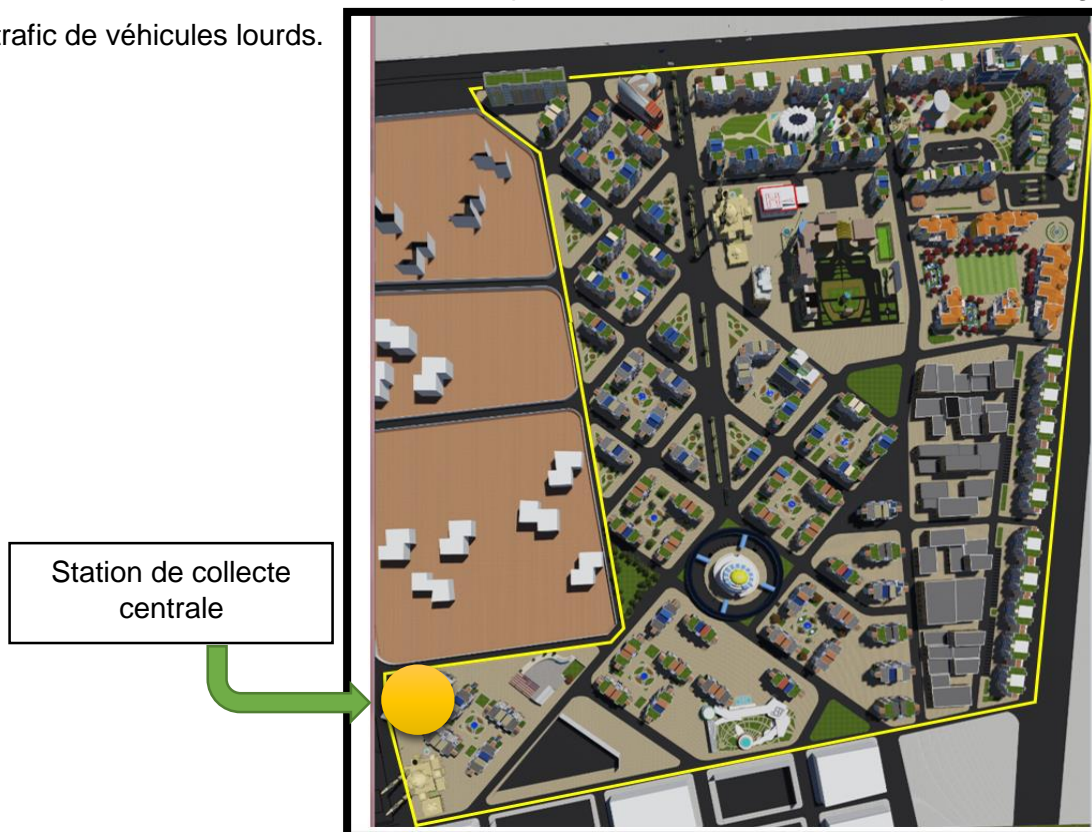


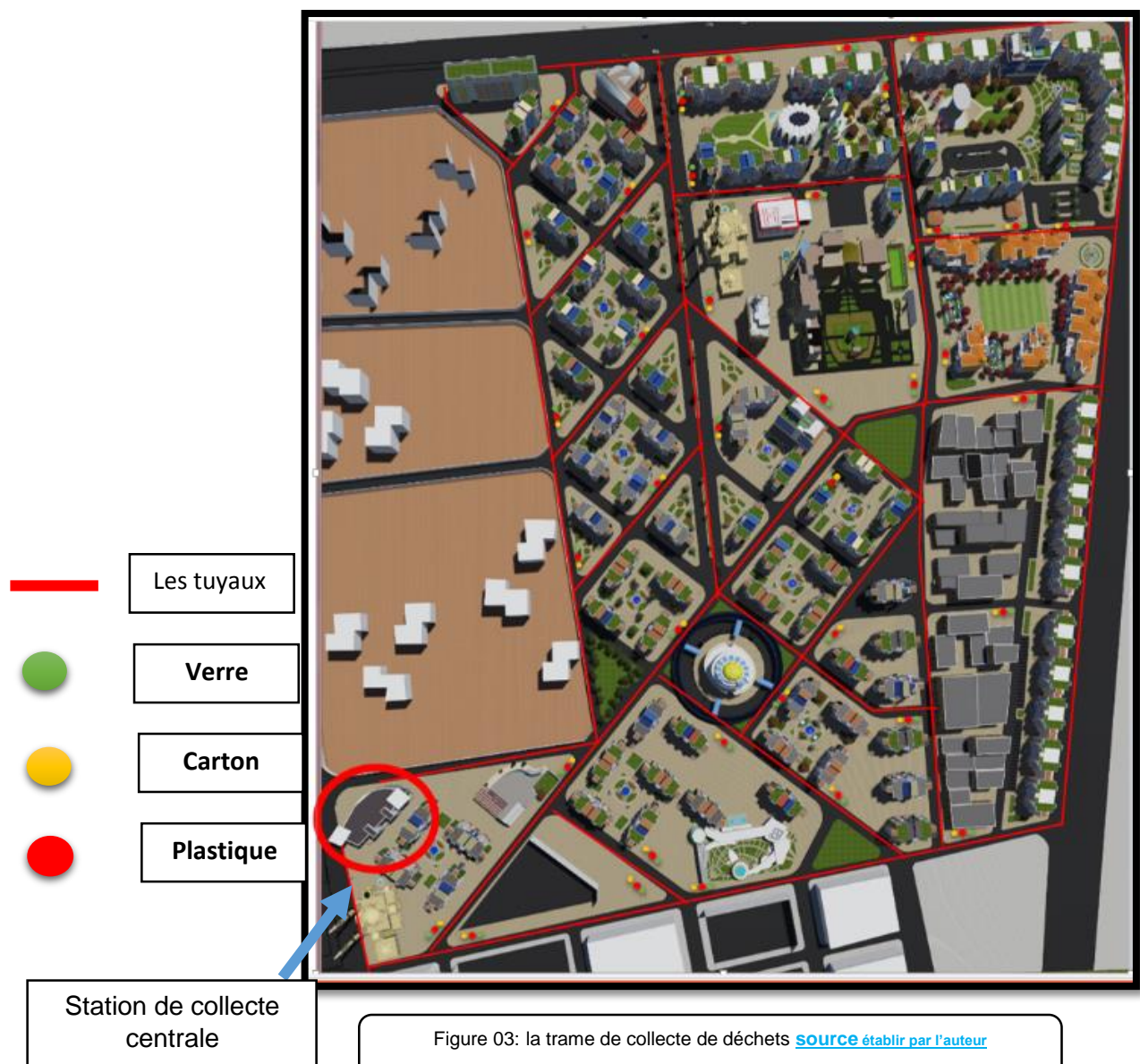
Figure 02: chemin des camions de collecte des déchets vers la station de collecte centrale [SOURCE établi par l'auteur](#)

Chapitre II : Les problèmes et l'application de gestion des déchets dans le quartier Slimane Amirat a Djelfa

II-3.6 Meilleure hygiène

L'hygiène s'en trouve considérablement améliorée tant pour les habitants que pour le personnel chargé de la collecte des déchets. Le système étant hermétique, les déchets n'attireront plus ni insectes ni nuisibles et les mauvaises odeurs disparaissent

Les grands bacs à ordures ne sont plus nécessaires. Une petite borne du système peut contenir autant de déchets voir plus qu'un grand bac traditionnel.



Conclusion

La gestion des déchets est un des domaines importants dans l'interaction entre activités humaines et environnement. Elle rassemble plusieurs disciplines (politique, économie, socioculturel, technique) qui sont rarement réunies vers un même objectif, celui de la protection durable de l'environnement pour l'amélioration des conditions de vie des populations.

L'objectif global assigné à cette étude était d'étudier les problèmes dans le quartier Slimane Amirat à Djelfa liés à la gestion des déchets en vue de proposer des stratégies pour une gestion rationnelle des déchets :

- Le système de collecte de déchets par aspiration
- Les poubelles tri sélectifs

Bibliographie

Document :

