

N/ d'ordre : M...../ARCH/21

## MEMOIRE DE FIN D'ETUDES DE MASTER ACADEMIQUE

**Filière :** Architecture et Urbanisme

**Option :** Urbanisme

Thème :

**La réintégration d'un fragment urbain au centre-ville de  
Mostaganem cas d'étude « institut de technologie agricole  
(ITA) »**

Présenté par :

- **HAMMADI SOUMIA.**
- **MHAMED BOUZINA FATIMA.**
- **HASNAOUI LILIA.**

Présenté le **06 Juillet 2021** en présence du jury composé de :

**Mr. GASEM Nadhir**

Président du jury

**Mr. BENAMEUR Okba**

Examineur

Sous la direction de :

**Mr. BELDJILALI SAID**

Encadreur

**Mme. BENMAHAMMED NOUR EL HOUDA**

Co-encadreur

Année universitaire : 2020/2021

## **Remerciements**

En premier lieu, nous tenons à remercier notre Dieu, qui nous a donné la force pour accomplir ce travail.

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui nous voudrions témoigner toute nos gratitude.

Nous souhaitent avant tout remercier nos encadreurs, Mr. BEDJILALI SAID et Mme. BEN MOHAMED, pour le temps qu'ils ont consacré à nous 'apporter les outils méthodologiques indispensables à la conduite de cette recherche. Son exigence nous 'ont grandement stimulé.

Nous présentons nos chaleureux remerciements aux membres de jury qui ont consulté notre travail et aussi aux enseignants pour leur aides et orientation durant nos études.

Nous remercions nos très chers parents, qui ont toujours été là pour nous. Nous remercions nos sœurs et frères, pour leurs encouragements.

Nous remercions notre amis qui ont toujours été là pour nous. Leur soutien inconditionnel et leurs encouragements ont été d'une grande aide.

Nos derniers remerciements et ce ne sont pas les moindres, vont à tous ceux qui ont participé de près ou de loin pour l'aboutissement de ce travail.

## Résumé:

Tout contenu a un début, ou toute infinie se commence toujours par un début. Et si on aborde les infinis, cela nous conduira de passer en revue domaine de l'architecture, car il s'agit d'une discipline qui évolue constamment dont on ignore le lieu et le temps de sa fin. Donc toute œuvre architecturale sa caractérise par son origine et sa genèse architecturale.

L'intitulé du mémoire est: **La réintégration d'un fragment urbain au centre-ville de Mostaganem cas d'étude « institut de technologie agricole (ITA) ».**

Le présent travail de recherche s'est focalisé dans un premier temps sur la question suivante: **Comment assurer la continuité urbaine et l'intégrations de certains fragments dans la ville de Mostaganem?** Et la présente question est la résultante d'un côté de ce qu'on a vécu durant des années, et de ce qu'on a constaté de l'isolement urbain de la localité d'institut de technologie agricole (ITA) par rapport aux parties adjacentes, et d'un autre côté était le pure produit de l'analyse des moyens ainsi que les difficultés existantes dans la région. On peut considérer cette localité comme une région excellence où elle se caractérise par les reliefs exemplaires qui permettent de créer une séries des séquences visuelle, et on peut citer parmi les difficultés, le problème d'intègre la zone au centre-ville. Donc la création d'un ilot ouvert, n'est pas nécessairement une solution finale, mais l'une des solutions qui constituent une alternative. L'ilot ouvert s'adaptent aux pores urbains, raison laquelle nous a motivés d'opter pour notre cas d'étude.

Après le questionnement, le travail est devisé en quatre parties:

- a. Première Partie : introduction.
- b. Deuxième partie : analyse de site.
- c. Troisième Partie : analyse thématique.
- d. Quatrième Partie : projet.

Il s'agit d'un travail de recherche expérimentale qui examine les résultats et permet aux futurs chercheurs de mettre leurs contributions dans ce travail, ce qui permet de collecter des informations générales utiles.

Pour chaque limite y a des frontières, la limite notre recherche est et l'intégration de notre fragment dans la ville de Mostaganem et comment exploiter Comment assurer ca continuité urbaine. Les principaux résultats sont:

- Intègre la zone au centre-ville.
- Réaménagent de fragmente.
- Création d'un un parcours principal

Si on parle des résultats ou des objectifs que nous avons atteints, cela ne signifie pas un point final, mais début d'une autre recherche et des pistes nouvelles de recherche.

