



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم

Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem

كلية العلوم والتكنولوجيا

Faculté des Sciences et de la Technologie



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE MASTER ACADEMIQUE

Filière : Architecture

Spécialité : Habitat et Projet Urbain

Thème

**VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION
DURABLE DES POCHEs URBAINES**

Présenté par :

1. Mr Ben mazouz Abdelhak
2. Mr Hamadi Berrabah

Soutenu le 26/06/2018 devant le jury composé de :

Président : Mme BENHAMOU

Examineur :

Mr : BOUDEBZA

Mme : RABIA

Encadreur : Mme Maraf.Z

Année Universitaire : 2017/2018

Remerciement

Tout d'abord, je remercie Dieu, le Tout Puissant, de nous avoir donné la volonté et le courage afin d'arriver à la finalité de ce modeste travail.

Ensuite, nous remercions nos parents qui nous ont beaucoup soutenus pendant toute la vie et qui continueront à nous aider dans tous les projets de l'avenir. Ainsi que tous les membres de nos familles particulièrement mes frères et mes sœurs qui ont participé de près ou de loin à nous encourager et nous aider dans notre projet.

Nous remercions très sincèrement notre promoteur, madame Maaraf pour tout le savoir qui nous a apporté ainsi pour nous avons encadré et dirigé au cours de notre projet de fin d'étude. Aussi, pour tous les professeurs de Travaux et sans oublier les étudiants qui nous a aidés.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont aidés de près ou de loin

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

*A mes parents .Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour
Dont ils ne cessent de me combler. Que dieu leur procure bonne santé et
longue vie.*

*A celui que j'aime beaucoup et qui m'a soutenue tout au long de ce projet :
A mes amis Hicham et Hakim, et bien sûr A mes frères mohamed, tayeb
et aboubakr, sans oublié ma grand-mère et mes beaux-parents que j'aime.*

*A toute ma famille, et mes amis, A mon binôme Abdelhak et toute la
famille HAMADI. Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin
pour que ce projet soit possible, je vous dis merci.*

HAMADI BERRABAH

Je dédie ce modeste travail à :

*A mes parents .Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour
Dont ils ne cessent de me combler. Que dieu leur procure bonne santé et
longue vie.*

*A celui que j'aime beaucoup et qui m'a soutenue tout au long de ce projet :
A mes amis Hicham et Hakim, et bien sûr A mes frères mohamed et
hamza, , sans oublié mes beaux-parents que j'aime.*

*A toute ma famille, et mes amis, A mon binôme Berrabah et toute la
famille BEN MAZOUZ. Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de
loin pour que ce projet soit possible, je vous dis merci.*

BEN MAZOUZ ABDELHAK

Sommaire

Chapitre 01 : Introduction

❖ Introduction générale	01
❖ Motivation du choix de la zone d'étude.....	02
❖ Motivation du choix du thème	
❖ La problématique	03
❖ Les objectifs	04
❖ La méthodologie	
• Partie1 : Terminologie et notion générale sur le développent durable et l'écologie	
• Le développement durable.....	05-07
• Le développement durable en Architecture	08
• L'Architecture durable	09
• A-L 'architecture écologique.....	09-10
• B-L 'architecture organique	11-12-13
• C-L 'architecture bioclimatique.....	14-15
• D-Solaires passifs.....	16
• E- la Haute Qualité Environnementale (HQE).....	17
• 2-L'urbanisme écologique.....	18-19-20-21
• Conclusion	22
• Partie2 : Analyse et approche théorique	
• L'analyse urbaine.....	23-24
• Approche théorique.....	25-26

Chapitre 02 : Analyse urbaine

❖ Aperçu historique de la ville de Mostaganem et du fragment d'étude.....	28-32
❖ La situation du fragment	33-35
❖ Analyse typo-morphologique	36
• Méthode d'analyse morphologique	37
• Analyse du système ilot /parcellaire.....	37-41
• Analyse du système viaire.....	42-43
• Morphologie du fragment d'étude	43-44
• Système espace libre / bâti	45-47

•	<i>L'état des fonctions urbaines.....</i>	<i>48-49</i>
•	<i>L'état des hauteurs.....</i>	<i>50</i>
•	<i>L'état du bâti.....</i>	<i>50-52</i>
•	<i>Les voies et la circulation.....</i>	<i>53-55</i>
•	<i>Analyse de la qualité architecturale.....</i>	<i>56-59</i>
•	<i>Analyse paysagère.....</i>	<i>60-61</i>
•	<i>Limites de fragment d'étude.....</i>	<i>62</i>
❖	<i>Analyse séquentielle</i>	<i>63-65</i>
❖	<i>Analyse sociologique</i>	<i>66</i>
❖	<i>La carte problématique</i>	<i>67-68</i>
❖	<i>La présence de vide urbain dans la zone d'étude.....</i>	<i>69-81</i>

Chapitre 03 : Analyse thématique à l'échelle urbaine

❖	<i>Qu'est-ce qu'un Eco quartier.....</i>	<i>83-87</i>
❖	<i>Habiter en quartier durable.....</i>	<i>88-94</i>
❖	<i><u>Exemple 01</u> : Eco-quartier Vauban à Freiburg (Fribourg), Allemagne..</i>	<i>95-103</i>
❖	<i><u>Exemple 02</u> : Eco-Quartier Bedez.....</i>	<i>104-108</i>
❖	<i><u>Exemple 03</u>:Maison d'hôte</i>	<i>109-111</i>
❖	<i><u>SYNTHESE</u> :</i>	<i>112-121</i>

Chapitre 04 : partie conceptuelle (réflexion sur le projet)

❖	<i>Introduction.....</i>	<i>123-127</i>
❖	<i>Programme</i>	<i>128-129</i>
❖	<i>Principe d'intervention.....</i>	<i>130-134</i>
▪	<i>Et 01</i>	
▪	<i>Et 02</i>	
▪	<i>Et 03</i>	
❖	<i>Plan d'aménagement</i>	
❖	<i>Vues en 3D.....</i>	<i>135-136</i>

Chapitre 05 : Annexe

•	<i>Annexe.....</i>	<i>138-150</i>
➤	<i>Bibliographie.....</i>	<i>151-152</i>

Chapitre 01:

➤ **Introduction :**

- *Introduction générale*
- *Motivation du choix de la zone d'étude*
- *Motivation du choix du thème*
- *La problématique*
- *Les objectifs*
- *La méthodologie*

➤ *Introduction générale :*

Les changements climatiques planétaires ont placé la protection de l'environnement au premier plan des préoccupations actuelles et constituent, dans une perspective de développement durable, et le défi majeur de ce 21ème siècle. Dès 1990, le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat (GIEC)¹annonçait des changements climatiques majeurs pour le 21ème siècle et confirme à nouveau la gravité de ce diagnostic et prévoit pour 2100 une augmentation de la température de l'air de 1,5°C à 6°C en moyenne globale en démontrant le lien entre les activités humaines et le réchauffement du climat global de notre planète depuis l'ère industrielle.

Ces préoccupations du sort de la planète conduise vers une réflexion plus responsable sur le développement durable, l'écologie, et est nécessaire de développer l'utilisation des énergies renouvelables sous toutes leurs formes : solaire (passif, thermique, photovoltaïque), éolien, géothermique, hydraulique, biomasse (bois, biocarburant,...).

En effet, Le R20 MED a été mis en place en 2013 à Oran (Algérie) et constitue un atout majeur du territoire de la Wilaya pour la concrétisation d'un programme d'économie verte².

Les objectifs de cette ONG, selon sa charte, sont de réduire les émissions de gaz à effet de serre, aider et appuyer des projets dits "verts".

Nous allons toucher une région de l'Algérie comme cas d'étude comme une nouvelle forme de penser avec des quartiers verts pour préserver l'environnement et le climat d'après une action de récupération du terrain par le biais des poches urbaines, leurs restructurations, leurs densifications et projection et d'aménagement d'un éco-quartier dans un souci de développement durable.

La restructuration des fragments urbains est dans ce sens une action privilégiée dans ce processus de régénération urbaine, vu l'ampleur de son étendue spatiale et les nombres importants de problèmes dont il fait face: **ces assiettes vierges, mal exploitées autour du tracé du tramway, représentent l'élément principal de notre étude**, sa requalification et sa transformation est d'autant plus nécessaire, à partir de ces espaces 'négatifs' la ville va se redéfinir une nouvelle identité urbaine grâce à une architecture de couture de liens et de liant.

¹Le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) est une organisation qui a été mise en place en 1988, à la demande du G7 (groupe des 7 pays les plus riches : USA, Japon, Allemagne, France, Grande Bretagne, Canada, Italie), par l'[Organisation Météorologique Mondiale](#) le [Programme pour l'Environnement des Nations Unies](#)

²<http://r20paris.org/fr/2016/07/12/le-r20-agit-depuis-2013-en-algerie/>

➤ *Motivation du choix de la zone d'étude :*

Mostaganem est une ville portuaire donnant sur la méditerranée située au nord-ouest de l'Algérie, à 365 km de la capitale, Alger. La ville est le chef-lieu de la wilaya du même nom.

Notre choix d'étude sur le secteur Beymouth-khemisti sa était fait pour les potentialités qu'il présente comme :

- Situation comme fragment reliant le centre-ville aux les autres quartiers
- Son identité historique.
- Un panorama dégagé sur la mer méditerrané.
- Le passage du tramway incitant à porter un nouveau regard sur la vie en milieu urbain.

Mais notre choix d'intervenir sur ce quartier a était fait aussi pour le grand nombre de problèmes que compte ce vieux secteur notamment par rapport à la ville qui fonctionne toujours avec un modèle mono-centrique, ou se concentre la grande part des emplois part des emplois des secteurs tertiaire et secondaire. Il y a une génération de mouvements pendulaires, (Habitat à la périphérie/ travail au centre) dans lesquels la distance, le coût et le temps deviennent un handicap majeur dans le fonctionnement du système urbain.

Face à cette situation, les autorités responsables de l'aménagement urbain et des transports ont déployé des efforts financiers considération pour améliorer l'offre de transports collectifs ces dernières années et tente de réduire l'usage de l'automobile.

Des actions entreprises par les pouvoirs publics en matières d'infrastructures routières (trémies, ponts dédoublement de voiries, des rocade etc.) et de transport urbains (Tramway) tendent à faciliter la mobilité à l'intérieur de son périmètre mais peinent à réabsorber de manière dure les difficultés liées au besoin de déplacement et est donc perçu comme le point de départ d'une nouvelle politique de transport planifiée qui résoudrait les problèmes de congestion de la forte circulation et la pollution au sein du centre-ville.

La présence de grandes réserves foncières inexploitées et de terrains résiduels ; créant une rupture au niveau du tissu urbain.

Ce dernier est marqué notamment par des constructions souvent dégradées ayant subi des interventions souvent dénuées d'étude et du respect de l'environnement architecturale avoisinant.

➤ *Motivation du choix du thème :*

Le site est propice à l'approche écologique dans laquelle nous nous inscrivons. Car ont parlé de "contrat écologique" entre la ville et la nature, par le concept du bioclimatique, avec l'exposition et l'ouverture du terrain ce qui permet l'exploitation des vents, ainsi que le paysage qui constituent les critères de base de notre composition architecturale.

La zone d'étude offre les traces du passée qui présent des données inestimables à la planification par exemple dans plusieurs villes on trouve des espaces désaffectés, vierges, ou mal exploités qui exposent un grand potentiel pour une éventuelle réutilisation.

➤ **Problématique :**

« Aujourd'hui la seule condition de survie réside dans l'établissement d'un rapport plus humble avec la planète. »

Alain Gras (Science et Vie, 2008)³

❖ **Les questions principales :**

- ❖ *par quelle moyen coude deux entité urbaines sujettes à plusieurs contraintes naturels de topographies, de style architectural, de servitudes d'intérêt générale de contrainte naturel (talweg, chevelue hydraulique, talus.... etc.)*
- *par quelle action urbaine faisant concilié le vide urbain existant ?*
- *Comment animer le fragment ?*
- *Comment rendre le quartier rentable ?*
- *Le quartier répandant a un des principes de l'écologie en matériaux de transport doux.*
- *Redonne espoir sur la faisabilité Des autres principes de développements durable, alors quelle sont les derniers en terme matériaux renouvelable ?*

³**Alain Gras** actuellement professeur émérite à l'[Université Paris I Panthéon-Sorbonne](http://www.univ-paris1.fr/) c'est un écologiste

➤ **Objectif :**

A partir de ça, les motivations du choix de notre projet de fin d'étude s'inscrivent dans ce thème d'actualité qui permet d'intervenir dans la zone d'étude pour donner une nouvelle forme de penser sur le développement durable sur un échantillonnage sélectionné pour ces atouts ainsi que pour les inconvénients qui offre par création d'un quartier écologique sur les principes d'aménagement et d'urbanisme comme la restructuration, densification, réaménagement, revalorisation, réhabilitation sous une optique de développement durable respectueux à son environnement.

Notre projet peut se définir ensuite comme étant une analyse fondamentale, aspirant à :

- Structurer et renforcer et la relation entre les 2 secteurs (Beymouth et Khemsit)
- Proposer une stratégie efficace et durable, dans la restructuration et la requalification du fragment urbain d'étude, à travers l'application du Projet Urbain comme outil d'intervention spatiale.
Améliorer la qualité de vie par ma proposition d'adoption des gestes verts.
- Proposer une diversité programmatique pour favoriser la mixité sociale et urbaine
- Création d'un espace dans les normes du respect de l'environnement.
- Intégration d'un nouveau système de planification durable
- Réaménager de l'espace public existant, et proposer de nouveaux espaces publics, de rencontres et de loisirs.
- Améliorer le paysage visuel et urbain et aussi l'image de la ville.
- Rendre le quartier autonome en termes d'économie à partie d'injection des maisons d'hôte.

➤ **Méthodologie :**

Afin de répondre à la problématique et aux questions soulevées, et concrétiser nos objectifs de travail, nous avons opté pour la méthodologie ci-dessous.

- **Le premier chapitre** aborde l'analyse du site au serait traité tels les éléments urbains concernant le quartier à étudier.
- **Le deuxième chapitre** touchant l'aspect thématique par le biais des exemples, qu'y a réalisés dans le monde, le choix de deux quartiers écologiques l'un en Allemagne et le deuxième en Londres Bretagne.
- **Le troisième chapitre** est le cas d'étude. La zone de belvédère sur laquelle un quartier écologique sera réalisé.
- **Le quatrième chapitre** est une résultante de tout le travail sous formes de conclusions et recommandations.

Chapitre : 01

- Partie I

❖ Terminologie et notion générale sur le développement durable et l'écologie :

De tous temps, l'homme a essayé de tirer parti du climat pour gagner du confort et économiser l'énergie dans son habitation. Aujourd'hui, des règles d'adaptation à l'environnement, à l'architecture et aux climats permettent d'allier une tradition millénaire et des techniques de pointe qui s'inscrivent dans une démarche de développement durable car elle permet : de réduire les besoins énergétiques en s'adaptant au climat environnant, et de participer au confort et à la santé des habitants en veillant à la nature des matériaux utilisés. **Afin de concilier progrès technique et avancées dans les domaines sanitaires, social et économiques.**

➤ Le développement durable :

1). définition:

Le **développement durable** (anglais : sustainable développement ; le développement soutenable) est une nouvelle conception de l'**intérêt public**, appliquée à la **croissance économique** et reconsidérée à l'échelle mondiale afin de prendre en compte les **aspects environnementaux** et **sociaux** d'une **planète globalisée**.

* Sa définition n'est véritablement formulée qu'en 1987 par le rapport de la commission de nations unies sur l'environnement et le développement.

* Le développement durable : une approche génomique globale à la confluence de trois préoccupations, dites « les trois piliers du développement durable ».



Figure n01 : Les trois piliers du développement durable

Le développement durable (ou soutenable) est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

Les 5 finalités définies par la circulaire de Le développement durable :

Finalité 1 : Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère.

Finalité 2 : Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources.

Finalité 3 : Épanouissement de tous les êtres humains.

Finalité 4 : Cohésion sociale et solidarité entre territoires et générations.

Finalité 5 : Dynamiques de développement suivant des modes de production et de consommation responsable.

Dans les pages qui suivent différents points de l'architecture écologique seront explicités pour une bonne compréhension et une prise de conscience des solutions existantes qui permettent d'allier construction et développement durable. Puis ensuite, seront présentés des exemples des quartiers appliquant ces principes.

2). les objectifs :

- **Garantir l'efficacité économique.**
- **Renforcé le lien sociale.**
- **Préserver, Valorisé l'héritage et conserver les ressources**
- **Améliorer la qualité de l'environnement locale.**

Les schémas ci-dessous détaillent l'interaction entre les différents profils contribuant dans le développement durable :

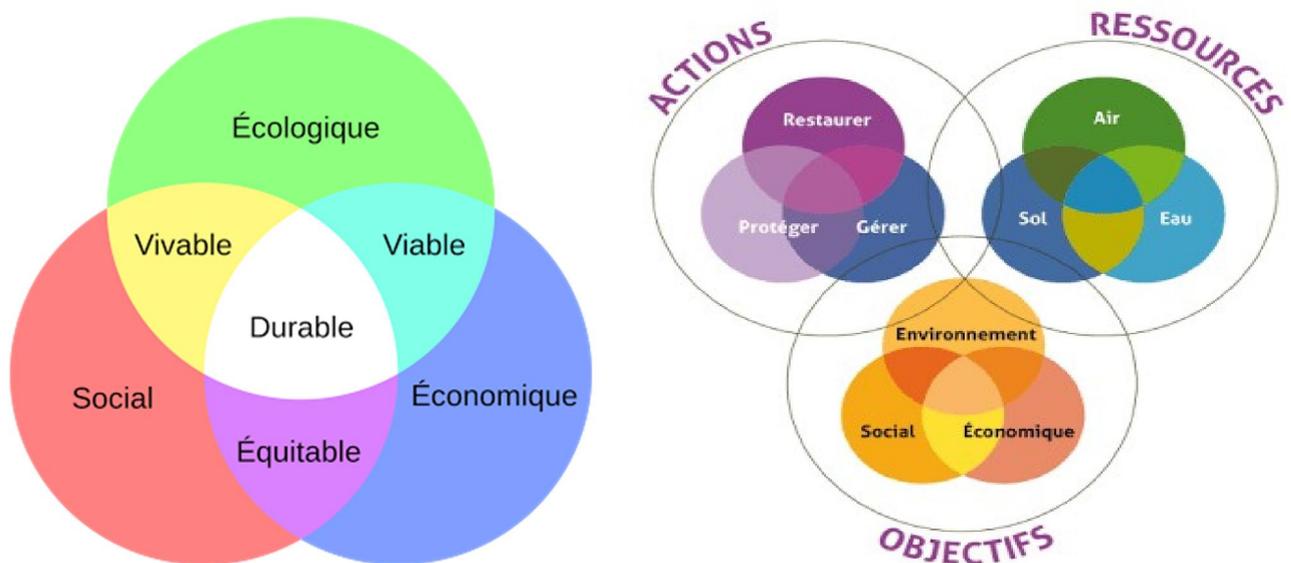
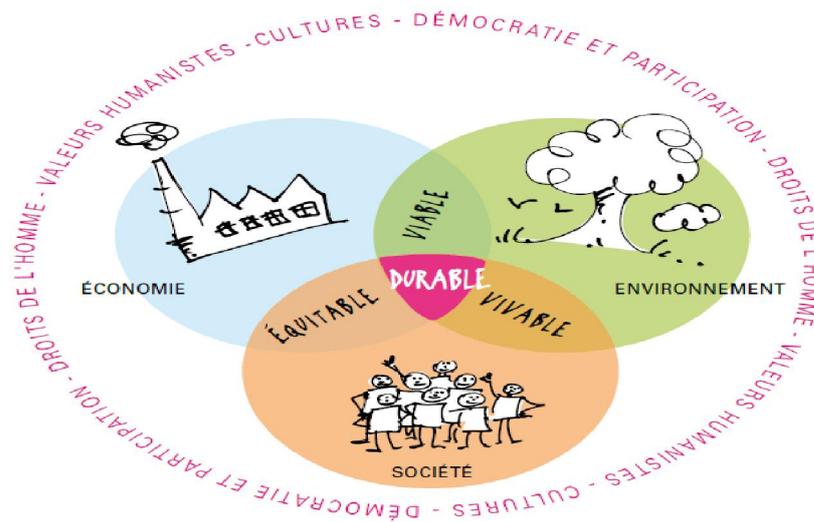


Figure n02 : Développement durable

Les principes du développement durable : un guide pour l'action



La [Loi sur le développement durable](#) définit 16 principes qui doivent être pris en compte par l'ensemble des ministères et des organismes publics dans leurs interventions. Ces principes sont en quelque sorte un guide pour agir dans une perspective de développement durable. Ils reflètent d'une manière originale les principes de la **Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement**, un texte fondamental qui affirme un engagement à l'échelle internationale pour le développement durable.

Les principes de la loi québécoise sur le développement durable

- a. santé et qualité de vie
- b. équité et solidarité sociales
- c. protection de l'environnement
- d. efficacité économique
- e. participation et engagement
- f. accès au savoir
- g. subsidiarité
- h. partenariat et coopération intergouvernementale
- i. prévention
- j. précaution
- k. protection du patrimoine culturel
- l. préservation de la biodiversité
- m. respect de la capacité de support des écosystèmes
- n. production et consommation responsables
- o. pollueur payeur
- p. internalisation des coûts

Définitions des 16 principes : Ces principes et d'autres comparables sont intégrés dans la pratique par un nombre grandissant d'organismes gouvernementaux, sans but lucratif ou privés, et d'intervenants œuvrant dans des domaines comme l'éducation, les affaires, l'architecture et la construction, la recherche et le développement, la gestion, ... Ils y trouvent l'inspiration pour améliorer leurs façons de faire en matière d'accès au savoir, de production

et de consommation, de participation et d'engagement citoyen, de responsabilité écologique, ... ainsi que les idées pour développer de nouveaux champs d'intervention.

Pour atteindre **les objectifs** du développement soutenable, il faut notamment faire appel à des **ressources naturelles**, minérales et vivantes qu'on peut selon leur vulnérabilité classer en « pas, peu, difficilement, coûteusement ou lentement renouvelables ». Les aménageurs et gestionnaires peuvent alors chercher à les restaurer, les protéger et les économiser, et le cas échéant à Compenser ses impacts.

❖ Le développement durable en Architecture:

Définition : Le développement durable indique une façon réfléchie de concevoir le présent en tenant compte des effets à long terme, tant au niveau économique, environnemental et social.

En architecture, cette ligne de penser devient de plus en plus importante et reconnue comme étant la marche à suivre pour améliorer le sort des générations futures. En effet, on estime actuellement que la démolition et la construction de bâtiments est responsable de près de 35% des gaz à effet de serre. Il est donc important que les acteurs principaux, notamment les architectes, posent des gestes concrets pour être plus respectueux de l'environnement et offrir de meilleures perspectives d'avenir.

- Les architectes par leurs approches globales et leurs capacités à intégrer de multiples paramètres, sont bien évidemment parfaitement aguerris pour faire coexister ces données dans leur pratique du bâti.

- L'architecte doit prendre appui sur tous les plans du **développement durable** :

***Le social:** prendre en compte les modes de vies en constante évolution et les intégrer dans notre processus de conception.

***l'environnement:** assurer l'éco-efficience, garantir la prise en charge des impératifs de sécurité et sanitaire d'un projet afin de ne faire aucun risque à ses usagers et à l'environnement.

***l'économie:** développer une approche en termes de «Cout global »intégrant les couts externes et prendre en compte les bénéfices collectifs.

* **le culture:** affirmer les principes de « contemporanéité» et d' « identité ».

- Ils existent des modes de conception architecturales qui s'inscrivent dans la démarche du **développement durable** :

[Architecture écologique, architecture bioclimatique, architecture solaire, HQE, architecture durable] : **quelle différence??**

-Toutes ces appellations répondent à la même préoccupation : concevoir une architecture

plus respectueuse de l'environnement.

Mais chacune relève d'une période, parfois d'un pays donné et répond souvent à des logiques différentes.

2-L'Architecture durable :

Définition : le but primordial de l'architecture durable est l'efficacité énergétique de la totalité de cycle de vie d'un bâtiment.

Toutes ces appellations répondent à la même préoccupation : concevoir une architecture plus respectueuse de l'environnement. Mais chacune relève d'une période, parfois d'un pays donné et répond souvent à des logiques différentes.

A-L 'architecture écologique :

Définition : L'architecture **écologique** (ou **architecture durable**) est un système de conception et de réalisation ayant pour préoccupation de concevoir une **architecture** respectueuse de l'**environnement** et de l'**écologie**.

Il existe de multiples facettes de l'architecture écologique, certaines s'intéressant surtout à la **technologie**, la **gestion**, ou d'autres privilégient la **santé** de l'homme, ou encore d'autres, plaçant le respect de la nature au centre de leurs préoccupations.

On peut distinguer plusieurs « lignes directrices » :

- le choix des matériaux, naturels et respectueux de la santé de l'homme ;
- le choix de la disposition des pièces (par exemple) pour favoriser les économies d'énergie en réduisant les besoins **énergétiques**.
- le choix des méthodes d'apports énergétiques.
- le choix du cadre de vie offert ensuite à l'homme (jardin...).

Photo n01 : Eco quartier Z14 fribourg en Allemagne



Source : site : d'éco quartier Z14 fribourg en Allemagne

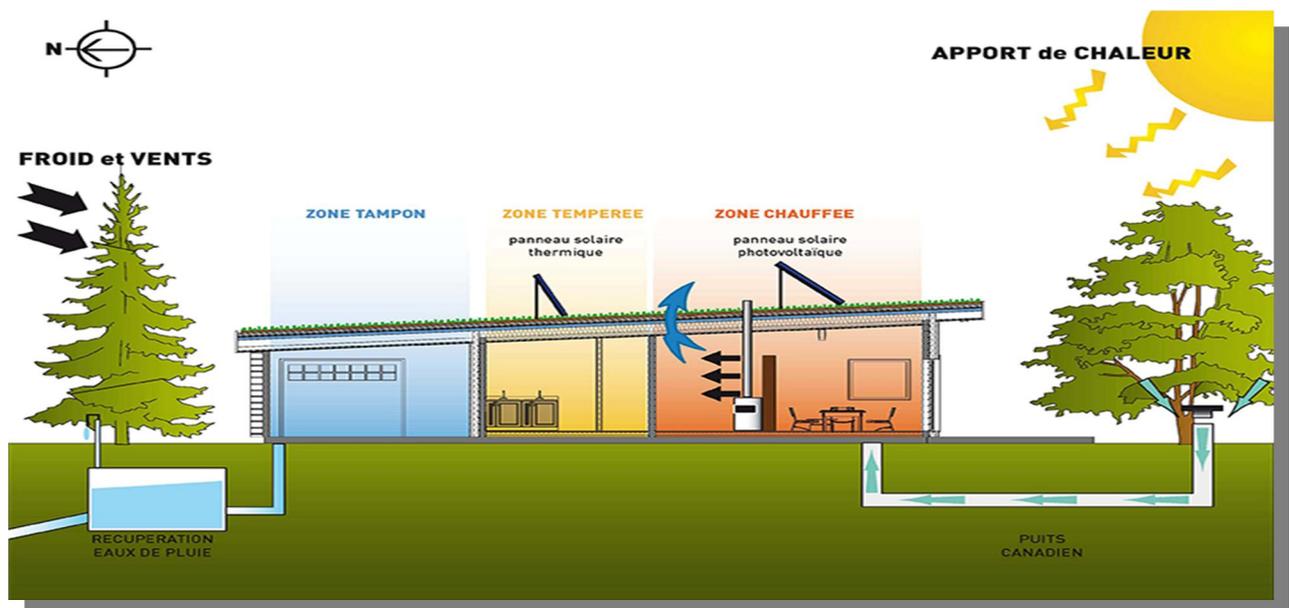
L'**architecture écologique** est la prise en compte de ses différentes énergies et leurs intégrations, ainsi que la mise en œuvre de matériaux respectueux de l'environnement et de l'habitant ce qui peut nous permettre de réduire notre demande énergétique et par conséquent nos rejets de gaz à effet de serre.

L'**architecture écologique**, encore appelée architecture solaire, bioclimatique ou durable, se préoccupe des paramètres qui conditionnent le bien-être de l'habitant, mais celui-ci doit apprendre à Vivre en symbiose avec son environnement, au rythme des jours et des saisons, il doit s'y intégrer et le respecter. L'objectif à poursuivre est donc d'obtenir la meilleure adéquation entre le climat, le bâtiment et le comportement de l'occupant.

L'**architecture écologique** est un concept global qui regroupe l'occupant, le constructeur et le bâtiment. Dès la conception et la construction, il est nécessaire de penser à préserver l'environnement et améliorer la qualité de vie ; et cela durant l'ensemble du cycle de vie du bâtiment jusqu'à sa destruction. C'est dans ce but qu'a été créée la démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) en France, les labels "Habitat basse énergie" et "Habitat Passif" en Allemagne, le standard Suisse "mangerie" et la méthode BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methode) en Angleterre.

D'autres sources définissent l'architecture écologique (ou **architecture durable**) ; qui est un mode de conception et de réalisation ayant pour préoccupation de concevoir une **architecture** respectueuse de l'**environnement** et de l'**écologie**.

Figure n03 : Schéma qui résume l'explication sur une maison écologique :



Source : site : construireonline.com.

B-L 'architecture organique :

Définition : La première qualité d'une architecture est de faire naître un Sentiment de bien-être dans l'espace.

L'espace n'existe pas en dehors de nous. Il est le lien universel de la vie organique entre l'homme, les êtres et l'univers tout entier.

Notre bien être dans l'espace est lié directement à notre capacité de ressentir et d'équilibrer les éléments de l'espace par cette Seconde peau qu'est l'Architecture.

L'Architecture qui tend à rétablir le lien entre l'Homme et la Nature, entre le bâtiment et le Site .à partir d'une démarche essentiellement sensible a été nommée «Architecture Organique» par ses précurseurs.

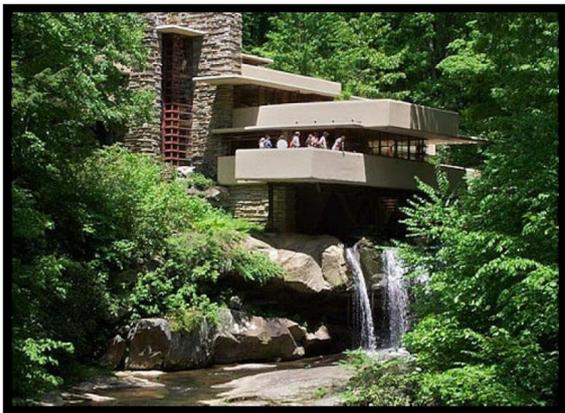


Figure n04 : la Maison sur la cascade



Figure n05 : Maison des bulles

L'**architecture organique** est considérée comme une philosophie **architecturale** qui s'intéresse à l'harmonie entre l'habitat humain et le monde « **naturel** » au moyen d'une approche conceptuelle à l'écoute de son site et intégrée à lui, faisant du bâtiment et de son mobilier une composition unifiée et intriquée à son environnement.

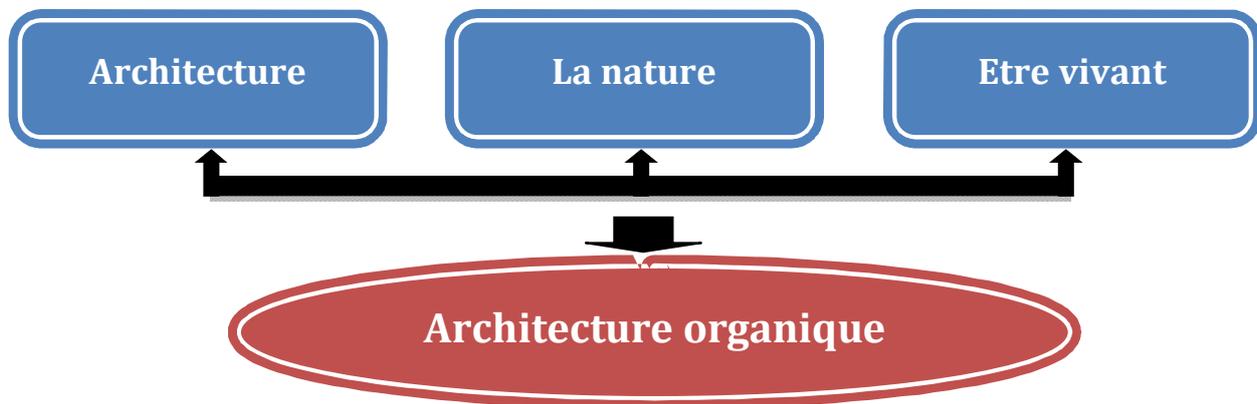
Le terme d'architecture organique a été forgé par l'architecte américain Frank Lloyd Wright (1868-1959) bien que son sens exact soit resté flou par le style sibyllin dont l'auteur se plaisait à user :

« Alors je me tiens devant vous prêchant l'architecture organique : déclarant que l'architecture organique devrait être l'idéal moderne, et son enseignement tellement nécessaire si nous voulons voir la vie en entier, et à partir de maintenant servir la vie dans son intégralité, ne tenant aucune tradition essentielle à la grande TRADITION. Il ne faut chérir ni forme préconçue nous liant par-dessus nous aussi bien au passé, au présent qu'au futur, mais plutôt exaltant les lois simples du bon sens, ou d'un sens supérieur si vous préférez, déterminant la forme par le biais de la nature et des matériaux. (Frank Lloyd Wright, Une architecture organique, 1939) ».

Le théoricien **David Pearson** proposa un ensemble de règles pour dessiner une architecture organique, la **charte de Gaïa** pour une architecture organique :

- « Laissons l'architecture :
 - être inspirée par la nature et être durable, bonne pour la santé, protectrice et diverse.
 - dépliée, comme un organisme se déploierait depuis l'intérieur d'une graine.
 - exister à l'instant présent et renaissant toujours et encore.
 - suivre le mouvement et rester flexible et adaptable.
 - satisfaire des besoins sociaux, physiques et spirituels.
 - se développer à partir du site et être unique.
 - célébrer l'esprit de la jeunesse, du jeu et de la surprise.
 - exprimer le rythme de la musique et la puissance de la danse.

Schéma ci-dessous développe les éléments nécessaires pour une architecture organique :



Exemple : Une résidence organique conçue comme une cabane dans les arbres

Photo n02 : villa au milieu naturel (architecture organique)



Située à Portland dans l'Oregon, cette résidence conçue par l'architecte Robert Harvey Oshatz en 2004, se fond avec le paysage. Avec ses formes rondes et les matériaux naturels comme le bois et la pierre, elle s'intègre parfaitement au site boisé et offre une vue magnifique sur le lac

Situation de la demeure

Le niveau principal de la construction a été ramené au niveau de la cime des arbres pour évoquer les entant de se trouver dans une cabane perchée dans les arbres.

Photo n03 : exemple architecture organique.



Source : www.residenceorganique.com

La maison est en connexion permanente avec l'extérieur. Sa conception joue avec les courbes, un plafond en bois naturel qui flotte sur des poutres en bois lamellé, un mur de verre qui s'enroule autour de la salle de séjour et un escalier central s'enroule lui aussi autour d'une structure de pierre.

Organique et orientée vers la nature, cette belle demeure est un bel exemple d'intégration de l'architecture au sein de la nature.

Photo n04 : exemple architecture organique.



Source : www.residenceorganique.com

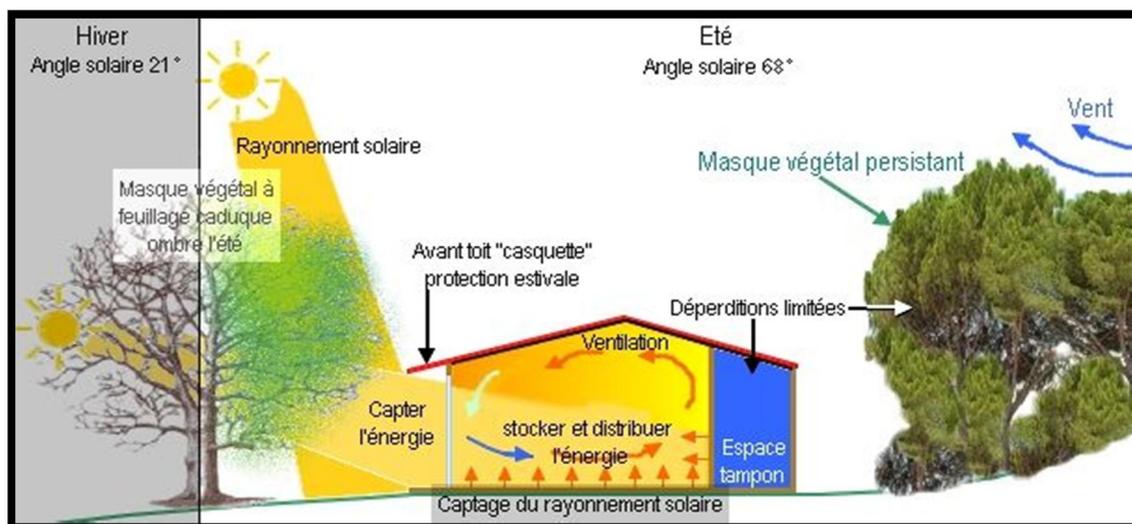
C-L 'architecture bioclimatique :

Définition : L'architecture bioclimatique est une discipline de l'architecture, l'art et le savoir-faire de tirer le meilleur parti des conditions d'un site et de son environnement, pour une architecture naturellement la plus confortable pour ses utilisateurs.

Se dit d'un habitat dans lequel la climatisation est réalisée en tirant la meilleure partie du rayonnement solaire et de la circulation naturelle de l'air.

L'architecture bioclimatique est l'art et le savoir-faire de bâtir en alliant respect de l'environnement et confort de l'habitant. Elle a pour objectif d'obtenir des conditions de vie agréables de la manière la plus naturelle possible, en utilisant par exemple les énergies renouvelables (comme les éoliennes ou l'énergie solaire) disponibles sur le site.

Figure n06 : Principe de base d'une conception bioclimatique



Source: site d'architecture bioclimatique

Il existe trois stratégies qui résument L'approche bio climatique:

-**la stratégie du chaud** : permettant de capter les apports solaires, de les stocker à l'intérieur du bâtiment, puis de les distribuer vers les locaux.

-**la stratégie du froid** : minimisant les besoins de rafraîchissement par une protection solaire adaptée aux différentes orientations, en dissipant l'air chaud et en le rafraîchissant.

-**la stratégie de l'éclairage naturel**: visant à capté un maximum de lumière naturelle et de la répartir dans les locaux, tout en se protégeant et en contrôlant les sources d'inconfort visuel.

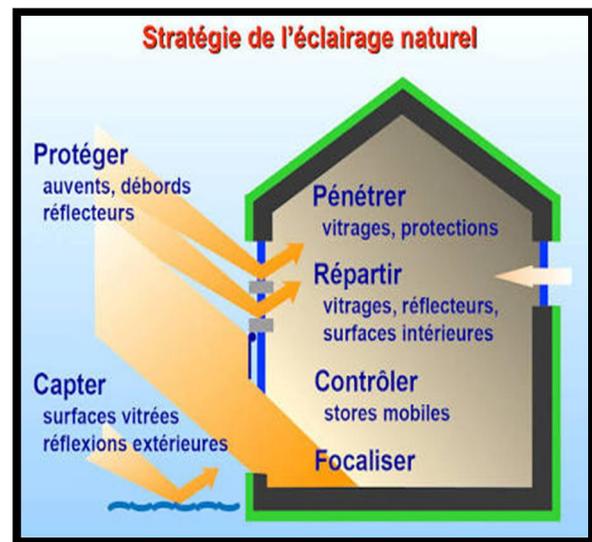
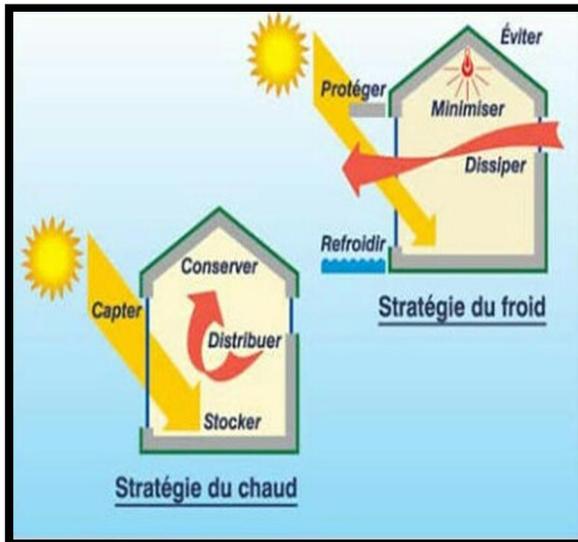


Figure n07: la stratégie du chaud et du froid

Figure n08 : la stratégie de l'éclairage naturel

Pour réduire les besoins énergétiques et offrir un confort optimal aux habitants, il faut prendre en compte :

- l'ensoleillement, la température, la pluviométrie, des vents, du relief, la végétation environnante, les sources d'énergie disponibles Et veiller à :
- l'implantation et l'orientation : détermine les apports solaires, l'éclairement, l'aération naturelle, les déperditions énergétiques dues au vent. Le sud est l'orientation qui permet le meilleur contrôle de l'ensoleillement.
- la forme architecturale. L'enveloppe du bâtiment doit être la plus compacte possible. Plus les surfaces extérieures sont réduites plus les déperditions sont limitées.
- l'isolation performante. Une bonne étanchéité à l'air, la suppression des ponts thermiques et l'aménagement de zones tampons du côté nord (espaces peu ou non chauffés tels que buanderie, couloirs, cellier, garage ...) ainsi que la réduction des surfaces vitrées sur les façades exposées au froid diminuent les pertes de chaleur.
- les matériaux. Utiliser des matériaux à forte inertie (restituent l'énergie la nuit), privilégier des matériaux peu polluants, issus de ressources renouvelables (comme le bois produit localement).
- le chauffage. Choisir un mode de chauffage performant fonctionnant éventuellement
- avec des énergies renouvelables (solaire, géothermie, bois).

Le tableau au suivant détaille la vision de l'architecture bioclimatique :

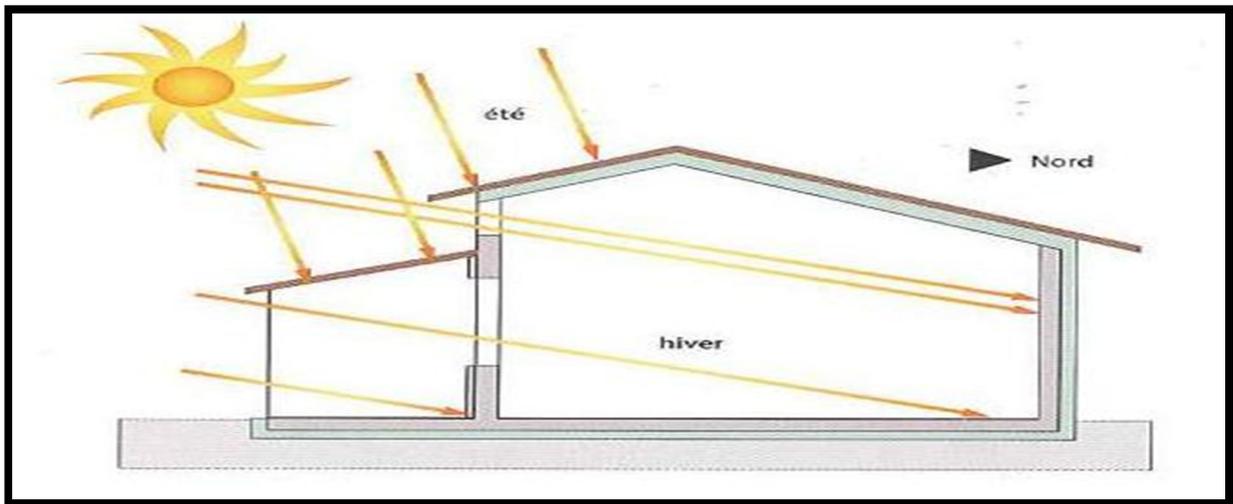
Préserver l'environnement		Privilégier la qualité de vie	
Eco-construction	Eco-gestion	Confort	Santé
Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat	Gestion de l'énergie	Confort hygrothermique	Conditions sanitaires des espaces
Choix intégré des procédés et des produits de construction	Gestion de l'eau	Confort acoustique	Qualité de l'air
Chantiers à faible nuisance	Gestion de déchets d'activité	Confort visuel	Qualité de l'eau
	Gestion de l'entretien et de la maintenance	Confort olfactif	

D-Solaires passifs :

Définition : L'énergie solaire passive est une énergie abondante et non polluante qui suppose la conception de bâtiments et la mise en place des composants de construction appropriés (éco construction ou architecture bioclimatique) afin d'utiliser l'énergie solaire pour l'éclairage naturel, le chauffage des locaux et/ou la climatisation des locaux. En plus de réduire la consommation d'énergie, un avantage primordial que procure l'énergie solaire passive est le confort ressenti par les occupants

Toute construction dotée de surface vitrée, (fenêtre, véranda, serre ...) bénéficie de la lumière et de la chaleur produite par le soleil. On parle de solaire passif dès qu'il y a utilisation de l'énergie solaire sans avoir recours à une technologie intégrée (pas de capteurs). C'est la conception architecturale (orientation et taille des ouvertures, implantation des pièces) qui détermine la performance du « solaire passif ». Parmi les systèmes qui relèvent du solaire actif, on distingue le solaire thermique qui transforme le rayonnement solaire en chaleur, et le

Figure n09 : exemple solaire passifs.