- Thèse de renouvellement urbain et conception d'un éco-quartier la ville de Tizirt (juin 2011). Etudiants: (Melle Amira ZEBDA-Mr AbdelMouhaimene OUSMAAL)
- Code de l'Environnement

Site web :

- <http://fr.wikipedia.org/wiki/Rudologie>
- Encyclopédie Encarta
- http://www.ccsaves31.fr/sites/default/files/upload/cet_pihourc.jpg
- www.vertfocus.com
- [www-mémoire online-com.](http://www-memoire-online-com)

Liste du schéma:

- **Schéma 01** : Classification des déchets
- **Schéma 02**: gestion de déchets
- **Schéma 03**: Les différents types de collectes
- **Schéma 04** : tri de déchets
- **Schéma 05**: Le traitement biologique
- **Schéma 06** : les types d'enfouissement
- **Schéma 07** : Procédés et centres de traitement

Liste des figures:

Figure 02: chemin des camions de collecte des déchets vers la station de collecte centrale

Figure 01: système de collecte des déchets au niveau d'îlot

Figure 03: la trame de collecte de déchets

Liste des photos:

-**Photo 01** : Centre D'enfouissement Technique

-**Photo 02** : mauvais gestion de déchets de chantiers.

-**Photo 03**: Mauvais gestion de déchets liquide et solide

-**Photo 04 05** : Aucun système de collecte et de gestion de déchet

-**Photo 05**: installation souterrain aspiration des déchets

Photo 06: installation souterrain aspiration des déchets

Photo 07: les bornes de collecte de déchets au niveau d'îlot

Photo 08: installation souterrain aspiration des déchets

Photo 09: les bornes de collecte de déchets

Photo 10: bornes de rues