Mots-clés :

Fragmente, intégration, continuité urbaine.

## **Abstract:**

All content has a beginning, or all infinity always begins with a beginning. And if we approach the infinites, this will lead us to review the field of architecture, because it is a constantly evolving discipline whose place and time of its end we do not know. So any architectural work is characterized by its origin and its architectural genesis.

The title of the dissertation is: The reintegration of an urban fragment in the city center of Mostaganem case study "Institute of Agricultural Technology (ITA)".

This research work initially focused on the following question: How to ensure urban continuity and the integration of certain fragments in the city of Mostaganem? And the present question is the result of one side of what we have lived for years, and of what we have observed about the urban isolation of the locality of the institute of agricultural technology (ITA) in relation to the adjacent parts, and on the other hand was the pure product of the analysis of the means as well as the existing difficulties in the region. We can consider this locality as a region of excellence where it is characterized by the exemplary reliefs which make it possible to create a series of visual sequences, and among the difficulties we can cite the problem of integrating the area into the city center. So the creation of an open island is not necessarily a final solution, but one of the solutions that constitute an alternative. The open island adapts to urban pores, which is why we decided to opt for our study case.

After questioning, the work is divided into four parts:

To. Part One: introduction.

b. Second part: site analysis.

vs. Part Three: thematic analysis.

d. Part Four: project.

This is an experimental research work that examines the results and allows future researchers to put their contributions into this work, which collects useful background information.

For each limit there are borders, the limit our research is and the integration of our fragment in the city of Mostaganem and how to exploit How to ensure this urban continuity. The main results are:

- Integrates the area into the city center.
- Rearrange fragment.
- Creation of a main course

If we talk about the results or the objectives that we have achieved, that does not mean an end point, but the start of other research and new avenues of research.

Key words :

Fragments, integration, urban continuity.

## ملخص

ما من الا و له بداية، او ما من نهاية الا ولها بداية؛ اذا تكلمنا عن اللانهايات فهنا نقصد مجال الهندسة المعمارية لأنها تتطور بشكل مستمر و لا ندرى متى و اين تكون نهايته، ببساطة الموضوع ما من مولود معماري الا و له فطرته المعمارية.

عنوان الأطروحة :

إعادة دمج جزء حضري في وسط مدينة مستغانم  
حالة "معهد التكنولوجيا و الزراعة ITA".

ركز هذا البحث في البداية على السؤال التالي: كيف نضمن الاستمرارية الحضرية ودمج أجزاء معينة في مدينة مستغانم؟ والسؤال الحالي هو نتيجة جانب واحد مما عشناه لسنوات ، وما لاحظناه حول العزلة الحضرية لمكان معهد التكنولوجيا الزراعية (ITA) مقارنة بالأجزاء المجاورة ، و من ناحية أخرى كان الناتج الخالص لتحليل الامكانيات و الصعوبات القائمة في المنطقة. بماكننا اعتبار هذه المنطقة منطقة امتياز حيث تتميز بتضاريس مثالية تسمح بإنشاء سلسلة من المقاطع لحدائق بديعة الجمال، ومن بين الصعوبات يمكننا الاستشهاد بمشكلة دمج المنطقة في وسط المدينة.

إن إنشاء وحدة مفتوحة ليس بالضرورة حلاً نهائياً، ولكنه أحد الحلول التي تشكل بديلاً. تكيف الوحدة المفتوحة مع المسام الحضرية، ولهذا اخترنا دراسة موقعة معهد التكنولوجيا و الزراعي (ITA).

تحتوي المذكرة على 4 اجزاء :

- a. الجزء الاول: مقدمة .
- b. الجزء الثاني: تحليل الموقع.
- c. الجزء الثالث: التحليل الموضوعي.
- d. الجزء الرابع: المشروع.

هذا عمل بحثيا تجريبي يدرس النتائج ويسمح للباحثين المستقبلين بوضع مساهماتهم في هذا العمل، يجمع معلومة أساسية مفيدة.