Source : site Energie Solaire Passive.com

E- la Haute Qualité Environnementale (HQE) :

Définition : La haute qualité environnementale (HQE) est un concept environnemental français datant 2004, qui a donné lieu à la mise en place de l'enregistrement comme marque commerciale et d'une certification « NF Ouvrage Démarche HQE® » par l'AFNOR. Il vise "à limiter à court et à long terme les impacts environnementaux d'une opération de construction ou de réhabilitation, tout en assurant aux occupants des conditions de vie saine et confortable."



La Haute Qualité Environnementale est une démarche promue par l'Association HQE. Elle vise à améliorer la Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB) neufs et existants, c'est-à-dire, à offrir des ouvrages sains et confortables, dont les impacts sur l'environnement seraient les plus faibles possibles. HQE, est une marque déposée dont l'association HQE détient la licence.

La Qualité environnementale des bâtiments consiste à maîtriser les impacts des bâtiments sur l'environnement extérieur et à créer un environnement intérieur sain et confortable. Il s'agit d'une réponse opérationnelle à la nécessité d'intégrer les critères du développement durable dans l'activité du bâtiment. La qualité environnementale suppose une prise en compte de l'environnement à toutes les étapes de l'élaboration et de la vie des bâtiments : programmation, conception, construction, gestion, utilisation.

➤ Les 14 cibles de la HQE

Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur

ÉCO-CONSTRUCTION

1. Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat
2. Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction
3. Chantier à faible impact environnemental

Créer un environnement intérieur confortable et sain

CONFORT

8. Confort hygrométrique
9. Confort acoustique
10. Confort visuel
11. Confort olfactif

ÉCO-GESTION

4. Gestion de l'énergie
5. Gestion de l'eau
6. Gestion des déchets d'activités
7. Gestion de l'entretien et de la maintenance

SANTÉ

12. Qualité sanitaire des espaces
13. Qualité sanitaire de l'air
14. Qualité sanitaire de l'eau

URBANISME DURABLE :

L'**urbanisme écologique** ou **urbanisme durable** est une nouvelle façon d'appréhender le rapport de l'**urbain** à la **nature**. Il se veut ainsi plus respectueux de l'environnement en utilisant de nouvelles méthodes de constructions, de nouveaux matériaux, de nouveaux modes de déplacements, pour une ville donnant plus de place à la **naturalité** comme élément de qualité de vie... La notion de **durabilité** renvoie à l'impératif de concilier, dans l'urbanisme, le bien-être, l'équité et la cohésion sociales et le développement économique avec le respect du cadre naturel.

Il existe de nombreuses variantes au sein même de ce type d'urbanisme.

Principe : Les principes sont ceux du développement durable et des sciences écologiques appliquées à l'urbanisme

2-L'urbanisme écologique:

Définition : En ce qui concerne l'urbanisme écologique, la question est plus délicate. On parle souvent d'un urbanisme « environnemental », mais c'est une notion assez complexe, qui pose la question des échelles que l'on souhaite prendre en considération : la ville, le quartier, l'îlot, le bâtiment... Une bonne manière d'entrer dans le problème de l'urbanisme écologique en général, c'est la question de la place et du statut de la nature en ville. Cela peut sembler paradoxal, parce que la ville est souvent appréhendée, précisément, comme le lieu dont la nature, la « vraie » nature, sauvage, non domestiquée, est absente. Pour moi, parler de « la nature en ville », et travailler à redéfinir sa place, cela revient précisément à penser la ville avec sa densité, avec sa complexité : c'est en tout cas en ce sens que j'aborderai la question de l'urbanisme écologique.

L'urbanisme « **écologique** » est une nouvelle façon d'appréhender le rapport de l'urbain à la nature. Il se veut ainsi plus respectueux à l'environnement en utilisant de nouvelles méthodes de constructions, de nouveaux matériaux, de nouveaux modes de déplacements, pour une ville donnant plus de place à la naturalité comme élément de qualité de vie et dans le cadre du développement durable.

Figure n10: Eco quartier Camille Claudel en France

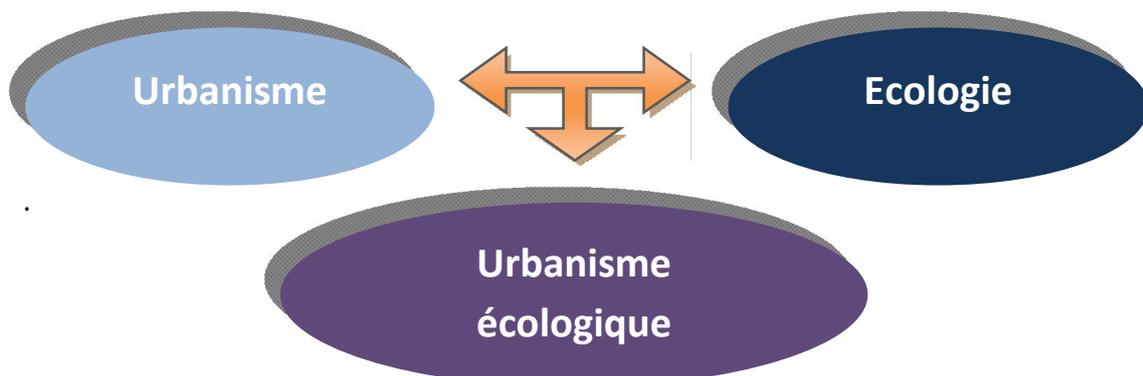


Source : site D'éco quartier Camille Claudel en France

2.1. Les principes de l'urbanisme écologique:

- orienter le développement de façon à consolider les communautés.
- offrir une mixité des fonctions en regroupant différentes fonctions urbaines.
- tirer profit d'un environnement bâti plus compact.
- offrir une typologie résidentielle diversifiée.
- créer des unités de voisinage propices au transport actif.
- développer le caractère distinctif et le sentiment d'appartenance des communautés.
- préserver les espaces verts, les paysages d'intérêt et les zones naturelles sensibles.
- offrir un choix dans les modes de transport.
- faire des choix équitables de développement économique
- encourager la participation des citoyens au processus de prise de décision.

Figure n11 : Le schéma suivant explique l'association entre urbanisme et l'écologie :



2.2. Les objectifs de l'urbanisme écologique:

- Lutter contre le changement climatique
- Préserver la biodiversité et les milieux naturels
- Stimuler l'économie en préservant la santé et l'environnement
- Instaurer une démocratie écologique.
- Dans l'urbanisme écologique, on doit prendre en compte les points suivants :
- Contexte social, mixité et usagers
- Déplacements et accessibilités
- Energie et climat - Paysage et biodiversité
- Bruits et nuisance - Déchets et rejets des eaux usées.

La présence du tramway



Définition :Le **tramway** (/tʁa.mwe/), plus couramment le **tram**, est une forme de transport en commun urbain ou interurbain à roues en acier circulant sur des voies ferrées équipées de rails plats, et qui est implanté en site propre ou encastré à l'aide de rails à gorge dans la voirie routière. Aujourd'hui, il est généralement à traction électrique alimenté par une caténaire. Ce type de modèle est plus particulièrement utilisé dans des villes très urbaines telles que Rouen, Le Havre, Paris, ou encore Lille.

• **Le tramway et la politique de requalification urbanistique**

Le tramway apparaît comme un catalyseur des processus de modernisation des villes, en garantissant l'accès aux centres urbains, qui sont réinvestis par les activités commerciales et touristiques, et qui se dotent de nouvelles fonctionnalités (Mackett, Babalik Sutcliffe, 2003). Mais en même temps, il met en valeur les quartiers périphériques et organise de nouvelles accessibilités et centralités qui changent complètement le rôle des différents secteurs urbains. Sur le plan urbanistique, l'arrivée du tramway entraîne la requalification des espaces concernés, et augmente la valeur du sol et des immeubles, en attirant des activités économiques produisant de la

richesse et en lançant ou relançant des dynamiques socio-économiques, comme le tourisme, le commerce, voire les fonctions administratives.

Dans beaucoup de villes européennes, le principe « se renouveler ou mourir » paraît être mis en application. Les cités et leurs habitants perçoivent bien que le tramway est un remède nécessaire pour s'adapter aux temps nouveaux. Dans ce dernier cas, il ne s'agit pas seulement d'atteindre une mobilité plus respectueuse de l'environnement ou d'employer le tramway comme un élément catalyseur du processus de renouvellement urbain. Plus généralement, le tramway fonctionne comme un symbole de la volonté de régénération et de modernisation de la ville. D'un côté, cette image de soutenabilité est très efficace dans le contexte du marketing urbain et dans la compétition actuelle entre les villes ; mais d'un autre côté, le tramway et ses attributs (son design, son originalité) se convertissent en un référent esthétique et en une « espèce » d'installation artistique ambulante qui parcourt les quartiers en intégrant des espaces qui jusqu'alors étaient ignorés. Cette relation du tramway avec le marketing urbain atteint son expression maximale quand le tramway lui-même, porte et véhicule des slogans publicitaires en référence avec sa propre ville. Rappelons le cas des tramways de Bordeaux en 2008-2009, qui faisaient de la publicité à la candidature de cette ville pour la soutenir au titre de Capitale européenne de la culture en 2013.

Cet article présente l'évolution du rôle du tramway dans différentes agglomérations européennes depuis les dernières décennies. Dans un premier temps, nous rappellerons l'histoire du tramway depuis ses débuts au XIX^e siècle, jusqu'à sa crise et son recul entre 1950 et 1970, sans oublier son apogée durant le premier quart du XX^e siècle. Nous soulignerons les différences présentes tout au long de ce processus dans trois grands ensembles géographiques européens : l'Europe Centrale (Mitteleuropa), l'Europe du Nord et l'Europe du Sud (McKay, 1976).

Dans un second temps, à partir des années 1980, nous étudierons le retour du tramway comme mode moderne de transport urbain. En effet, l'étalement urbain provoqué en partie par la généralisation de l'automobile entraîne un changement de paradigme lié à la saturation des réseaux de voirie et qui va, par contrecoup, revaloriser le transport public.

Enfin, la dualité entre mobilité et requalification urbaine, qui caractérise le tramway contemporain, sera discutée dans une dernière section avec l'examen des politiques suivies depuis les dernières décennies.

Conclusion :

En conclusion, on peut dire que oui, le développement durable peut être concilié avec notre mode de vie et avec l'urbanisation des villes aussi bien qu'architecturale. Cela semble même la meilleure solution en matière de développement architectural tout en respectant notre planète. Avec l'innovation technique et l'investissement personnel, il réussit à permettre au monde de continuer à croître, sans avoir à arrêter sa consommation globale. Cependant, la proportionnalité est nécessaire. À court terme, le développement durable est en effet possible. Mais à long terme, la technologie aura-t-elle enfin la capacité de construire un monde durable? Et finalement, cette diminution n'est-elle pas vraie?

- *Partie II*

Introduction:

Analyser une entité urbaine, c'est avoir la connaissance de la ville ou de son village. Pour cela, il est indispensable de se pencher sur les éléments qui composent cette entité. Elle permet de lire les formes de la ville et de déceler les traces du passé, à travers l'étude des infrastructures (tracés sur le sol : voies et parcellaires) et l'étude des structures (éléments d'occupation au sol : le bâti, l'espace public, l'espace privé). Cette lecture, sur une dimension horizontale est un peu restrictive, car elle n'offre qu'une vue en plan. C'est l'analyse visuelle immédiate sur les lieux, des formes urbaines, tout ce qui est vu, perçu, deviné : c'est-à-dire les différents plans dans l'espace, les séquences, les volumes bâtis et végétaux, les textures, les couleurs,... On peut la traduire comme une lecture en trois dimensions : horizontale, verticale, volumétrique. A partir de l'espace public, on analyse la continuité visuelle le long des voies, la voirie, les flux, le profil de ces voies par rapport à la hauteur du bâti, les vides et les pleins, le type d'architecture.

D'abord en entamant :

➤ **L'analyse urbaine:**

L'analyse constitue une étape essentielle dans le processus de la conception urbaine et architecturale. Plus qu'une simple lecture du site, l'analyse permet de définir clairement les orientations premières du projet. L'analyse comme projet : un processus en trois étapes: lire, comprendre, traduire.

L'analyse consiste à repérer les "matériaux du jeu», c'est à dire les limites, les relations et les contenus de l'espace à étudier, de mettre en valeur les points forts et de diagnostiquer les points faibles. En d'autres termes nous décomposons l'espace en ses pièces maitresses.

➤ **Niveaux de lecture et d'analyse:**

Sachant que la zone choisie n'a pas fait l'objet d'une programmation urbanistique, mais le résultat d'un processus qui a fait d'elle une zone hybride, notre choix de démarche analytique va se limiter à :

a- La lecture historique:

La lecture historique, nous renseigne sur le mode de croissance, dont l'étude s'avère selon la méthode d'analyse de Philippe Panerai, une étape importante de l'analyse urbaine.

Elle permet de comprendre la forme urbaine actuelle dans ce qu'elle exprime de son héritage historique, de retrouver des filiations avec les formes anciennes.

En effet il est inutile de parler de forme urbaine si l'on ne sait pas ce qui la construit effectivement au risque de penser l'espace urbain comme scénographie du vide.

En s'interrogeant sur le pourquoi de telle configuration urbaine, on découvre un double horizon de causalités et de finalités : cet aménagement a telle forme parce qu'auparavant il y avait ceci et/ou parce qu'on voulait obtenir cela. En postulant la forme urbaine dans ces termes, on fait de la ville un objet historique.

La compréhension de la forme urbaine rend possible l'expérimentation, a posteriori. Ainsi espère-t-on mieux assurer son évolution ultérieure. La ville offre à tout moment un potentiel de transformation qu'il s'agit d'exploiter le plus judicieusement possible.

b- La lecture typo morphologique et séquentielle:

Cette analyse est l'assemblage de deux types de lecture

1- La lecture morphologique:

Succincte qui fait ressortir les lignes de forces du tracé urbain et du découpage. Cette lecture est avant tout un exercice méthodologique visant à déterminer la structure d'un tissu urbain. En fait ceci nous permet de mettre en évidence la logique d'élaboration d'un tissu urbain, en partant du système constructif de l'unité du bâti jusqu'au mode de structuration urbaine (ilot, maillage) et la délimitation globale de la ville. L'analyse morphologique nous permet aussi de comprendre (lire) rapidement un contexte urbain non familier. Cela consiste tout d'abord en la situation actuelle des éléments constitutifs du tissu, rues/places, parcelles/ilots, bâti, suivie d'une lecture de la forme dans sa chronologie décroissante (à travers l'histoire) afin de comprendre la logique de création d'un fragment urbain.

2- La lecture séquentielle:

Une analyse séquentielle: Une ville doit être lisible, cette lisibilité que définit KEVIN LYNCH comme la facilité avec laquelle les parties de la ville peuvent être reconnues et organisées selon un schéma cohérent, une cité lisible est celle dont les quartiers, les monuments ou les voies de circulation, sont facilement identifiables, et aisément intégrables dans un schéma global. Dans l'image de l'environnement on peut distinguer : (Chemins et parcours limites- secteur- les nœuds- point de repère).

❖ Les éléments de l'analyse:

- Situation du fragment.
- Historique de la ville et du fragment.
- Système parcellaire et système viaire
- Bâti et non bâti
- Etat des fonctions urbaines
- Etat des hauteurs.
- Etat de bâti.
- Les voies et la circulation
- Analyse architectural.
- Morphologie du fragment
- Analyse paysagère

- Analyse séquentielle
- 14 - La carte problématique

❖ Approche théorique :

Qu'est-ce qu'un projet urbain ?

Les notions traditionnelles de plan et de planification sont progressivement Remplacées par celles de développement urbain durable et de projet urbain. Le projet urbain présente plusieurs dimensions, et peut être défini comme suit: « **Le projet urbain est à la fois un processus concerté et un projet territorial : il consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement sur un territoire urbain donné, es partenariat avec tous les partenaires civils et in- situationnels concernés, intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme, en vue d'un développement urbain durable** »

Le projet urbain est donc à la fois:

- **Un processus concerté** : Le projet urbain est un ensemble de démarches visant l'obtention d'un accord entre les différents acteurs, auxquelles peuvent participer toutes les parties prenantes (habitants, associations, propriétaires, administrations, élus, experts) et où sont définies les règles de la participation et le rôle de chacun (consultation, concertation, décision)
- **Un projet territorial** : la ville est composée de « territoires le bâtiment, la rue, le quartier, la commune, l'agglomération - qui sont autant d'espaces de vie appropriés par leurs usagers. Le projet urbain devrait prendre en compte l'ensemble des enjeux de société pertinents à l'échelle du territoire concerné : enjeux de qualité du cadre de vie, mais aussi enjeux de convivialité, d'intégration, de vitalité économique.
- **Il consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement:**
Le projet urbain est d'abord orienté vers la réalisation d'infrastructures : construction de logements, d'équipements collectifs, aménagements d'espaces publics, etc. La réalisation de ces « contenants » devrait en principe s'articuler étroitement avec des stratégies sociales et économiques, permettant de faire vivre les « contenus » création d'entreprises et d'emplois mesures d'intégration, de formation, d'animation, de solidarité, etc.
- **Sur un territoire urbain donné:** Le projet urbain s'adresse à un lieu ou un territoire particulier, qui peut être une parcelle, un quartier, une agglomération toute entière. Cela signifie la prise en compte et la valorisation d'une identité locale, la construction d'une vision commune pour le territoire, voire la mise en place d'institutions représentatives (associations de quartier, conseil d'agglomération ...)
- **Intégrant les différentes échelles territoriales et à long terme :**
Le projet urbain doit tenir compte à la fois des enjeux locaux, tels que la préservation du cadre de vie pour les populations locales, ainsi que des enjeux plus globaux tels que la construction de logements ou la réalisation de grands équipements. Il doit tenir compte de demandes

contemporaines, mais anticiper aussi celles de demain. Pour cela il doit prévoir la mutabilité des affectations et la modularité des usages.

- **En vue d'un développement urbain durable:**

- Le projet urbain vise des mesures générant des plus-values à la fois dans le domaine social, environnemental et économique.
- Dans ce sens, il favorise les approches intersectorielles, s'adresse aux experts des différentes disciplines concernées, valorise les partenariats entre le public et le privé, entre le social et le spatial.
- Autrement dit, le projet urbain est une démarche intersectorielle, interinstitutionnelle et interterritoriale visant au développement intégral d'un territoire urbain donné au travers de
- Plusieurs "sous-projets"

➤ **La restructuration urbaine:**

L'ensemble des dispositions et des actions arrêtées pour transformer un espace urbain dans ces composantes spatiales, c'est à dire pour donner une organisation différente aux fonctions urbaines existantes ou en introduisant des fonctions nouvelles. Cet espace urbain est matérialisé dans une structure nouvelle de distribution et d'agencement des diverses composantes prévues pour l'aire urbaine d'intervention.

Une politique de restructuration urbaine devrait répondre aux exigences Récupération et de meilleure utilisation de l'espace urbain. Objectif qui peut être poursuivi à travers la redéfinition du cadre bâti spatial et de sa configuration, la redistribution des densités de population, d'emplois des services., en égard des changements qui se manifestent au plan des activités économiques, du comportement social et des interrelations intervenant dans l'espace urbain existant et entre celui-ci et l'urbanisation nouvelle, **la restructuration est une réorganisation de l'ensemble du tissu urbain en prenant en compte l'évolution historique et les actions qui en découlent, des conditions générales du développement.**

➤ **Le renouvellement urbain :**

Le renouvellement urbain en urbanisme est une forme d'évolution de **la ville** qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés.

Chapitre 02:

❖ *Analyse urbaine*

- Aperçu historique de la ville de Mostaganem et du fragment d'étude
- La situation du fragment
- Analyse typo-morphologie.....
- Morphologie du fragment.....
- Analyse paysagère.....
- Analyse séquentielle.....
- Analyse sociologique
- La carte problématique.....

1. Introduction :

Le présent chapitre est principalement consacré à la lecture urbaine de la wilaya de Mostaganem et les raisons pour lesquelles notre choix s'est porté sur cette ville. Tout d'abord, nous allons effectuer une analyse urbaine pour déterminer les atouts ainsi que les contraintes de la zone d'étude (QUARTIER AL AIN A Mostaganem). Ensuite, nous allons nous concentrer sur l'analyse des vides urbains) aires protégées qu'abrite la wilaya de Mostaganem. Cela va nous aider directement dans le choix de la zone d'intervention. Enfin, nous synthétisons les points importants afin de pouvoir nous lancer dans la prochaine étape.

1 / Historique de la ville de Mostaganem :

Mostaganem est une ville type du littoral méditerranéen, elle se situe au nord-ouest de l'Algérie sur la côte méditerranéenne.



Photo n°06 : image satellitaire de la ville de Mostaganem 2010 **Source :** site Mostaganem d'aujourd'hui photo 2010

Evolution sociale :

- 1- Ville des « Quarante-quatre marabouts », Mostaganem est réputée pour ses remarquables valeurs culturelles et artistiques. Elle s'est en effet distinguée, au cours de son histoire, par un patrimoine dont l'expression plurielle a traversé les époques sur plusieurs générations.
- 2- Malgré cette richesse de la création artistique, la ville de Mostaganem n'a fait l'objet que de quelques écrits où ne se reflètent pas, à notre sens, les valeurs relatives qui la caractérisent. Durant la période coloniale, seuls quelques monographies, récits ou articles ont été écrits sur la ville. Après l'indépendance, mises à part quelques études sur son histoire (Belhamissi M., 1982 ; Ghalem M., 1998), sur l'habitat précaire et les bidonvilles (Péchoux P.Y., 1972 ; Souiah S.A., 1996), sur l'industrialisation et la périphérie (Semmoud B., 1983) ou

quelques travaux de mémoires d'ingénieur de géographie, Mostaganem n'a suscité que récemment l'intérêt de la recherche en matière d'urbanisme.

Evolution urbaine :

L'analyse de la dynamique urbaine de Mostaganem à travers trois périodes successives, a révélé quelques principes d'implantation ainsi que les types urbanistiques et architecturaux qui la spécifient. Par ses modes de fabrication de nouveaux espaces urbains, chaque société a marqué la ville de ses empreintes. Elles se manifestent par les actions sur - et à l'encontre - des tissus existants, et sur les rapports qui les structurent selon des logiques distinctes.

Les différents âges de cette ville sont lisibles dans son plan et sa morphologie. L'existence de l'oued, les conditions historiques et les pratiques sociales ont façonné une forme radioconcentrique au départ qui s'est étendue par la suite le long d'une route nationale. Le maillage des rues est un condensé des vicissitudes de l'histoire de Mostaganem. Dans une continuité spatiale, mais avec une rupture architecturale, la trame orthogonale de la ville coloniale s'est additionnée à la forme irrégulière des anciens tissus urbains.

Photo n°07 : vue de l'oued Ain-Sefra et des trois ponts



Source : site Mostaganem d'aujourd'hui photo à l'ancienne

➤ La ville de Mostaganem au début du 19^{ème} siècle :

1/ la période coloniale :

La ville est tenue dès 1830 par une garnison d'une centaine de Turcs à la solde de la France, ayant à leur tête le caïd Ibrahim. Celui-ci est suspecté, à tort, par le général Desmichels, commandant la place d'Oran depuis avril 1833, de trahison ou de manque d'autorité. Craignant aussi que la ville ne

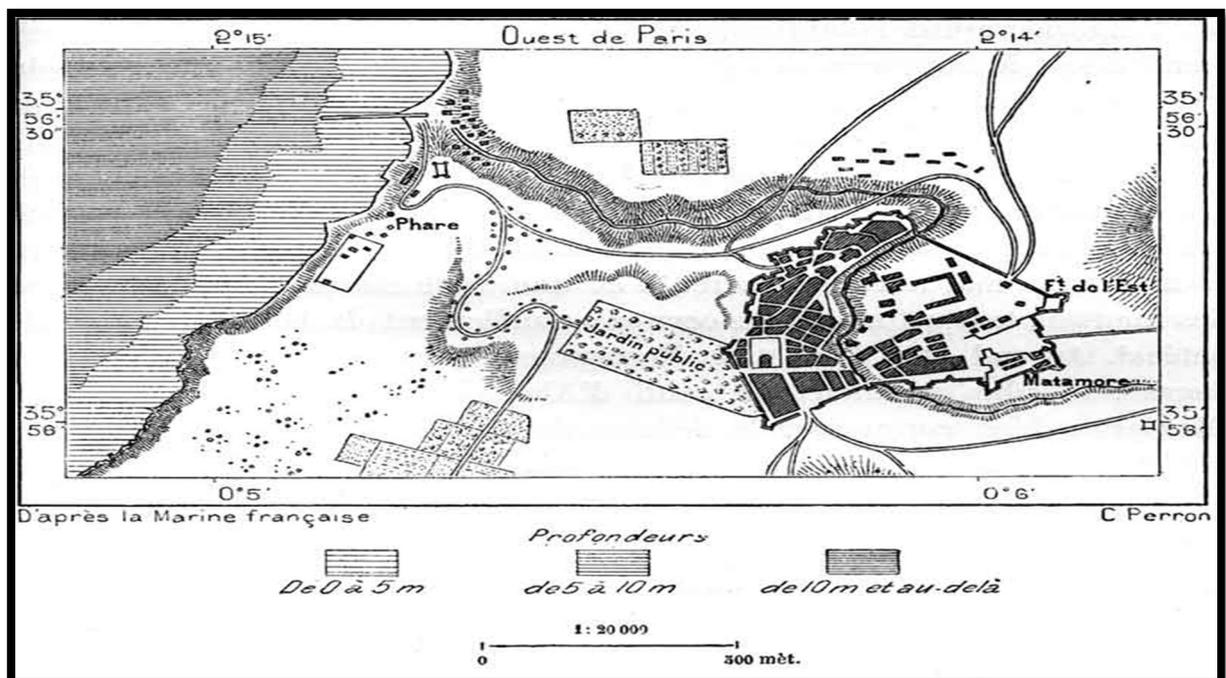
VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCHES URBA

tombe entre les mains de l'émir Abd el-Kader, Desmichels décide de l'occuper par lui-même, et le 28 juillet 1833 par une petite expédition de 1 400 soldats français y pénètre. Les habitants, laissés libres de partir avec leurs biens mobiliers, choisissent en majorité le départ. La garnison française s'installe dans chacun des forts de la ville, notamment le quartier de Matamore.

La ville de Mostaganem a subi la première période d'urbanisation de type militaire (1830-1950) et d'occupation de la ville existante, se poursuit par la création de ville dite moderne, initiée en 1855, elle donne naissance à la physionomie urbaine de Mostaganem selon un plan d'alignement des rues, ponctué de places et de carrefours. La ville s'agrandit à mesure que la colonisation peuple l'immédiat arrière-pays et que le développement des communications la met en relation avec les régions de l'intérieur.

Sur la carte ci-dessus, on peut voir les trois parties. En N 01 le centre-ville, N02 le quartier turc de (matemour) et en N03 le quartier arabe de (tjidit). C'est les parties initiales et le noyau central de la ville de Mostaganem.

Carte n01 : carte de Mostaganem en 1880



Source : site Mostaganem d'aujourd'hui photo 1880

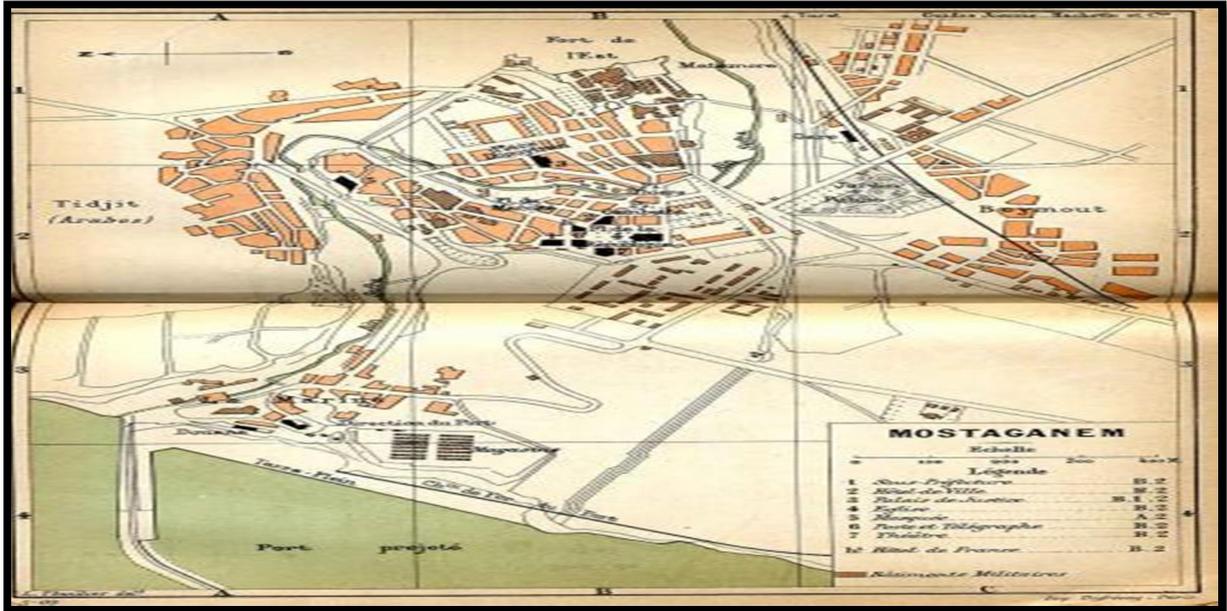
Par la suite, la ville va connaître de nombreux changements. Le percement de rues et de boulevards, sur le modèle des villes européennes, provoque ainsi la disparition de nombreux vestiges et monuments.

La transformation du paysage urbain de Mostaganem passe par une forme compacte parfaitement liée à celle de l'oued, à une forme éclatée faite de ruptures et de discontinuités morphologiques. Le nouveau paysage est démuné d'éléments qui l'identifient culturellement, comparativement à l'image des réalisations des époques précédentes. Chargées de sens et de symboles sur le plan architectural, elles contrastent avec la monotonie produite depuis

VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCHES URBA

L'indépendance et la multitude de formes architecturales sans lien apparent.

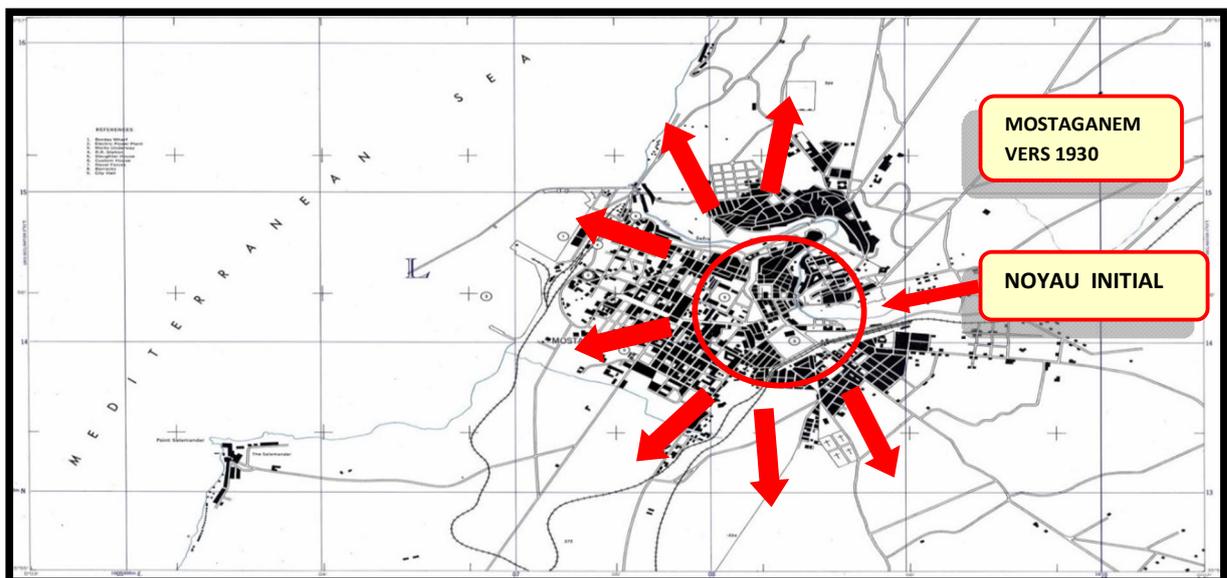
Carte 02 : carte de Mostaganem en 1910



Source : site Mostaganem d'aujourd'hui photo 1910

- L'urbanisme coloniale qui pour des raisons militaires, s'est implanté dans la continuité du noyau initial, a épargné l'entité urbaine et architecturale de ce dernier.
- Les quartiers se sont développés en échiquier autour du centre, suivant une croissance radioconcentrique ordonnée par les éléments régulateurs que sont le port et l'oued vers le Sud-est.
- C'est ainsi que l'urbanisme s'est déployée selon trois axes principaux reliant Mostaganem à Oran à l'Ouest, Relizane au Sud et Ténès à l'Est.

Carte 03 : carte de Mostaganem en 1930

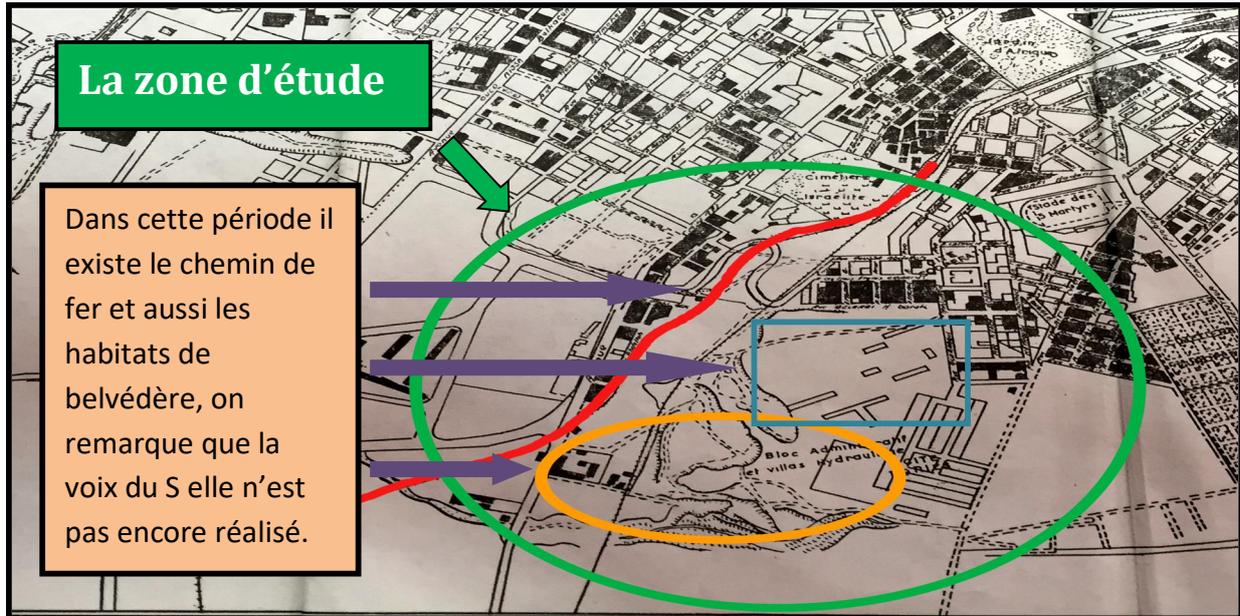


Source : site Mostaganem d'aujourd'hui phot1930

VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCHES URBA

La carte suivante localise le fragment d'étude par rapport à l'extension de la ville

Carte n04 : carte de Mostaganem en 19



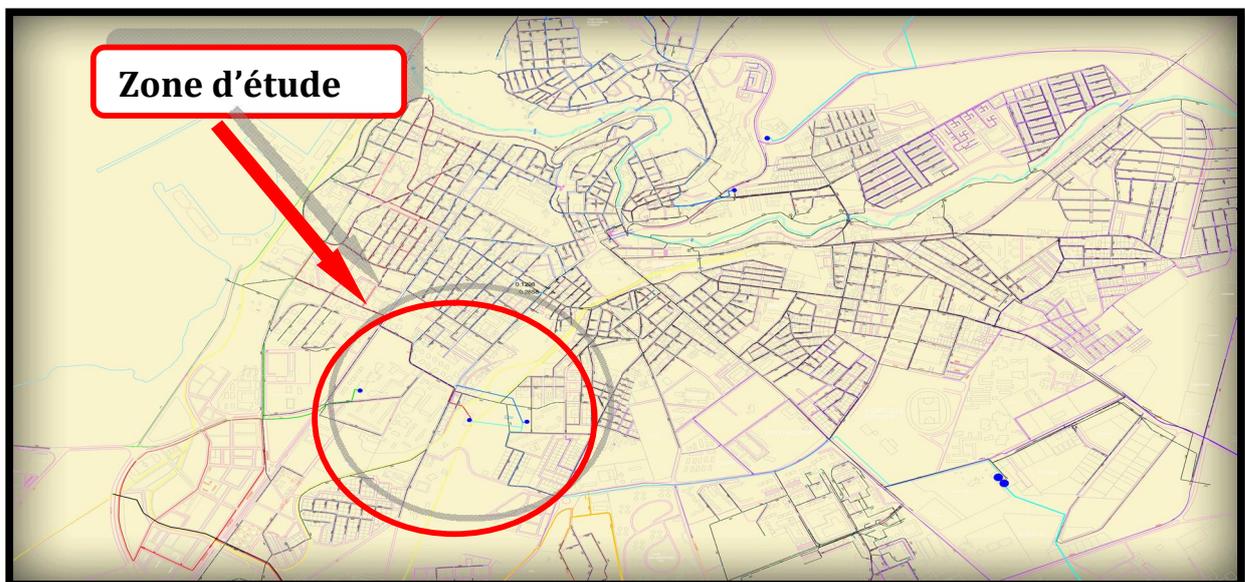
Source : site Mostaganem d'aujourd'hui photo avant 1962

Au fur et à mesure que la ville prend forme, on observe l'apparition de plusieurs quartiers (La marine, La pépinière, Beymouth et Saint Jules) autour du centre colonial.

C'est à partir de période coloniale que notre fragment d'étude est apparu et s'est développé.

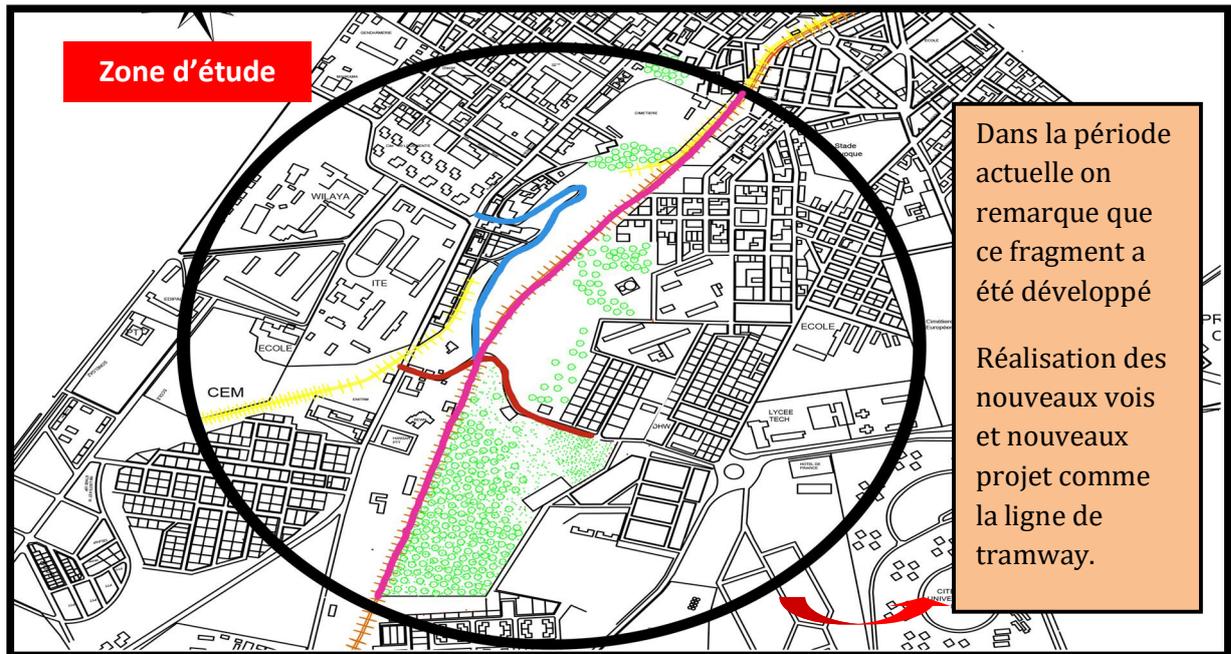
La carte suivante détaille le développement de la ville par relation à la zone d'étude

Carte n05 : Carte de Mostaganem en 2002



Source : site Mostaganem d'aujourd'hui photo avant 1962

Carte n06 : carte actuel



Source : site Mostaganem d'aujourd'hui photo avant 1962

C'est ainsi que l'urbanisation s'est déployée selon trois axes principaux reliant Mostaganem à Oran l'Ouest, Relizane au Sud et Ténès à l'Est.