لكل حد هناك حدود ، وحد بحثنا هو دمج شطيتنا في مدينة مستغانم وكيفية ضمان هذه الاستمرارية الحضرية.  
النتائج الرئيسية هي:

- دمج المنطقة مع وسط المدينة.
- إعادة ترتيب الشطية.
- خلق طرق داخلية.

إذا تحدثنا عن النتائج أو الأهداف التي حققناها، فهذا لا يعني نقطة نهاية، ولكن بداية بحث آخر وسبل جديدة للبحث.

الكلمات الدالة :

شطايا، تكامل، استمرارية حضرية.

## Tables des matières

1. Remerciment.....	1.
2. Résumé. ....	2.
3. Abstract... ..	3.
4. ملخص .....	4.

### **Chapitre 01 : «INTRODUCTIF».**

1) Introduction.....	5.
2) Motivation du choix du thème.....	6.
3) Motivation du choix du fragment.....	7.
4) Problématique.....	7.
5) Hypothèses.....	9.
6) Objectifs.....	9.
7) Définition des mots liés au thème.....	10.
8) Méthodologie d’approche.....	11.

### **Chapitre 02 : «Analyse du site ».**

1) Introduction.....	13.
2) Zone d’étude.....	14.
1. Présentation de la zone d’étude : « Mostaganem ». ....	14.
2. L’historique de Mostaganem. ....	15.
• Mostaganem Vers 1930. ....	15.
• Mostaganem Vers 1962. ....	16.
• Mostaganem aujourd’hui. ....	17.
3. Lecture Typo Morphologique. ....	17.
• Trame parcellaire. ....	19.
• Trame viaire. ....	21.
4. Les points de liaisons.....	23.
5. Synthèse. ....	24.
3) Zone opérationnelle.....	25.
1. Présentation de la zone opérationnelle : « institut de l’ITA ». ....	25.
2. Historique d’ITA. ....	25.
• Chronologie de construction de l’ITA. ....	27.
3. Données techniques. ....	28.
4. Etude architecturale. ....	29.
5. Analyse séquentielle de l’ITA. ....	31.
4) Synthèse. ....	34.

### **Chapitre 03 : «Analyse thématique».**

1) Définition d’une friche urbaine. ....	35.
2) Typologie des friches. ....	35.

3) Caractéristiques des friches urbaines. ....	39.
4) Les interventions urbanistiques appliquées sur les friches urbaines. ....	39.
5) Les exemples thématiques. ....	42.
1. Exemple 1 : « Quartier heudelet 26 » .	
a) Programme. ....	42.
b) Le projet à l'échelle urbaine. ....	43.
c) La pensée du projet. ....	45.
d) Le projet à l'échelle architecturale. ....	46.
e) synthèses.	
2. Exemple 2 :	
a) Reconversion urbaine de l'emprise militaire libérée par la caserne de bonne. ....	47.
b) Les objectifs de l'intervention. ....	48.
c) Programme projeté. ....	48.
d) Conciliation de densité urbaine et espaces verts. ....	48.
3. Exemple 3 :	
a) Reconversion d'une friche militaire. ....	49.
b) Les objectifs de l'intervention. ....	50.
c) Une mixité d'activités. ....	50.
d) Répartition des logements. ....	51.
6) Résultats obtenus après l'étude des cas similaires. ....	51.
<b>Chapitre 04 : «projet».</b>	
1. Plan d'action. ....	52.
2. Schémas d'intervention. ....	52.
1) Intègre la zone au centre-ville. ....	52.
2) Réaménage de fragments. ....	54.
3) Création d'un parcours principal. ....	54.
3. Le projet final. ....	55.
I. Les murs en moucharabiés. ....	55.
II. Le projet sous pilote. ....	57.
III. Le projet de parking. ....	61.
IV. Le projet de bibliothèque. ....	65.