2/ La situation du fragment :

La fraction urbaine se situe en plein centre-ville de la ville de Mostaganem, il occupe une situation géographique stratégique et intéressante, localisé dans la partie SUD-OUEST de la ville reliant les deux quartiers : de Belvédère et de El AIN il est délimité par :

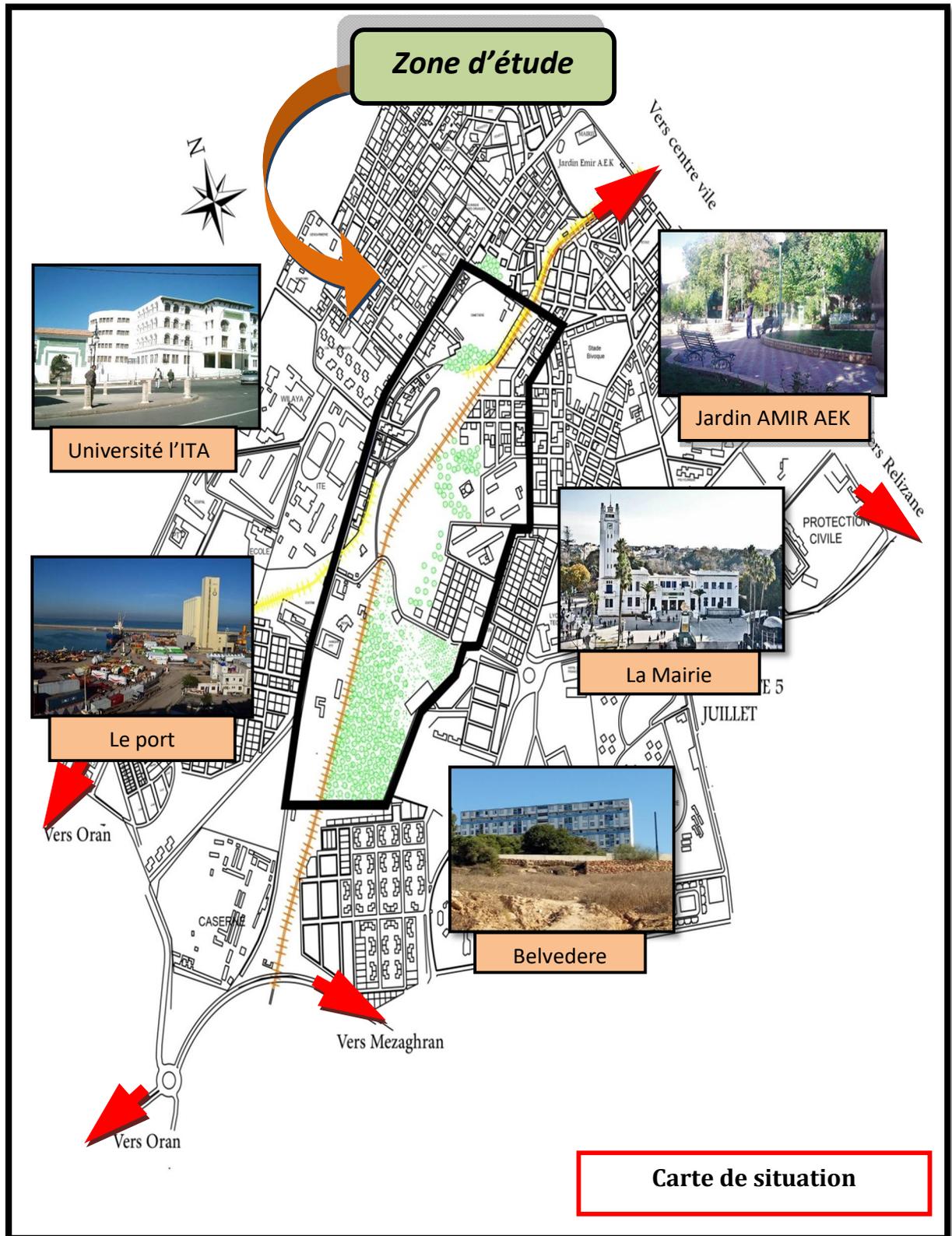
- Au nord par le centre-ville
- Au sud par le quartier COTE INES
- A l'est par le quartier ZEGHLOUL
- A l'ouest par le Boulevard Khemisti CIA

Carte N07 : Vue aérienne avec les limites



Source : site Google Maps Mostaganem

Carte N 08 : Plan de situation du fragment d'étude :

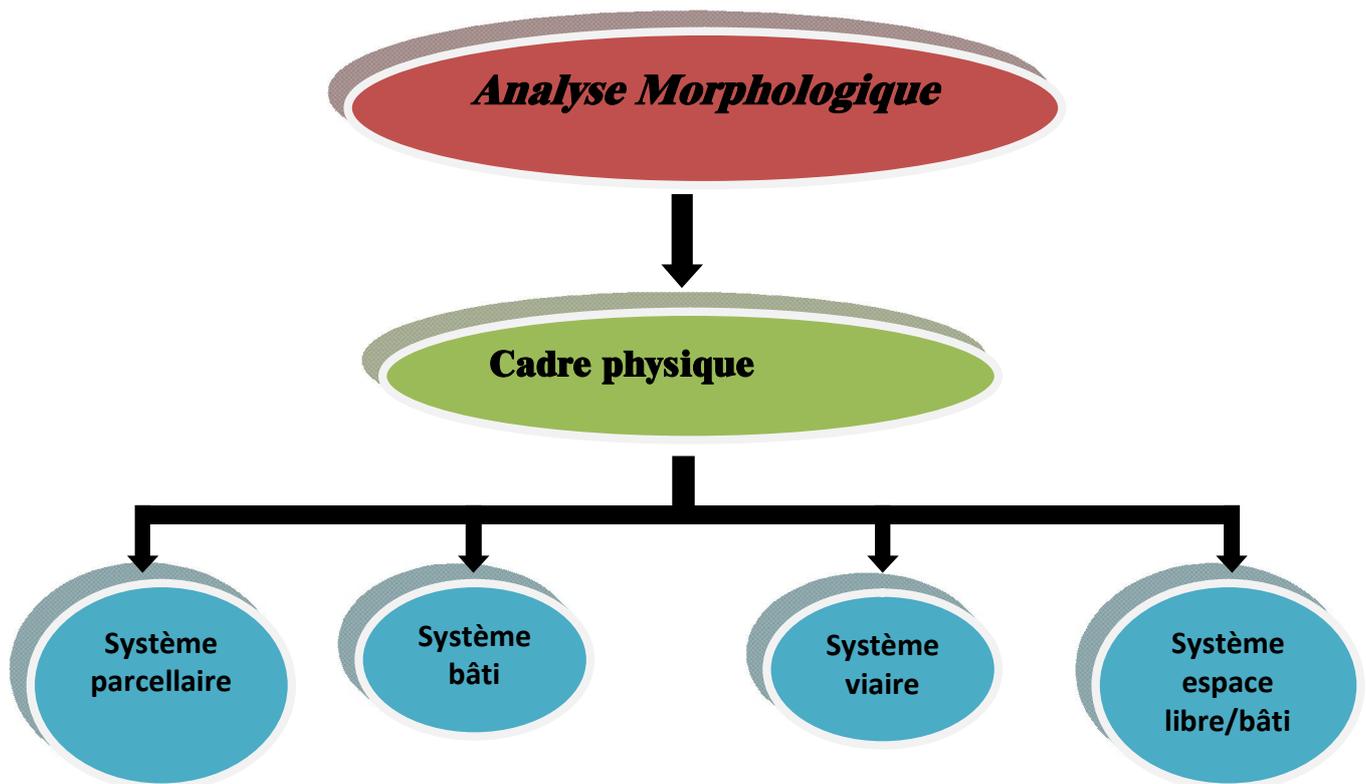


Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

2/ Analyse typo morphologique :

L'analyse typo morphologique a pour objectif de décomposer le tissu urbain en système, cette décomposition va nous permettre d'identifier et d'organiser les relations entre les composants de même nature morphologique.

A/ Méthode d'analyse morphologique :



B/Analyse du système ilot /parcellaire :

Le système parcellaire est un système de partition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unité foncière, **Les ilots** puis **Les parcelles fragmentent les ilots urbains.**

En effet, le fragment d'étude représente une richesse de typologie des ilots et surtout renforce l'identité du centre-ville.

1/ Les ilots :

La zone d'étude comprend deux types d'ilots très distinctif par le forme :

- Ilot régulier
- Ilot irrégulier

a) Ilot régulier :

Avec une forme géométrie rectangulaire, carré, triangulaire, trapus et même biseauté avec une surface réduite entre 800 m² a 3000m² occupé par la fonction: Habitat, équipement.

b) Ilot irrégulier :

Avec une forme géométrique irrégulière, la surface est remarquable et mal gérée entre 2000 m² et 5000 m², fonction dominantes : habitat, des équipements, on peut dire que la dimension de l'ilot varie selon sa fonction, et sa forme dépend de la morphologie.

Hiérarchisation des ilots :

Elle met en évidence les directions respectives des système , les uns par rapport aux autre, ainsi que les caractéristiques des figures géométrique (régulières ,irrégulières résiduelles ou non résiduelles, etc. .)

- **Variation de dimension**
- **Variation de proportion**

Les relations entre les ilots existants dans le fragment sont indiquées sans la carte n° 07

Type d'ilot Existant dans notre zone :

- Ilot ouvert au centre pour espace vert.
- Ilot traditionnel semi ouvert.
- Ilot Haussmannien ferme a cour.
- Ilot ferme structure.

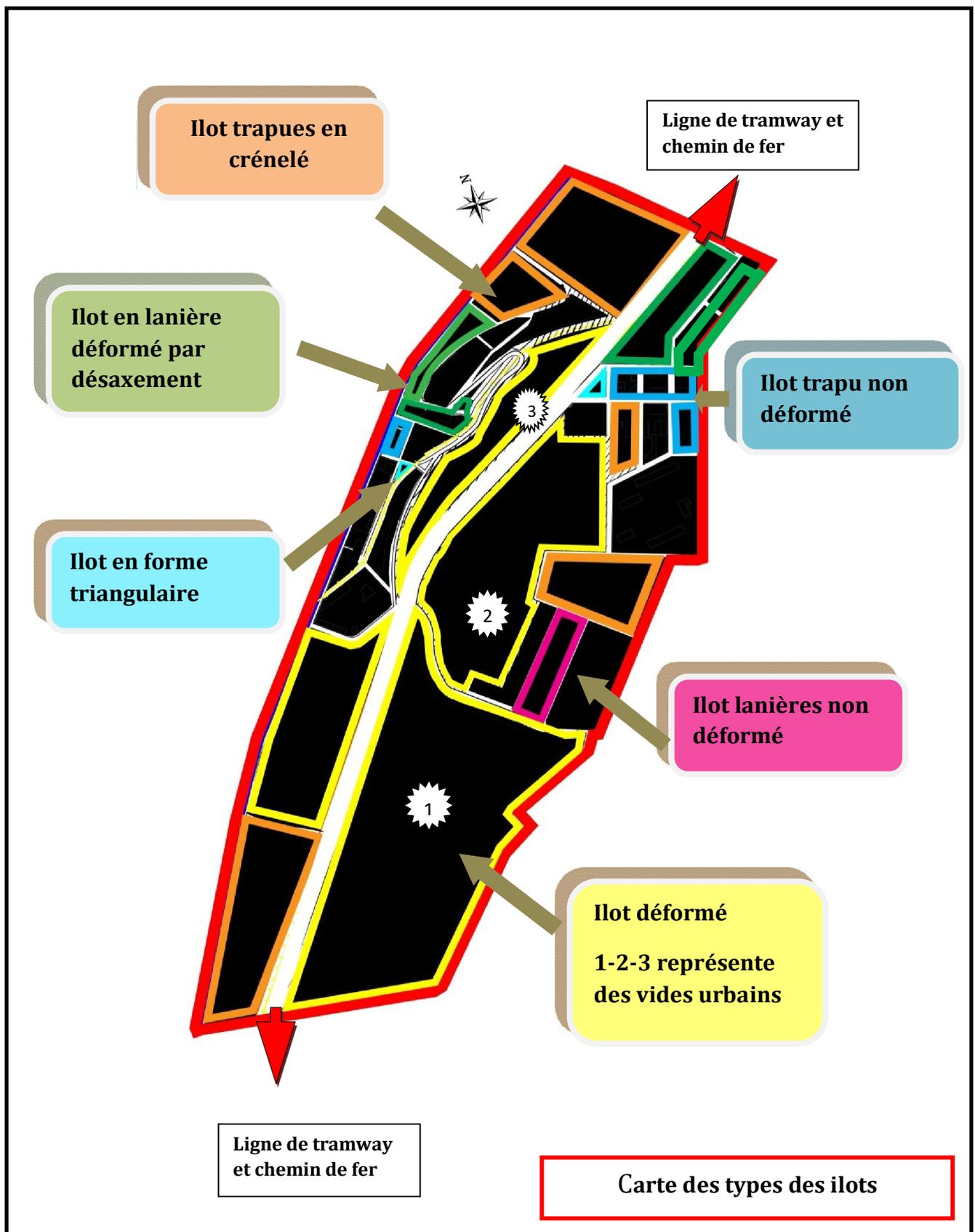
Le tableau ci-dessous présente les types d'ilot détecté dans notre zone d'intervention

2/ Les parcelles :

Les parcelles étudiées sont de forme trapues est dominante ajouté à cela d'autre type de parcelle tels que :

1. Parcelle trapézoïdales
2. Parcelle triangulaire
3. Parcelle rectangulaire
4. Parcelle déformé par désaxement
5. Parcelle déformé par convergence
6. Grande parcelle crénelé.

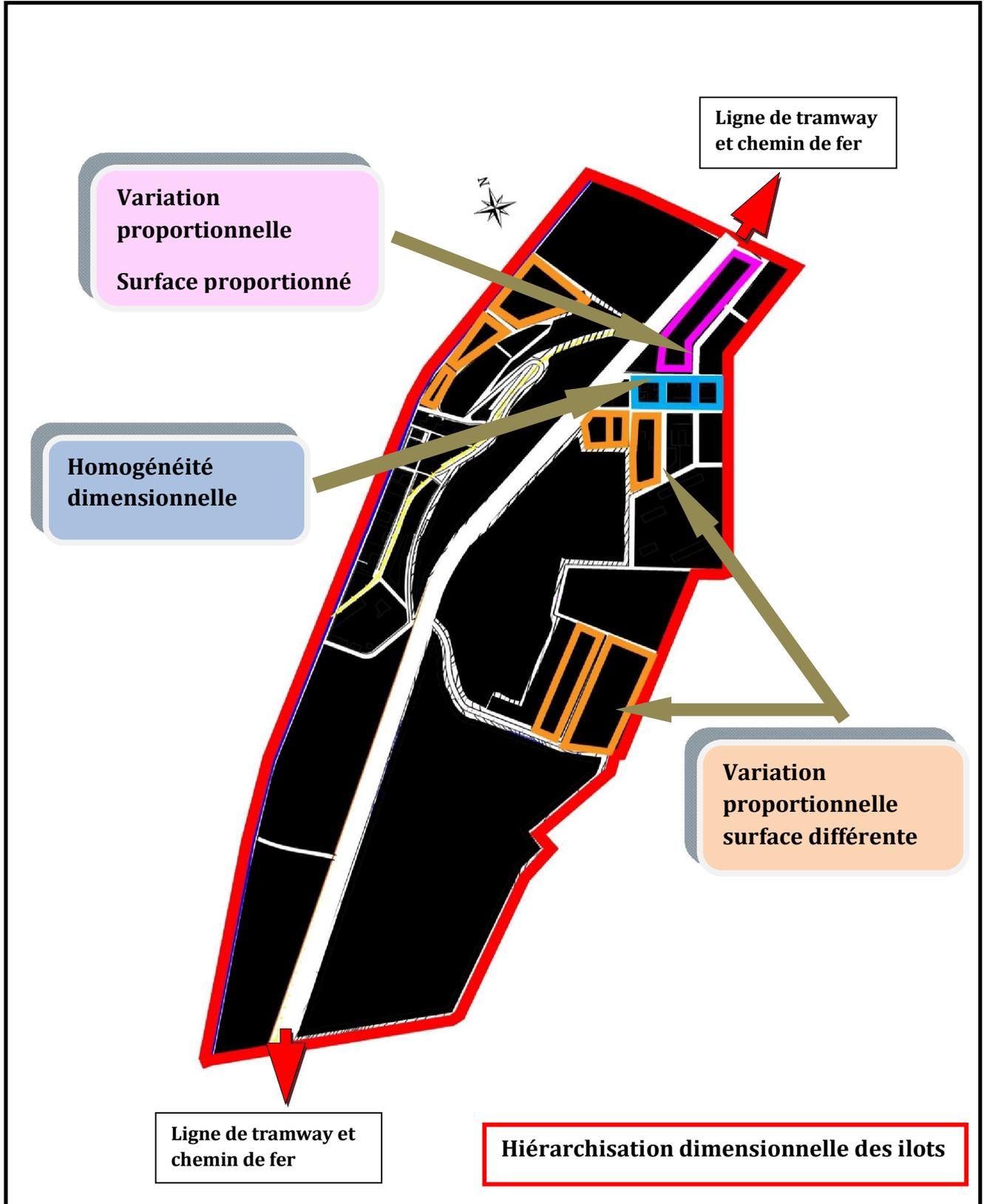
Carte n 09 : carte des types d'ilot



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

Carte d'hierarchisation des ilots :

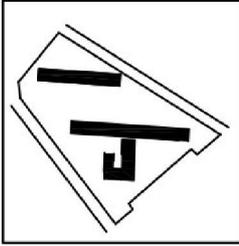
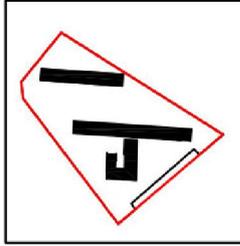
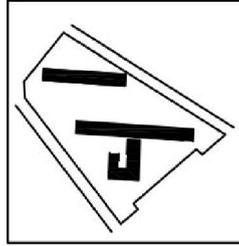
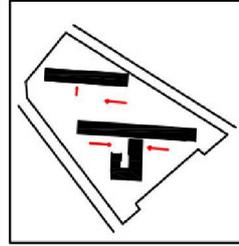
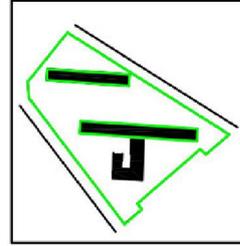
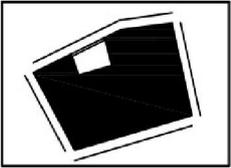
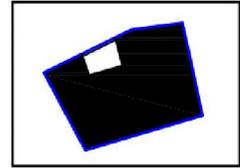
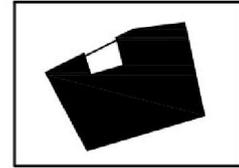
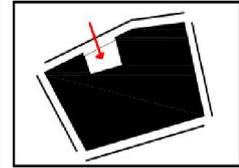
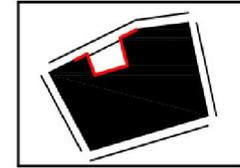
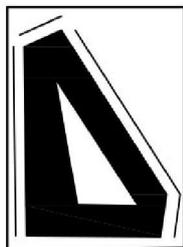
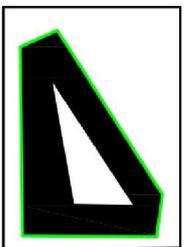
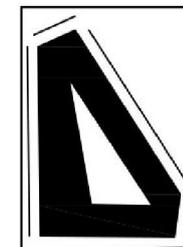
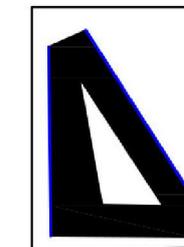
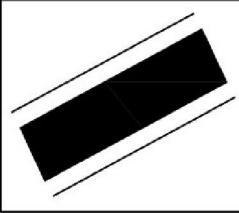
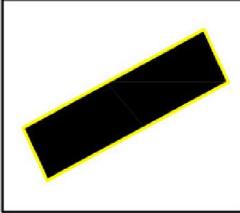
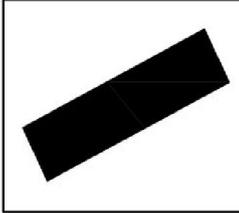
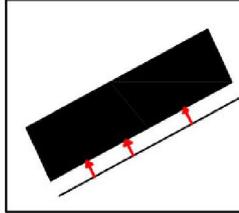
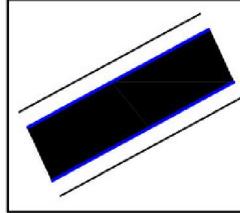
Carte n10 : carte d'hierarchisation d'ilot



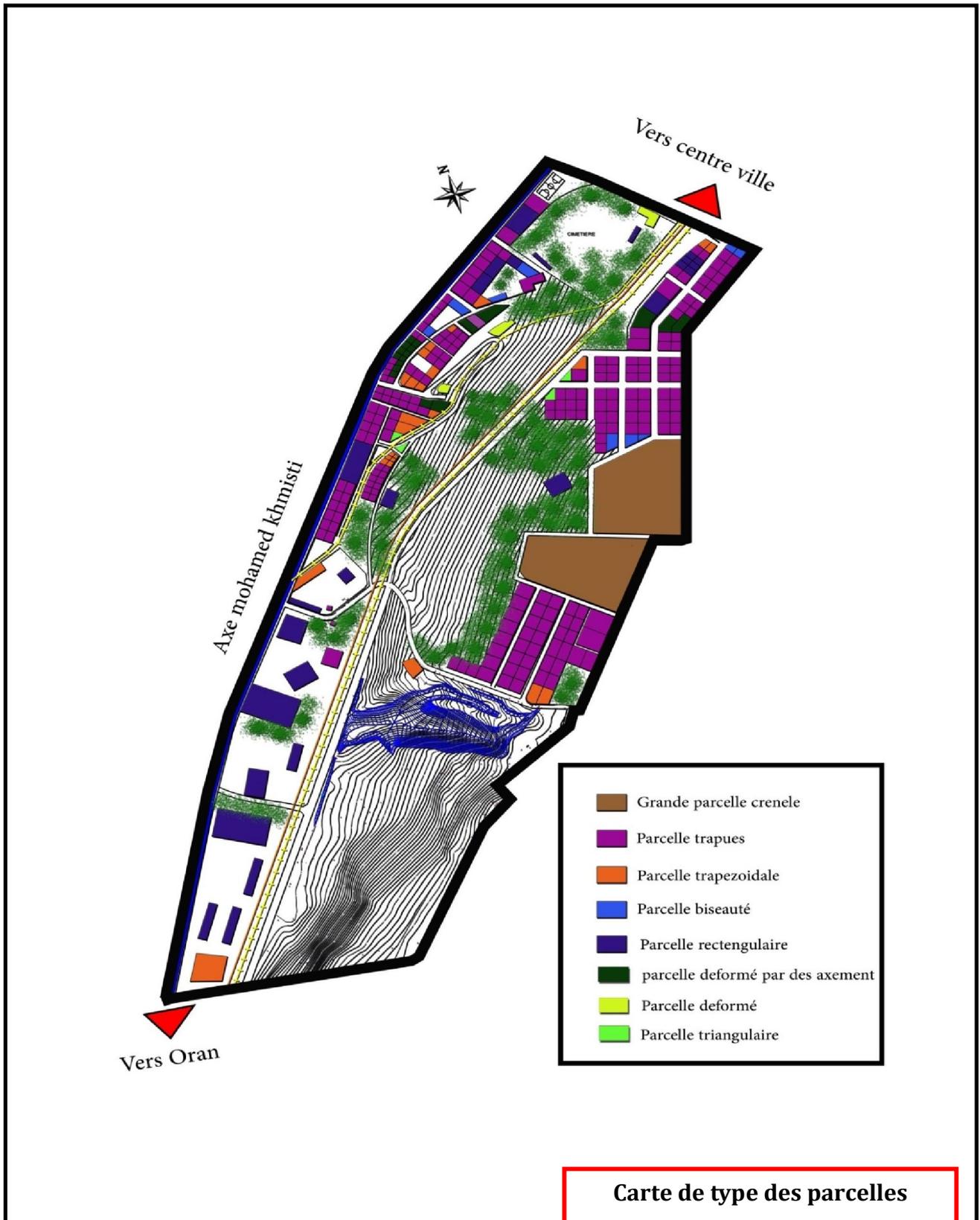
Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

Tableau de typologie des ilots :

Tableau n 01 : tableau de typologie des ilots

<u>TYPLOGIE</u>	<u>GIOMETRIE</u>	<u>DENSITE</u>	<u>ACCESSIBILITE</u>	<u>POSITION AU VOIRIE</u>
<p>Ilot ouvert au centre pour espace vert 1</p> 	<p>Ilot Régulier</p> 	<p>Non Densifier</p> 	<p>Circulation libre accessibilité multiple</p> 	<p>Inclusion</p> 
<p>Ilot Traditionnel semi ouvert</p> 	<p>Ilot Irrégulier</p> 	<p>Ilot dense Partiellement</p> 	<p>Accès unique aération plus difficile</p> 	<p>éloignement partielle</p> 
<p>Ilot Haussmannien ferme a cour</p> 	<p>Ilot Trapézoïdale</p> 	<p>Ilot Dense Régulièrement</p> 	<p>Circulation intérieur l'lot plus aère</p> 	<p>Accolement</p> 
<p>Ilot ferme structure</p> 	<p>Ilot Rectangulaire</p> 	<p>Ilot Dense</p> 	<p>Manque d'accessibilité intérieur accès unique problème d'aération</p> 	<p>Accolement</p> 

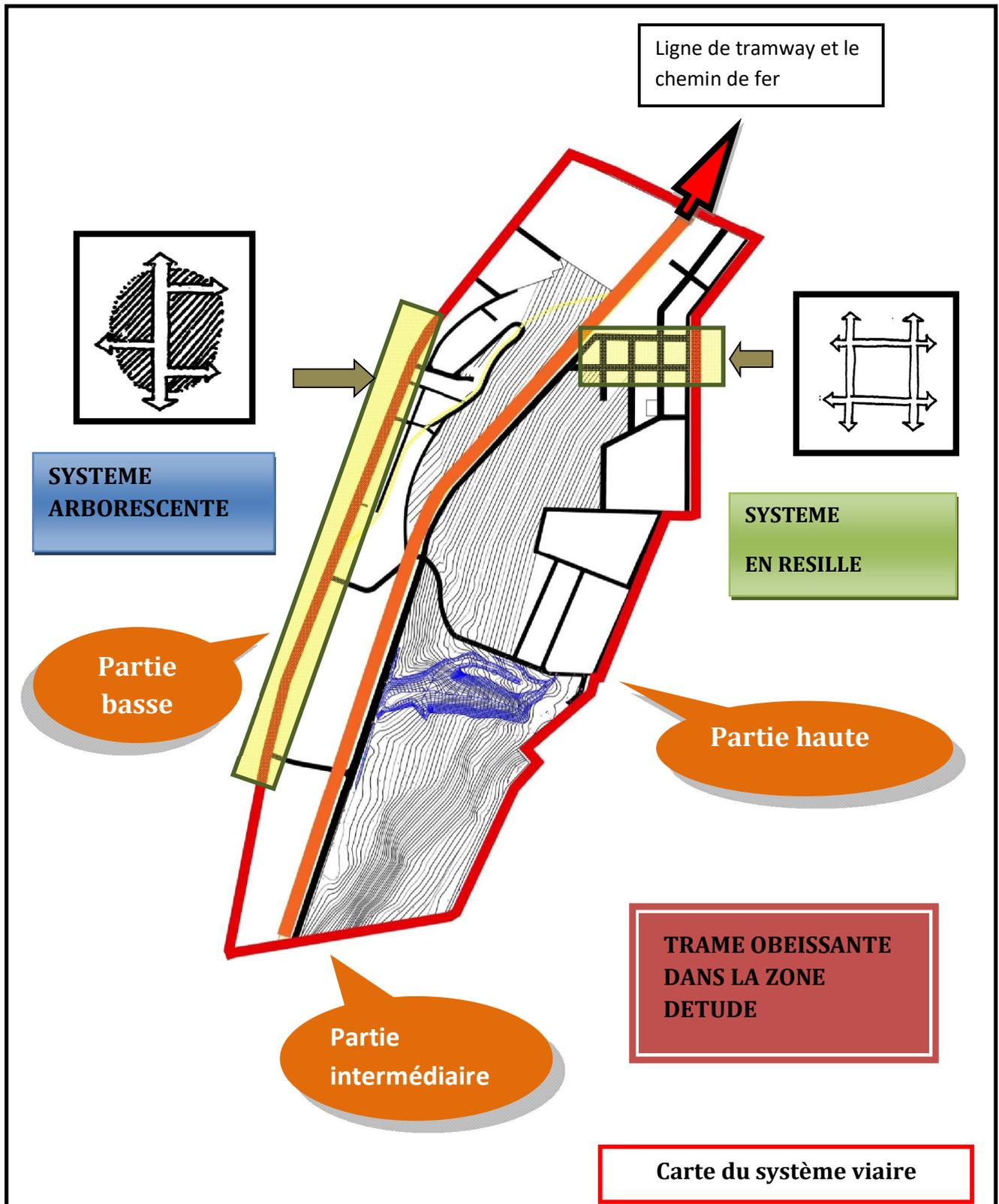
Carte n11 : Carte de type des parcelles



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

C/ Analyse du système viaire

Carte n 012 : carte du système viaire système linéaire



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

La zone d'étude est caractérisée par un système hybride qui comporte plusieurs types de voiries :

1. Système en résille (Quadrillé) :

Qui crée un système parcellaire quadrille et régulier avec deux types d'aires, réduit et grand, et des voiries tertiaire de (6-8m).

2. Système linéaire :

Abordé avec une géométrie a base triangulaire, biseauté et trapézoïdales, le boulevard khemisti (voie principale est d'une largeur de 14 m).

Toujours dans la zone d'étude, le passage des lignes du train et du tramway a divisé notre fragment en 2 parties : parties **hautes** et **partie basse**.

- **Partie haute** : Obéissante à la trame représentée par des ruelles qui sont parallèles à la ligne du tramway.
- **Partie basse** : désobéissante à la trame à cause de sa morphologie due principalement à la topographie qui représente une pente de 9 %

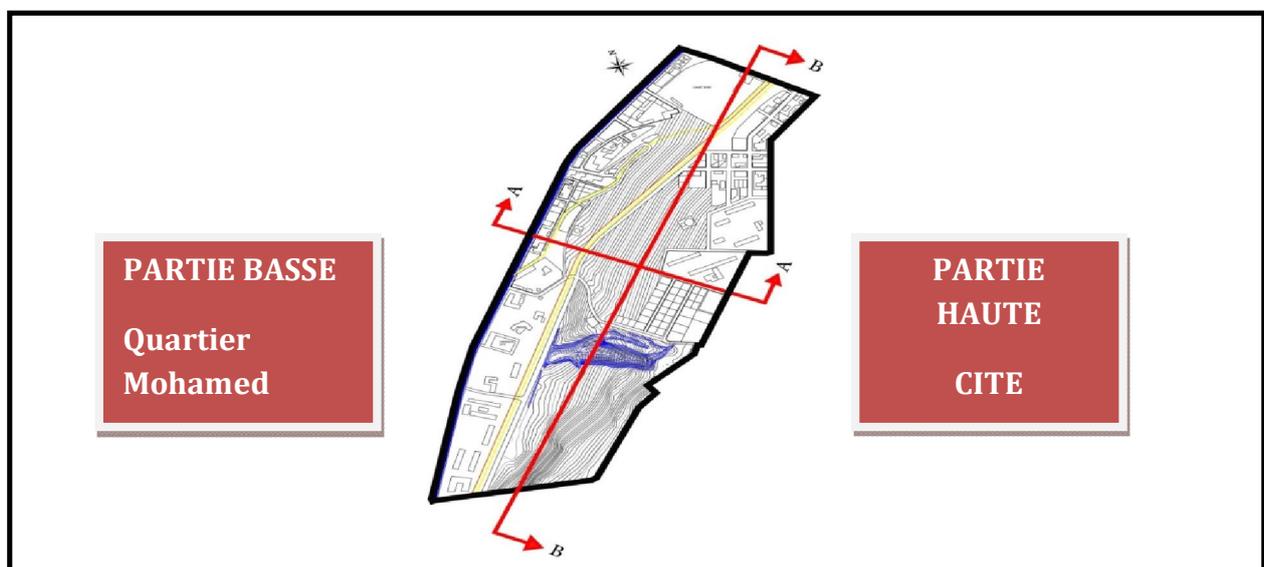
➤ Morphologie du fragment d'étude :

Notre fragment est divisé par la ligne de tramway en 2 parties :

- Partie haute d'une pente de 5 %
- Partie basse d'une pente de 9 %

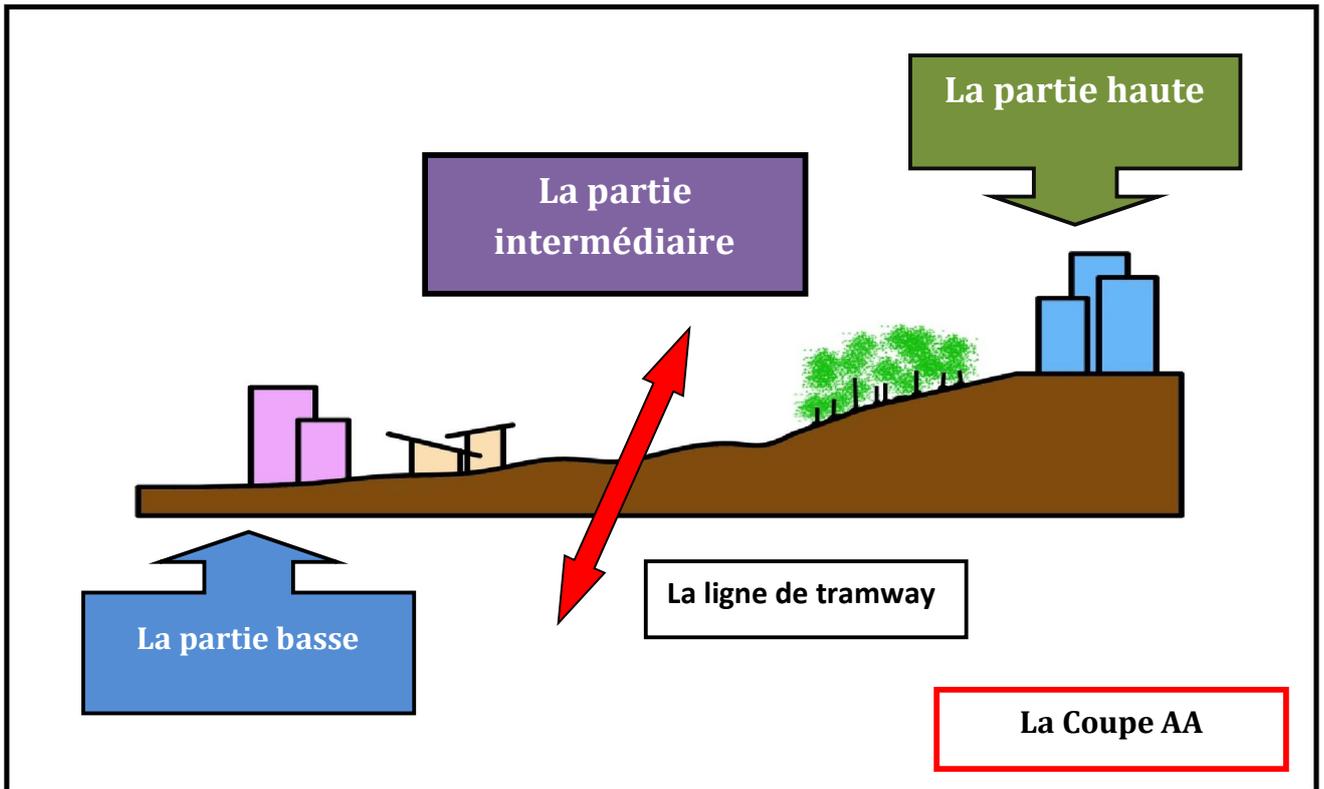
Les contraintes topologiques n'étaient pas cependant sans influencer sur l'organisation spatiale du quartier, la différence de nivellement a fortement influencé la configuration urbaine.

Carte n12 : carte de la morphologie du fragment



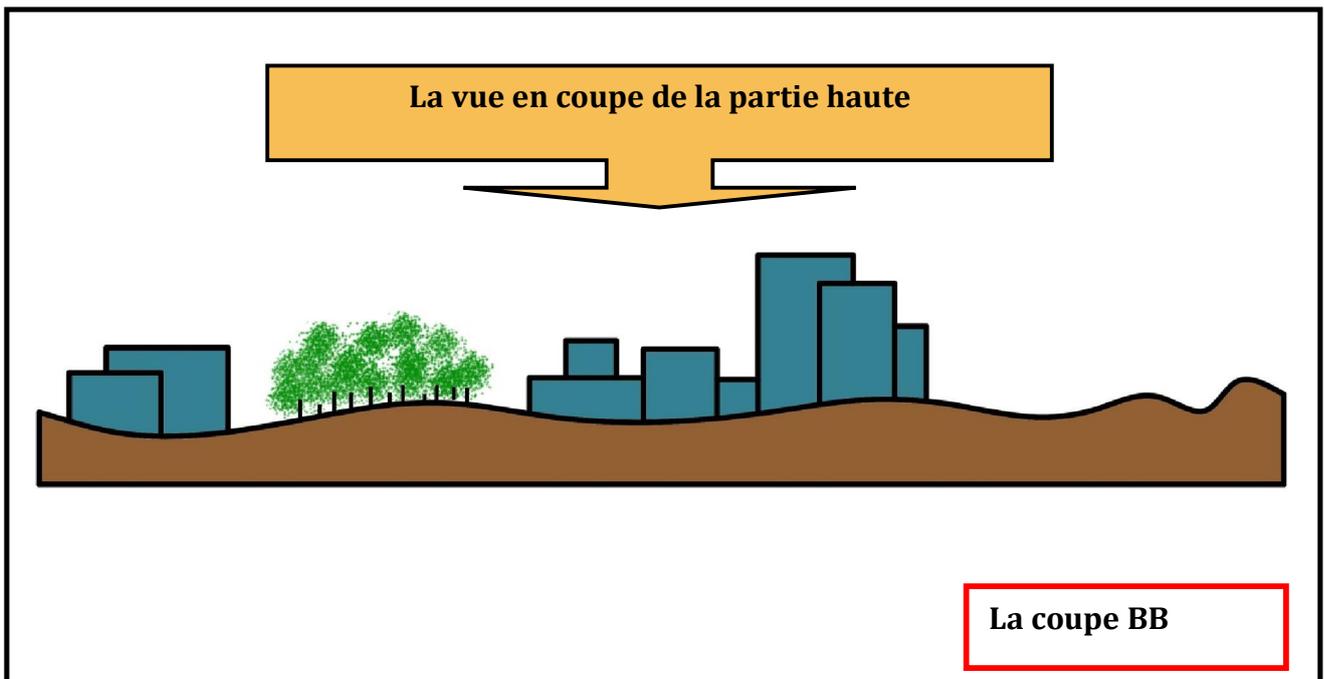
Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz

Figure n12 : coupe AA du fragment d'étude



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

Figure n13 : coupe BB du fragment d'étude



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

D/ Système espace libre / bâti :

A. Espace bâti :

Dans notre zone d'étude, l'implantation du bâti sur les parcelles est soit :

- **Linéaire** : bâti assurant l'alignement, c'est le cas des maisons individuelles.
- **Ponctuelle** : bâti isolé au milieu du terrain l'alignement est assuré par la succession de maison ou de bâti c'est le cas des maisons individuelles coloniales, habitat collectif (cité bori) (donner des photos sur les types de bâti)

B. Espace libre :

Un déséquilibre de densité et d'emprise au sol entre la zone d'étude et le secteur environnant, dans ce dernier l'emprise au sol est assez importante de l'ordre de 0.07 (CES=0.07), cette valeur prouve que notre site est loin d'atteindre sa pleine exploitation à cause de :

- Des réticences des autorités envers le passage des tracés du train avant et du tramway aujourd'hui.
- La morphologie du site avec une pente importante de 9% dans la partie basse du fragment et 5% dans sa partie haute.

Ajouter à ça, l'existence d'un paysage urbain de qualité caractérisé par la vue panoramique sur la mer méditerrané très mal exploitée.

On va casser le déséquilibre entre l'espace positif et l'espace négatif, on exploitant les potentielle de notre zone (la vue panoramique et les espaces vierges), on créant des espaces de sociabilité qui seront un élément d'articulation entre les différentes fonctions urbaines, et aussi pour renforcer l'identité et l'homogénéité du fragment.

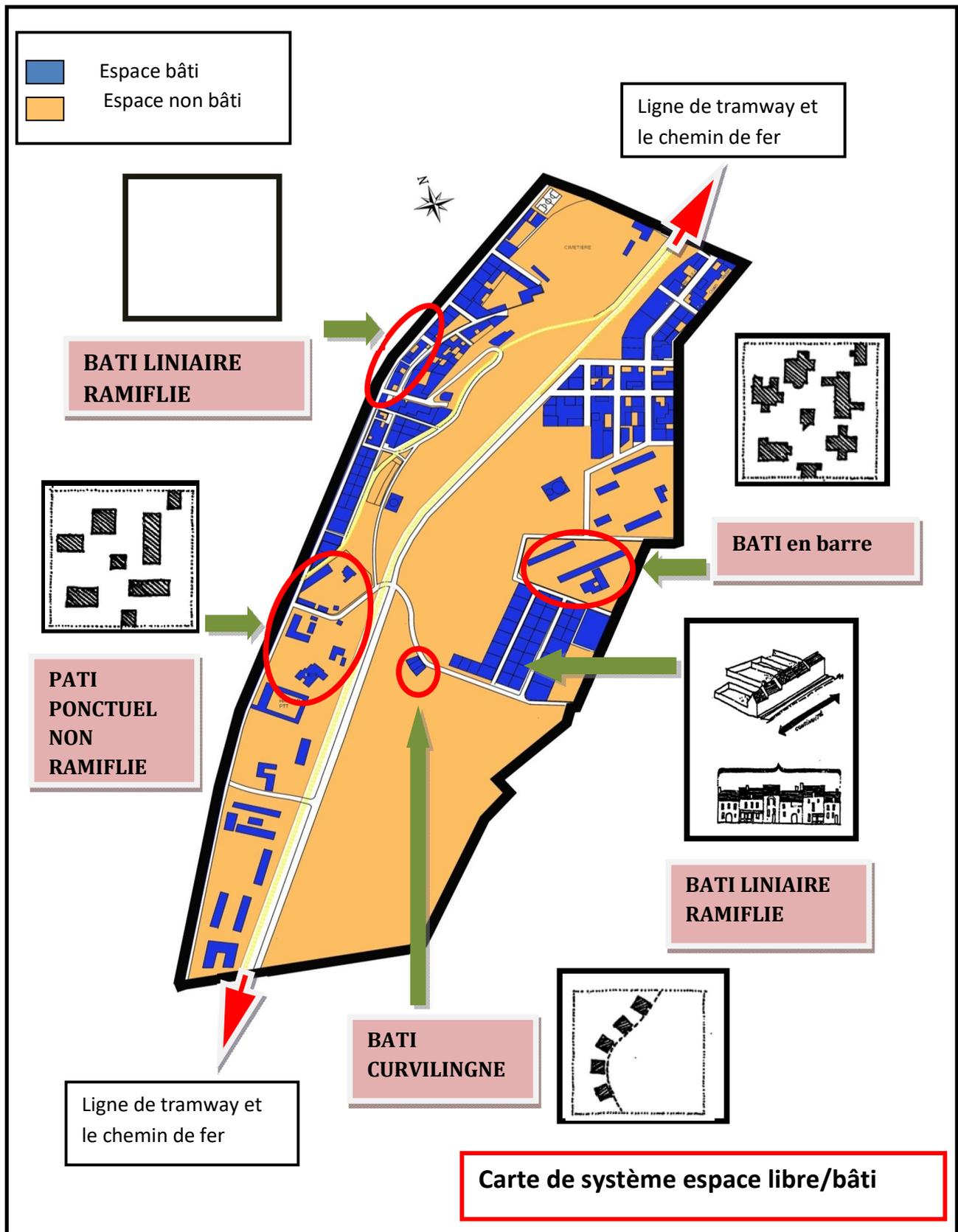


Vue panoramique



Vue sur une des parties non construite

Carte n13 : carte du système espace libre/bâti



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

E/ L'état des fonctions urbaines :

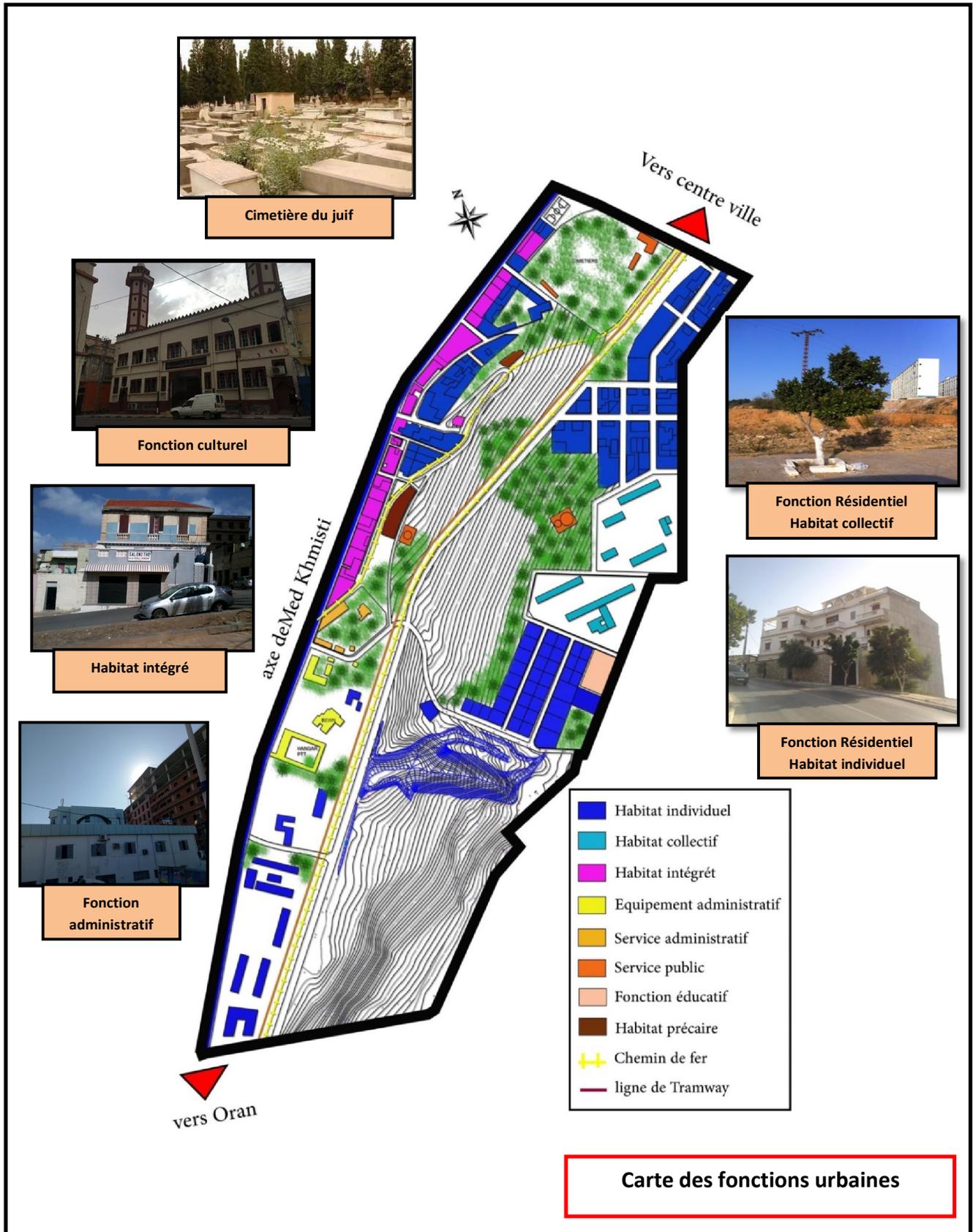
Le fragment est caractérisé par :

- La dominance de l'habitat avec ces 2 types (individuel, collectif).
- L'existence d'autre fonction urbaine tels que : fonction commercial, administratif, culturel, éducatif, et touristique.

Caractéristique morphologique des espaces :

- Manque flagrant des équipements (tels que équipement de loisir et de commerce) qui ne donne aucune qualité de la zone.
- Les lieux semblent être en désordre à l'intérieur de la zone causé par le changement effectué sur la zone par les chantiers en cour de réalisation, et le manque d'entretien.
- Les rues sont partiellement vides des gens et d'activité tels que le commerce.

- Carte n 14 : Plan des fonctions urbaines



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

F/ L'état des hauteurs :

Dans l'environnement du site les hauteurs varient entre **RDC** et **+9** et nous les avons cassées en 4 catégories :

- **De RDC à R+1** : cette catégorie est majoritaire, et elle regroupe les habitations individuelles (colonial et moderne), la maison des jeunes, le cimetière juif.
- **De R+2 à R+3** : C'est la 2^{ème} catégorie majoritaire après la catégorie 1. Elle concerne l'habitat individuel intégré et l'habitat collectif colonial intégré, les mosquées, l'école primaire et l'hôtel.
- **De R+6 à R+9** : cette catégorie concerne surtout l'habitation collective moderne telle que la cité belvédère.

G/ L'état du bâti :

Notre fragment est divisé par la rupture morphologique en 2 parties : partie haute / partie basse.

1. **Partie haute** : dans cette partie la majorité du bâti est en bon état, avec l'existence d'un pourcentage important du moyen bâti et du bâti en mauvais état.
2. **Partie basse** : dans cette partie le bâti en moyen état et en mauvais état est régnant, avec l'existence un pourcentage négligeable du bon bâti.

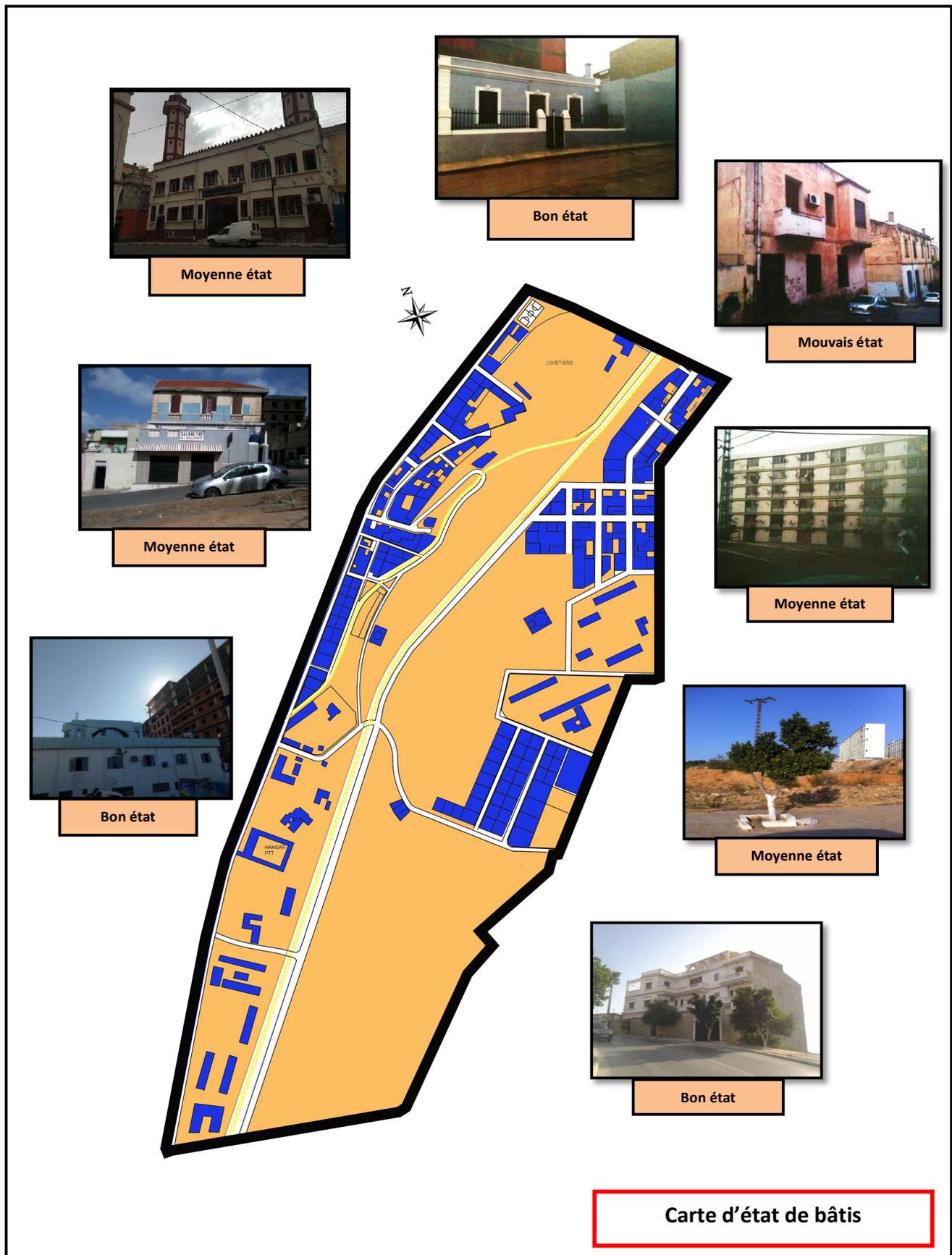
On constate qu'il y a un pourcentage important du bâti en mauvais état autour du tracé du tramway, avec des habitations datant de l'époque coloniale et généralement délaissé et des habitations précaires, ces derniers demandent leur relogement le plus vite possible.

Carte n15 : Plan d'état des hauteurs



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

Carte n16 : Plan d'état des bâtis



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

H/ Les voies et la circulation :

Caractéristique des lieux :

En ce qui concerne la circulation mécanique les rues principales sont mouvementées et vivantes ce qui n'est pas le cas de la circulation piétonne qui connaît une très faible fréquentation par les gens cela due à :

- Insécurité des lieux surtout le quartier Al-Ain qui est considéré comme quartier populaire
- Absence d'activités commerciales et culturelles

Les voies :

A partir de notre analyse, on distingue au niveau du fragment 03 types de voies :

1- Voie de circulation de premier degré (la plus fréquenté) :

C'est le boulevard khemisti de 12 mètre de largeur double voie et boulevard ben Yahia Belgacem et Mokhtari el Ghali SONT considérés comme des rues principaux reliant notre fragment d'étude au centre-ville.

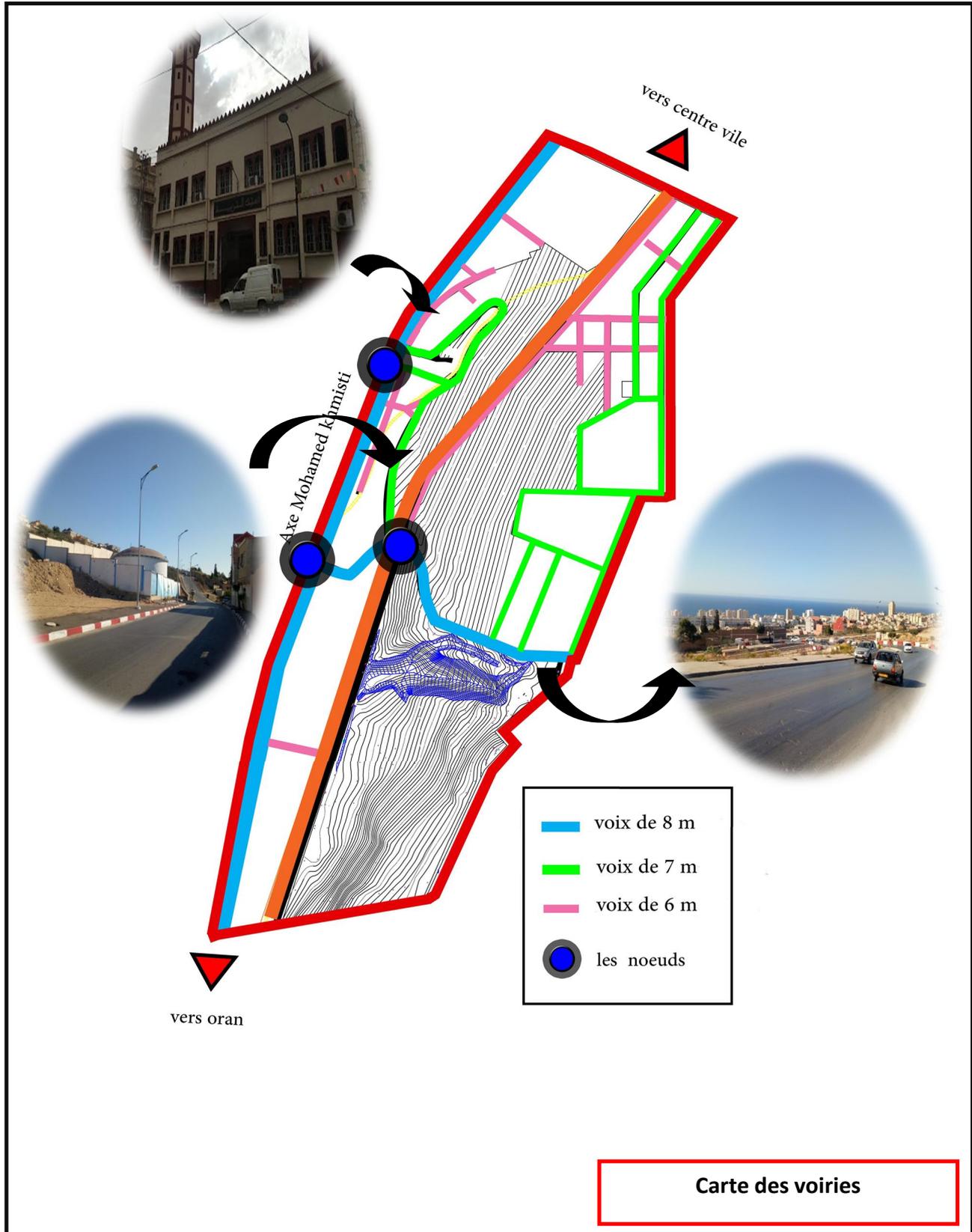
2- Voie de circulation de deuxième degré (moyenne fréquentation) :

Ce sont des voies à moyenne circulation, ou elles relient les axes de premier degré comme Mokhtari Ghali de 6 m.

3- Voie de circulation de troisième degré (faible fréquentation) :

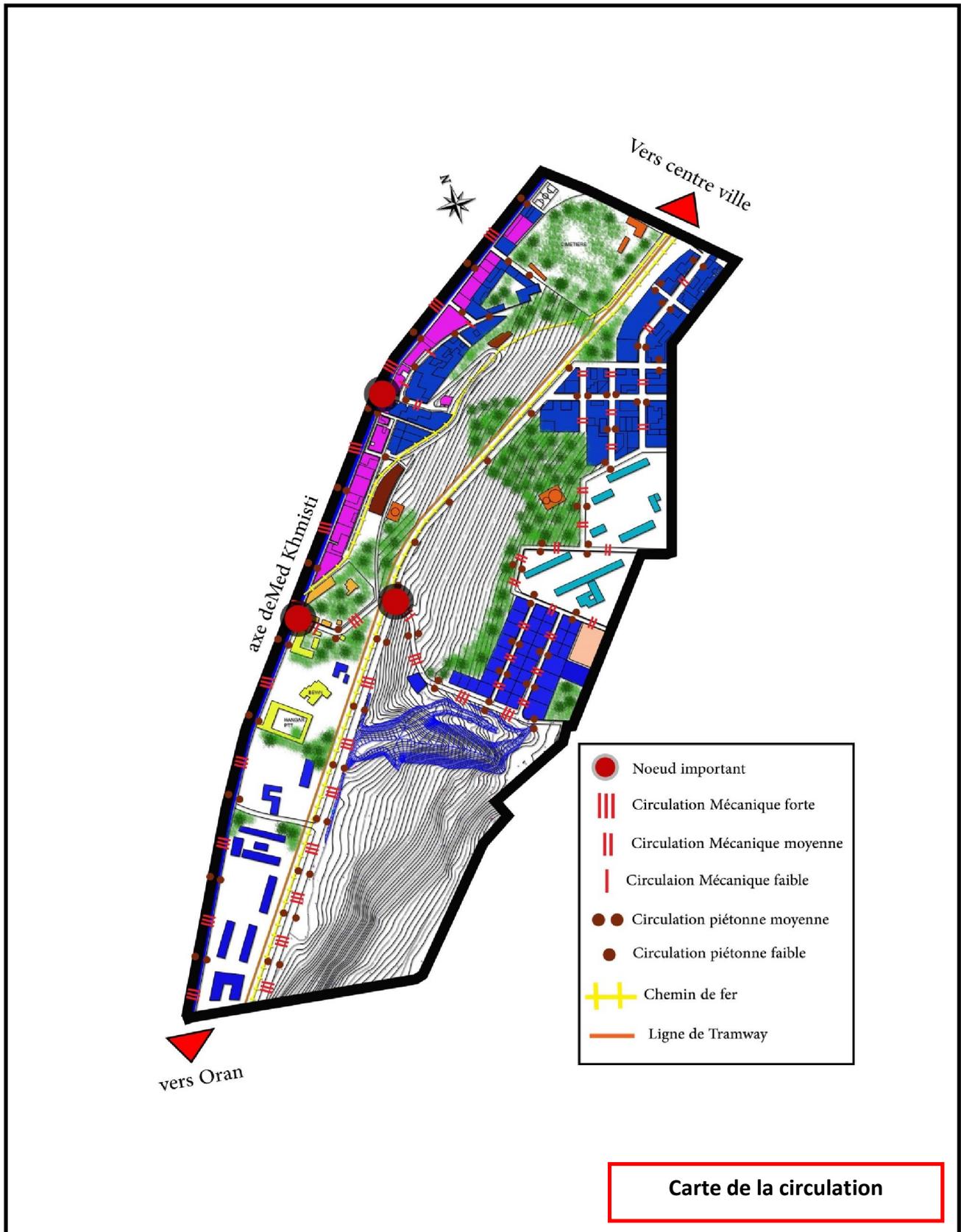
Ce sont des voies de faible circulation de m 5 à 6 m

Carte n 17 : plan des voiries



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

Carte n18 : Plan de la circulation



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

1 / Analyse de la qualité architecturale :

➤ analyse de quelques éléments architecturaux :

En terme architectural, Le fragment bénéficie d'un leg patrimonial important, datant majoritairement de la période coloniale (le quartier AIN photos et l'intermédiaire cité BOURI photos et post indépendant comme les bâtiments de BELVEDER et cité ALGERIE photos

Photo n08 : habitat individuel colonial



Photo n09 : habitat collectif colonial



Bâtiment 01/02 : de style classique ils sont caractérisés par

- Toiture en tuile
- Symétrie dans la façade
- Fenêtre ornementé
- Mur de clôture avec une faible hauteur + grillage fer forgé, soubassement en maçonnerie.
- Élément en saillie (balcon) avec des grandes ouvertures (Bow Windows)

Photo n10 : habitat collectif



Bâtiment 02 : de style moderne, c'est un immeuble d'habitat sur six étages : Les lignes se simplifient et s'épurent, l'absence d'ornement, lignes horizontales et verticales, long balcons filants, le rythme de la façade.

- Asymétrie équilibré pour rompre avec la symétrie.
- Façade lisse (pas de colonnes ni de sculpture).

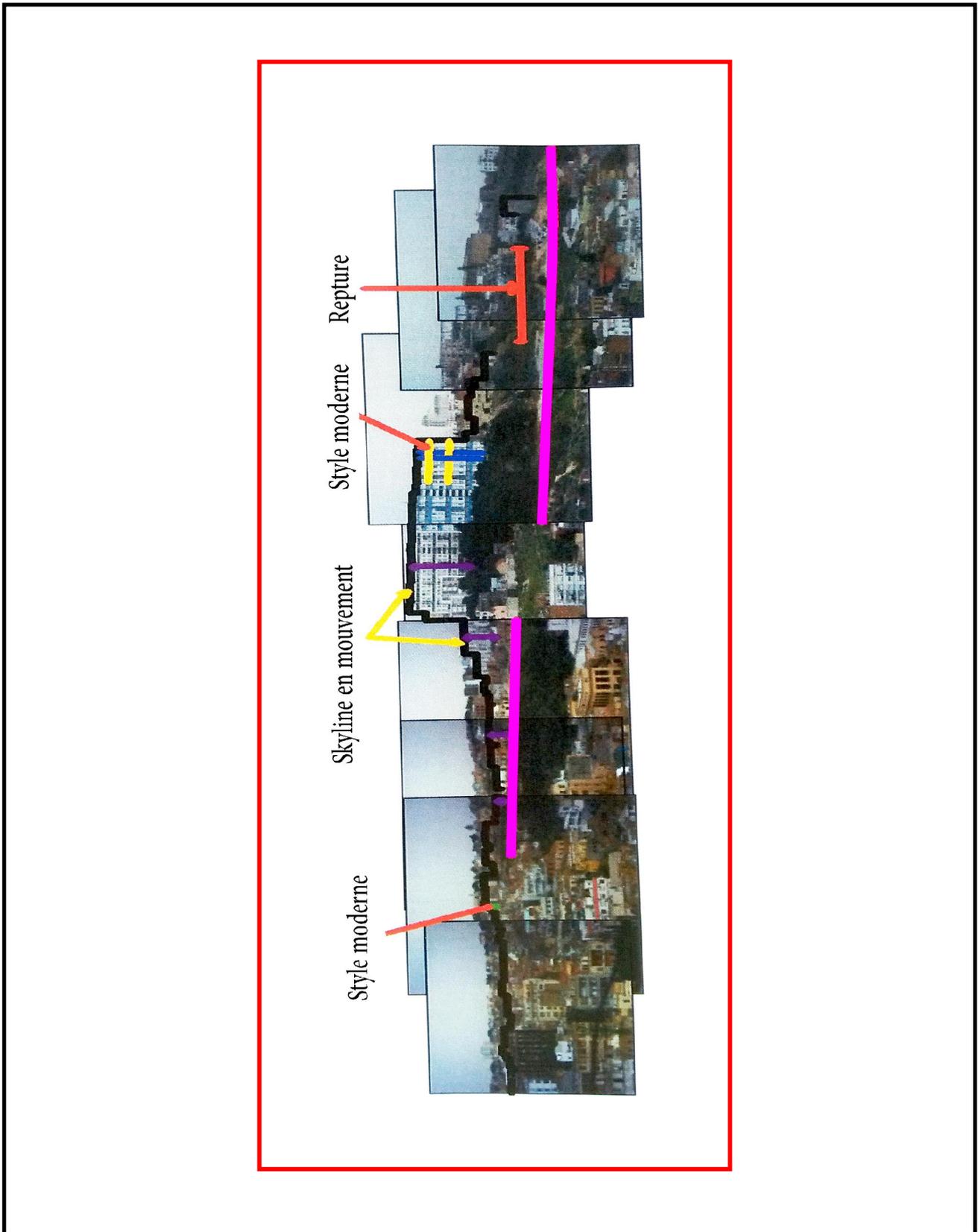
Les constructions sont composées d'immeubles d'habitat collectif à deux niveaux ou plus. Les logements sont de constitution classique : Couloir donnant sur différentes pièces, balcons externes, grandes ouvertures sur la voie afin de permettre la vue, l'ensoleillement et l'aération, avec l'existence de quelques constructions modernes récemment construit.

Le style architectural moderne est représenté par des habitations individuelles et collectives.

2/ l'analyse de la façade urbaine :

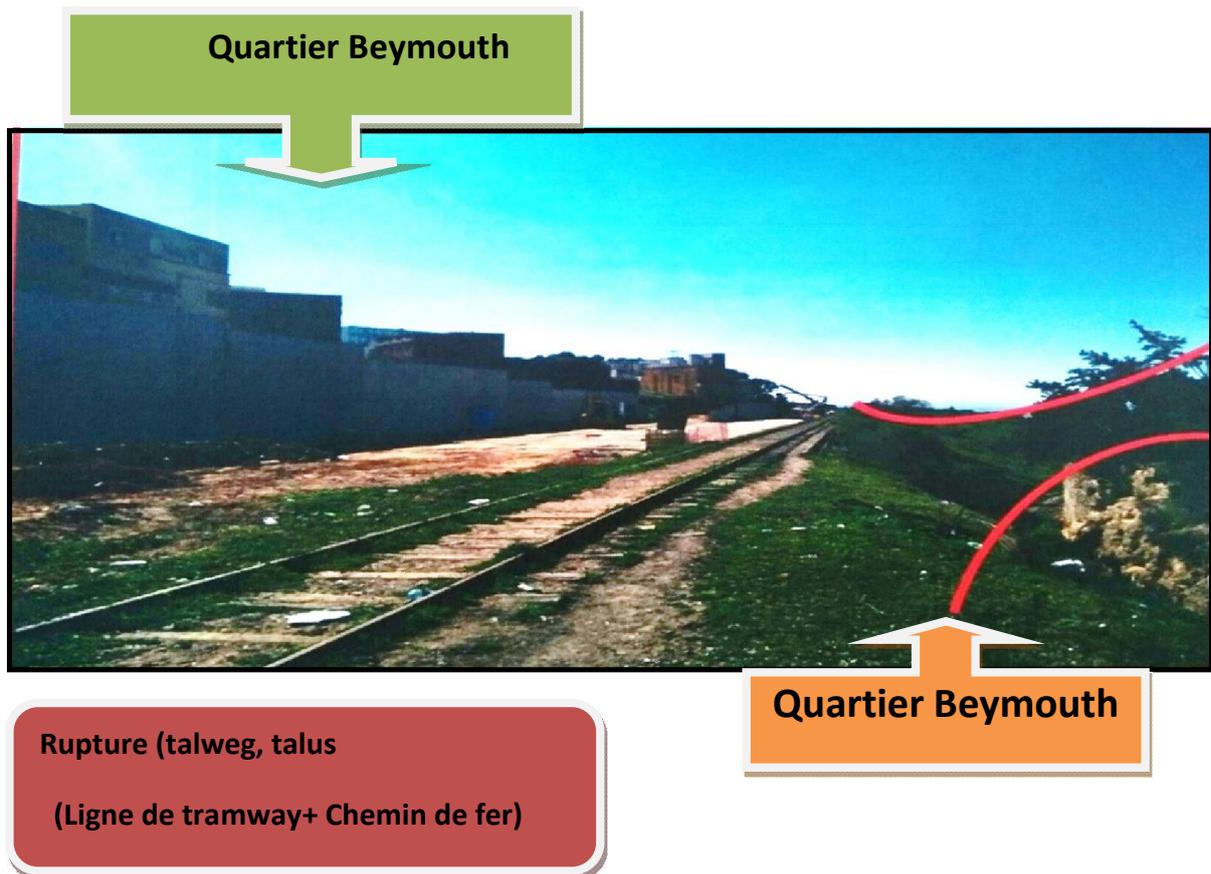
Durant l'extension de la ville, il s'est produit une rupture entre les 2 quartiers (khemisti et Beymouth) et pour mieux cerner cette rupture, l'étude des façades donnant sur le chemin de fer du tramway composant le tissu d'étude.

Photo n11 : façade urbaine du fragment d'étude



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

Photo n12 : Photo qui schématisé la rupture existant dans notre zone



Le tracé de tramway, une ligne qui traverse une partie de la ville, une autre qui rencontre l'idée d'agglomération, a tendance à nous faire croire qu'il est support de continuité. En réalité, le tramway ne peut-être le seul facteur de continuité urbaine et peut être le contraire, un élément de rupture du tissu urbain.

En effet, la position de l'axe du tramway n'est pas sans incidence sur le tissu urbain.

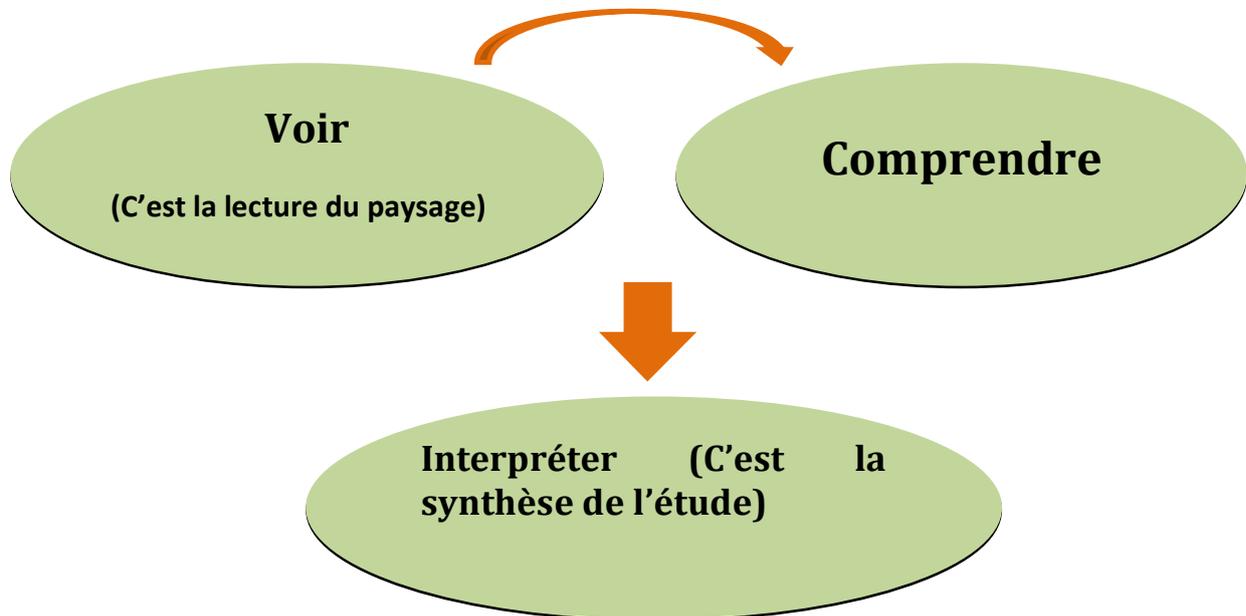
L'exemple des 2 quartiers (Beymouth et Khemisti) illustre bien ce phénomène

Ce phénomène a bouleversé la qualité architecturale du tissu urbain :

- Une hétérogénéité et discontinuité de la façade urbaine à cause des terrains vides créant un vide béant dans la composition urbaine.
- L'état délabré des constructions ainsi que les modifications apportées sur ; diminue de qualité architecturale et une façade urbaine pauvre au niveau de la qualité architectural.
- Discontinuité du gabarit. Crée une hétérogénéité et la variation des hauteurs.

3 / Analyse paysagère :

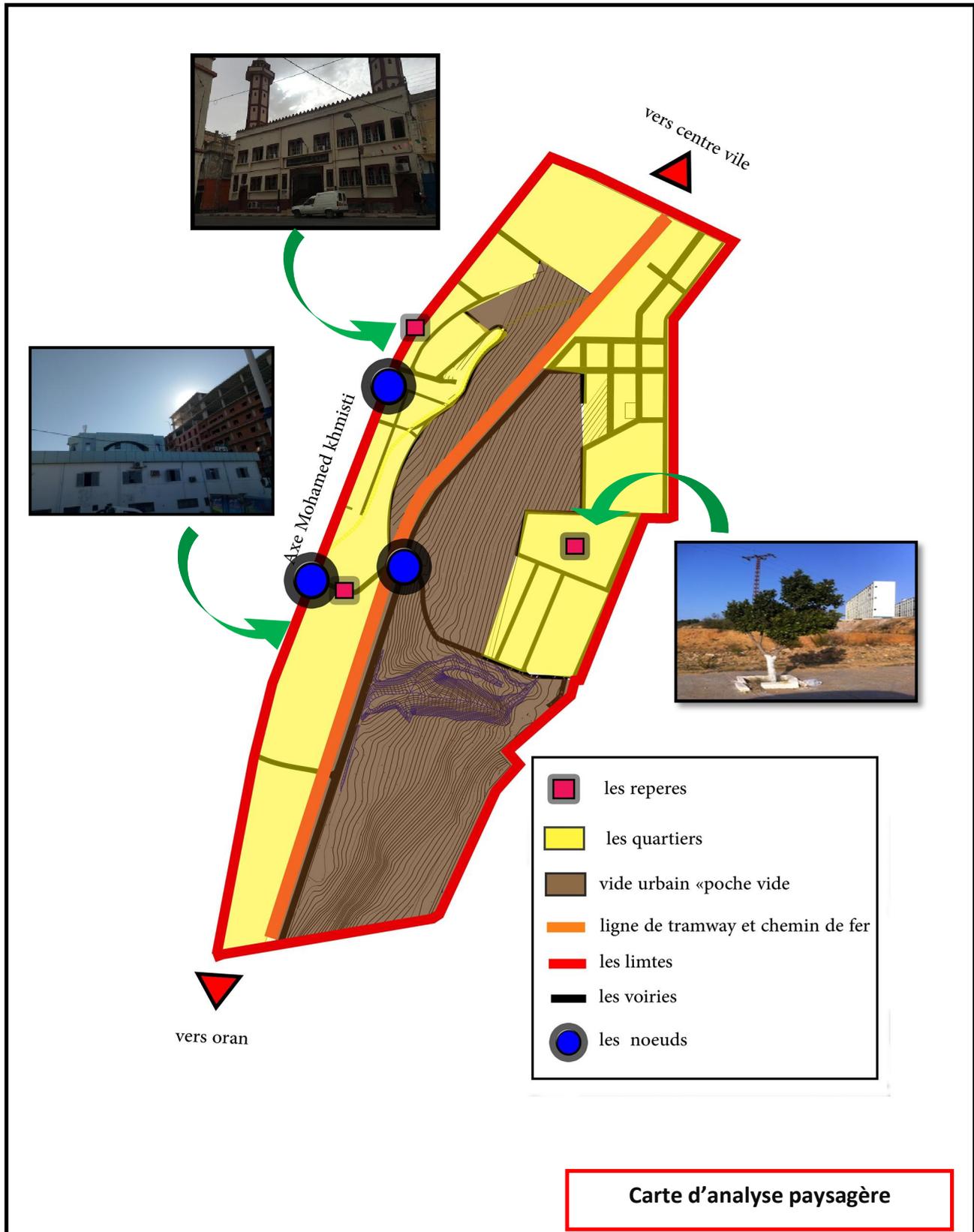
L'**analyse paysagère** est une méthode d'analyse de l'espace environnant en trois étapes permettant de comprendre et d'interpréter le fonctionnement d'un paysage Natural. Les trois étapes sont :



Selon KEVIN LYNCH, L'analyse paysagère s'articule autour des éléments suivants :

1. Les limites
2. Les quartiers
3. Les voies
4. Les nœuds
5. Les points de repères

Carte n19 : analyse paysagère



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

A. les limites du fragment d'étude :

D'après KEVIN LYNCH « Ce sont des bordures caractérisés des secteurs marquant visuellement leur éléments ».

Les limites physiques du fragment d'étude :

- Au nord par le centre-ville
- Au sud par le quartier COTE INES
- A l'est par le quartier ZEGHLOUL
- A l'ouest par le Boulevard Khemisti CIA

Les limites naturelles du fragment d'étude :

- Le talus naturel à côté de la ligne ferroviaire

B. les quartiers /les secteurs du fragment :

D'après KEVIN LYNCH « les quartiers sont des parties de la ville d'une taille assez grande qu'on représente comme un espace a deux dimensions, ou un observateur peut pénétrer par la pensée se le reconnaissent parce qu'elle ont un caractère général qui permet de les identifier » .

Le fragment regroupe 2 quartiers :

- Le quartier Beymouth.
- Le quartier Med khemisti.

Les 2 quartiers ont un caractère résidentiel puisqu'il est dominé par l'habitat, avec la présence de différents équipements (équipement touristique, culturels, administratifs...) diminue son intérêt pratique pour les habitants et lui donne une image ambiguë.

C. Les points de repères :

D'après KEVIN LYNCH « le paysage urbain est quelque chose que l'on doit voir, dont on voit se souvenir et se délecter ».

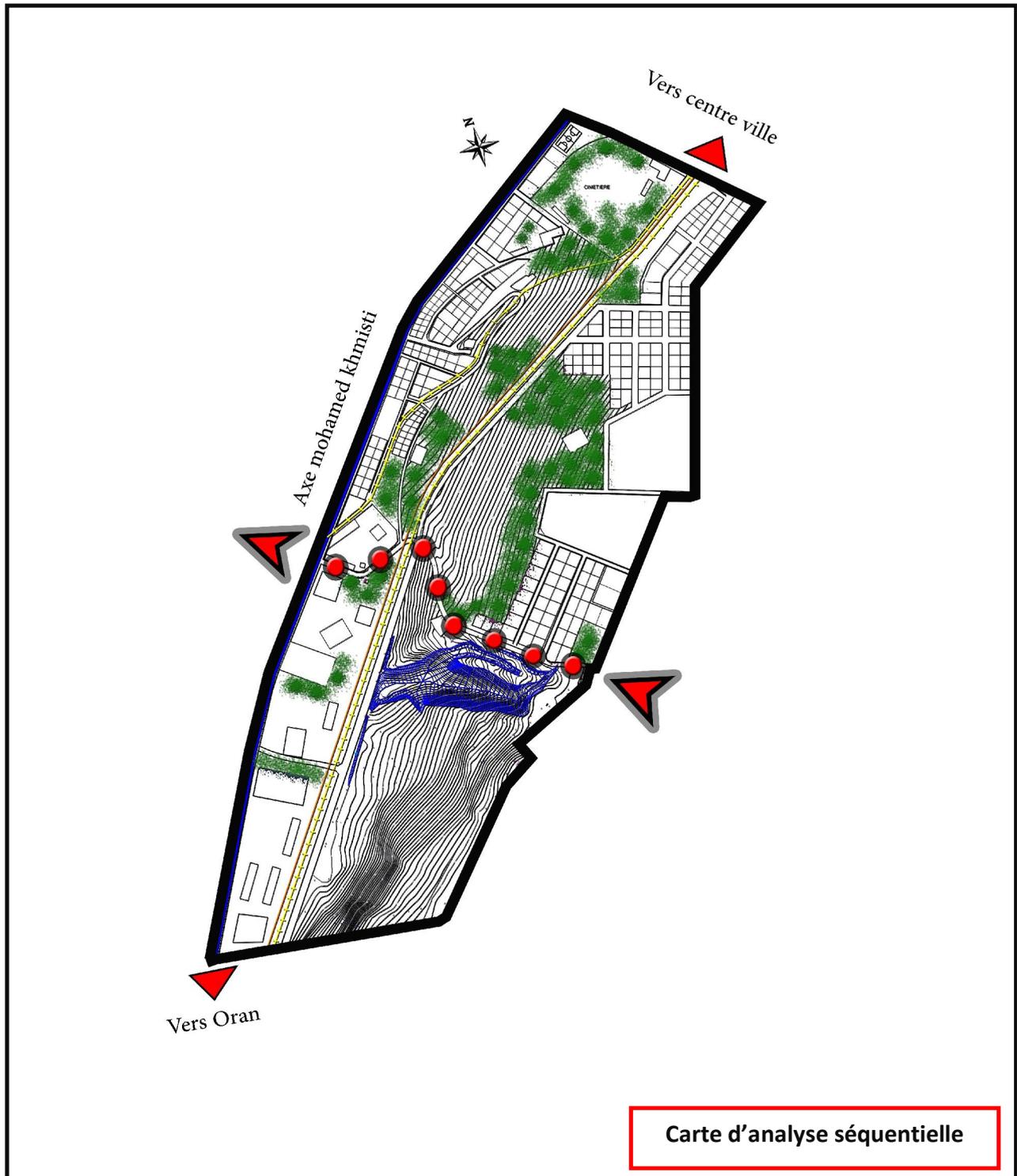
Ce sont des objets physiques, des monuments, bâtiments, exceptionnels ou facilement identifiables, on trouve comme repère dans cette zone :

- Le jardin Emir Abdelkader
- La mosquée El houria
- Hôtel Bada
- La cité Belvédère

4/ L'analyse séquentielle :

Une séquence visuelle représente une suite de vues ou d'image qui révèle l'intérêt particulier d'un ensemble urbain ou naturel.

Carte n20 : analyse séquentielle



Source : Mr Hamadi B – Mr Benmazouz A

VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCHES URBA

« Notre perception de l'espace est dynamique. Elle est liée à l'action. Plutôt qu'une vue contemplative à partir d'un point fixe, notre perception est cinématique ce qui faisait dire à le Corbusier : » l'architecture est jugée par les yeux qui voient par la tête qui tourne par les jambes qui marchent. L'architecture n'est un phénomène synchronique, mais successif, fait de spectacles s'ajoutant les uns aux autres et se suivant dans l'espace et dans le temps, comme d'ailleurs le fait la musique » **ROBERT AUZELLE.**

Le parcours :

Le parcours choisi contient 5 séquences suivant la voie du S :

Séquence 1 :

Cette séquence marque un effet de découverte, du point haute virage du S vers le bas

Photo n13 :



Séquence 2 :

Cette séquence marque un effet avec un champ visuel dégagé vers la mer.

Photo n14 :



Séquence 3 :

Cette séquence donne un effet de fermeture avec une symétrie entre les deux vols de la route

Photo n15:



Séquence 4 :

Cette séquence dégage un effet de fermeture et d'orientation avec une nouvelle image du point bas de la route de S

Photo n16:



5/ Analyse sociologique :

L'analyse sociologique est une démarche par laquelle le sociologue met en perspective, d'un point de vue sociologique, les données empiriques dont il dispose (ici, entretien ou observation). Ces données sont envisagées indissociablement des conditions particulières de leur « collecte » par le chercheur.

a) La population et vie social :

L'étude du vécu social au niveau de l'aire d'étude ou plus précisément au niveau de fragment autant que de pratique social ; Nous révèle une certaine ambiance quotidienne qui se résume à : la fragment . Quoi que le mobilier urbain ne participe en rien l'enrichissement de cet espace.

Pour le transport on a seulement que le bus traverse la rue Mokhtari Ghali (centre-ville-la cité 5 juillet) et aussi au niveau du boulevard d'Alger on se trouve écraser par le flux de véhicules important.

b) La population et vie social :

Un nombre de croissant de population défavorisée constitue quelques poches de pauvreté, elle est touchée par la crise de logement et sensible aux conditions de vie de plus en plus dures, en outre, la vie social en sein de quartier manque de dynamique associative et collective accentuée par la manque d'équipements et de convivialité tant pour les jeunes que pour les personnes âgées, il faut notée que le quartier recense des situations d'insécurité (vol, agression, etc.) dans sa partie BASSE (quartier el-ain). Et d'actes d'incivilité généralement liés à la pauvreté et a l'exclusion et aux différent fléaux sociaux et aux manque d'entretien qui engendré une salubrité galopante.

TRAITEMENT DU QUESTIONNAIR «Enquête » :

- Le questionnaire était orienté vers un groupe de personnes âgées de 30 ans et plus, résidents de la région et ses alentours, implique des questions sur la connaissance de la région et ce qu'il représente et problèmes, ainsi que des propositions comme le sort de cette partie
- C'est une zone qui constitue en majeure partie un vide urbain. (Présence d'un talweg dans sa partie sud /sud-ouest). Une nouvelle ligne du tramway, Présence d'un cimetière, châteaux d'eau, chevelu hydrologique en plus de la cité l'insécurité au niveau d'un quartier El-ain.

- C'est un quartier malgré sa vue panoramique balayant la baie d'Arzew et sa position en plein cœur de la ville, et représente une insécurité à cause de l'urbanisation faible et le quartier El Ain qui représente un bidonville où violence.
- Ce fragment malgré sa position en plein cœur de la ville représente comme une poche urbaine délaissant à l'abandon. et favorise certain phénomène de la société comme l'insécurité...etc.
- **Les problèmes.**
 - Rupture naturel (présence de talweg)
 - L'insécurité
 - La zone est contient des contraintes topographique
 - Problème de circulation
 - Manque des équipements s
- **Proposition :**
 - Urbaniser le fragment avec une densification.
 - Aménagement des rives de talweg
 - Création de liaison entre .Mostaganem nord et sud-ouest
 - Réaménager et restructuré le bas quartier de el Ain

6/ La carte problématique :

C'est une façon de résumer cette analyse de l'image de notre fragment, résumé qui pourrait être en vue de préparer un plan d'urbanisme pour ce fragment. C'est le recueil sous une forme graphique de ce qui semble être les principales difficultés dans l'image de fragment. « Points confus ».

On a essayé de regrouper les problèmes recensés au niveau de la zone d'étude sur la carte suivante:

La séparation entre les deux importants secteurs du centre-ville Beymout et Med khmisti par le passage de la ligne de tramway et le l'inexistence des liaisons entre eux

Une insalubrité galopante due à la pollution et le manque d'entretien flagrant ce qui donne une d'insécurité et contribue à repousser les gens de visiter le secteur

Une vue panoramique dégagée sur la mer mal d'exploité

Le désenclavement du quartier ce qui produit l'absence de relation entre lui et les quartiers avoisinants

Le manque flagrant des équipements et activités d'animation
Le manque d'espaces de stationnement et de mobilier urbain

Une mauvaise qualité architecturale dans la zone d'étude
Etroitesse des rues



Le manque flagrant des espaces de rencontres promenades et détente
Discontinuité des voiries et la rupture visuelle

Le réseau de voirie n'assure pas la lisibilité et la simplicité fonctionnelle des circulations piétonnes et mécanique

La présence de grandes réserves foncière inexploitées et de terrains résiduels le long du tracé du créant une rupture au niveau du tissu urbain

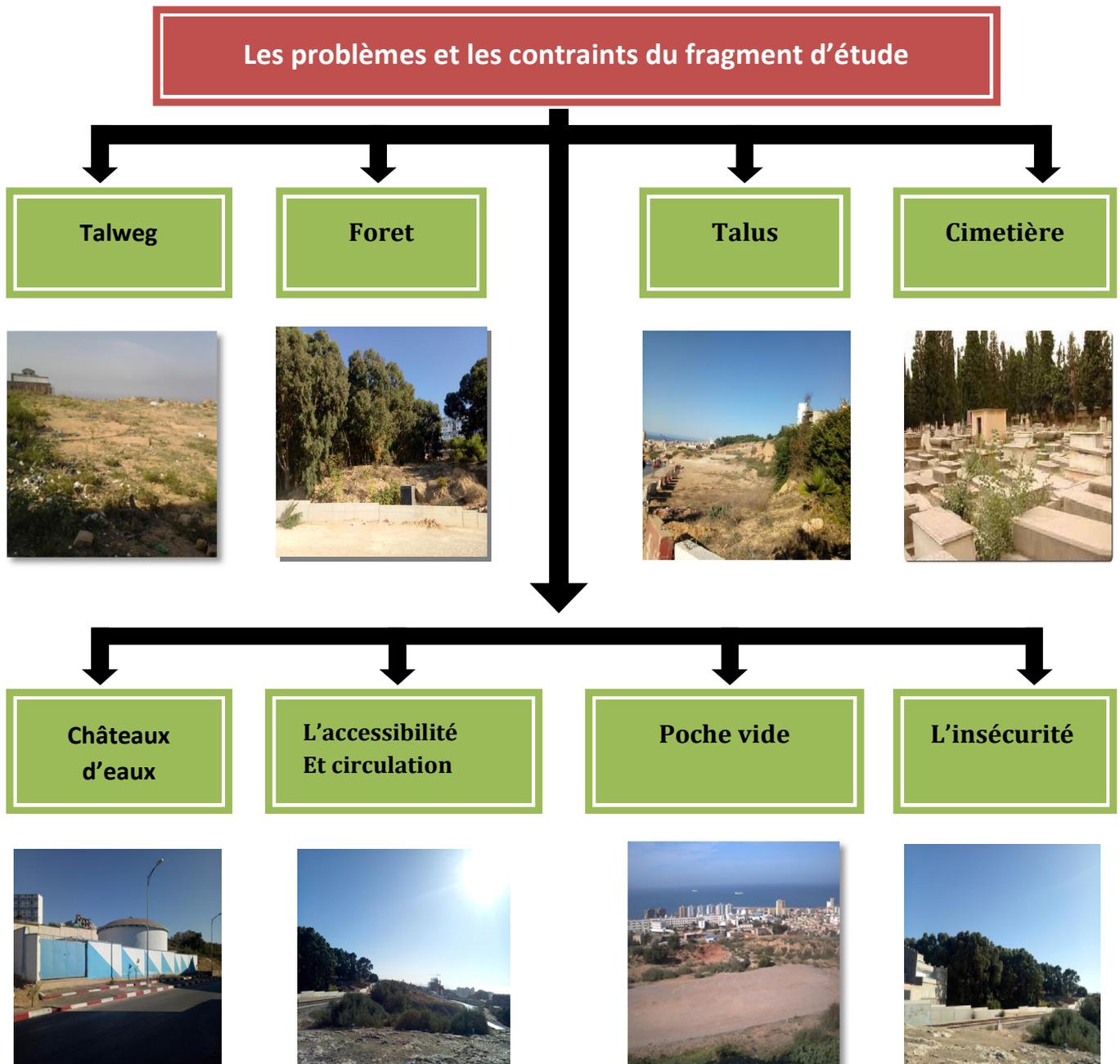
Synthèse :

On constate aussi qu'il y a quelques activités dans cette zone qui ne sont pas en cohérence entre elle, l'habitat dans une foule d'équipement (commercial, administratif...), toujours difficile lorsqu'on y circule, aussi forme un désordre qui influence négativement sur le mode de vie des résidents en qui on constate en eux le non soussienne de l'état de leurs environnements ou ils vivent.