# CHAPITRE 01

«INTRODUCTIF »

## **1. Introduction :**

La ville est la zone géographique où les formes, les structures urbaines, les événements et les activités pratiqués par la population se croisent, et l'interaction de ces structures avec les événements est finalement une zone urbaine, mais cette zone urbaine reste dépendante de plusieurs facteurs qui peuvent refléter négativement ou positivement les progrès de la ville à la lumière des différents changements dans la société et l'urbanisation en général, en plus des problèmes de croissance urbaine tels que les transports, le logement, la densité de population, la pollution, l'homogénéité et la croissance urbaine. A travers ce document de recherche, nous tenterons de présenter une image de la réalité de la relation entre la zone urbaine de la ville algérienne et la dynamique de **croissance urbaine** en termes d'impact qu'elle exerce sur la ville [1]

La croissance urbaine est **l'extension de ville liée le plus souvent à l'augmentation de la population urbaine, c'est-à-dire aux phénomènes d'urbanisations**. En s'étendant, les villes ont tendance à s'aplatir (les habitations ont moins d'étages) et à provoquer une hausse du prix du foncier. Les terres agricoles situées aux alentours des villes sont souvent les plus bas. De plus en plus de personnes viennent vivre en ville. La mécanisation de l'agriculture a entraîné une diminution des besoins en main-d'œuvre dans les campagnes. Beaucoup de ruraux sont contraints de rejoindre les centres urbains en espérant trouver du travail (phénomène de la prolétarisation). Les pays en développement voient leur population urbaine croître très rapidement et les plus grandes villes des pays en développement rattrapent ou dépassent en taille celles des pays développés. Nombre de ces néo-urbains vivent dans des bidonvilles [2]

Mais avec ces croissances urbaines, les architectes et les urbanismes se trouvent face à un problème qui n'ont pas pu résoudre de manière claire et explicite qui se résume dans la répartition aléatoire irrégulière des fragments urbains dans la ville qui aboutit à de nombreux points négatifs qui ont affecté le rôle de la ville, tels que le manque **d'intégrations de certains fragments dans la ville** et l'apparition de plusieurs **ruptures : physiques ; visuelles, fonctionnelles .....**

Mostaganem est une ville contenant plusieurs types de friches qui sont contigus et mitoyennes. Leurs emplacements au sein du noyau de la ville les rendent plus stratégiques et originaux.

Ces espaces présentent des caractéristiques particulièrement intéressantes en tant que réserves foncières situées au cœur même de la ville d'une part, et en faisant partie de la mémoire collective et historique de la ville d'autre part.

Notre réflexion, propose de mettre en valeur les opportunités que procurent **les friches militaires** présentes sur le territoire de Mostaganem, notamment pour rediriger le sens de l'urbanisation vers l'intérieur du tissu urbain.

Ce travail d'analyse vérifiera également la possibilité d'opérations de réintégration un grand îlot au sein du centre-ville de Mostaganem et concrétiser les principes de **l'urbanisme durable**, et par conséquent, assurer un développement urbain durable de la ville.

La croissance démographique ; se traduit spatialement par un étalement urbain obéissant à des logiques d'expansions quantitatives au détriment des qualités et la clarté urbaine. La ville de Mostaganem n'échappe pas à cette règle ; Mostaganem a connu une extension rapide mais de manière dispersée et éparpillée. Alors qu'au centre apparaissent d'immenses friches urbaines reconverties à une université mais cette reconversion n'assure pas le lien avec le centre-ville

## **2. Motivation du choix du thème :**

Le centre-ville est le quartier le plus central et le plus animé d'une ville .Il est également appelé hyper centre dans le cas de la grande agglomération.

La **structure urbanistique** d'un centre-ville se caractérise notamment par une forte densité de population et avec une trame quadrillée avec des voies urbaines (rue ; avenue, boulevard) et aérée par des placettes ou des espaces.

Le centre-ville joue un rôle important par rapport à la ville de Mostaganem , par la concentration du commerce ainsi que les immeubles à caractère financier et administratif comme les banques ,APC qui à son tour a conduit à la création de plusieurs problèmes , y' compris le problème d' organisation irrégulier **des fragments urbains (grand îlot )** , c'est ce qui nous a poussé à choisir ce thème important qui est « **l' intégration de l'un de ces fragments urbains dans la ville** » afin d' avoir des solutions appropriées qui facilitent

l'organisation de la ville ( en éliminant toutes les barrières ) et la contribution au **développement de la ville économiquement , socialement et culturellement .**

### **3. Motivation du choix du fragment:**

La ville de Mostaganem est touchée par des problèmes de détention. En effet elle est en pleine expansion mal structurée et incontrôlée. Mostaganem présente des friches urbaines avec une potentialité foncière à proximité du centre-ville .donc la réintégration des friches urbaines se relève entre une stratégie très opportune.