A partir de l'analyse des fonctions urbaines ; le manque d'activité et d'animation et même les fonctions existant sont maigre voire inexistante telles que : fonction d'attraction et quelque fonction commerciale sont fermés vu la mauvaise exploitation de cette zone et le manque d'entretien qui engendre une salubrité galopante, ce qui donne une sensation d'insécurité et contribue à repousser les gens de visiter le secteur. De plus l'impact sur les habitants (chômage, délinquance, drogue, famille éclatées) tout cela constitue un milieu insécurité et non convenable.

Malgré la richesse du réseau du voirie autour du fragment qui pourrait faciliter le déplacement avec sa hiérarchie allant de boulevard, rue ruelle, et les impasses, mais il n'assure pas la lisibilité et la simplicité fonctionnelle des circulations pour les piétons et véhicules au sein même du fragment vu la rupture morphologique, les servitudes, présences de cimetières, la forêt ; chevelu hydraulique, absence d'activité commerciale et de loisirs. Etc.,

➤ *Schéma des problèmes du fragment :*



Les solutions suggérées

Création d'une liaison entre la partie haute et la partie basse de la zone d'étude, par un réseau de vrd et profite de la ligne du tramway pour aide a animé la zone et l'élimination de l'isolement et l'insécurité, urbanisé le fragment avec une densification, aménagent des rives de talweg et réaménagé et restructuré le bas quartier de el Ain.

La présence de vide urbain dans la zone d'étude

➤ Le Vide. Définition :

Il est évident que l'emploi de la notion de vide semble au premier abord absurde, car au sens du Petit Robert¹ elle décrit un « **espace qui n'est pas occupé par la matière**, [...] comme un espace non occupé Par des choses ou des personnes » le vide est aussi un « **espace assez vaste qui ne contient rien, et en particulier espace libre que l'on considère d'en haut** »². Il s'agit d'un espace qui est inoccupé, marqué Par l'absence de matière. Le vide peut-être « **un état de l'architecte** », explique Bernard Tschumi avec humour, lors d'un colloque à la cité de l'Architecture en 2011 sur le vide³. Comme un état de grande fatigue, un épuisement, un exténuement. De manière plus globale, un vide-creux, un vide-fente ou un vide-inhabité se rapporte à un espace vidé, abandonné ou dépeuplé. Cette Zone blanche, qui ne bénéficie plus d'un contrôle de l'Etat.

Le vide fût également étudié en Philosophie et en mathématiques. Le vide n'existe pas, c'est un sous ensemble d'un plein.

En mathématiques, le vide est défini comme une valeur exponentielle sans véritable limite. L'ensemble vide est l'ensemble ne contenant aucun élément mais l'ensemble vide n'est pas rien.

A titre d'exemple, un sac peut ne rien contenir mais le sac existe. En Philosophie, le vide est assimilé au **non-être**, à ce qui n'est pas. Il ne peut exister dans de telles conditions. Le vide ne peut Être considéré sans l'être. Il y est toujours rattaché pour marquer sa présence. Leucippe et Démocrite croyaient à l'existence du vide et déclaraient que le plein et le vide sont des éléments dénommant l'être et le non-être. Le premier est le plein et l'étendue, tandis que l'autre est le vide et le rare. Selon lui, l'être n'a pas plus d'existence que le non-être car le mouvement ne peut avoir lieu sans vide qui sépare.

➤ Le vide créateur, le vide à bâtir :

1. Le vide, état de l'architecte.



Figure 7 Mario Botta, Centre de bien-être – Berg Oase, Arosa, Suisse, 2006 L'architecte Part souvent d'un vide. Une parcelle, un vide à combler.

Confronté à ce vide, il va naturellement féconder, créer ; imaginer comment avec sa création il pourra donner une nouvelle vie, une fonction à ce vide. Pourtant ce vide n'est pas si vide puisqu'il donne matière à création. Le vide n'est pas le néant. Aussi, pour créer, le bon architecte commencera par faire le "vide en lui pour accéder à la création", écrit Joseph Nasr²². Ainsi, il abordera un site en considérant qu'il est nouveau et unique.

Chaque vide est unique et engendre de nombreuses problématiques. La topographie d'un site par exemple. Ne pas dénaturiser un site est un des problèmes qui se pose à l'architecte. S'il choisit de ne pas se servir de la topographie du site pour son projet, il choisit alors de prendre le site comme un vulgaire support. Dès lors son projet pourra être exporté çà et là. Or, s'il prenait cette topographie plutôt comme une piste dans sa création, la topographie engendrerait déjà, à elle seule, des volumes et des espaces. Mario Botta nous en fait d'ailleurs les plus belles démonstrations (fig. 1 et 2). Le vide n'est pas un simple support. Il est riche de pistes de création.

2. Le vide comme matière urbaine :

Il peut parfois apparaître qu'attribuer une fonction au vide n'a pas de sens en soi, puisque le vide ne possède a priori aucune matière utile à la ville. Il faut donc apporter in situ la matière urbaine et la façonner afin de pouvoir donner un sens urbain à l'espace. Dans l'espace urbain, la matière urbaine est extrêmement dense, c'est-à-dire qu'elle veille à une proximité voire une mitoyenneté entre les différents éléments qui constituent la ville.

Le vide est aussi défini par une certaine densité. Aujourd'hui, on se tiendra à dire d'une certaine évidence, si l'on parle de vide, que cette densité est nulle. Néanmoins, cette densité commune est le plus souvent définie par le coefficient d'occupation au sol, qui reflète mal la diversité des taux d'occupation : "logements, bureaux, hangars peuvent connaître des rythmes de fréquentation extrêmement divers. La densité reste donc une notion toute relative, qualitative avant d'être quantitative"²³. La densité est avant tout une appréhension de l'espace par chacun des individus. Elle participe d'un rapport entre compacité et transparence, bâti et végétal, large et étroit, haut et bas. La densité n'est donc pas forcément une concentration du bâti, des populations et des activités. Elle invite à la recherche d'une certaine diversité de la composition et la répartition des différents espaces et fonctions.

Comblé le vide avec de la matière urbaine ne revient pas inévitablement à combler le vide par le plein des masses et des formes. Bernard Tschumi définit d'ailleurs le vide comme une « absence de matière » voire une « étendue »²⁴. L'importation de matière urbaine peut se définir aussi par la réintroduction d'un paysage, d'un espace vert, ou d'une place. Matérialiser la ville revient donc surtout à rationaliser un espace, ou plus simplement à en prendre Possession.

La matière urbaine est davantage une logique d'organisation qu'un matériau. Cette organisation implique un contrôle de l'espace. Souvent, les espaces en friche, les vides urbains, sont des espaces stigmatisés en tant qu'ils échappent à la gestion urbaine. Ils ne sont Généralement pas sécurisés, c'est-à-dire soumis à des normes d'éclairage, de circulation, de contrôle social et policier. Ils accueillent souvent des pratiques déviantes et illégales : décharges sauvages, squats, économies parallèles, bidonvilles... La friche est ainsi génératrice de trouble de l'ordre public. La réglementation urbaine est, surtout aujourd'hui, un matériau fondamental de la ville. Dès lors qu'un espace est urbanisé, son appropriation est extrêmement définie par la fonction qui lui a été attribuée.

➤ **Concept de vide :**

Vide urbain est une expression dont Les en reste très évasif qu'abstrait. Il convient de préciser que le mot vide ne s'emploie pas pour définir un contenant sans contenu puisque son association avec le mot urbain, c'est-à-dire regroupant tout ce qui est en propre à la ville, de près ou de loin, implique la présence d'un contenant permanent.

Pour expliquer le terme de vide urbain et pouvoir totalement considère l'importance que nous lui donnerons tout au long de ce travail, nous nous arrêterons sur trois conceptions du terme. Ces conceptions, directement ou indirectement et par quelques similitudes entres elles, ont su capté l'essence de ses vides dans la structure urbaine. Nous développerons la notion de non-lieu selon Marc Augé, les hétérotopies de Michel Foucault et l'interprétation des terrains vagues d'lignas sol a Morales.

Marc Augé, dans son livre «non-lieu» comme l'inverse au lieu anthropologie. Il affirme :

Si un endroit peut se définir comme possédant une identité, un lieu de lien social et historique, un espace qui ne peut pas très défini en tant qu'espace ni socialement, ni historiquement identifiable sera défini comme un non-lieu.

L'approche traitée ci-dessus résume bien l'angle par lequel nous aborderons ces vides urbains. Parcelles insérées dans la structure urbaine, infrastructures abandonnées ou terrains figés dans l'oubli et dans une latente intemporelle. Lieux absents de toute exploitation mais générant une sensation de liberté et de perspective. En effet, un questionnement nous interpelle :

Comment l'architecture peut-elle influencer le terrain vague afin de ne pas devenir un terrible outil de pouvoir et de motivations occultes"

Ce point est également à prendre en compte dans l'étude de nos vides urbains. Faire avec «**la ville de seconde zone**» doit composer, comme l'affirme Sola Morales.

Avec les éléments perceptifs qui maintiennent une continuité dans le temps et dans l'espace. Il s'agit ici du comment modeler ces espaces sans sous-estimer la mécroire ses les vestiges qui la définissent. Endroit qui doit faire face aux interactifs commerciaux de la réalité néo-capitalistes des villes actuelle a servait 'encontre de la tendance réinsertion ou encore de destruction pour en faire de nouveaux commerces immobiliers.

➤ **Identification du vide :**

A partir des années 60, une nouvelle forme de vides apparut. Le développement économique, ainsi que l'exode rural et les mouvements migratoires provoquèrent de nouveaux phénomènes d'urbanisation fluide, formelle et informelle. De même, les phénomènes de grands travaux d'infrastructures, d'équipements et de nouvelles définitions architectoniques envahirent d'imposantes surfaces urbaines, modifiant profondément la ville en lui infligeant de nouvelles hétérogénéités, scissions et frictions.

L'exode rural, accompagné d'une hausse démographique et d'un accroissement des inégalités dans la population, a produit et continue de produire de grands flux migratoires vers les villes pour des gens en recherche de meilleure condition de vie et d'opportunité. Les grandes villes, avec leurs banlieues liquides, augmentent tout en créant diversité et scissions internes. (comme cite plus haut, le processus de création de vides urbains est subordonné à plusieurs facteurs, certains d'eux résultant de planifications urbaines erronées ou de causes externes à l'activité humaine.

➤ **Mémoire et temps :**

Tais serait peut-être exact de dire quelles temps sont au nombre de trois : le présent du passé, le passé, le présent et le futur c'est trois types de temps existent de toute manière dans les espritsle présent du passé, c'est la mémoire, le présent du présent, c'est la contemplation, le présent du futur, c'est attente.

(Cette citation redéfinit l'essence même des vides urbains. Il s'agit d'espaces qui conservent la mémoire du passé, de espaces suspendus au présent et sujet de contemplations anonymes dans la cité, des espaces en attente, isolés, marginalisés et prémices de leur devenir. Le passé est une chose qui n'est plus au présent, et dont la présence est des eaux passées. La mémoire pour principal d'y mettre de l'ordre et d'établir une structure qui puisse donner du sens aux différents souvenirs que l'être humain bâtit au long de sa vie. La mémoire est l'idéalisation du passé, la déférence de la conscience qui vaudrait l'idéalisation du présent. Parlant de la ville et des vides urbains respectifs, il est pertinent de reprendre un terme utilisé par Maurice Halbwachs dans les années 20, celui de « mémoire collective », en référence à l'identité et aux souvenirs d'une société face à son passé, son histoire et la durée de celle-ci. Le collectif représente l'ensemble, l'oppose de tout ce qui est purement individuel et solitaire.

La mémoire est l'élément fondamental du passé de la cité. (C'est sa réalité dans le temps qui passe. Elle nous ramène au passé, nous renvoie à un présent anachronique aujourd'hui, à l'absence de ce qui a existé au présent. La mémoire, portée de manière parfois imposante par les vides urbains dans l'imaginaire collectif nous fait manquer de recul et de regard purement pragmatique. La valeur fondamentale des lieux, soit par leur position stratégique dans la ville, soit par le fort potentiel de redynamisation qu'ils offrent, est plus forte que pour d'autres par les différents événements qui s'y sont déroulés. La mémoire des lieux les rend immuables, fascinants et, par conséquent, exercent un fort pouvoir de fascination.

➤ **Le Tiers Paysage :**

Il existe un point commun entre tous les groupes artistiques qui s'approprient à leur manière le vide urbain. Ils ont imposés eux-mêmes des règles de contrôle à l'appropriation, la rendant organisée et contrôlée. Contrebalançant tout ce qui est rétabli, la nature, des superbe, prend le premier rôle, domine et s'approprie de manière sauvage l'espace abandonné.

Dans ce genre d'endroits, qu'ils soient abandonnés, résiduel ou interstitiels, la nature jouit d'un droit délibère expression. Ni choisie, intaillée comme enlèverait dans le reste de la ville, elle échappe au control d'une société qui imposées règles et Confère au temps qui passe une appropriation encore plus sauvages agressive, au point d'envahir et de modifier le paysage du lieu désesparé.

Le vide urbain est alors un refuge pour la diversité, ou la nature exalte son entropie, le faisant reculer telle une force incontrôlable avec sa tendance nature lie anéantir l'ordre. C'est ici que cette nature perds domestication et les efforts culturels de l'homme sont vains, puis que seuls des parasites naturels peuvent la contrôler. Ces refuges sont le nid de grandes invasions et colonisations diverses de plantes, favorisant l'apparition d'un écosystème riche et varie qui fait jalousement défaut au reste de la ville. Cette nature pionnière qui s'approprie les différents types de vides urbains possède de particularités bot antiques, comme l'adaptation aux différents supports et à la pénombre permanente.

Les vides urbains reflètent l'incertitude et le désordre de la nature sauvage. La libre Expression et le non-ordre des espèces forment un échantillon clair d'un Règlementation et d'absence de loi. Tout comme Matta-Clark il s'approprie de l'espace en suivant ses instincts. La nature retrouve sa liberté et conquiert le vide urbain de manière entropique.

➤ **Conquérir le vide :**

L'intérêt grandissant pour les vides urbains n'apas été vécu par le asphère artistique Dont nous avons parlé plus haut. La générosité que diffusent ces espaces marginaux et obsolètes dans leur capacité à pouvoir être réutilise comme mode d'intégration Urbaine présente une nouvelle donne.

L'architecture fut également génératrice de nouvelles interventions sur ces territoires, pense les appropriant de manière permanente, en lui octroyant diverses fonctions et Programmes, mais toujours avec le même désir d'offrir un espace nouveau à la ville. La générosité d'un processus actif redonnerait à différents types de vides urbains, Dans lesquels nous trouvons les entrepôts inutilisés, les infrastructures militaires, des vestiges de guerre, qui sont reconvertis peu à peu en espace social de loisir et de Culture.

Nous constatons aisément laminée place de plans d'occupation de ces vides urbains, avec des offres successives et des ambitions des lieux, avant de les céder aux Urbanistes et aux groupes immobiliers pour finir chez les architectes, dernier stade avant que le terrain prennent son nouveau visage. Intérêt et la valeur portée par les premiers conquérants est oubliée une fois que les groupes immobiliers s'approprient le territoire, en faisant disparaître l'essence et l'esprit du lieu.

➤ Le vide comme nouvelle stratégie urbaine.

1. Le vide paysager.

1.1. Le parc urbain : polarité, centralité ou fracture ?



Les espaces verts sont des éléments fondateurs d'une ville. En plus d'une fonction urbanistique, du fait qu'ils jouent un rôle aérant et structurant au sein du tissu urbain, ils répondent également à "la demande de plus en plus forte de nature en ville"³² formulée par les populations.

Les parcs urbains répondent plus particulièrement à cette demande de la part des usagers. De par leur localisation au cœur des villes, ils se placent au centre des activités générées par cette vie urbaine, et deviennent des lieux de refuge pour les populations en recherche de nature. Celles-ci, souvent lassées et fatiguées du bâti proposé par les espaces urbanisés, trouvent dans les espaces verts, et dans les parcs urbains en particulier, des caractéristiques répondant à leurs envies et à leurs besoins : une nature riche à proximité de leur vie Quotidienne, un large éventail d'activités possibles, des équipements et aménagements importants et de qualité. Pour toutes ces raisons, ces espaces deviennent souvent des lieux d'usage fort au sein de la ville.

1.2. Le vide du paysage.

« ... le paysage était en train de devenir le seul moyen capable de créer des connexions dans la ville. » Rem Koolhaas.

Aujourd'hui, beaucoup de projets prennent le paysage comme principale matière, afin de proposer des interventions dans la ville contemporaine aux intensités multiples. De multiples raisons sont à la base de cette démarche. D'une part La « redécouverte », dans les années 1990, du paysage en Europe a fortement influencé notre génération et a placé ce moyen de concevoir au cœur des questions urbaines ; d'autre part le paysage profite d'une image très positive dans notre société par rapport au « travail Architectural qui, de toute façon aujourd'hui, est suspect et suscite une défiance préalable (sic) ». Le paysage jouit d'une connotation positive par sa matière « le vert », qui signifie la perméabilité, le renouvellement, l'écologie et le développement durable, par son Processus de croissance lente et sans changements brutaux.

- **Le vide connecté. Théorie de Manuel Gausa : De la ville forme à la ville système dynamique de relations :**

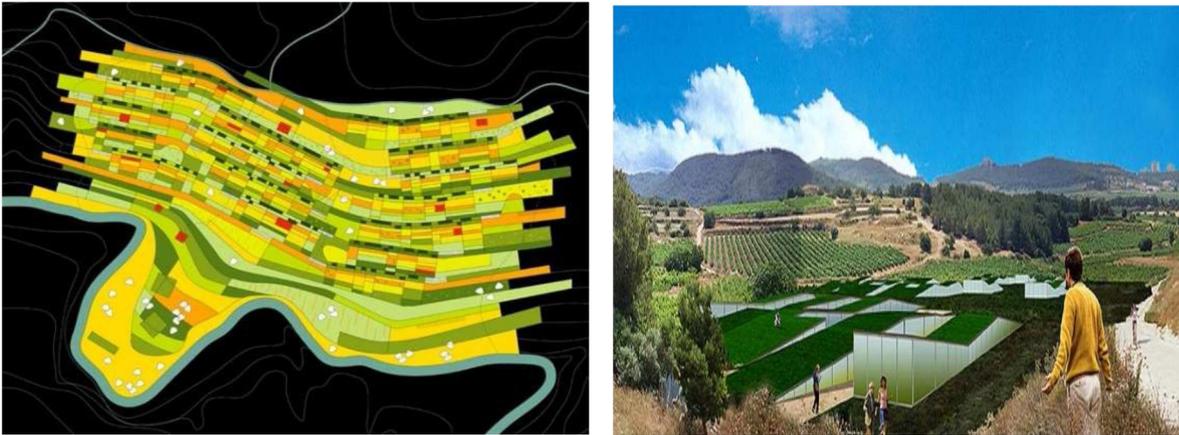


Figure Manuel Gausa, paysage habité

Aujourd'hui, la ville fonctionne en sommes de situations de séparation. Il y a une individualisation des espaces. Il faut entrelacer ces manifestations individuelles grâce au polycentrisme, comme une sorte de réseau intégré, connecté.

Le vide est aussi important que le plein. La ville est un lieu de lieux et d'entre-lieux qu'il faut célébrer et articuler. Le vide qui sépare devrait plutôt unir. L'espace libre peut être le bâtiment de la nouvelle ville. La continuité peut être discontinue. La densité peut être « dis dense ». Avant, la continuité de la ville se faisait par la trame du bâti. Pour Gausa, la trame d'aujourd'hui se fait avec les vides. Nous passons d'un vide qui sépare à un vide qui réunit. Le vide devient un élément de couture. Si la connexion est interrompue, les espaces ne fonctionnent pas.

Exemple de Barcelone : Trop de bâti, trop construit. Étudier le trafic et l'utilisation des routes afin de récupérer les routes les moins pratiquées comme « espaces de convivialité », espaces d'activités, espaces relationnels. Là où le trafic est moindre on ne peut pas détruire.

Un vide peut être un plein, une figure peut être un fond, une surface peut être un volume, un espace déplié peut être un espace replié. Une surface peut être sur une autre surface (comme un tapis).

Il faut travailler avec des couches de situations, avec la logique transversale de la complexité. Il faut unir des catégories grâce à des paradoxes. Construire un vide... Contrairement à Venturi (« les paradoxes ne veulent pas créer des contradictions paralysantes »), il faut créer des options opérationnelles, une célébration qui unit, des hybrides : des accouplements entre architecture et paysage, vide et plein, public et privé, etc. (un toit peut être un sol, une construction peut être la nature, etc.). Aujourd'hui cela peut être naturel alors que cela ne l'aurait pas été dans le passé.

Le vide programmatique :

« ... le vide de la métropole n'est pas vide, [...] chaque vide peut être utilisé pour ces programmes dont l'insertion dans le tissu existant représente un accomplissement digne de Procuste, et qui conduit à la double mutilation de l'activité et du tissu. » Rem Koolhaas.

Dans la ville contemporaine, trop de projets ont tendance à vouloir remplir à tout prix le vide qui leur est proposé. Dans l'obsession du contrôle, ils prennent le bâti comme le seul moyen pour intervenir dans la ville contemporaine. Mais n'auraient-ils pas oublié que la ville change et se trouve dans un éternel processus de renouvellement? Bien sûr que si l'on se focalise sur ce que Koolhaas identifie comme le « Quartier-Alibi » (le centre-ville), la ville pourrait être vue comme une masse stable sans évolution. Toutefois la réalité est toute autre : il est temps que les architectes et urbanistes se confrontent, comme Koolhaas et les architectes du vide Le font depuis longtemps, à la réalité de la ville globale et à sa diffusion, qui ramène le « quartier historique », centre dense, à la portion congrue de cette urbanité contemporaine qui a fortement changé au fil du temps, puisque son programme est maintenant de nature commerciale.

Les programmes donnent des impulsions signes dans des vides urbains et agissent comme des catalyseurs pour développer de nouveaux pôles, une nouvelle urbanité. Le vide permet des programmes différents et changeants, des programmes temporaires liés aux différents acteurs et à la durée du développement, et proposent cette flexibilité si fondamentale au développement urbain.

Les vides programmatiques génèrent et absorbent les programmes à venir et sont en effet plus dynamiques que le construit inerte, afin de répondre aux rapides changements urbains. Par conséquent ils deviennent indispensables pour le développement urbain, indépendamment de l'intensité urbaine dans laquelle ils se trouvent. Le projet doit, au travers de sa stratégie de vide programmatique, apporter des réponses spécifiques. Soit en créant des atmosphères particulières et en renforçant les programmes ouverts au public pour proposer une congestion poétique ; soit en générant des programmes temporaires pour initier des connexions entre des substances urbaines différentes et proposer de nouvelles polarités urbaines.

➤ **Le vide comme outil architectural.**

1. La stratégie du vide structurant :

Il s'agit d'une façon de concevoir imaginée par Rem Koolhaas pour « définir un bâtiment par la manipulation de l'absence de bâtiment », créée à l'occasion du concours pour la Grande Bibliothèque de France à Paris en 1989, où il inverse le rapport figure/fond en structurant spatialement son bâtiment par des « vides » au sein de la masse pleine des livres. C'est aussi la méthode utilisée pour le projet du McCormick Tribune Campus Center de Chicago par OMA avec le vide programmatique (espaces récréatifs, espaces de travail ouverts, terrasses, etc.) qui structure le plein mis en place (espaces de travail fermés, WC, etc.), et dont la forme est résultante de cette démarche. Cette stratégie du vide qui structure le plein offre une approche prospective et novatrice, qui bouleverse l'approche classique des architectes, où la forme structure l'espace.

Une approche par le « vide structurant » des open-spaces et la forme résultante qu'il induit semble posséder une certaine pertinence et un fort potentiel de développement de nos jours.

La ville d'aujourd'hui, caractérisée par la continuité et le non contrôle de son développement, pose la question de savoir comment intervenir avec des « architectures » dans celle-ci, tout en y créant dans le même temps des espaces publics adaptés. Pour travailler dans cette ville de la continuité faite de densités très différentes, il faut trouver des démarches possibles d'intervention avec des architectures adaptées, créant des relations publiques entre plein et vide, en utilisant ce dernier pour générer des formes tout en cherchant Une continuité.

Le « vide structurant » travaille avec les contextes au sens large. Il a l'avantage de prendre la ville comme elle est, de « faire avec », sans préjugés et sans vouloir tout changer. Il cherche à trouver des interventions possibles, par une approche pragmatique et raisonnée intégrant les contraintes et les potentiels de chaque situation. L'architecture en résultant est symptomatique de cette approche, le vide généré par le contexte physique et le contexte de la commande structure le projet ; la forme en est uniquement le « logo » résultant, matérialisant l'idée d'un vide qui structure le plein et génère la forme. Dans ce sens, la démarche du « vide structurant » en architecture est comparable à la « stratégie du vide » en milieu urbain.

2. Exemples d'architectes utilisant le vide comme outil architectural :

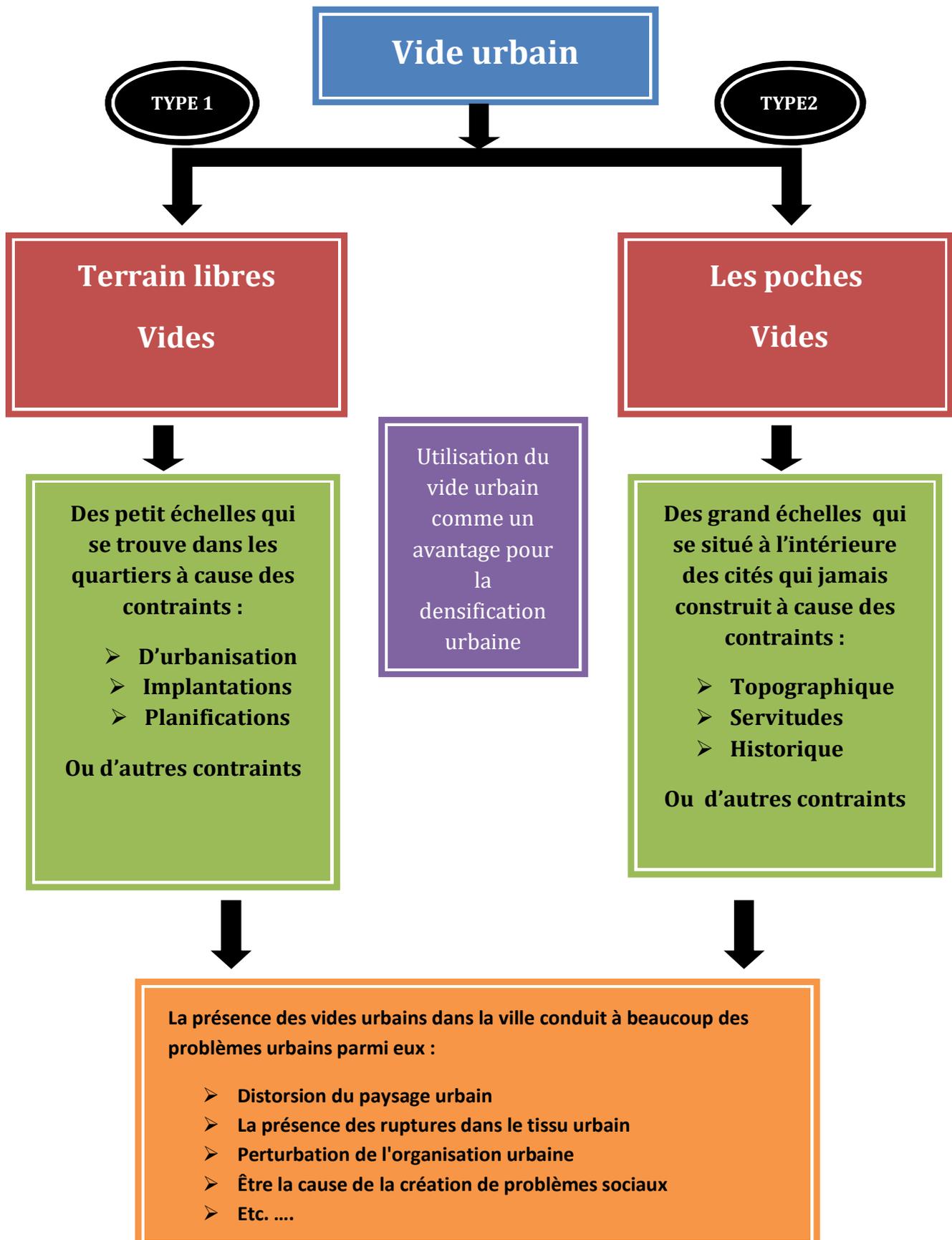
Frédéric Borel explique lors de la conférence « Quand les architectes n'ont pas peur du vide » que c'est le vide qui est fédérateur du projet. Il explique, qu'en réalité, le vide n'est pas réellement vide puisqu'il est doté d'une fonction ; circulation, dégagement de vue, vide fédérateur de lumière, etc. On ne parlera pas alors d'opposition plein/vide mais plutôt d'espace plus ou moins dense, d'espace plus ou moins opaque. Il parlera plutôt de « transparent » qui lie différents objets / lieux / éléments entre eux. Il compare les vides à des « espaces offerts », générés par le « procédé de fabrication » architectural. Il classe ces espaces offerts selon trois types : les espaces creusés, les espaces interstitiels et les espaces flottants.

Dominique Perrault, lui, considère que le vide est « le lieu de tous les possibles ». Il pense qu'utiliser le vide dans un projet architectural est primordial car il permet de « redonner aux citoyens ce qui nous a été donné [à nous, architectes] ». Il compare cela à un « retour sur investissement d'un point de vue démocratique », à un partage de projet. C'est la disparition de l'architecture en tant qu'autorité. Avec les projets de la BNF (Bibliothèque Nationale de France) de Paris et pour l'université féminine d'Ewha en Corée du Sud, il utilise le vide pour reconstruire une topographie, construire un « paysage urbain ».

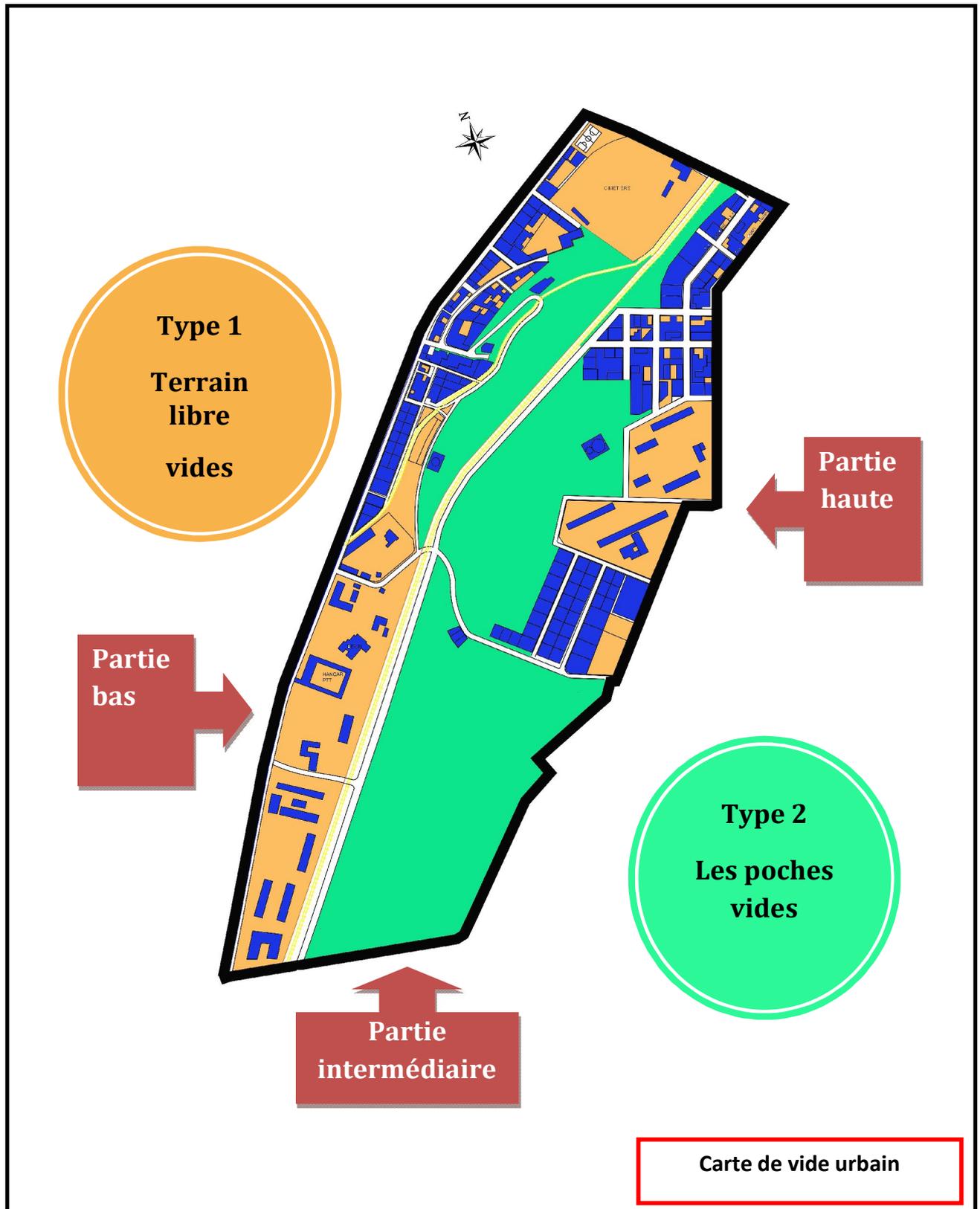
Conclusion :

A travers l'étude du vide nous avons conclu que le vide peut être utile dans sa reconstruction et trouver des solutions aux raisons de son existence dans le tissu urbain

➤ **Typologie des vides urbains :**



Carte n21 : Vide urbain



Source: Mr. Hamadi B - Mr. BENMAZOUZ A

Chapitre 03 :

Analyse thématique à l'échelle urbaine

- ***Qu'est-ce qu'un Eco quartier***
- ***Habiter en quartier durable***
- ***Exemple 01 : Eco-quartier Vauban à Freiburg (Fribourg),
Allemagne***
- ***Exemple 02 : Eco-Quartier Bedez***
- ***Exemple 03: Maison d'hôte***

1. Introduction:

<<l'humanité n'est pas dans la nature comme une empire dans un autre, elle n'est pas en dehors ni au-dessus mais en dedans>>. (Spinoza, espace et urbanisme).

Que deviendrons –nous demain, et quel comportement devrions-nous avoir vis-à-vis de la nature ?

Car l'homme est devenu un agresseur qui ne connaît plus ses limites, il dilapide autant qu'il salit.

Il y'a près d'un siècle, Nietzsche lançait cette mise en garde :<<nous sommes d'un temps dont la civilisation est en danger de périr par la civilisation>>.cette prédiction est confirmée et suscite l'angoisse : l'humanité sait que son avenir n'est pas assuré>> (Edouard Bonnefous : réconcilier l'homme et la nature).

Réconcilier l'homme et la nature sont donc bien la tâche primordiale de ce nouveau millénaire, permettre à celui-ci de connaître et de respecter celle qui l'entoure, et de s'évader vers elle, lui apportera une paix et un équilibre moral et physique.tel est notre objectif, car à travers notre thème qui est l'écologie ,notre préoccupation première est de faire prendre conscience à un public divers sur cette nature si innocente, et des risque permanents auxquels elle est exposée.



L'écoquartier

Qu'est-ce qu'un éco quartier?

Quartier écoloquique

Une déclinaison du concept de développement durable sur un morceau de ville existant ou à créer

Un éco quartier est un quartier qui dans sa conception, sa réalisation et sa gestion vise à concilier les préoccupations environnementales, économiques et sociales : viable, vivable, équitable

En toile de fond, l'intégration dans : une écologie planétaire

La lutte contre le réchauffement climatique, le renchérissement des coûts de l'énergie, l'épuisement des ressources (eau, énergies fossiles, biodiversité ...mais aussi

Le souhait de réconcilier l'habitant avec la Ville, d'intégrer les objectifs désolidarisés et les nouveaux besoins liés aux évolutions sociétales

Un concept qui affiche un ensemble de principes

Préambule

Photo n17 :



❖ Des préoccupations environnementales

limiter l'empreinte écologique du quartier.

- **Optimiser l'usage de l'espace** par des formes urbaines compactes et le recyclage des espaces déjà urbanisés.
- **Favoriser les mobilités douces** (piétons et cycles) et l'usage des transports publics ou des covoiturages.
- **Préserver la biodiversité**
- **Organiser la gestion des déchets**
- **Développer les comportements éco citoyens**
- **Viser une autosuffisance énergétique** : sobriété énergétique et recours aux énergies renouvelables.
- **Veiller à la préservation des ressources** en eau et à la gestion maîtrisée des eaux pluviales.
- **Développer les principes de l'Eco construction** : application des critères HQE aux bâtiments, chantiers verts, recyclage.

❖ Des préoccupations sociales

Photo n18:



Photo n19:



Accueillir tous les publics :

- Une offre de logements diversifiée permettant les mixités sociales et générationnelles

Un cadre de vie de qualité pour les résidents

- Des espaces publics, supports d'usages et d'appropriations multiples
- Des parcours sécurisés pour les piétons et les cyclistes
- Des espaces de nature accessibles
- Des espaces protégés des nuisances et des risques

Une proximité des services et des emplois

- Des services et des commerces de proximité facilement accessibles
- Une offre d'emplois à proximité des lieux d'habitat ou facilement accessibles en transports publics

Une réponse durable aux besoins de mobilité

- Une offre en transports publics et en déplacements cycles, performante en direction des gares et des centres urbains .

❖ Des principes de solidarité territoriale : produire une ville durable :

S'intégrer dans la Ville, mettre en œuvre les orientations des SCOT et les politiques communautaires

- Prise en compte des besoins en logements et en logements sociaux
- Accueil d'activité, d'équipements ou de service d'échelle intercommunale
- Participation à la continuité des parcours piétons et cycles et au développement des transports publics
- Valorisation des filières économique locales et régionales.

Photo n20 :

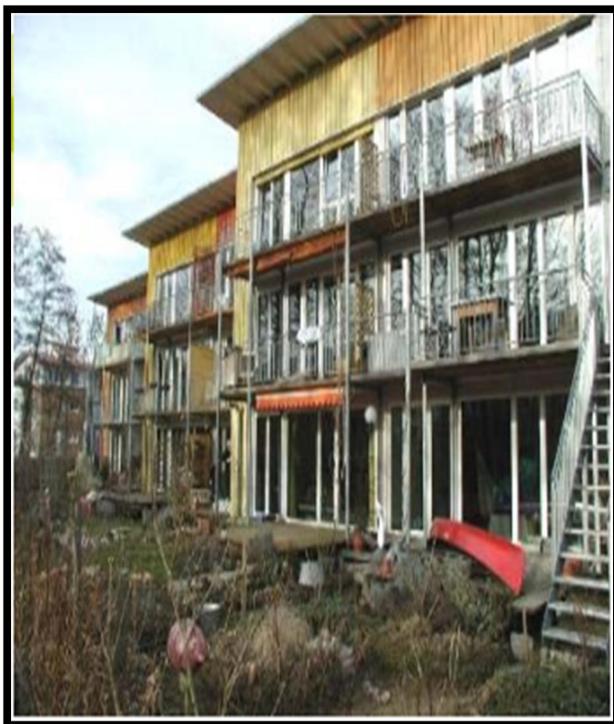


Photo n21 :



Habiter en quartier durable

Photo n22 :



- Pratiques et stratégies d'action pour un nouvel ancrage local du logement

❖ Plan :

- Cadre conceptuel: objet de l'étude et enjeux
- Pratiques pionnières étudiées: 10 sites analysés et leurs principales caractéristiques
- Stratégies d'action pour les prochains programmes d'actions en matière de logement

1- Cadre conceptuel:

Photo n23 :



Habiter ... en quartier ... durable ?

VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCHES URBA

Photo n24:



Habiter = se loger (se nourrir, se reposer,...) + travailler, se divertir, circuler,

Photo n25:



Quartier = unité de cohabitation, connexion public/privé, efficacité environnementale

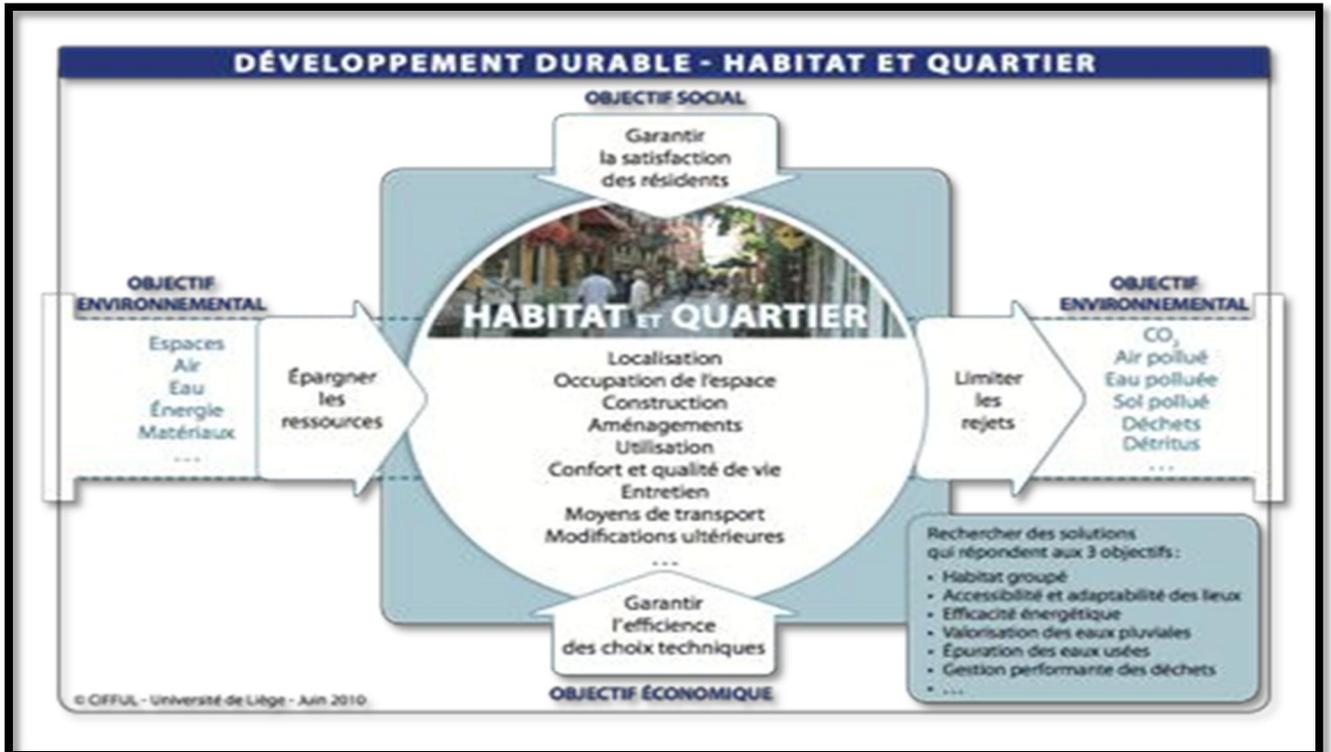
Photo n26:



Durable = désurbanisation, «tout à l'auto», ressources, réchauffement climatique

2 -Pratiques pionnières étudiées:

Figure n14 :



Habitat en quartier durable =

Créer un cadre de vie socialement équitable, économiquement viable, écologiquement soutenable et réalisé par une gouvernance participative.

VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCES URBA

- Se décline en 10 objectifs

Photo n27:



Photo n28:





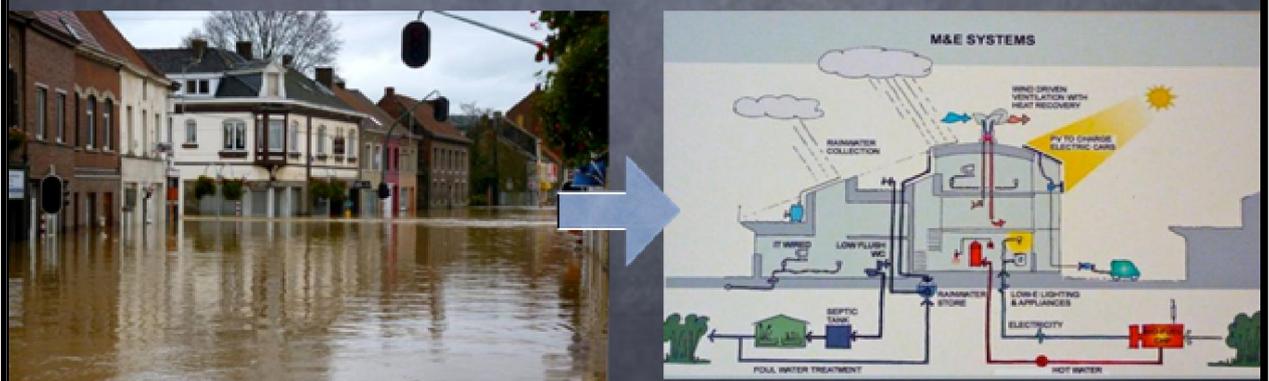
3 Diminuer la place de la voiture et mettre en place l'écomobilité



4 Réduire les consommations énergétiques



5 Réduire nos prélèvements sur la nature et faire des ressources de nos déchets



6 Equilibrer le cycle de l'eau

❖ Habitat en quartier durable

De l'approche globale ... = transition vers un développement durable global

3 grands modes d'action de dimensions variables:

- créer un nouveau quartier.
- consolider un quartier par une nouvelle opération Exemplaire
- transformer un quartier existant

Au détail des 10 composantes (30 critères)

- diversité fonctionnelle et densité
- diversité sociale
- éco mobilité
- énergie
- matériaux et déchets
- cycle de l'eau
- biodiversité
- paysage et architecture
- confort et santé
- processus participatifs
-

3-Stratégies d'action :

Comment concevoir une opération d'habitat en quartier durable?

- pas de recettes «passe partout» = trouver une solution adaptée à la situation locale
- mise en œuvre par la «table de mixage» des 10 composantes
- démarche qualitative = 7 questions pourquoi, qui, quoi, où, quand, comment, combien ?

1 Pourquoi?

Commune et opérateurs unis pour:

- plus de services aux citoyens
- plus performants
- qui améliorent l'environnement

2 Qui?

Coproduction/partenariat

- commune

- opérateurs publics et privés
- habitants

3 Quoi?

Projet de quartier

- déclinaison plan stratégique communal
- confrontation besoins/ situation existante
- approche quantitative et qualitative

4 Où?

Quartier en transition vers DD

- multifonctions
- taille optimale (1 à 3 km)
- maîtrise publique

5 Quand?

Vision à long terme entamée de suite

- anticiper les normes en vigueur
- convaincre sans imposer
- adaptations continues

6 Comment?

« Moins, mieux, autrement »

- diversités
- mutualiser
- penser en cycles

7 Combien ?

Gérer les opportunités

- imagination
- investissements durables
- écobilan

L'avenir nous appartient !

A nous de mettre en place des dispositifs innovants, ici et maintenant !

Exemple 01 : Eco-quartier Vauban à Freiburg (Fribourg), Allemagne

Photo n31: Eco-quartier Vauban



Fiche technique :

- Superficie : 42 hectares
- Durée de la construction : 1996 - 2006
- Arrivée des premiers habitants : 1996
- Nombre d'habitants : 5200
- 5000 habitants
- 600 emplois
- 40 hectares
- Idéologie commune : écologie, autogestion, partage, engagement social.

Le quartier Vauban est un éco quartier de la ville de Fribourg-en-Brisgau, en Allemagne, bâti sur un terrain qui accueillait une caserne jusqu'en 1992.

En 1996, la municipalité décide d'initier un renouvellement de ce secteur de la ville, en s'appuyant sur une démarche de développement durable et de forte participation citoyenne au projet.

Plusieurs fonctionnements originaux ont été explorés pour la réalisation et la réhabilitation des lieux.

L'une de ces formes a été la constitution de Baugruppen (groupes de construction) composés de citoyens qui ont construit ensemble leur futur logement, en définissant l'organisation de leur immeuble avant la transmission de leur projet à un maître d'œuvre.

• Historique :

Le terrain sur lequel se situe l'éco quartier Vauban, au sud du centre-ville de la ville de Fribourg, accueillait depuis 1936 une caserne.

Occupée depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale par les forces françaises stationnées en Allemagne (FFSA), les militaires ont libéré cet espace en août 1992. Pendant quelques années, les bâtiments ont été occupés illégalement par des populations marginales.

En 1996, la municipalité lance le renouvellement du secteur, en s'appuyant sur une démarche de développement durable. La naissance du quartier s'est faite avec une forte participation citoyenne : de nombreux Baugruppen (groupes de construction) se sont constitués et une association "Forum Vauban" dont les 300 à 400 membres a organisé le processus de participation citoyenne avec - et parfois contre- les intentions de la municipalité.

• Aménagement :

Sur 4 hectares, plusieurs anciennes casernes ont été conservées et rénovées :

- 4 casernes ont été destinées à 220 logements formant le collectif SUSI (Selbstorganisierte unabhängige Siedlungsinitiative) et abritent une partie des habitants "illégaux" qui avaient pris possession des lieux au départ des militaires ;
- 6 autres casernes accueillent 600 logements pour étudiants ;
- la dernière, nommée "Stadtteilzentrum Haus 037" abrite désormais une maison de quartier et un centre socioculturel.
- Les 34 hectares restants ont été restructurés et consacrés à la création de 2000 logements et 600 emplois (activités industrielles et artisanales).

1-Narrative chronologique :

Figure n14 :



VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCHES URBA

2000

Le « Solargarage », premier garage collectif du quartier, est construit sur le Merzhauser StraÙe. On remarque les panneaux photovoltaïques sur le toit.



2001

Des fossés pour l'infiltration des eaux de pluie sont creusés.



2002

La deuxième tranche de construction est entamée sur la partie centrale du site.

Un deuxième garage est construit dans la partie nord du quartier. Ses panneaux voltaïques seront installés en 2005 !

Le Solarsiedlung (« Lotissement solaire ») est en construction sur la limite est du quartier.



2003

La rénovation du « Haus 037 » et la place du marché sont en cours. Ils seront inaugurés en 2007



2004

Trois baraquements, malgré la proposition d'un projet de rénovation à bas coût, seront démolis en 2004.

Le chantier de la ligne du tramway n° 3 sur l'Allée Vauban est en cours.



2005

La troisième tranche de construction commence à l'ouest du site : il s'agira de Baugruppen et d'immeubles de promoteurs avec parkings en sous-sol.



2006





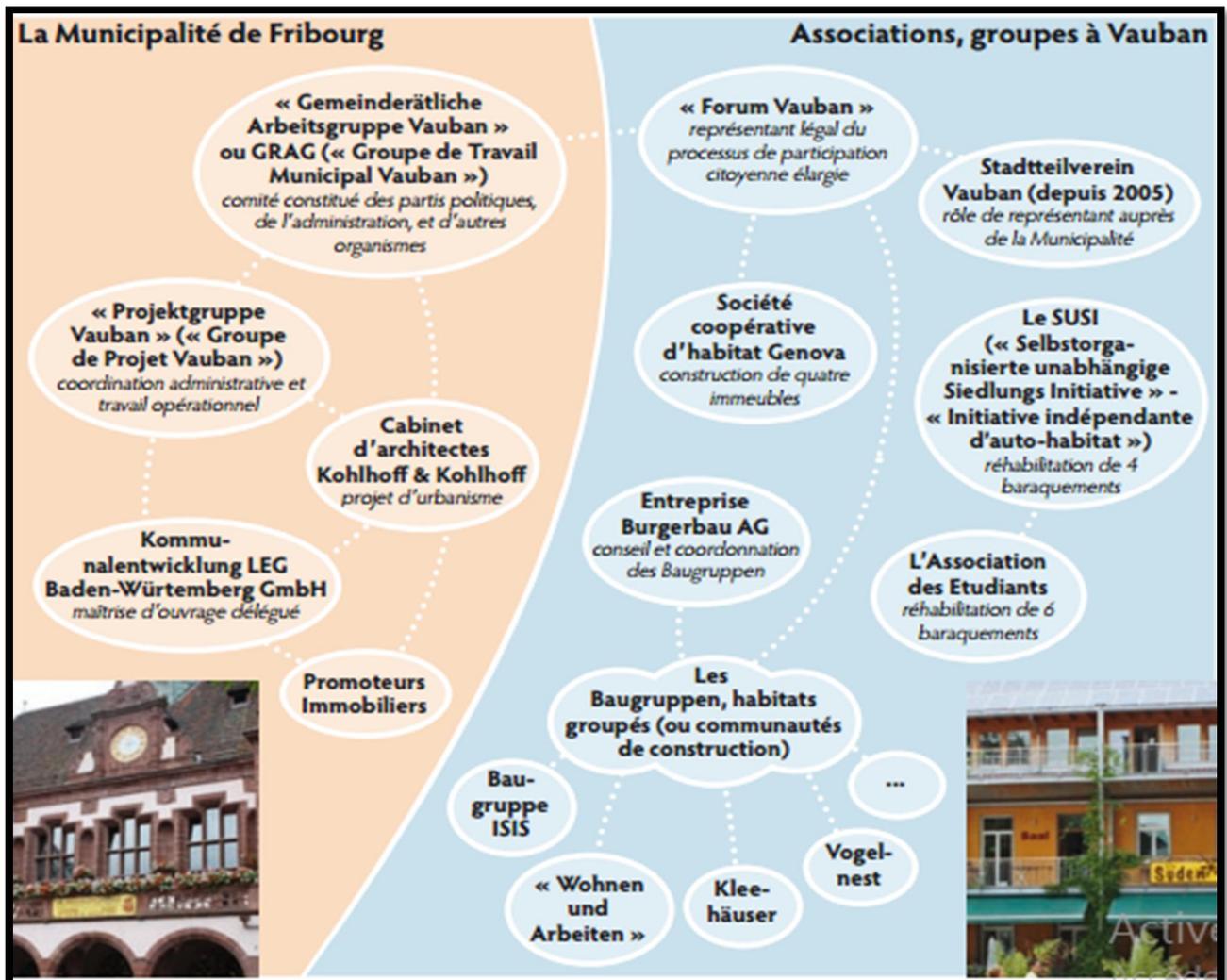
2009 : les derniers immeubles sont réalisés à l'extrémité ouest de l'Allée Vauban. Il s'agit d'un mélange entre Baugruppe et opération de promotion immobilière classique.



2009 : la parcelle à l'entrée du quartier est le théâtre d'un désaccord entre des associations d'habitants et la Municipalité, qui projette de construire un centre d'affaires « vert ». Sur la bannière : « le capitalisme vert est un mensonge ».

2-Acteurs :

Figure n15:



Le village d'étudiants de Vauban, rénové par l'Association des Etudiants.



3-Urbanisme :

L'Allée Vauban constitue l'axe central du quartier. Vues vers l'ouest (en haut) et vers l'est (en bas). Les façades sur rue alternent fronts bâtis et espaces verts dans une cadence régulière : au sud, le trottoir passe sous des arcades. Au sud également, rue et places de stationnement pour visiteurs au nord, chemin pour piétons et vélos. La végétation qui commence à grimper sur les poteaux du tramway, qui monte toute la longueur de l'allée, et l'alignement des arbres datant de la première implantation de la caserne dans les années trente.

Photo n27:



Figure n17: Plan de masse : Quartier Vauban

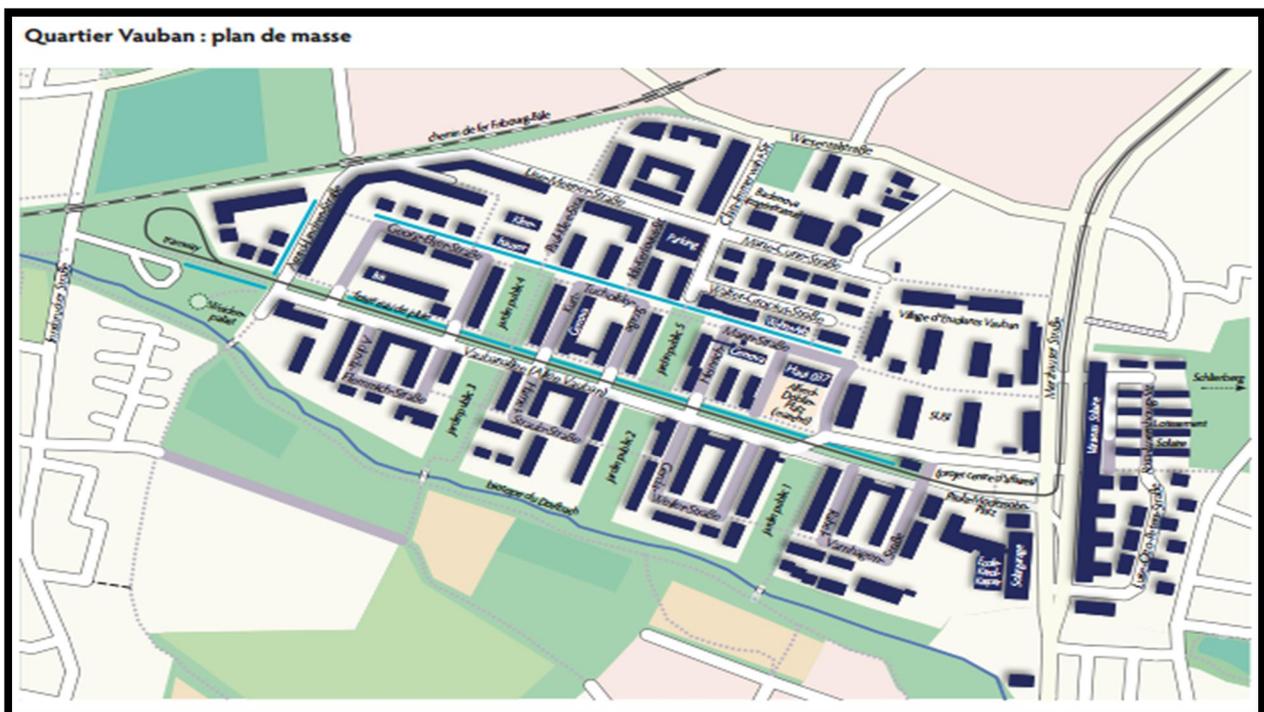
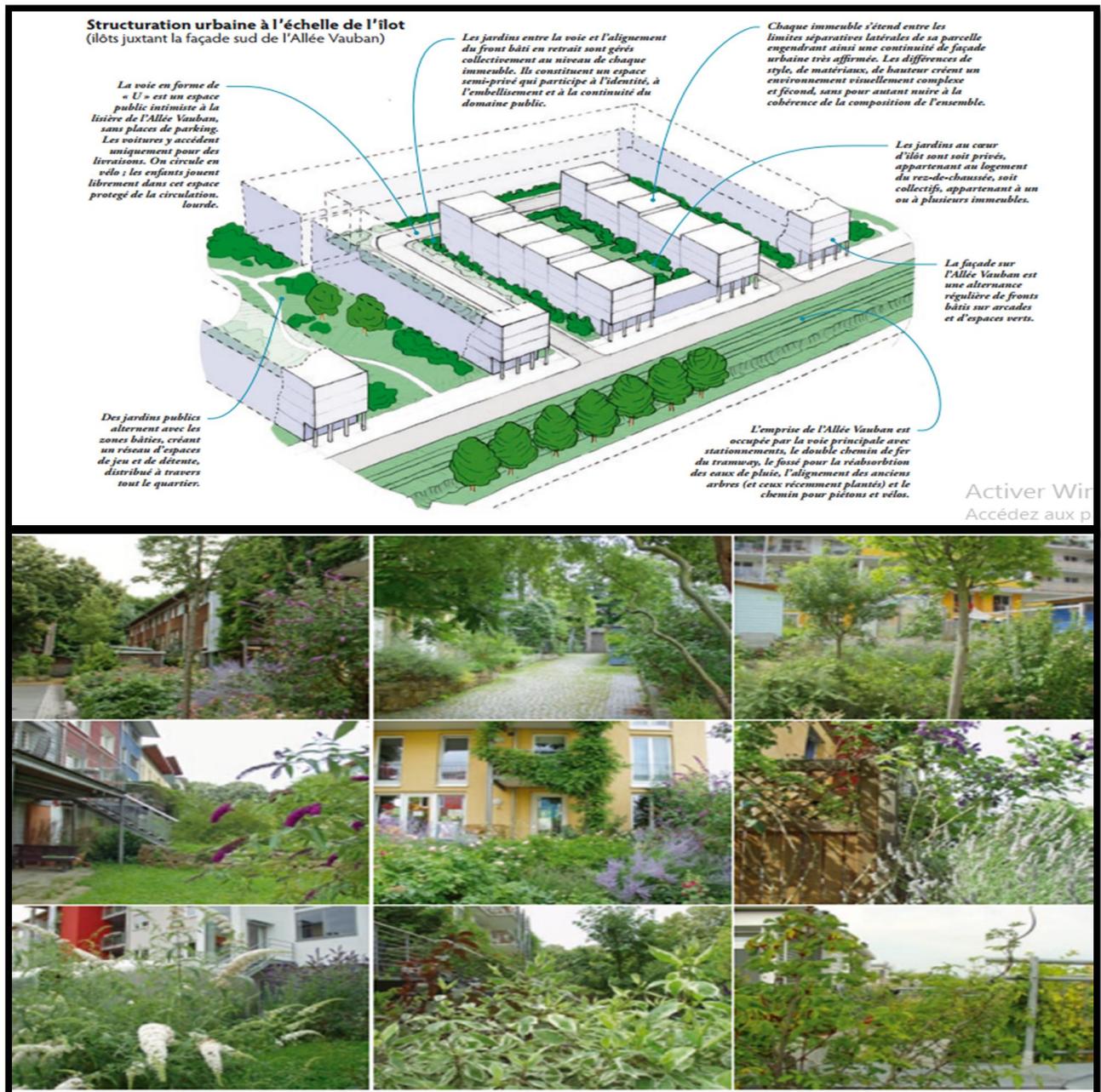


Figure n18:



La végétation luxuriante témoigne du fort niveau de participation où les habitants sont acteurs à part entière dans le processus de production de leur quartier, de l'échelle urbaine à l'échelle de chaque bâtiment. Ceci inclut l'autogestion des espaces verts, privés et semi publics. Le vert est partout : dans la rue, au pied des immeubles, le long des murs, dans les balcons et jusqu'aux toits-terrasses et toitures végétalisées. La prise en charge par les habitants se manifeste à travers la générosité de l'esprit du lieu et assure une grande cohérence formelle... et fonctionnelle

- **Les cinq jardins publics** ont été conçus par les habitants eux-mêmes : chacun est donc différent, avec une atmosphère particulière : jardin de jeux, jardin d'agrément, jardin d'aventure...Circulation :



4-Circulation :



En dehors de certains immeubles d'habitation en périphérie, la grande majorité ne dispose pas de garage ou de parking intégré sur leur parcelle ; aucune place de stationnement non plus sur la voirie n'interne. Les voitures peuvent s'y arrêter le temps d'un chargement ou déchargement. La présence de plusieurs voitures garées montre un certain laxisme à l'égard de cette règle...

Le Wiedenpalast (à gauche), grand dôme végétal occupant le terrain réservé pour un éventuel garage supplémentaire, symbolise le choix d'un mode de vie qui ne dépend plus de la voiture. Les habitants du quartier peuvent accéder très rapidement en vélo aux trois arrêtes du



tramway (à droite, le terminus de la ligne 3 au fond de l'Allée Vauban).

5-Energie :

Photo n28:



Le tableau du bord de la centrale de cogénération (à gauche). De tels tableaux de bord se trouvent devant un certain nombre d'installations ayant une vocation écologique, montrant la production, la consommation des ressources, les économies réalisées. La façade sud du Bague « Wohlen un Abritent » avec ses grandes baies vitrées, ombragées en été grâce au rebord des terrasses et aux arbres. En hiver le soleil, plus bas, rentre pour chauffer l'intérieur, les arbres ayant perdu leur feuillage.

Photo n29:



Le Lotissement solaire, avec sa membrane solaire diaphane. Le Vaisseau Solaire, avec ses façades colorées et son profil distinctif composé d'une série de petites tours en surélévation constitue, du côté du Merz Hauser Straße, le bâtiment signal de l'entrée dans le Quartier Vauban.

6-Eau :

Photo n30 :



Les fossés (à gauche) sont normalement vides : ils retiennent l'eau de pluie jusqu'à leur réabsorption par le sol. Les toitures végétalisées sur une épaisseur de terre peu profonde (à droite) s'arrosent en captant une partie de l'eau de pluie.

Photo n31 :



Exemple 02: Eco-Quartier BedZED

Photo n 32 :



BedZED ou Beddington ZeroEnergy (fossil) Development : est un petit quartier, îlot résidentiel de 82 logements, construits dans le borough londonien de Sutton au sud de Londres par le cabinet d'architectes Bill Dunster.

Le projet couvre 1,7 hectare. Il comprend 2 500 m² de bureaux et de commerces, un espace communautaire, une salle de spectacles, des espaces verts publics et privés, un centre médicosocial, un complexe sportif, une crèche, un café, un restaurant ainsi qu'une unité de cogénération. C'est le premier ensemble de cette taille et à ce niveau d'efficacité énergétique à avoir été construit au Royaume-Uni, avec les principes de l'Habitat écologique et un objectif social, avec le soutien de la Fondation Peabody (ONG caritative de Londres, dédiée à l'habitat, partenaire du projet). Cette réalisation est rapidement devenue une référence. De nombreux touristes viennent la visiter.

La démarche se rapproche de celle de la Haute qualité environnementale (HQE) et des éco quartiers.

1-Historique :

L'initiative vient de la ville de Sutton (sud de Londres), dans le cadre de son agenda 21 établi en 1996. Dès janvier 1992, la ville oblige ses fournisseurs à présenter une certification EMAS ou ISO 14001 et les invite à fournir des produits éco certifiés (ex FSC pour le bois).

L'association Bioregional Développement Group et la Fondation Peabody s'associent au projet d'éco quartier de Bill Dunster, spécialiste de la construction à zéro émission.

Le WWF International soutient l'équipe dès ses débuts et initiera une structure franco-britannique de promotion du concept en France.

Une grande analyse du cycle de vie (ACV) mesure l'impact environnemental de la vie des produits pour toute la vie du quartier, de la construction aux besoins énergétiques, en transports et pour les activités économiques, sociales et culturelles, pour la gestion des déchets, de l'eau et de l'air. Les travaux démarrent en 2001. La première tranche est terminée début 2002. Les premiers habitants s'installent de mars à novembre 2002.

En juillet 2000, le projet *BedZED*, lauréat du Prix de l'IRCA (*Institut Royal des Bâisseurs et des Architectes*), devient modèle pour le programme de logement « éco-homes » initié par le gouvernement britannique (1 million de logements écologiques sur 10 an

Objectifs:

Diminuer l'empreinte écologique, avec :

➤ Pour l'énergie :

- Un bilan-carbone de zéro (impact neutre) sans utilisation d'énergies fossiles
- Consommation d'énergie réduite de 60 % par rapport à la demande domestique moyenne
- Réduction de 50 % de la consommation énergétique liée aux transports
- Réduction de la demande en chauffage de 90 %

➤ Pour l'environnement :

- Consommation d'eau réduite de 30 %
- Volume des déchets réduit et recyclage accru
- Utilisation de matériaux de construction venant au moins pour moitié d'une distance inférieure à 60 km
- Développement de la biodiversité des espaces végétalisés, jusque sur les toitures
- Aucune consommation de terrain naturel ou agricole : l'Approche est de type Ville renouvelée, ici sur une friche (ancien site houiller) si ce n'est sur elle-même, en utilisant des matériaux et ressources essentiellement locales

➤ Pour le social :

- La Mixité sociale est recherchée
- Des commerces et activités socioculturelles sont intégrés
- Le réseau de transports en commun favorise le contact avec l'extérieur

3-Résultats :

BedZED semble avoir réussi à diminuer de 50 % son empreinte écologique soit 2,88 hectares globaux/personne ou 1,6 planète (l'empreinte a été calculée pour un scénario-type moyen).

Par rapport à des logements classiques :

- La consommation d'énergie pour le chauffage est réduite de 88 %.
- La consommation d'eau chaude est réduite de 57 % (87 litres par habitant par jour).
- La consommation d'électricité est de 3 kWh par jour, soit 25 % de moins que la moyenne au Royaume-Uni. 11 % sont produits par les panneaux solaires. Le reste est généré par une

centrale en cogénération qui utilise des résidus de bois coupé – mais en ce moment, elle ne marche pas. Une solution de remplacement est à l'étude. L'électricité provient actuellement d'énergies renouvelables.

- La consommation d'eau est réduite de 50 % (ou 67 % en comparaison avec une maison avec un 'power shower').
- Le kilométrage des résidents est réduit de 65 %.
- Il y a 0,6 place de parking par logement contre 1,2 pour un logement traditionnel.

Le quartier est par ailleurs proche de grands espaces verts et chaque appartement dispose d'un jardinet d'environ 15 m² ainsi que d'une serre exposée au Sud (chaleur et lumière) climatisée par ventilation passive.

Le quartier est aussi connecté au réseau des transports publics (gare de Hackbridge, arrêt de tramway entre Wimbledon et Croydon), pour encourager un moindre usage des voitures, qui par ailleurs si elles sont électriques peuvent être rechargées par bornes solaires. L'usage du vélo est facilité. Enfin, un tiers des appartements est réservé à des logements sociaux, un tiers est réservé à des "keypartners" (personnes ayant une utilité publique : médecins, infirmiers, pompiers, professeurs, etc.), et le dernier tiers est vendu/loué sans contrainte spécifique .

4-Coûts :

Coût total : 17 millions d'€, dont :

- 14 millions pour la construction,
- 2,5 millions pour les taxes professionnelles,
- 0,5 million pour la planification et le contrôle de la construction.

Coûts au m² (en £)

- 930 £/m² pour les logements,
- 752 £/m² pour les bureaux,
- 636 £/m² pour les commerces.
- Le prix d'achat du logement était de 20 % plus élevé que le prix moyen de l'immobilier dans cette banlieue, mais cet apparent surcoût est rapidement amorti et compensé par les très faibles coûts d'exploitation et de l'énergie, et la disponibilité en services locaux améliorés
- **Figure n19** : Plan de masse



Figure n20: Les éléments d'aération à la toiture :



Figure n21 : Système énergétique :

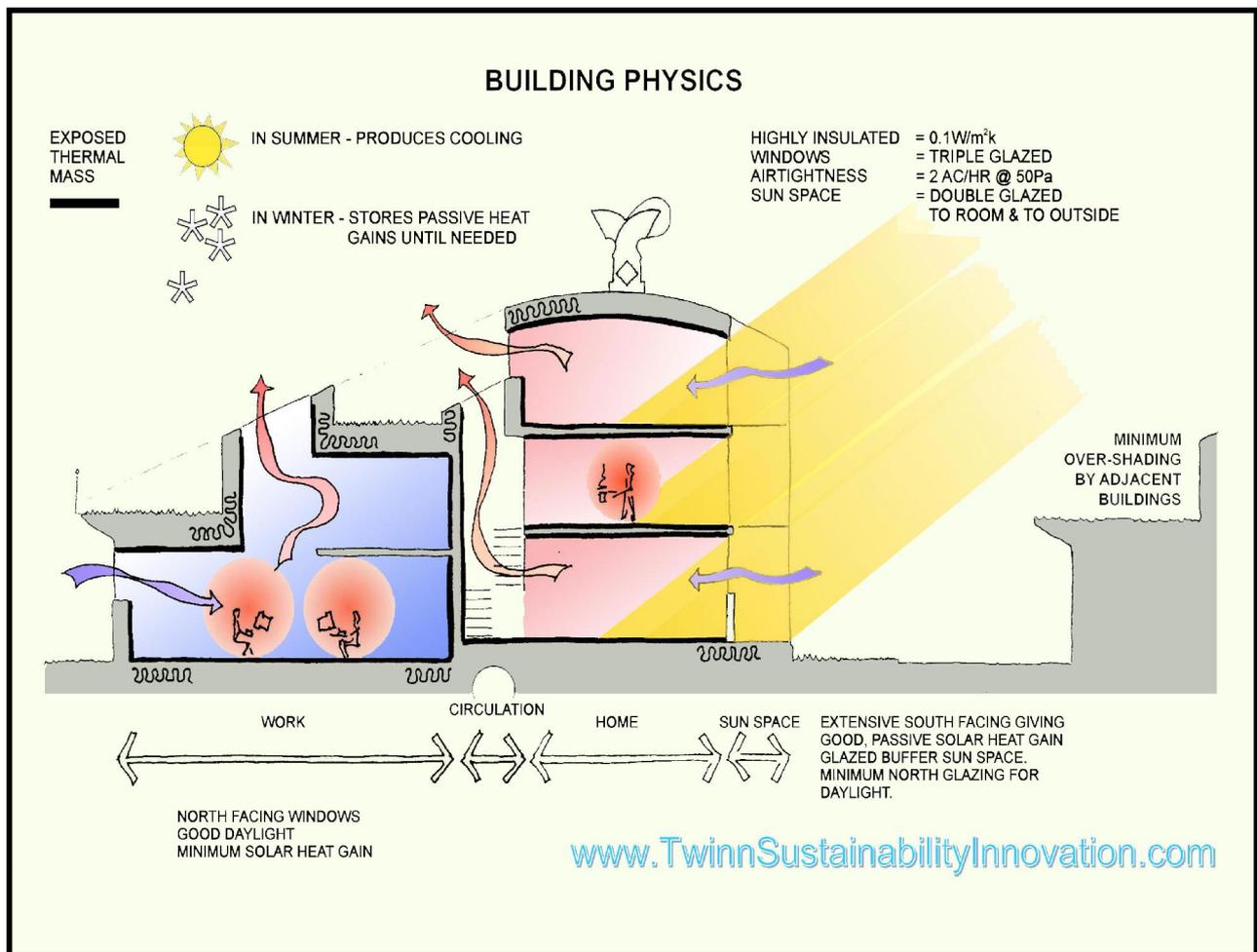
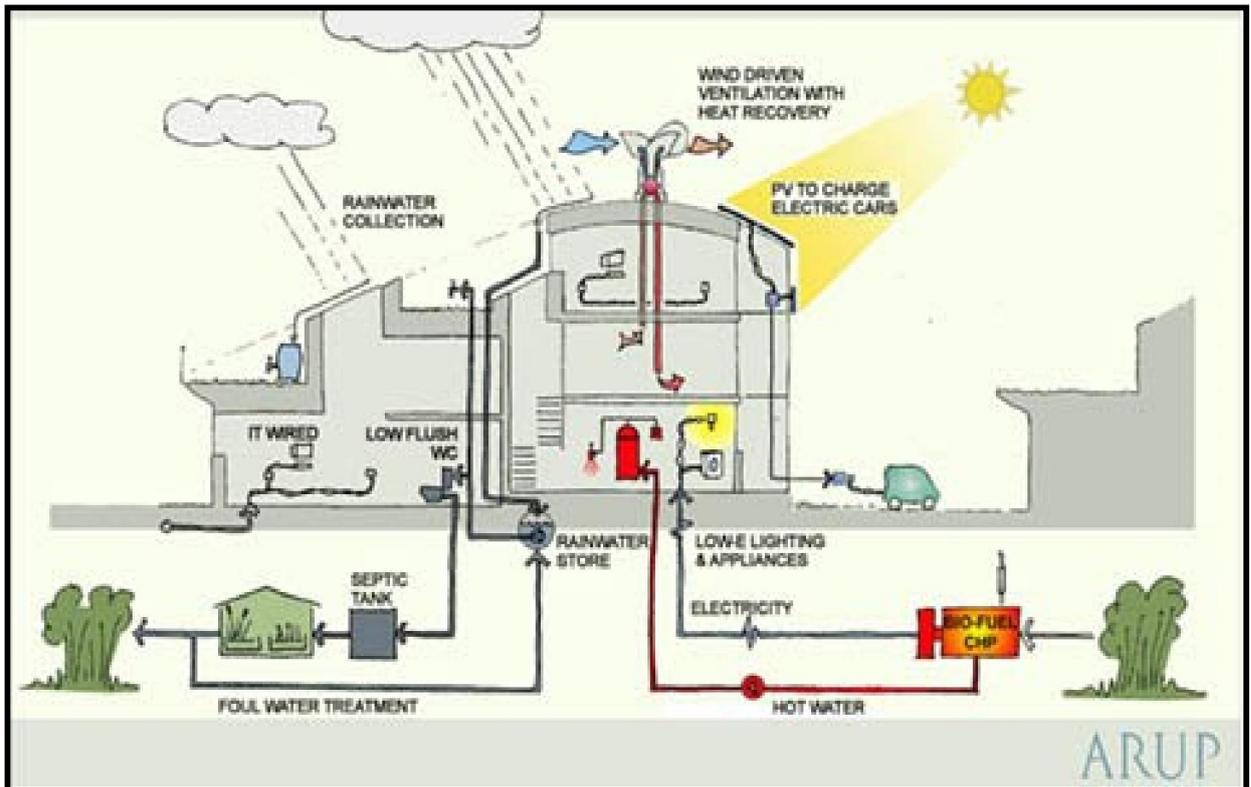


Figure n22 : Unité bioclimatique dans le quartier :



Maison d'hôte

Définition : De façon commune une **Maison d'hôtes** est un hébergement touristique géré par un habitant qui exploite dans sa **résidence** de 1 à 5 Chambre d'hôtes on peut donc parler de **Résidence d'hôte** (Tout au moins pour les définitions en Belgique, en France, et au Québec)

Cette forme d'Hôtellerie a pour réputation de favoriser la convivialité entre le voyageur et son hôte puisque les chambres se situent généralement dans la **résidence** de l'**hôte** ou dans un bâtiment annexe.

-Les activités principales de la maison se présentent comme suit :

1-l'hébergement : comme toute entité d'accueil. Notre maison d'hôtes est prestataire de ce service classique qui peut être accompagné d'autres services annexes originaux et innovants à la fois.

2-la restauration : constitue le deuxième pôle d'activité de la maison, elle est destinée aux résidents comme il peut être à la faveur des clients désirant bénéficier du paysage, du lieu et des plats bio de notre maison d'hôtes.

- les activités secondaires ou annexes sont les suivantes : d'ailleurs elles forment la source de l'innovation et l'originalité dans notre projet : -l'organisation et création d'événement : ce service constitue le vif de ce qu'on appelle le tourisme intelligent, les cibles sont différentes et le potentiel de marché est porteur comme on verra par la suite.

Maison d'hôte en Europe(France):

Les chambres d'hôtes sont des chambres meublées situées chez l'habitant en vue d'accueillir des touristes, à titre onéreux, pour une ou plusieurs nuitées, assorties de prestations.

Le nombre de chambres proposées à la location dans la même **habitation** est limité à **cinq chambres** et quinze personnes. Elle répond aux conditions suivantes :

- - être située chez l'habitant, dans sa **résidence** (même corps de bâtiment ou bâtiment annexe) ;
- - être louée à la nuitée à usage touristique, la location étant assortie de prestations comprenant au moins la **fourniture du petit déjeuner**, du linge de maison et un accueil assuré par l'habitant ;
- - être meublée et comporter tous les éléments meublés indispensables pour une occupation normale par le locataire ;
- - répondre aux réglementations en vigueur dans les domaines de l'hygiène; de la sécurité et de la salubrité ;

VERS UNE DYNAMIQUE D'URBANISATION DURABLE DES POCHES URBA

- - disposer d'un accès à un WC et à une salle d'eau équipée d'un lavabo et d'une douche ou d'une baignoire ;
- - disposer d'un moyen de chauffage assurant une température de 19°.

Photo n 33 :1- Maison d'hôte en Amérique (Canada Québec):



Le "**Gîte**" est une résidence privée exploitée comme établissements d'hébergement par leurs propriétaires ou locataires résidents.

Ces établissements offrent au plus cinq chambres qui reçoivent un maximum de quinze personnes et le prix de location comprend le petit-déjeuner servi sur place.

Ils sont classifiés sur une échelle de 0 à 5 soleils.

L'équivalent du "**gîte rural**" se nomme "**Résidences de tourisme**" au Québec.

Photo 34 : Maison d'hôte en Afrique(Maroc):



Les "**Maisons d'hôtes**" de moins de 5 chambres doivent bénéficier d'une autorisation d'exploitation, à partir de 5 chambres elles sont classées en: 3 catégories nommées :

- 1ère catégorie
- 1ère catégorie « maison de charme »
- 2ème catégorie

La maison d'hôtes classée est un établissement caractérisé par son architecture typiquement marocaine, par sa décoration et son ameublement de style traditionnel marocain.

Les prestations et le confort doivent être de qualité. Le service du petit déjeuner est obligatoire.

Les chambres, suites et les locaux communs doivent dénoter un aspect luxueux sur le plan de l'aménagement et de l'équipement.

La maison d'hôtes classée "2ème catégorie" doit disposer de cinq à vingt chambres et /ou suites maximum, trente chambres pour la "1ère catégorie.

Les chambres d'hôtes

Les chambres d'hôtes sont des chambres meublées situées chez l'habitant, prévues pour accueillir des touristes à titre onéreux, pour une ou plusieurs nuitées avec le petit déjeuner et pouvant être assorties de prestations.

Les « chambres d'hôtes » (France, Madagascar) existent sous d'autres appellations à travers le monde, comme « gîte touristique » (au Québec) ou encore pouvant être assimilées au « Bed and Breakfast » (littéralement « lit et petit-déjeuner », parfois présenté sous la forme de l'acronyme « B&B ») dans les pays anglophones.

La maison proposant une ou plusieurs chambres d'hôtes peut être qualifiée de maison d'hôtes.

Photo n35 : hébergement, chambre d'hôte à Sagone



Conclusion :

Les critères à respectés:

· Le choix du site est très important pour notre projet (**implantation dans un milieu naturel**). · Répondre aux exigences environnementales. · La préservation des ressources et l'apport de la diversité végétale à la vie humaine. · Respecter l'aspect énergétique :(isolation thermique, chauffage alimenté par le soleil.

L'aspect architectural:

· L'application d'une architecture organique pour mieux s'intégrer. · La transparence est obligatoire pour avoir une interaction directe avec l'extérieur (la présence des façades vitrées). · La centralité de l'espace d'exposition par ce qu'il présente le coeur de l'équipement. · La fluidité des formes. · L'importance de l'espace extérieur (jardin, placettes...)

Les matériaux de construction:

Les matériaux durables

· L'utilisation des matériaux écologique:
-Le bois.
-Le verre feuilleté (permet une meilleur transmission des rayons UV-A et UV-B).
-panneaux métalliques, faible teneur en fer et à faible émissivité double vitrage, ainsi que du bois et plexiglas.



"Quand on a constaté que tout ce qui apparaît finit par disparaître, on commence à rechercher ce qui

N'apparaît pas et ne disparaît jamais non plus, ce qui est toujours là."

Ajahn Sumedho.

Introduction :

1-Le Vide Nouvelle stratégie urbaine et outil architectural :

Aujourd'hui, la question de savoir comment intervenir dans le paysage urbain continu préoccupe fortement les acteurs de l'urbain. Les espaces délaissés de la ville, ou « vides urbains » demeurent des espaces négatifs. Ils disposent de potentialités élevées qui peuvent motiver de profondes réformes. Ces réformes seraient celle d'une nouvelle démarche urbaine qui agirait avec des «non-matières» comme le paysage, les infrastructures ou les programmes, et tenterait le défi d'une nouvelle urbanité de la ville contemporaine. Elles renverseraient le centre d'intérêt du bâti au paysage, du construit au non-construit, et surtout du plein au vide. C'est une nouvelle approche plus adaptée au contexte urbain actuel, capable de créer des liens avec le «non-construit», de proposer de nouvelles substances urbaines au travers du «non-urbain», et de générer de l'espace public en présence de «non-formes» bâties. Elle nous interroge sur une nouvelle pensée de la ville pour rééquilibrer et cicatriser les marques de la métropolisation.

Mostaganem est aujourd'hui une ville contemporaine tout à la fois continue et fragmentée, à la manière d'une collection individualisée de substances et de formes diverses sans liens urbains, véritable laboratoire, s'étalant dans le paysage. Cette hétérogénéité a suscité notre intérêt .un du fragment situé au cœur de la ville. Mais c'est surtout la zone de belvédère, laissé comme dent creuse de 350 Ha en plein milieu urbanisé, qui nous a poussé à nous interroger sur **problématique du comment faire vivre le vide laissé.**

➤ LE VIDE URBAIN DEFINITION :

Les vides urbains sont des zones précieuses pour la ville et représentent de grands enjeux d'implications esthétiques et éthiques dans les paysages et les terrains.

« Vide urbain » est une expression au sens très évasif et abstrait. Il convient de préciser que le mot vide ne s'emploie pas pour définir un contenant sans contenu puisque son association avec le mot urbain, c'est-à-dire regroupant tout ce qui est propre à la ville implique la présence d'un contenant permanent.

Le contenu est ici ce qui est déconsidéré, par son caractère inhabité, dépourvu de ce qui est caractéristique à la ville.

Pour expliquer le terme de vide urbain, nous nous arrêterons sur deux conceptions du terme. Nous développerons la notion de « non-lieu » selon Marc Augé et les « hétérotopies » de Michel Foucault. Marc Augé, dans son livre « Les non-lieux. Une introduction à l'anthropologie de la sur-modernité », définit le « non-lieu » comme l'inverse au lieu anthropologique. Il affirme que « si un endroit peut se définir comme possédant une identité, un lieu de lien social et historique, un espace qui ne peut pas être défini en tant qu'espace ni socialement, ni historiquement identifiable sera défini comme un non-lieu. »

Les non-lieux se caractérisent par leur absence d'histoire, de signification et de lien. Augé défend l'hypothèse selon laquelle la fabrication de non-lieux découle de la sur-modernité que traverse le monde actuel. Toutefois, l'auteur concède que le non-lieu est invisible aux yeux de l'homme contemporain.

Rapporté au vide urbain, il serait perçu comme étranger, inerte dans le tissu urbain. Pour Augé, le non-lieu dépend de l'intérêt qu'on lui porte, du trafic ambiant et de son exposition au regard. Il dépend de cette abstraction temporelle et singulière que le définit et qui fait de lui un endroit sans histoire.

Les terrains vagues de Sola Morales ne donnent lieu à aucun commentaire sur le paysage, et ne sont pas traversés. Ces « ilots carencés d'activité ».

L'hétérotopie est un concept introduit par Michel Foucault dans son ouvrage « Des espaces autres »²⁹. Pour mieux l'expliquer, il n'hésite pas à l'opposer au concept d'utopie, déclarant que si une utopie est « la société parfaite par elle-même ou l'inverse d'une société, un emplacement sans lieu réel, une hétérotopie est (...) une sorte de contre emplacement, une sorte de lieu qui est à l'écart des autres, bien que toutefois parfaitement localisable. »³⁰ Nous pouvons dire que les hétérotopies nous donnent l'illusion d'une réalité physique se basant sur un espace encore plus illusoire. Elles donnent aussi la sensation d'un réel endroit où désordre et chaos se juxtaposent à la conception d'un endroit structuré et fonctionnel. Un lieu hétérotopique est un espace qui suscite un certain intérêt de Résistance et de transgression.

Ces identités évoluent au fil du temps puisqu'elles sont étroitement liées au bon jugé de la société quant à leurs qualités d'espaces dévies. Comme qualité générale des différents espaces urbains en périphérie, l'hétérotopie permet d'accueillir sur une seule surface des expériences

de vie multiples, certaines plus visibles que d'autres par leur degrés d'installation, et d'autres plus identifiables au travers de caractéristiques et de manifestations éphémères.

Nous pouvons constater que les vides urbains et les hétérotopies possèdent certaines similitudes par le fait que ces deux éléments correspondent à des emplacements existants, localisables, mais mis entre parenthèses dans le tumulte de la ville. Ce sont des espaces à Part, ignorés. Nous pouvons également constater qu'une hétérotopie, tout comme un vide urbain génère une provocation d'ordre socio-spatial. A la différence des non-lieux, les hétérotopies et les terrains vagues reprennent les différents traits propres à ces endroits livrés à une atemporalité existentielle. Ils sont le témoignage d'état de faits divers et variés.

Le vide urbain est un « non-lieu » par son invisibilité métaphorique, il est un terrain vague par son durable témoignage du passé et il est hétérotopie en tant qu'espace de tension dans la ville, endroit de réalité illusoire où le différent devient présent au quotidien.

➤ **Localisation du fragment de BELVEDER**

Mostaganem est une ville type du littoral méditerranéen, elle se situe au nord-ouest de l'Algérie sur la côte méditerranéenne.