Notre intervention s'oriente sur un type de ces friches urbaines, c'est la friche militaire, qui se convertit en un site universitaire.

C'est un espace obsolescent bien déstructuré créant une rupture fonctionnelle entre les différentes parties de la ville. L'université qui se située auparavant dans la périphérie de la ville par mesure de sécurité est incluse actuellement en plein centre-ville comme l'extension se fait de plus en plus .L'emprise de cette dernière bloque tout développement de l'espace centrale et coupe toute liaison entre l'ancienne et la nouvelle ville.

### **4. Problématique :**

La croissance et l'extension de nos villes de manière aléatoire ainsi que l'accumulation et la complexité de leurs problèmes qui s'aggravent, prédisant un avenir catastrophique pour la ville, la ville de Mostaganem à l'instar de plusieurs villes Algériennes souffre de ces problèmes, à travers notre observation du développement historique de la ville, nous avons trouvé le problème des grands **fragments urbains** et leur effet sur **la trame urbaine** du centre-ville.

Nous avons remarqué que le centre-ville de Mostaganem contient de nombreux grands ilots fermés qui ont créé de nombreux problèmes d'organisation .Nous avons pris l'exemple de l'université de l'ITA comme cas d'étude, les constats qui nous ont amené à poser cette problématique sont : **(Voir Figure.1) :**

- ✓ **Rupture physique :** Mur de clôture qui sépare le centre-ville par une autre entité.
- ✓ **Rupture visuelle :** Mur de clôture qui est représenté comme une barrière visuelle
- ✓ **Rupture fonctionnelle :** La grande superficie de l'université qui conduit à un manque de distribution régulière des centres commerciaux.

- ✓ **Problème dans les façades extérieures** : les vues extérieures de université sont mal faites ce qui affectent les façades extérieures en raisons d'un manque de nivellements par la forme et la construction.