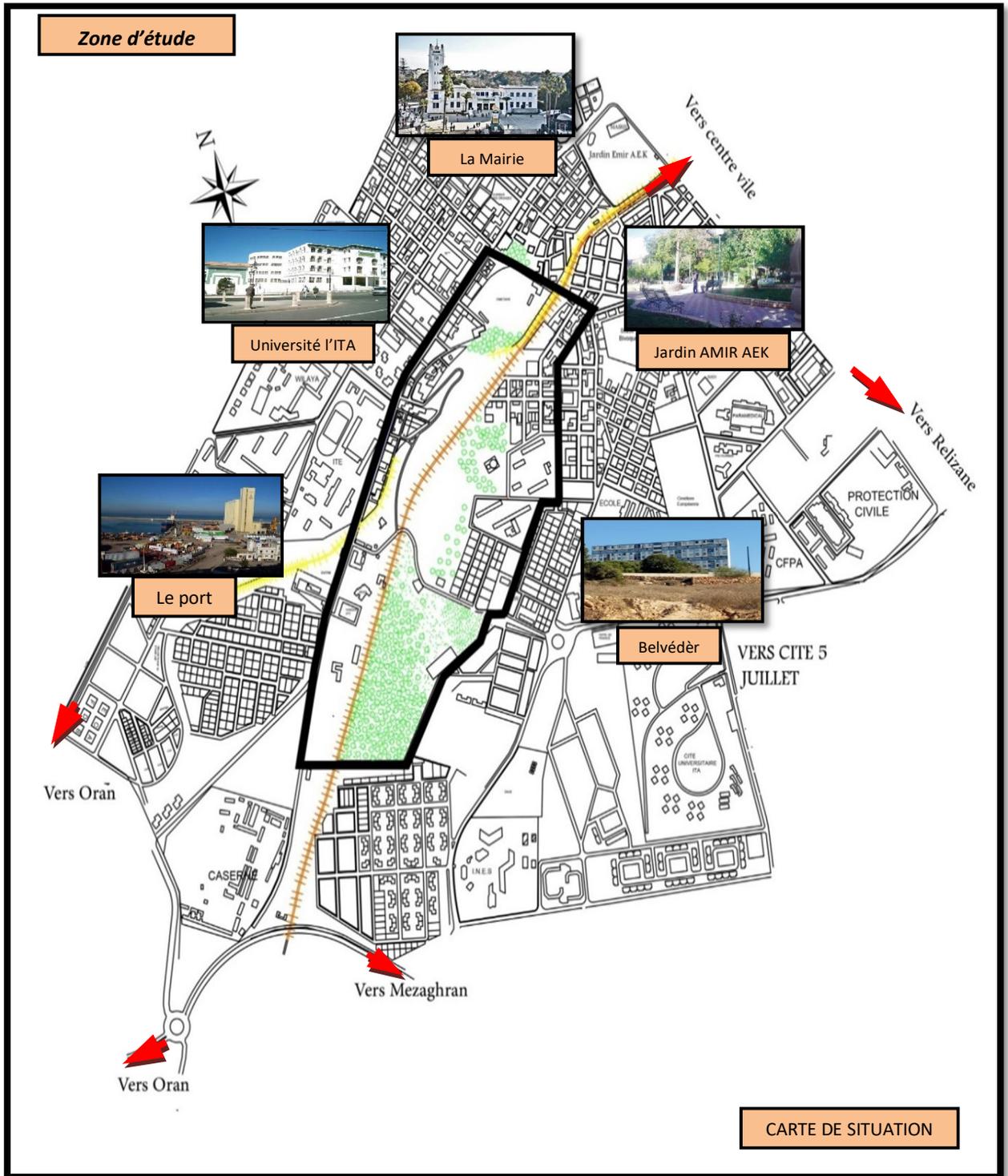
La situation du fragment :

La zone urbaine se situe en plein centre-ville de la ville de Mostaganem, il occupe une situation géographique stratégique et intéressante, localisé dans la partie SUD-OUEST de la ville reliant les deux quartiers : de Belvédère à la CIA et pépinière il est délimité par :

- Au nord par le centre-ville
- Au sud par le quartier COTE INES
- A l'est par le quartier ZEGHLOUL
- A l'ouest par le Boulevard Khemisti CIA

RECONQUERIR LES VIDES URBAINS

Carte N 08 : Plan de situation du fragment d'étude :



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

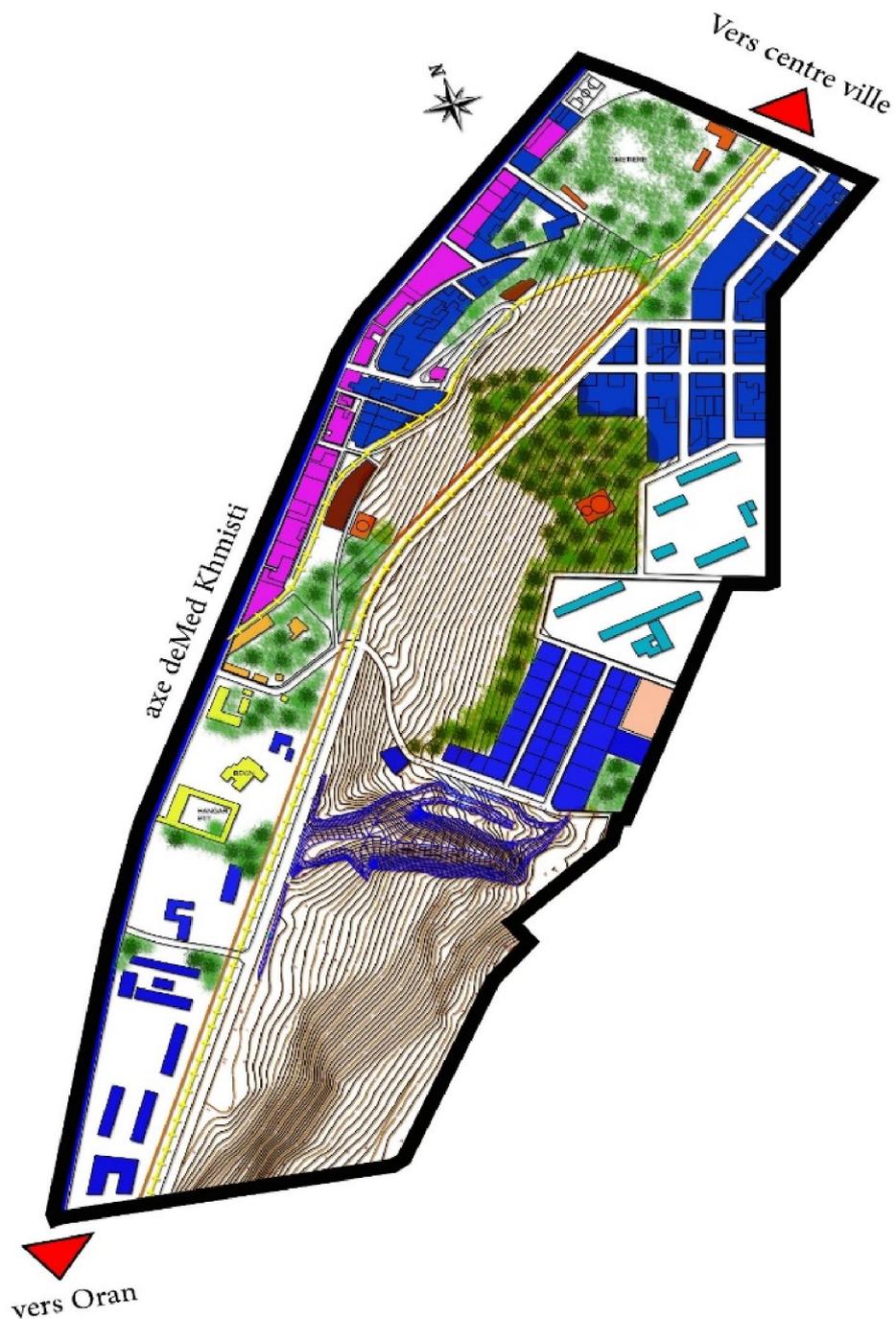
Carte N0 : Vue aérienne avec les limites



Source : site Google Maps Mostaganem

➤ Les actions urbains :

La zone d'intervention Comme mentionné plus tôt se situent dans un milieu urbain dans un fragment au cœur de la ville de Mostaganem dans cette zone connaît une certaine ségrégation socio spatiale , en effet le bas quartier Al ain) d'où sa réputation le précède.

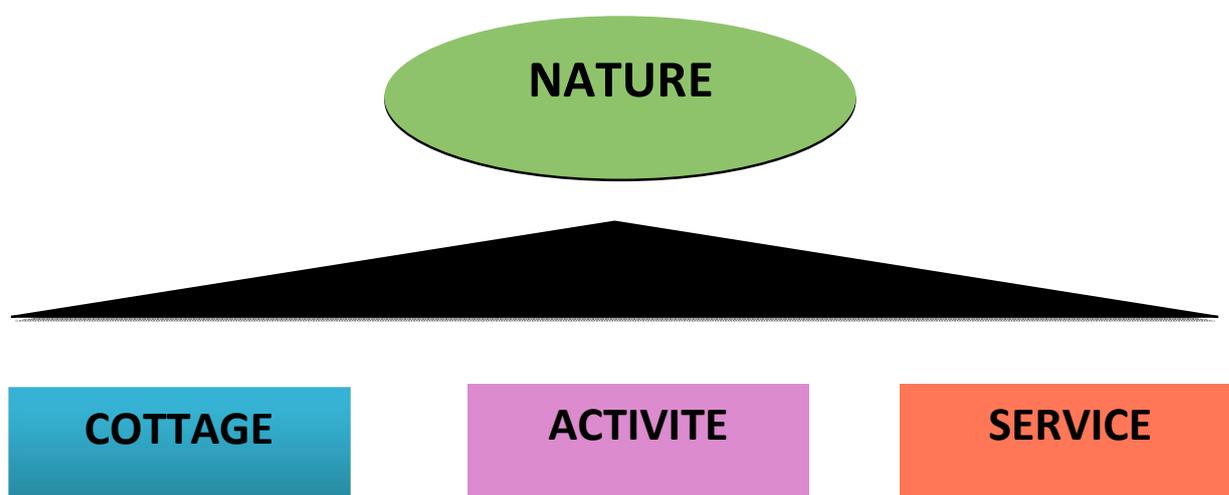


Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

« l'action urbaine a pour objet de faire évoluer ces quartiers vers des espaces urbains « ordinaires » caractérisés par la diversité des fonctions et des types d'habitat, l'ouverture et les relations avec le reste de la ville, la qualité des espaces publics. Plus fondamentalement, il importe de donner à tous les habitants de ces quartiers la possibilité de devenir des citoyens à part entière de la cité. » « La qualité architecturale, écologique, environnementale des bâtiments et des équipements » est un des principaux critères d'appréciation des projets de rénovation urbaine retenus par le règlement général. L'image véhiculée par les nouvelles opérations est en effet un levier d'action majeur pour la réussite: la qualité urbaine, architecturale et paysagère permet de recomposer les relations au site, à l'espace public, aux bâtiments et aux logements, au service d'un développement durable des quartiers. De plus, l'amélioration du cadre de vie est un facteur déterminant d'attractivité des quartiers et de leur repositionnement dans la ville. Enfin, les options architecturales choisies peuvent contribuer à banaliser ces quartiers bien souvent stigmatisés et à mieux les intégrer dans leur environnement urbain. »

Inscrire les stratégies d'intervention dans le vide existant de belveder dans la stratégie globale de densification et amélioration urbaine .

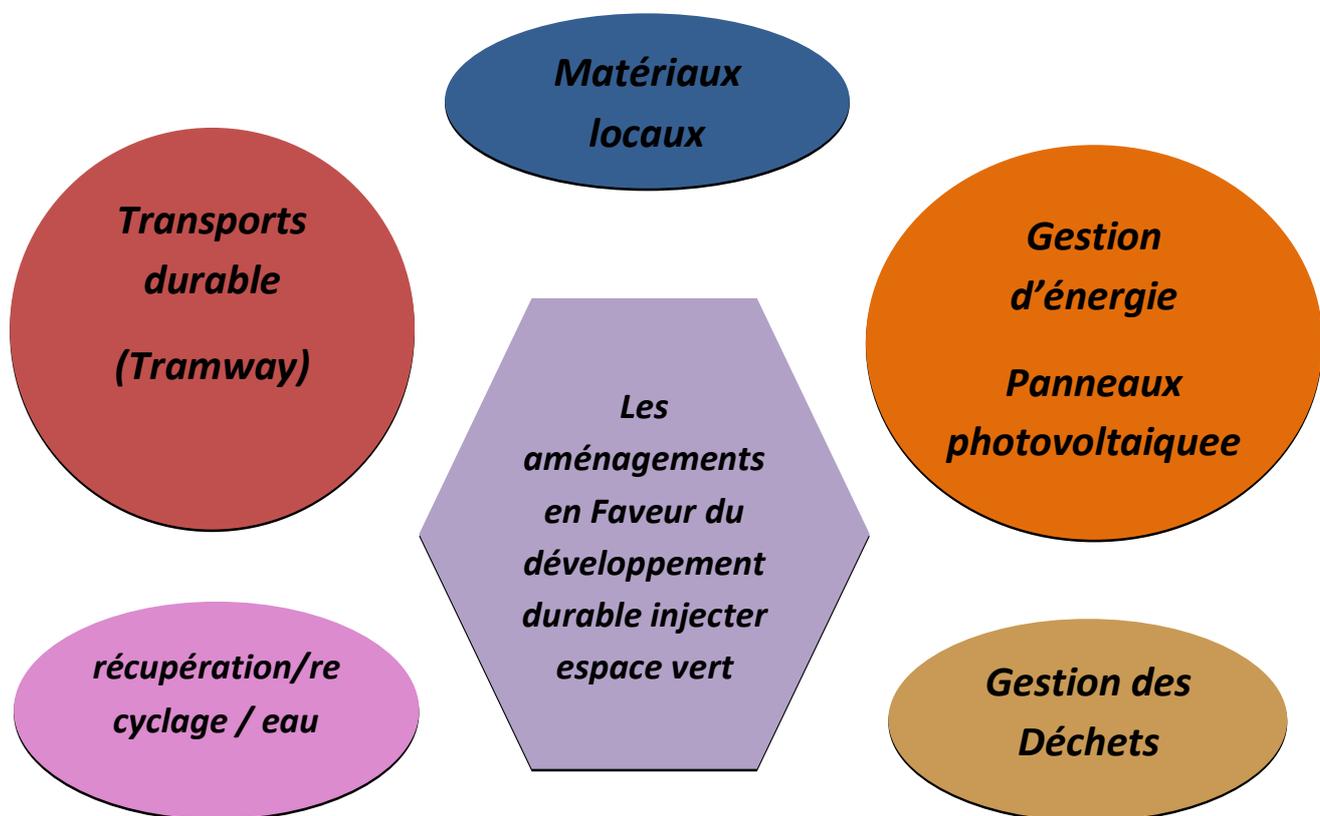
Objectif :



- L'aménagement du site tient compte des zones d'intérêts écologiques
- Une programmation comprenant des maisons d'hôtes, et des équipements dédiés aux activités sports-loisirs
- Respect des servitudes d'intérêt général et les intégrer dans le principe d'aménagement du quartier
- Action de densification des terrains non construits
- Aménagement du talweg étant une contrainte

- Injecter un poumon vert ce sera de la zone par l'aménagement du talweg, en jardin étagé, ainsi que la forêt donnant sur la partie haute du quartier Al Ain.
- Introduction d'espace de loisirs et convivialité
- Utilisation des façades écologique
- Favoriser le transport écologique doux comme le tramway, les voies cyclable)
- Insertion harmonieuse des volumes se fendant dans le paysage grâce à une couverture végétale

On peut résumer les principes du développement écologique injectés dans le programme du quartier.



➤ **LES CIBLES A REALISER**

**Confort
hygrothermique**

**Choix intégré des
procédés et
produits de
construction**

**Confort
acoustique**

**Gestion de
l'énergie**

**LES CIBLES
A REALISER**

**Récupération/rec
yclage de l'eau**

Transport doux

Confort visuel

**Harmonie des
bâtiments avec leur
environnement
immédiat**

Chapitre conceptuel

- Introduction
- Programme
- Aménagement du quartier
- Principe d'intervention
 - Et 01 :
 - Et 02 :
 - Et 03 :
 - Et 04 :
- Plan d'aménagement
- Vues en 3D

1-Introduction :

Après passer par des déférentes analyses urbaine, paysagère et enquête notre étude. Nous avons constaté que la zone souffre des problèmes d'enclavement et urbains à savoir.

Ainsi que des problèmes sociaux. Dégradation bâti existant, délaissent de certaines espaces non construit constituant un vide urbain

D'après ce point de vue, nous avons essayé de trouver des solutions à ces problèmes en développant un nouveau programme qui nous permet de faire de nombreux changements, des actions urbains à savoir.

- Action de densification urbaine
- Réhabilitation du bâti existant

2-Objectif :

Afin de répondre à notre problématique et de s'adapter au paysage naturel environnant, nous avant opté pour un schéma de cohérence qui vise à mener de front un projet ayant un impact sur un fragment urbain important de la ville de Mostaganem, **Ainsi que la contribution dans le développement du tourisme durable par le ,,,, d'injection des maisons d'hotels au niveau de quelque maisons , le ((tourisme)))** durable dans une région qui y est favorable tout en mettons en œuvre chacune des possibilité de respect de l'environnement, aussi à entreprendre et la marche à pied : le véhicule des lors, se décline à l'arrière-plan pour laisser place aux plaisirs des promenades jonchées de manifestes architecturaux et naturels.

Pour cela notre intervention Urbaine s'appuie sur plusieurs étapes et réflexions tirer des analyses précédentes pour donner lieu au projet dans ca finalité.

3-Les actions urbaines :

Les Fonctions et activités à reproduire :

- valoriser l'architecture existante



Habitat collectif

(bâtiment belvédère)



Habitat intégré

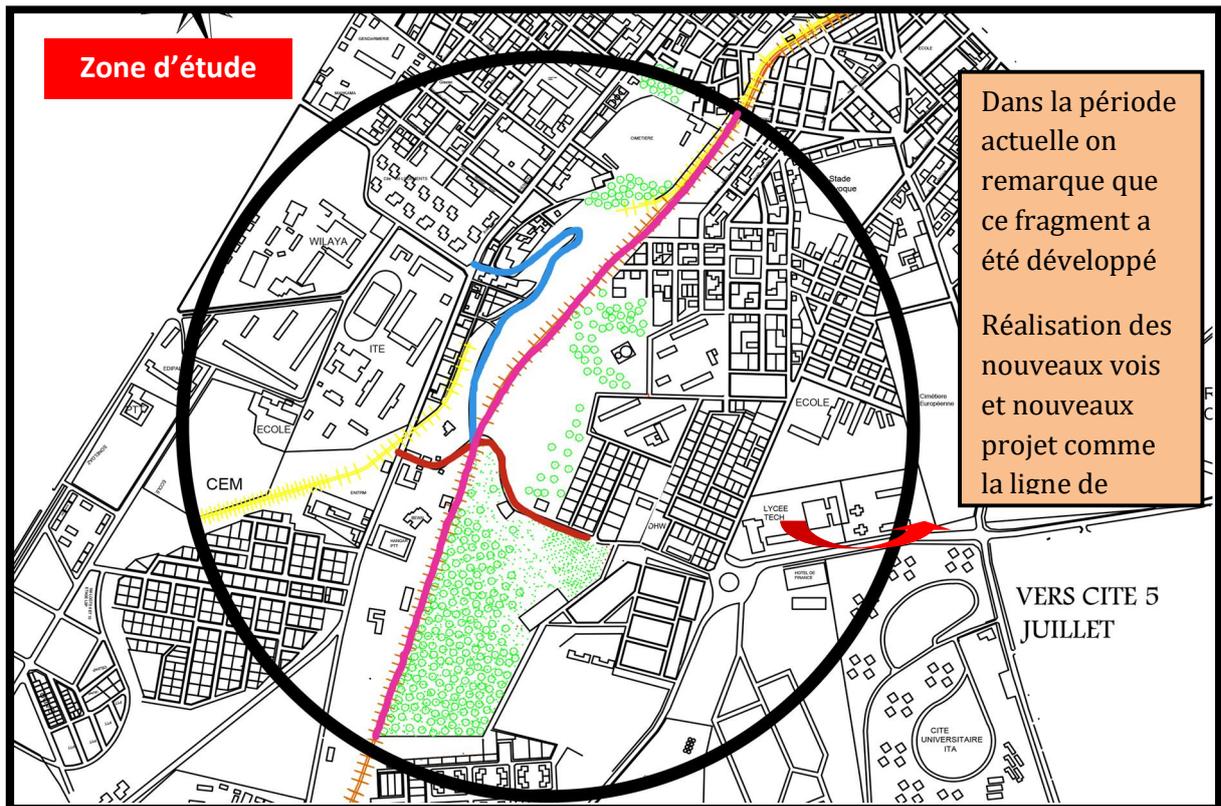


Habitat individuel (colonial)

Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

Restructuration du quartier avec densification de certaines zones : morcellement (bâti/voies) L'URBOR (Pos)

Carte n06 : carte actuel



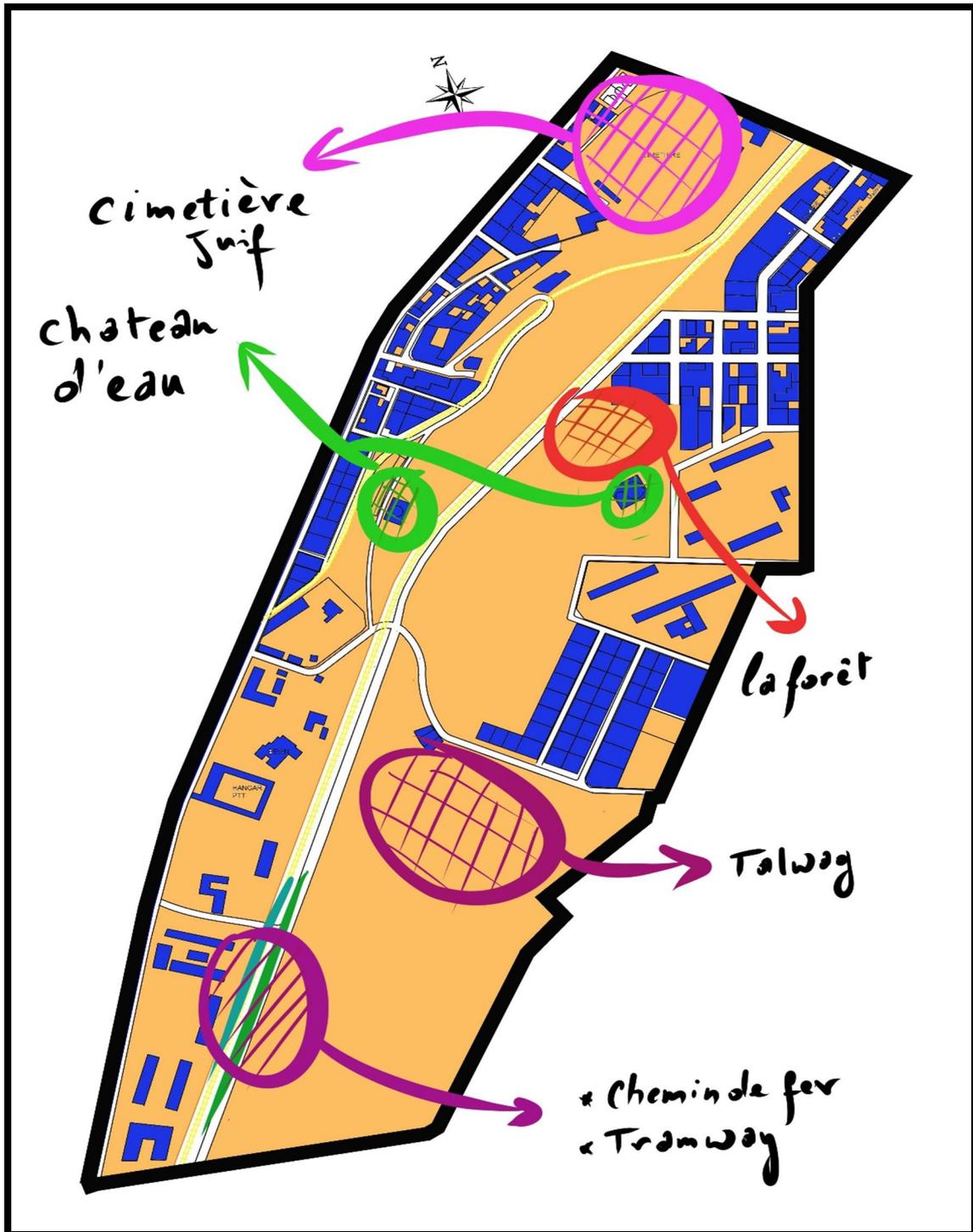
Source : site Mostaganem d'aujourd'hui photo avant 1962

- Intégrer le périmètre des servitudes **dans l'aménagement extérieur** Réaménager la forêt / le cimetière / talweg. dans l'aménagement extérieur
- Les servitudes sont :
 - Le cimetière de juif : 18531 M2 17,5 %
 - Le talus sous les bâtiments belvédère 1992 M2 0.2 %
 - Le talweg 22500 M2 21.63 %
 - Les châteaux d'eau 1400 M2 03 %
 - Le forêt 8300 M2 8,3 %

Surfaces total des servitudes est : 52723 M2

RECONQUERIR LES VIDES URBAINS

Carte n06 : carte Q montre les servitudes de notre zone d'étude

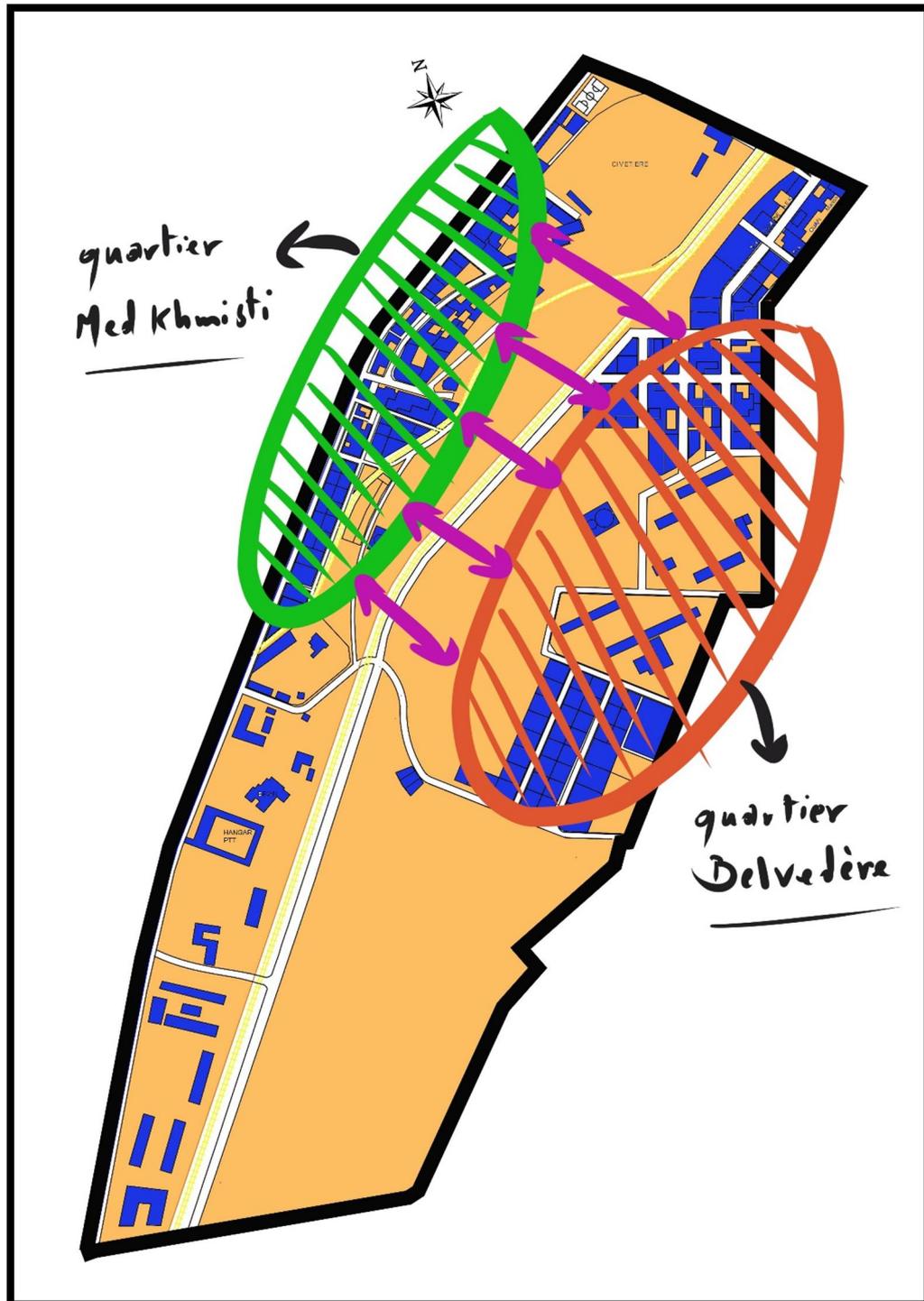


Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

RECONQUERIR LES VIDES URBAINS

- Relier les deux entités urbaines par le biais (voies, passerelle, escalier urbain) quartier belvédère et Boulevard Mohamed khemisti)
- Talus / création des escaliers + balcon urbain.

Plan de morçèlement



Source: Mr. Hamadi B – Mr. Benmazouz A

- La superposition du tracé urbain avec le lever sur la topographie de lieu
- Injecter des fonctions tels (loisirs, maisons d'hôtes, espace
- Favoriser l'utilisation des matériaux locaux.
- Une programmation comprenant des maisons d'hôtes, et des équipements dédiés aux activités sports-loisirs
- Aménagement des zones d'intérêt écologique
- Réhabilitation de la partie donnant sur le boulevard Mohamed khemisti.
- Intégrer le Talweg (proposer des jardins avec la cour d'eau) comme un poumon vert)

4-Programme :

Introduction :

Le programme consiste en une énumération des entités et locaux nécessaires du projet et leurs surfaces. Cela devra nous permettre de déterminer les exigences quantitatives et qualitatives du projet.

Culture	Médiathèque	Résidence/Habitat et maison	Collectif
Distraction et loisir	Aires de jeux	Des jardins	Semi collectif
Sport et jeux	Les terrains de sport	Parking : Privé et public	Habitat groupé
Commerce			Une crèche

RECONQUERIR LES VIDES URBAINS

Programme surfacique :

Espace	Surface		Pourcentage %
	bâti	Non bâti	
Habitat			
Habitat collectif	1100 M2	8400 M2	9.5
Habitat semi collectif	1000 M2	3700 M2	4.7
Habitat groupé	8000 M2	1500 M2	9.5
Sport et loisir			
Commerce	1800 M2	2800 M2	4.6
Remise en forme	2500 M2	2700 M2	5.2
Sport et jeux	2000 M2	4000 M2	6.0
Terrain de sport (stade)	3500 M2		3.5
Distraction et loisir	400 M2	1500 M2	1.9
Des jardins	500 M2		0.5
Station d'épuration eau usée	7000 M2	1300 M2	8.3
Château existant et recyclage et point de récupération	1400 M2	1600 M2	3.0
Forêt	8300 M2		8.3
Culture	2000 M2	3800 M2	5.8
Prévu par l'urbor			
Pose	22000 M2	34000 M2	

- **Le vide urbain qui existe au entre les deux quartiers belvedere et med khmisti :**
104000 M2 =10 HECTAR

- **Foret** : 8300 M2
- **Partie talweg (jardin)** : 22500 M2
- **Le vide (partie prévu par l'urbor)** : 56000 M2

5-Principe d'intervention :

Afin d'aboutir à un aménagement idéal pour ce site et pour qu'il puisse accueillir **L'aménagement** qu'on veut y injecté on s'est intéressé à deux principes d'intervention : sur ce type de fragment urbain délaissé depuis l'Indépendance et qui a connu peu d'intervention depuis, en effet, le quartier considéré comme un vide urbain **qui exprime un phénomène urbanistique à cause d'un problème de topographique (des ,, ,,, naturelles tels : talweg ,topographie , chevelu hydraulique) + Anthropique cimetières, au plein milieu urbain Limité avec les deux quartiers de belvédère et Mohamed khemisti .**

1-Une partie pratique qui regroupe toutes les perspectives en vigueur pour ce type de projet (quartier durable) les périmètres à respecter pour (servitudes).

2-une partie métaphorique qui s'est inspiré du forêt qui embellie le site, de plus forme naturel qui donne à entrevoir une feuille (sanwberhalabi) qui un symbole unique du milieu naturel du site (la forêt)

Métaphore

Définition :

La métaphore, de la latine métaphore, lui-même du grec $\mu \epsilon \tau \alpha \phi \omicron \rho \acute{\alpha}$ (metaphorá, au sens propre, transport), est une figure de style fondée sur l'analogie. Elle désigne une chose par une autre qui lui ressemble ou partage avec elle une qualité essentielle. La métaphore est différente d'une comparaison ; la comparaison affirme une similitude : « La lune ressemble à une faucille » ; tandis que la métaphore la laisse deviner, comme quand Victor Hugo écrit « cette faucille d'or dans le champ des étoiles. » Le contexte est nécessaire à la compréhension de la métaphore ; c'est le contexte qui indique qu'il ne faut pas prendre le mot à son sens ordinaire.

La métaphore s'emploie dans le langage quotidien avec l'emploi d'épithètes (« un cadeau royal »), aussi bien que dans le langage soutenu de la littérature et particulièrement dans l'expression poétique. L'invention de métaphores est une des attractions majeures de la création littéraire. Une métaphore courante est un cliché ; si elle est entièrement passée dans le langage (comme « à la tête » signifie « au poste d'autorité »), on peut la considérer comme une catachrèse.

Le concept de métaphore est issu de la rhétorique, qui en étudie la constitution, les types, l'usage. La linguistique découvre dans la métaphore un aspect fondamental du langage. Les sciences humaines la situent dans le contexte de la formation des symboles. La psychologie s'intéresse à

travers la métaphore aux relations entre le langage, le psychisme, les connaissances et les sentiments, la sociologie à son importance dans la communication et aux conditions dans laquelle elle peut être comprise dans un groupe humain.

6-Le projet d'intégrer dans la zone d'étude :

Etape 01 :

En 1^{er} lieu on a déterminé toutes les servitudes que nous sommes obligés de respecter

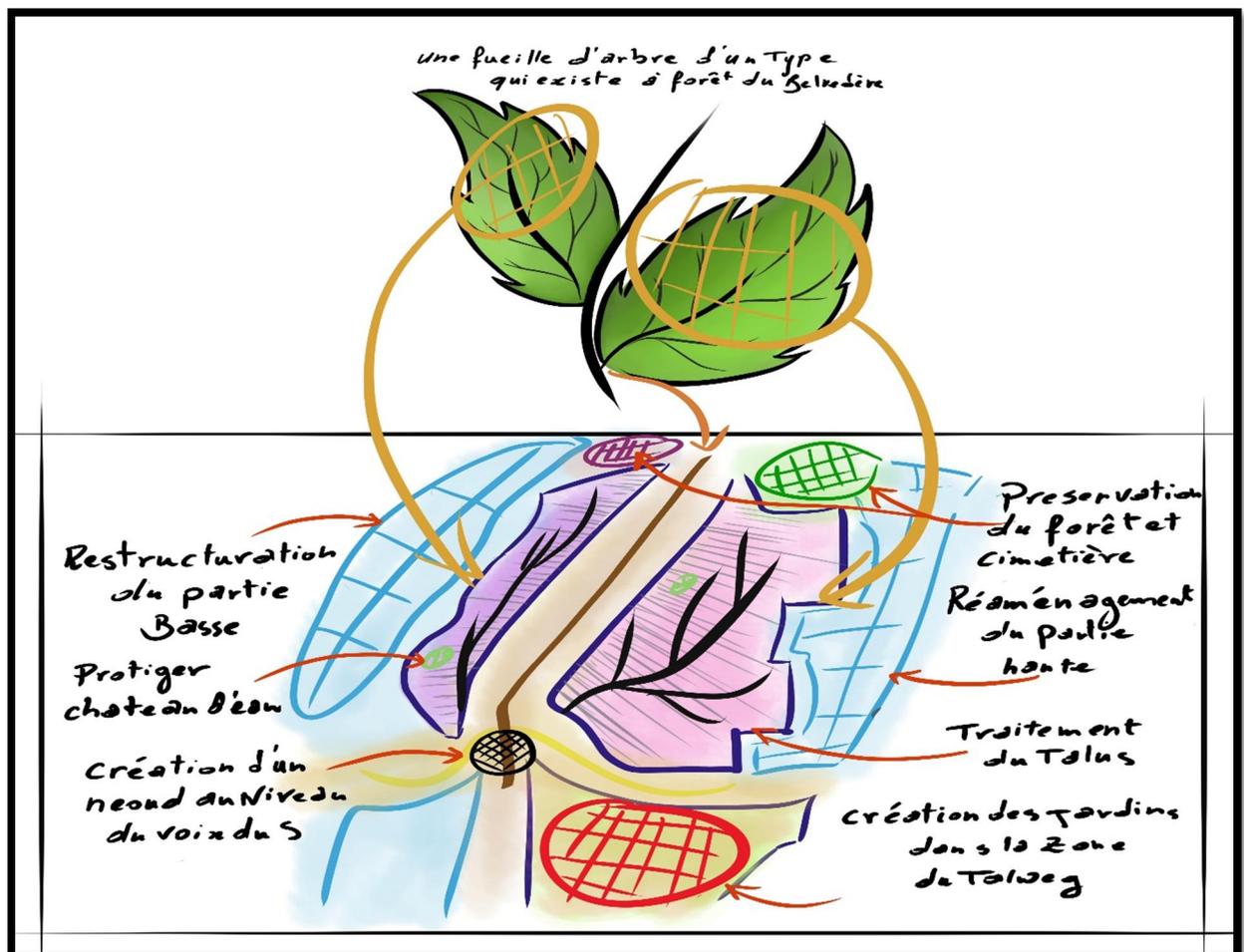
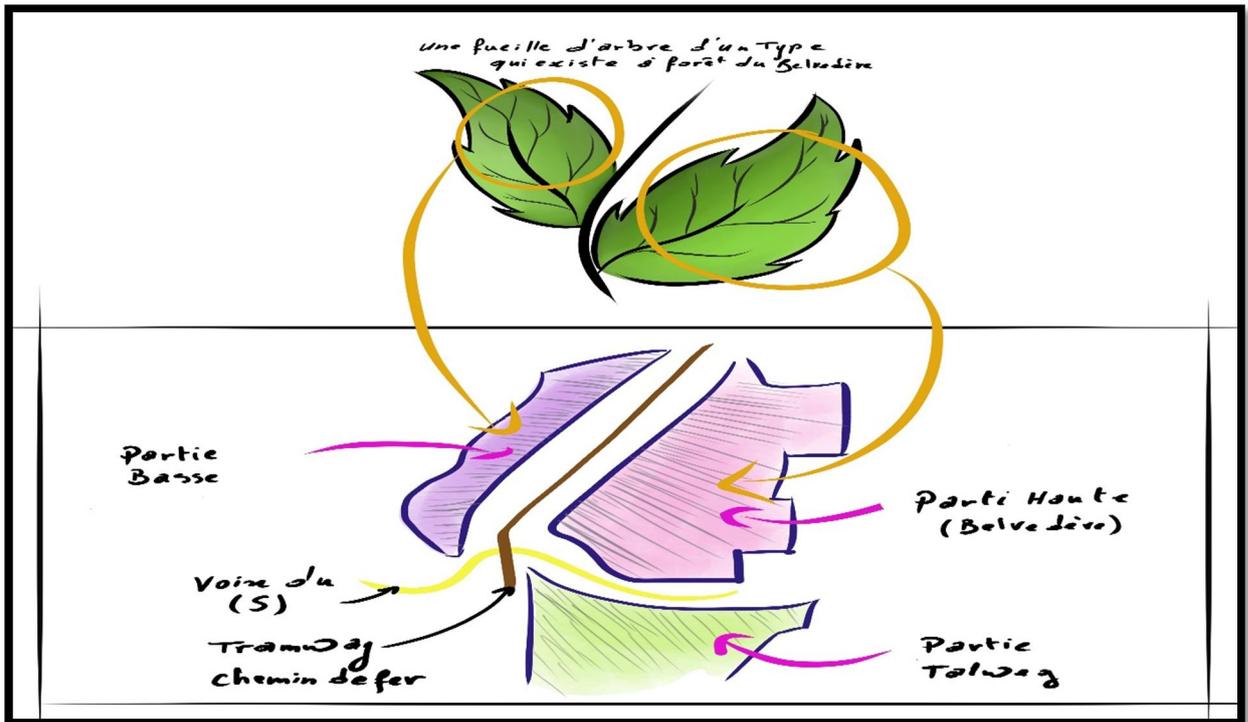
- Préservation de la forêt et le cimetière
- Animation par la ligne de tramway
- Préservé les châteaux d'eau
- Réaménagement du talweg [et plus carte](#)

Etape 02 :

On a défini la restructuration des voies depuis une métaphore d'une feuille d'arbre

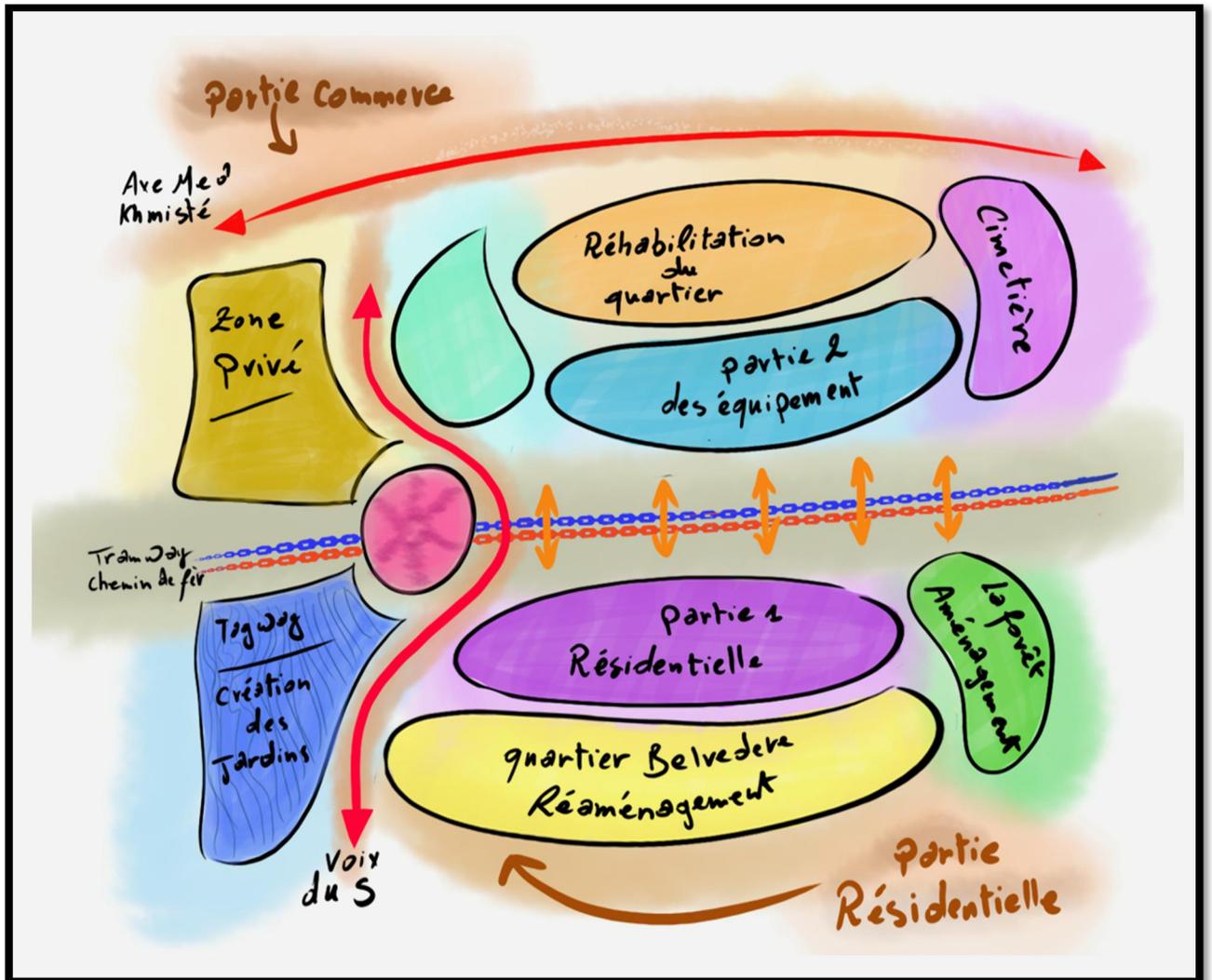


Des schémas qui exprime les actions d'intervention d'après une métaphore d'intégré :



Synthèse :

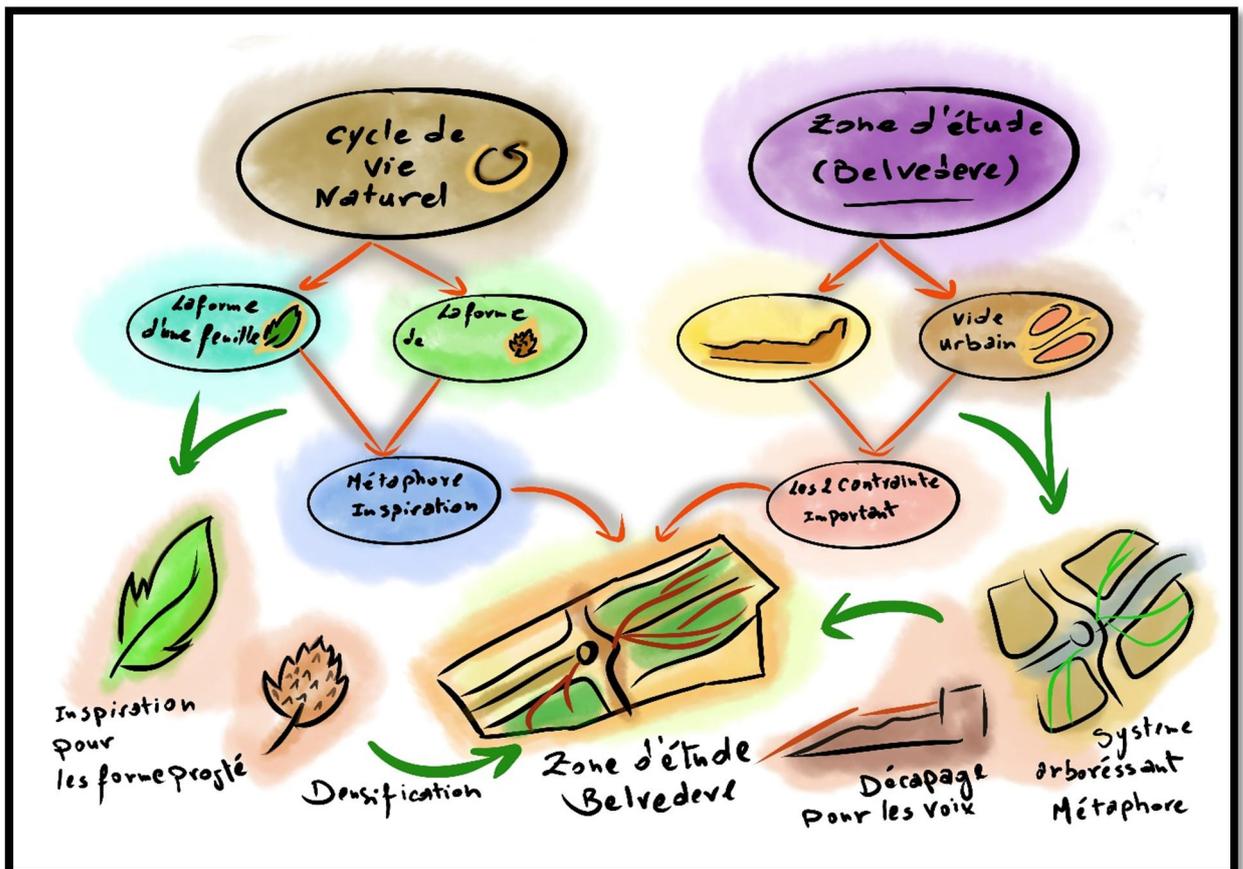
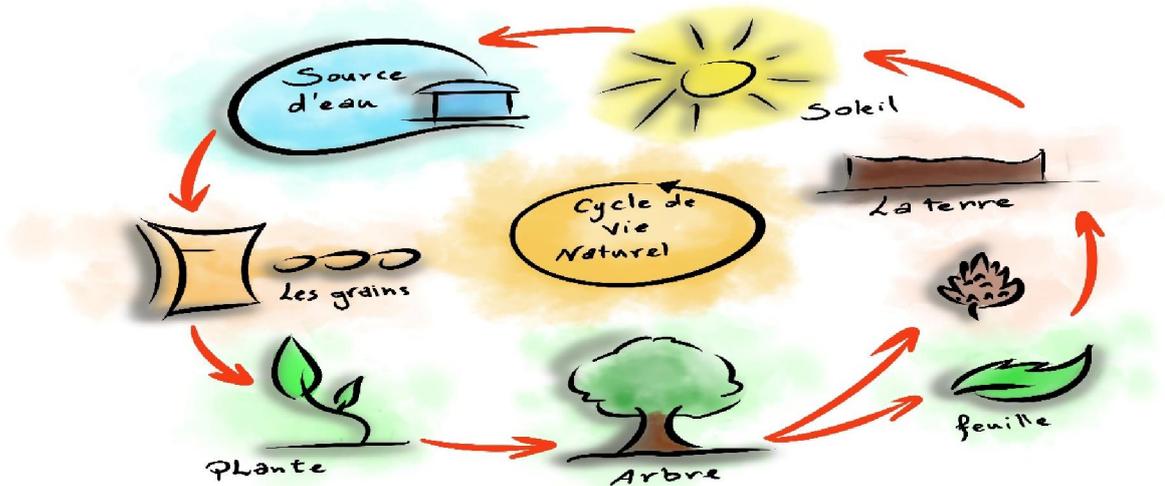
Schéma d'intervention



Etape 03 :

Après avoir déterminé les parcours intérieurs on a mis en place un programme pour la densification du zone (des habitats, des équipements et l'activité qu'ils offrent que l'on veut insérer ainsi que leur emplacement dans le plan de masse.

Schéma de cycle de vie pour l'inspiration des volumes d'intégrés dans le plan de masse



Des vue en 3D

Des vus sur la Forêt



Différentes vues



Annexe

**« Dans l'architecture la technique est au service de l'innovation formelle
«**

- Vauvenargues

Principes de l'architecture durables :



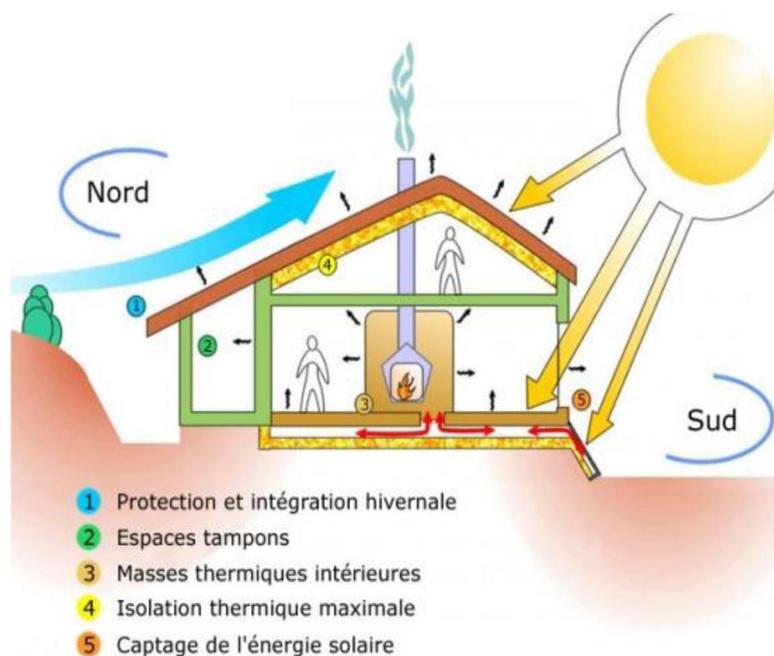
Selon **LEROY Arnault** dans sa recherche qui s'intitule « architecture écologique »⁵⁹, l'architecture durable s'appuie sur 6 principes fondamentaux :

✓ **Bio-climatisme :**

L'architecture bioclimatique fait appel à des procédés passifs et ne nécessite pas des techniques particulières. Trois stratégies résument l'approche bioclimatique :

- **Stratégie du chaud**, permettant de capter les apports solaires, de les conserver ou de les stocker au sein du bâtiment, puis les distribuer vers les locaux.
- **Stratégie du froid**, minimisant les besoins de rafraîchissement en proposant des protections solaires adaptées aux différentes orientations (masques solaires).
- **Stratégie de l'éclairage**, visant à capter au maximum l'éclairage naturel et à le répartir dans les locaux tout en contrôlant les sources d'inconfort visuel.

Figure 1.4 : Conception bioclimatique d'un bâtiment.



Source : <http://bien-bricoler.maison.com/maison-ecolo-energie-renouvelable/l-architecture-bioclimatique->

1 Matériaux durables :

⇒ **Bilan carbone :**

Le bilan de carbone en phase de construction est une démarche spécifique liée au choix des matériaux, de leur transport et des techniques de construction. C'est une méthode d'évaluation de la quantité de CO₂ stocké ou émis dans l'atmosphère pour l'édification d'un bâtiment. **Ex :** Il faut 1.85 kg de CO₂ pour produire 1 kg de bois brut, mais plusieurs kilos de bois brut sont nécessaires à la production d'un kg de bois de construction. En contrepartie, le bois permet de stocker 3.49 kg de CO₂ par 1 kg de bois de construction employé.

⇒ **Exemple de matériaux :**

- **Bois :** C'est un matériau non polluant, non destructif et renouvelable, il présente l'avantage d'être d'un faible coût énergétique de production (3 fois moins que le béton) et d'assurer aux occupants le confort et la santé, etc.

- **Terre crue :** Elle a de nombreux avantages :

- Matériau naturel poreux fabriqué par compression et séchage.
- Régulateur hygrothermique (régulation de l'humidité).
- Confort acoustique et olfactif.
- Recyclage complet, production locale, etc.

- **Brique :** Parmi ses nombreux avantages :

- Très grande inertie thermique.
- Excellent isolant.
- Régulateur de l'hygrométrie
- Facilité de mise en œuvre, etc.

- **Stratégie du chaud,** permettant de capter les apports solaires, de les conserver ou de les stocker au sein du bâtiment, puis les distribuer vers les locaux.

- **Stratégie du froid,** minimisant les besoins de rafraîchissement en proposant des protections solaires adaptées aux différentes orientations (masques solaires).

- **Stratégie de l'éclairage,** visant à capter au maximum l'éclairage naturel et à le répartir dans les locaux tout en contrôlant les sources d'inconfort visuel.

32

- **Isolants organiques :** Ils possèdent des propriétés particulièrement intéressantes en termes de santé, d'écologie et de confort. **Ex :** (laine de chanvre, laine de lin, laine de mouton, liège...).

2 **Energies renouvelables :**

⇒ **Energie éolienne :** L'énergie éolienne ou l'énergie du vent, est une énergie cinétique véhiculée par des masses d'air qui se déplacent des zones de haute pression vers les zones de basse pression. Largement utilisée pour la production de l'électricité verte.

⇒ **Energie solaire :** L'énergie solaire est l'énergie produite par le soleil. Elle est issue de la conversion d'hydrogène en hélium.

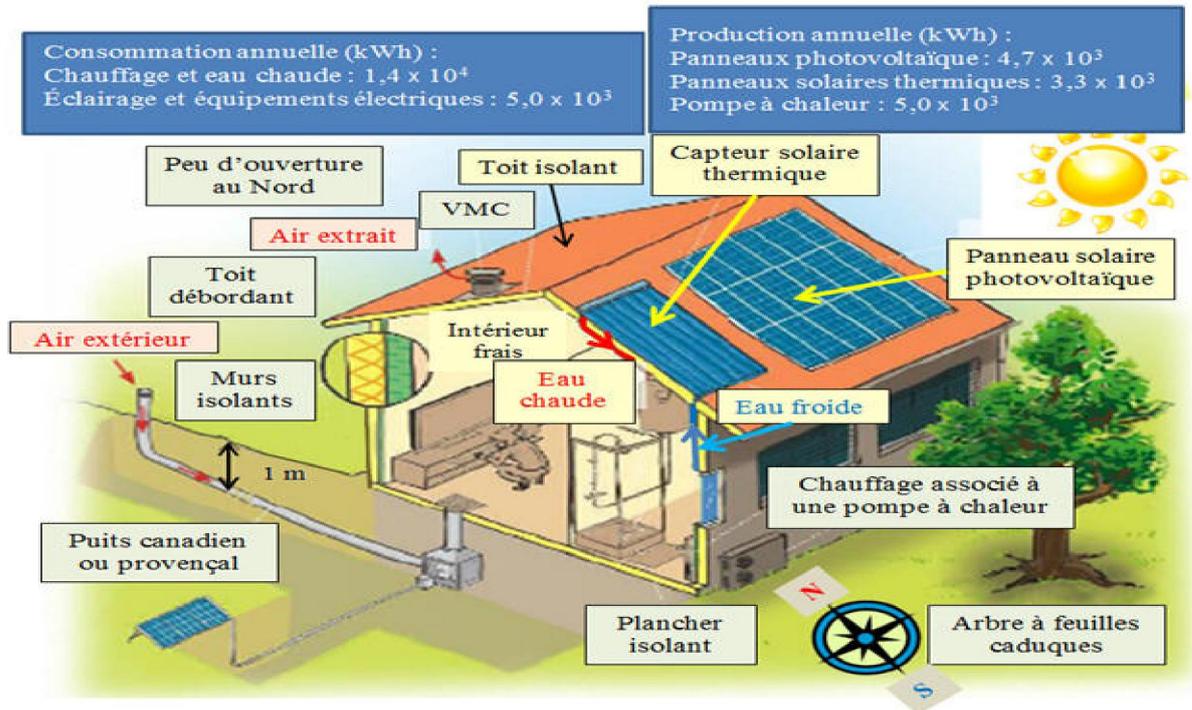
- Les systèmes les plus simples **convertissent l'énergie solaire en chaleur** simple pour le chauffage de l'eau et des locaux.

- Les techniques les plus récentes utilisent des cellules photovoltaïques pour **produire de l'électricité directement à partir de la lumière du soleil.**

SAVOIR SUR LES CAPTEURS SOLAIRES

Figure 1.5 : les composants des capteurs solaires

2&2

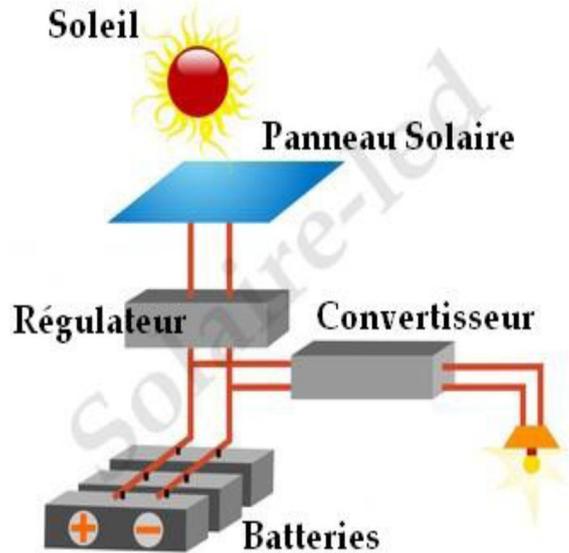
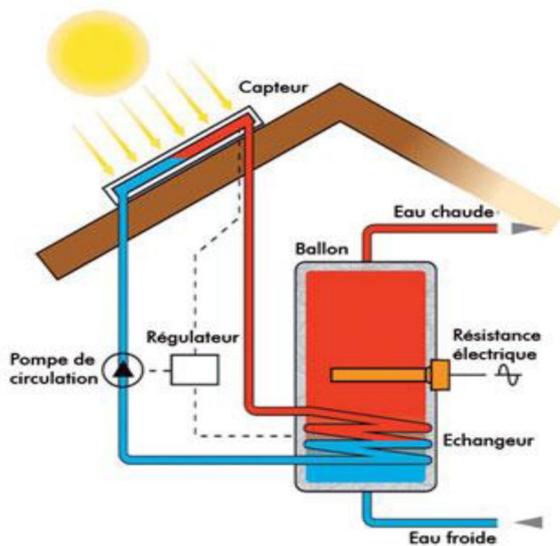


Source : <http://bien-bricoler.maison.com/maison-ecolo-energie-renouvelable>

Capteurs solaires :

Figure 1.5 : Energie solaire thermique photovoltaïque

Figure 1.6 : Energie solaire



Source : <http://bien-bricoler.maison.com/maison-ecolo-energie-renouvelable>

Thermiques ou photovoltaïques, les capteurs solaires sont des équipements pouvant produire chaleur ou électricité.

Le point sur un dispositif de plus en plus Plébiscité.

Le saviez-vous ?

Les capteurs solaires sont éligibles à plusieurs aides écologiques

Présentation et fonctionnement des capteurs solaires

Définition :

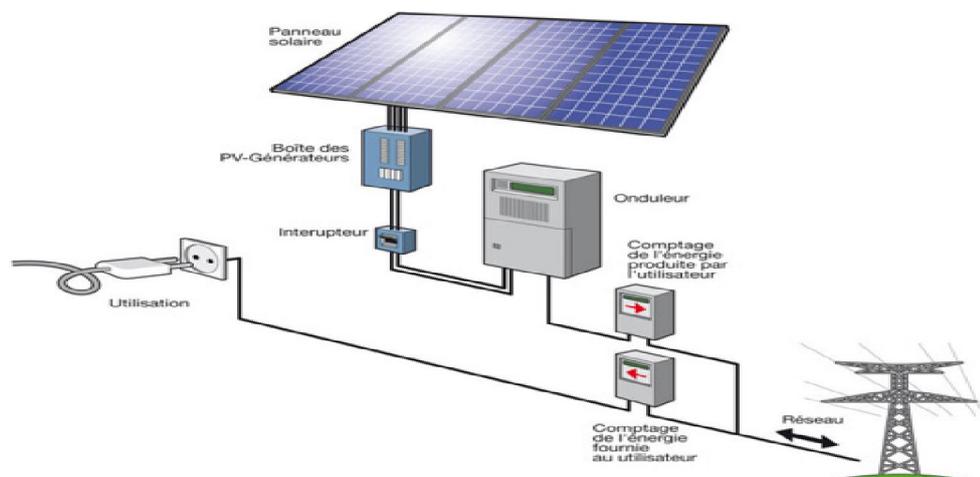
Le capteur solaire appelé aussi panneau solaire est un appareil prévu pour absorber des rayons du soleil pour les transformer en énergie solaire. Pour faciliter sa pose et la capture du flux solaire, le capteur solaire se Présente le plus souvent sous la forme d'un panneau plat, d'une surface moyenne de 1 m^2 .

On distingue deux types de capteurs solaires :

Le capteur solaire thermique : qui absorbe le rayonnement solaire puis le convertit en énergie thermique transmise grâce à un fluide caloporteur. Ce fluide peut être de l' air qui circule et s'échauffe au contact de tubes absorbeurs ou de l'eau qui passe et se chauffe dans des tubes.

Le capteur solaire photovoltaïque : qui absorbe l'énergie solaire afin de la transformer en énergie électrique.

Figure 1.5 : Panneau solaire photovoltaïques



Source : <http://bien-bricoler.maison.com/maison-ecolo-energie-renouvelable>

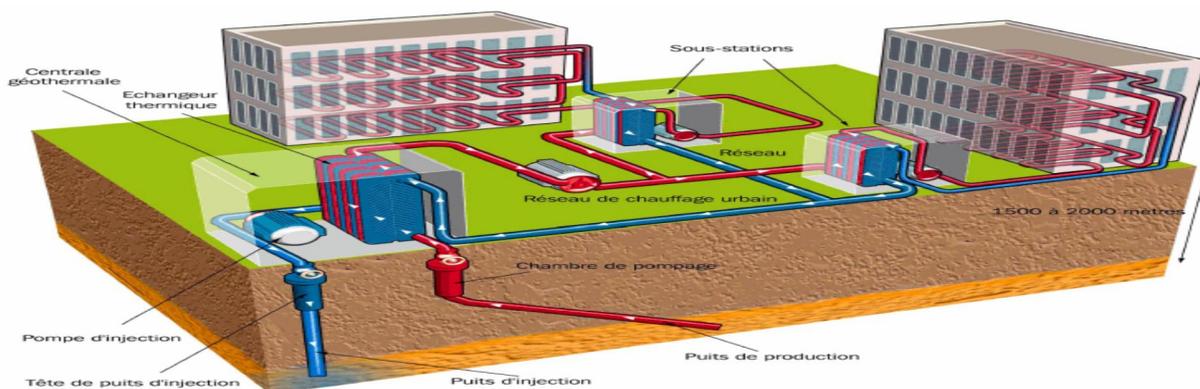
⇒ **Biomasse** : Ce sont tous des matériaux d'origine biologique employés comme combustibles pour la production de chaleur, d'électricité ou de carburants. Elle couvre les disciplines suivantes :

- La **carbonisation** (charbon de bois).
- La **gazéification** des déchets végétaux.
- Le **biogaz** (méthane obtenu par la fermentation des déchets des stations d'épuration).
- Les **biocarburants** (végétaux riches en sucre).

⇒ **Energie géothermique :**

La géothermie est l'exploitation de la chaleur stockée dans le sous-sol. L'exploitation des ressources géothermiques n'est pas récente, les sources d'eau chaude ont permis l'établissement des centres thermaux. Les ressources géothermales se décomposent en deux familles : **production de la chaleur – production de l'électricité**. C'est une énergie renouvelable qui pour but de réduire au maximum son impact sur l'environnement.

Figure 1.7 : Centrale de production



Source : <http://www.notre-planete.info/>

⇒ **Micro hydraulique :**

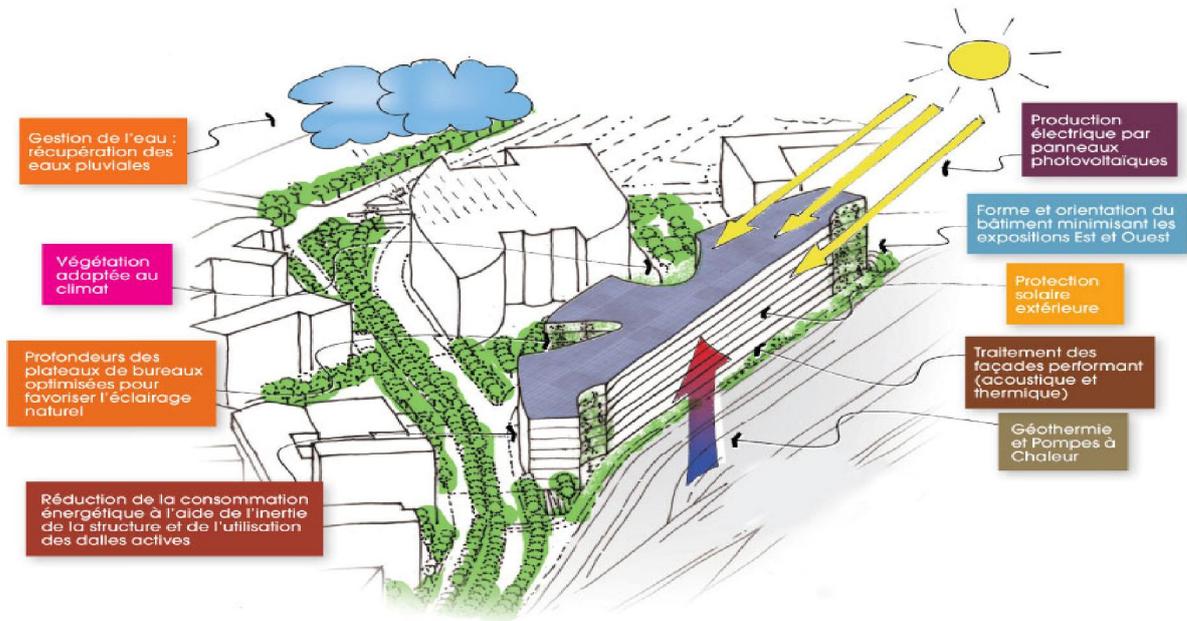
Les microcentrales hydrauliques fonctionnent exactement comme les grandes centrales des barrages qui exploitent l'énergie des fleuves. L'eau fait tourner une turbine qui entraîne un générateur électrique. Le courant alternatif ainsi produit peut être :

- Redressé en courant continu pour être stocké dans des batteries.
- Utilisé directement

Gestion de l'eau :

1 - Fonctionnement système récupération

Figure 1.7 : Centrale de production



Source : <http://www.notre-planete.info/> Écrit par les experts Ooreka

Le schéma ci-dessous permet de visualiser la manière dont on stocke et on utilise l'eau de pluie :

L'eau de pluie tombe sur votre toit.

Elle glisse vers les gouttières.

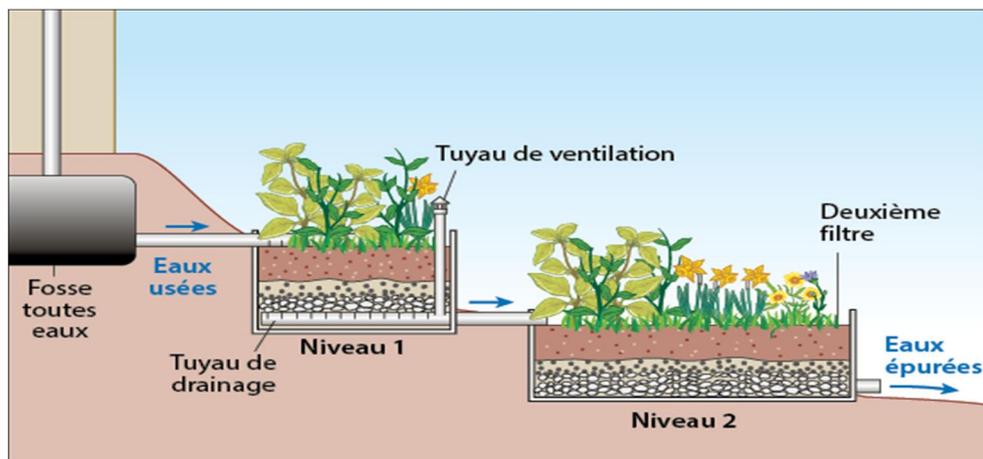
Elle tombe dans les descentes de gouttières, le long du mur de la maison (possibilité d'une première filtration anti feuilles appelée crapaudine).

Via un tuyau qui relie les gouttières à la cuve, l'eau est acheminée vers la cuve d'eau de pluie.

Avant de tomber dans la cuve, l'eau de pluie est filtrée (les impuretés sont évacuées).

Ensuite elle est stockée dans la cuve.

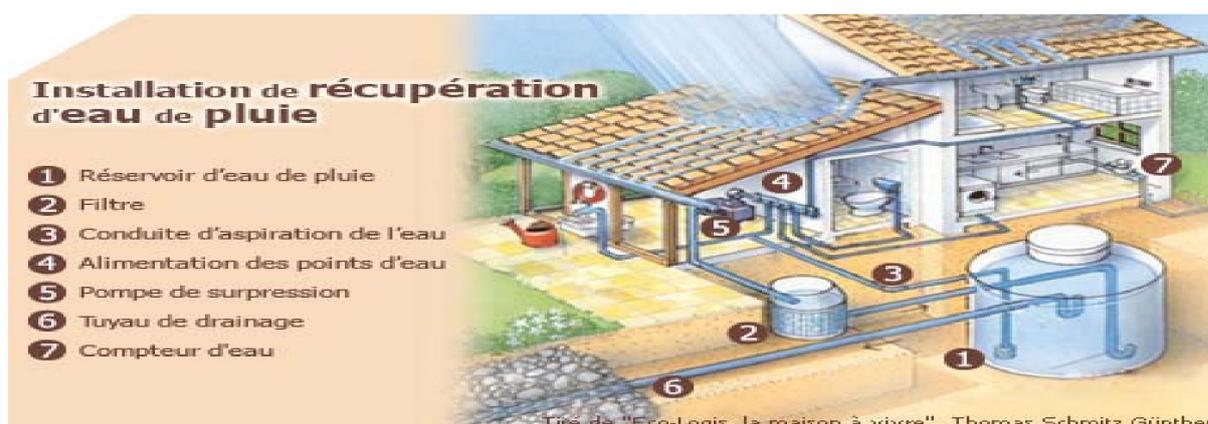
Figure 1.7 : la manière dont on stocke et on utilise l'eau de pluie



Source : http://www.notre-planete.info

2- Récupération de l'eau de pluie

Figure 1.7 : la récupération de l'eau de pluie



Source : <http://www.notre-planete.info>

L'eau de pluie qui tombe sur la toiture est canalisée vers les descentes de gouttières qui sont reliées à la cuve. Une petite grille (crapaudine) placée sur la descente effectue un premier filtrage en retenant les débris du toit (feuilles...). En amont de la cuve, l'eau passe dans un filtre-décanteur qui sépare les impuretés en suspension. Celles-ci sont ensuite évacuées vers le réseau d'assainissement pluvial via un trop-plein avec siphon.

Utilisation de l'eau de pluie :

L'alimentation en eau de la maison se fait grâce à un groupe de pompage à surpression installé en sous-sol, qui achemine l'eau de pluie vers les différents points de puisage. Quand la cuve est vide, le système bascule automatiquement sur le réseau d'eau de ville. Un dispositif antiretour (disconnecteur, de norme EN1717 obligatoire) rend impossible tout mélange accidentel avec le réseau d'eau potable. Un compteur indique les quantités utilisées. Pour laver le linge, une filtration spécifique (à charbon actif ou traitement UV) doit être ajoutée au groupe. Si vous voulez bénéficier du Crédit d'impôt, votre système doit impérativement comporter tous ces éléments.

5. Le toit végétalistes :

Introduction :

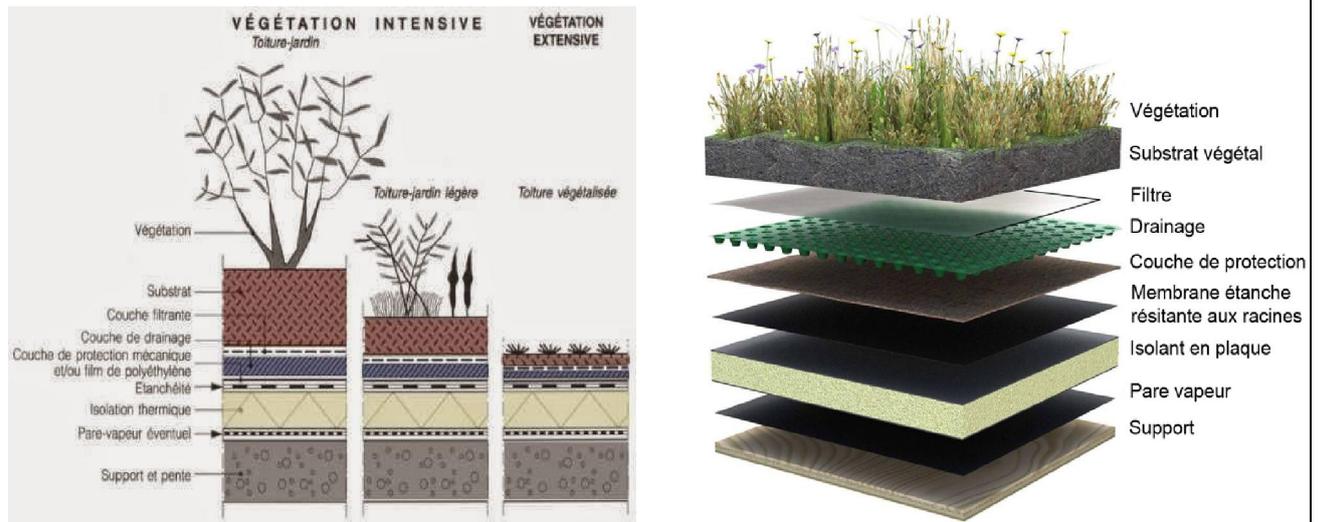
Une **toiture végétale** également appelée **toiture végétalistes**, **toit végétalisé**, **toit vert** ou plus scientifiquement **PCVH1** (Paroi Complexe Végétalisée Horizontale) est une toiture étant recouverte de végétation, contrairement à des matériaux couramment utilisés, comme les tuiles, le bois ou les tôles.

Les toitures vertes offrent incontestablement de nombreux avantages, qu'il s'agisse d'une

Meilleure qualité de la vie, du maintien de la biodiversité, d'une meilleure gestion de l'eau, de

L'amélioration du confort thermique et acoustique ou de la longévité accrue de l'étanchéité.

Figure 1.7 : schéma q montre les composants d'une toiture végétalisée



Source : <http://www.notre-planete.info>

5. L'éclairage et La ventilation naturelle:

Introduction :

La ventilation est un élément clé d'une architecture climatique, elle est provoquée par une différence de température ou de pression, causée par le vent ou par un écart de température.

On a trouvé que la meilleure solution pour assurer une bonne ventilation naturelle pour notre projet, c'est par l'intégration des patios à l'intérieur.

Pourquoi ventiler ?

Evacuer les odeurs.

Apporter de l'oxygène.

Evacuer le CO₂.

Evacuer l'humidité de l'air.

Fonctionnement correct des appareils de combustion ouverts.

Défis : Garantir une qualité d'air et éviter de sur ventiler....

Figure 1.7 : l'éclairage et la ventilation naturelle



Source : <http://www.notre-planete.info>

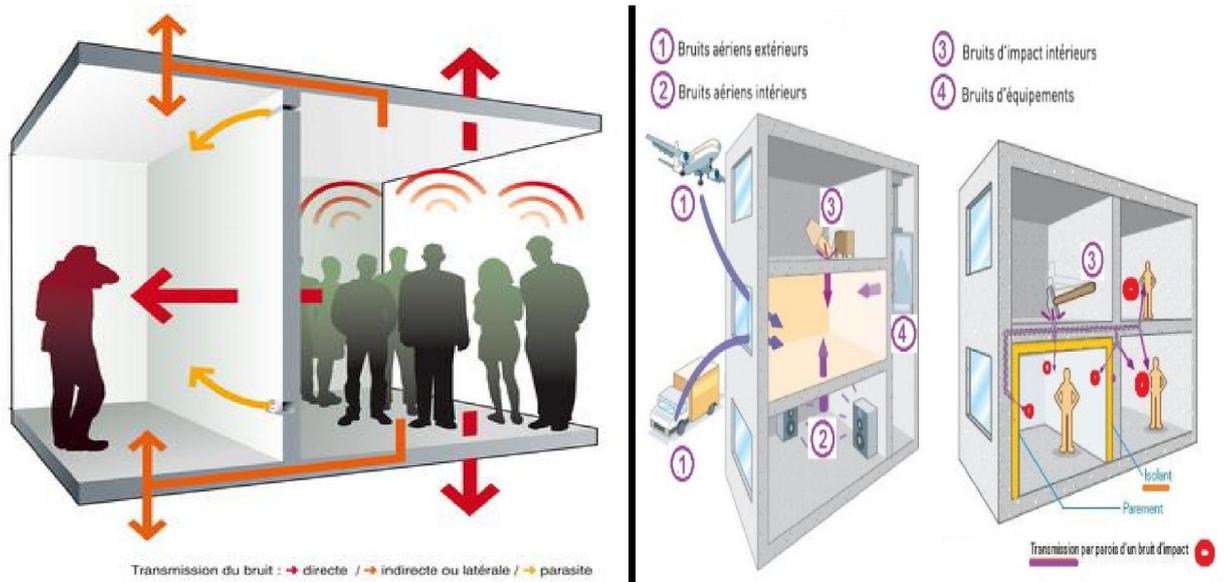
Isolation acoustique ou phonique

Définition :

Les isolants acoustiques comme la laine de verre, la laine de roche, la laine de chanvre ou encore la liane cellulosique interviennent comme absorbants ou "amortisseurs" dans un système masse-ressort-masse, permettant une bonne isolation acoustique. Une isolation phonique performante consiste à désolidariser le doublage phonique des parois existantes d'un local. La désolidarisation se fait en isolant le plafond, les murs ainsi que [le sol](#) et [les portes](#) de la pièce à traiter. Il ne doit y avoir aucun contact rigide entre les parois existantes et le doublage acoustique.

Techniquement, pour réaliser une isolation phonique efficace, la mise en œuvre doit se faire en respectant le principe masse/ressort/masse. Deux masses sont séparées par un ressort, en général une lame d'air ainsi qu'un isolant minéral. Entre les deux masses, le ressort atténue l'énergie du son et sert d'amortisseur au système. A l'arrivée dans la deuxième masse, le bruit est considérablement réduit car il a perdu en énergie.

Figure 1.7 : isolation acoustique ou phonique



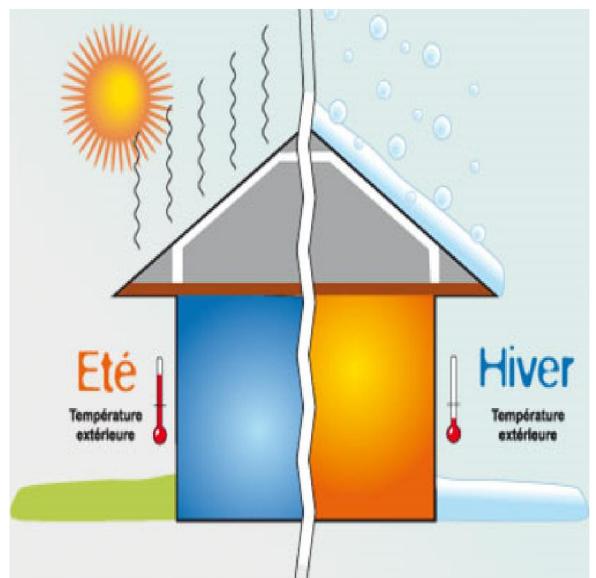
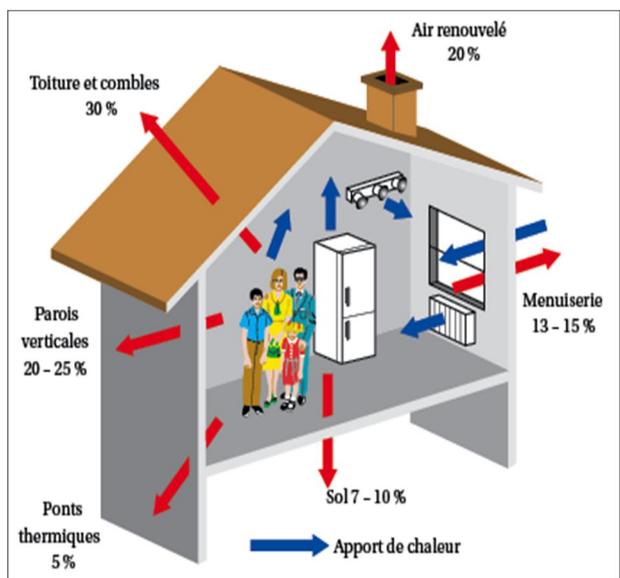
Source : <http://www.notre-planete.info>

Isolation thermique

Définition :

L'**isolation thermique** désigne l'ensemble des techniques mises en œuvre pour limiter les transferts de chaleur entre un milieu chaud et un milieu froid. L'isolation thermique est utilisée dans de nombreux domaines incluant notamment : le bâtiment (maintien d'une température de confort à l'intérieur d'un bâtiment en dépensant le minimum d'énergie), l'industrie, l'automobile, la chaîne du froid, la cuisine et le textile (sur terre, dans l'espace, sous la mer¹...)

Figure 1.7 : isolation thermique



Source : <http://www.notre-planete.info>

Les transports doux



Source :

www.google.com/search?biw=1366&bih=613&ei=PAscW8vZHIauUtjc9AK&q=transport+doux

Alors que les épisodes de pollution liés aux particules fines semblent se multiplier, les grandes villes de France et d'Europe développent des **solutions alternatives** pour encourager une **mobilité dite durable**. Mais qu'entend-on exactement par **transports doux** ? Comment les villes peuvent-elles favoriser l'**éco-mobilité** ? Et qui sont les bons élèves du **transport doux** en France ?

Transport doux, kesako ?

Nous sommes chaque jour plusieurs millions à nous déplacer pour nous rendre sur notre lieu de travail, faire des courses ou rencontrer des amis. Selon les modes de transports utilisés, ces déplacements auront un impact plus ou moins fort sur la qualité de l'air que nous respirons.

Pour limiter ces nuisances, nous pouvons recourir aux **transports collectifs** (Bus, Métro, Trains), aux **transports partagés** (covoiturage, auto-partage) et aux **transports doux**. Ce terme de *transports doux* désigne spécifiquement les modes de déplacements dont la propulsion ne nécessite pas de moteur et n'émettent donc **ni polluant ni gaz à effet de serre**. On parle également de **mobilité douce** ou encore de **mobilité active** pour désigner ces **modes de déplacements doux** que sont par exemple la **marche à pied**, le **vélo**, la **trottinette**, les **rollers** ou même les **gyropodes**.

2 Transport doux

Les transports doux caractérisent tous les modes de transports sans moteurs, qui ne génèrent pas de pollution ou de gaz à effet de serre.

Ce sont :

- La marche à pied
- Le vélo, le tricycle

- Le vélo mobile
- Le roller
- La patinette, la trottinette
- La planche à roulette (skate-board)

Figure 1.7 : des voies piétonnes



Source : www.google.com/search?biw=1366&bih=613&ei=PAscW8vZHIauUtjcj9AK&q=transport+doux

L'adoption des modes de transports doux comporte de nombreux avantages : ils contribuent à la réduction de la pollution de l'air et à la lutte contre le réchauffement climatique, et permettent de se maintenir en bonne santé physique en pratiquant régulièrement de l'exercice.

Dans un souci d'éco-mobilité, les collectivités territoriales qui s'engagent dans le développement durable vont favoriser l'utilisation de transports doux par le biais d'un Plan de Déplacement Urbain (PDU) adapté.

Les transports doux peuvent également être organisés collectivement : par exemple, lorsque les parents d'élèves organisent des lignes de ramassage scolaire pédestres pour emmener les enfants à l'école.

Aménagement cyclable

Figure 1.7 : une voie cyclable



Source : www.google.com/search?biw=1366&bih=613&tbm=isch&sa

Définition :

Un **aménagement cyclable** est un dispositif de voirie destiné à organiser la circulation des cycles non motorisés. Ces aménagements peuvent prendre la forme de chaussées dédiées aux cyclistes, restreintes à certains usagers dont les cyclistes, de panneaux indicateurs spécifiques ou de facilités de circulation.

Les aménagements cyclables ont pour but d'écarter les personnes se déplaçant à vélo, à des fins utilitaires, sportives ou touristiques, des chaussées où la circulation motorisée, par sa densité, son encombrement et sa vitesse beaucoup plus élevée, met les cyclistes en insécurité et où le partage des voies cause des conflits de vitesse insupportables.

Pour lutter contre le vol et le stationnement anarchique des cycles (ex. : Pays-Bas, Chine), le stationnement des vélos peut être organisé sous forme de râteliers ou d'arceaux permettant de fixer un vélo avec un dispositif antivol.

Du fait que les itinéraires préférables à vélo ne sont pas ceux prescrits ou conseillés pour d'autres catégories de véhicules, les aménageurs peuvent mettre en place une signalisation indiquant des directions pour les cyclistes.

Aménagements dédiés à la circulation des cycles

Piste cyclable

Figure 1.7 : une piste cyclable



Source : www.google.com/search?biw=1366&bih=613&tbm=isch&sa

Définition :

Une piste cyclable est une chaussée réservée à la circulation des vélos¹¹, et parfois à d'autres catégories de deux-roues légers. Voie de circulation à part entière, elle peut être adjacente à une chaussée ouverte à la circulation générale ou constituer un cheminement indépendant des autres voies.

Bibliographie :

Mémoire :

LEROY Arnault. Architecture écologique. Faculté des sciences de La Rochelle. 2004-2005.

Site internet :

- villeduable.org
- www.Clermont-Ferrand.Fr
- www.atelier Amélie Fontaine.com
- Fr.Wikipédia.org
- www.vi-paris.com
- www.chicago-tower.com
- www.calaméo.com
- www.Slideshare.com
- www.archidayli.com
- Google earth
- Google Maps
- <http://www2.unwto.org/fr>
- <http://fr.unesco.org/>
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- <http://www.futura-sciences.com/>
- <http://www.un.org/fr/index.html>
- <https://www.service-public.fr>
- <http://www.kherdja.com>
- <http://www.oasisdenoria.com/>
- <http://www.villagesnature.com/>
- <http://www.andi.dz>
- *www.Yahoo.fr.
- *www.google.com.
- *www.mastertourisme67.com
- *www.site l'Aréna.com
- *WWW.maison.nature.sundgau.fr
- *www.institut environnement.org
- *www.écologic.com.
- *www.archidaily.com.

1-les livres :

- Kevin Lynch, The image of the city, Cambridge, Mass, MIT Press, 1960
- Kevin Lynch, A theory of good city form, Cambridge, Mass, MIT press, 1981
- Vers la troisième Ville ? préface de Christian de Portzamparc, Hachette, 1995.
- Le Corbusier. «Le Modulor », éd. L'architecture d'Aujourd'hui, 1983.
- Eberhard Zeidler, Architecture multifonctionnelle éditeur : Le Moniteur 1 er Mai 1983
- Ernst Neufert / Les éléments des projets de construction-10 eme édition/Édition : Dunod, août 2010.
- Richard Meier, dans la revue « architecture d'aujourd'hui »

- *Architecture écologique.
- * Architecture bioclimatique
- * Architecture animale et végétale.
- *Atlas 2008 de l'environnement.
- *Architecture d'aujourd'hui.
- *Architecture durable Pierre lefever.
- *Architecture verte (James Wines) édition taschen-2000.

2-document juridique :

P.D.A.U et P.O.S de la wilaya de MOSTAGANEM.