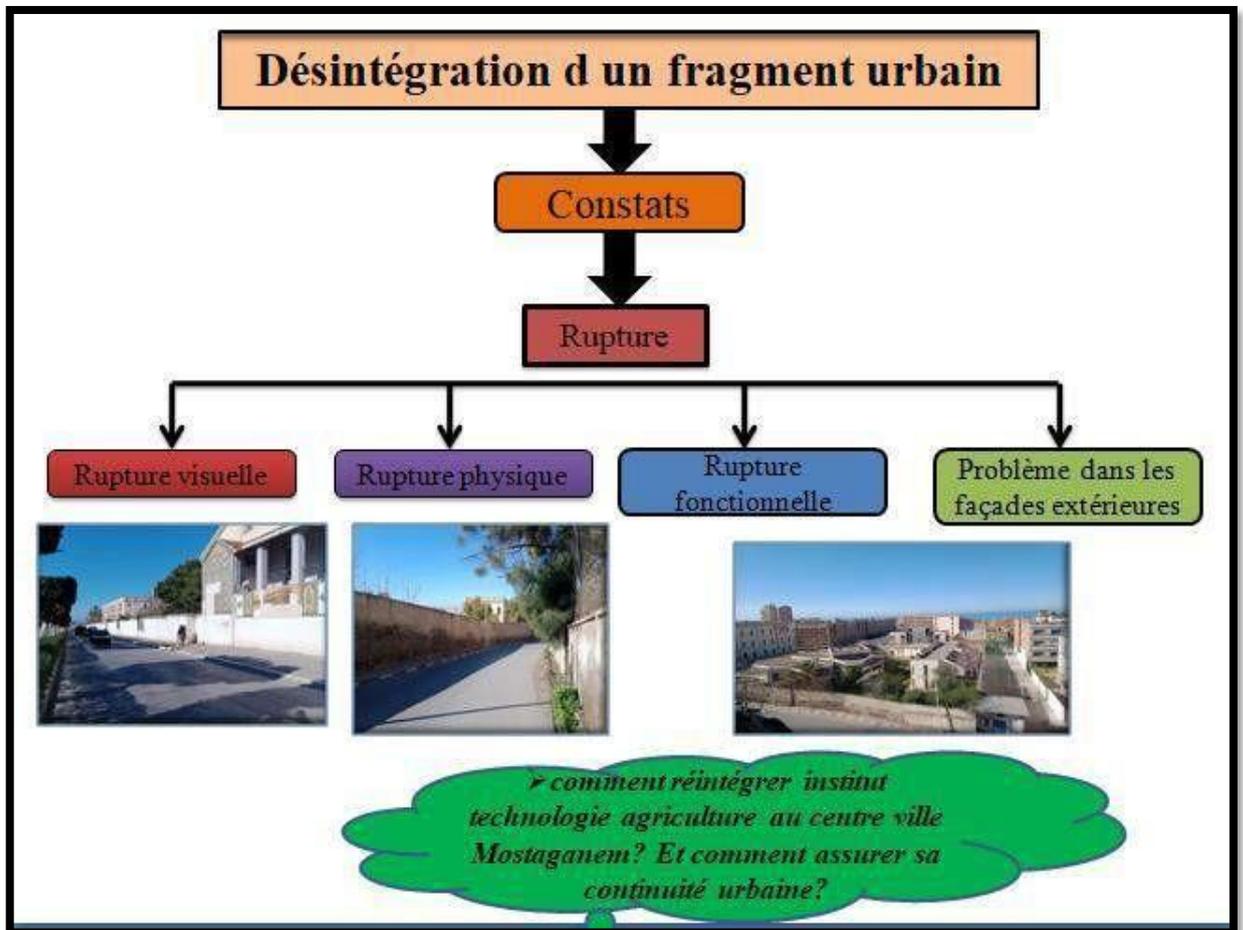


Figure 1:Les constats faits sur le site

Ces différents constats, nous ont poussés à poser ces questions :

- **Comment assurer la continuité urbaine du site ?**
- **Comment réintégrer l'institut de technologie agricole au centre-ville de Mostaganem?**

Notre problématique principale est ;

***Comment réintégrer le fragment urbain « Institut de technologie agricole (ITA)» au centre-ville de Mostaganem ?***

## **5. Hypothèses :**

Afin de développer la ville économiquement, socialement et culturellement et d'éliminer les problèmes que nous avons constaté à l'ITA, nous avons émis les hypothèses suivantes :

1. Transformer la bibliothèque universitaire de l'ITA en une bibliothèque centrale pour la ville et la rendre privée ce qui permet à l'université d'investir et de gagner de l'argent, en plus de créer des bureaux d'impression privée à l'intérieure de l'université, ce qui développera économiquement la ville et brisera pour la barrière qui existe entre l'université et la ville.
2. La présence de pentes au sein de l'université nous a permis de proposer l'hypothèse de créer un parking spécial pour les voitures des employés, des professeurs et des étudiants de manière avancée et automatique.
3. Pour les murs entourant l'université, nous avons suggéré de créer des ouvertures dans les murs d'une belle manière qui attire l'attention et permet de regarder à l'intérieur de l'université et d'éliminer le problème de la **rupture visuelle**.
4. A l'intérieure de l'université, nous avons proposé de créer **des porosités** et des parcours qui permettraient à l'université de se fusionner et de s'intégrer avec le centre-ville.

## **6. Objectifs :**

- La réintégration d'un fragment urbain au centre historique de Mostaganem (retour à la ville).
- Utilisation des potentiels d'un espace existant de la friche pour créer des structures allégeant ainsi le centre-ville historique, vers mixités fonctionnelles.
- Création d'une dynamique urbaine.
- Délocalisation des fonctions incompatibles avec l'esprit de la centralité.

- Repenser d'un nouvel usage de la friche en tenant compte de la proximité du Centre-ville historique.

**a) Objectif sociaux vers mixité sociale :**

- La création d'un nouveau milieu de sociabilité (pole de rencontre d'échanges et d'entente).

**b) Objectifs morphologiques :**

- Utilisation rationnelle des réserves foncières.

**c) Objectifs perceptuels :**

- Dégager les perceptives
- Bloquer pour une meilleure image de l'espace urbain.
- Prévoir des repères visuels.
- Eliminer tous les murs de clôtures opaques.
- Revoir l'image de la rue et lui donner son rôle et sa fonction urbaine.

**d) Objectifs écologiques :**

- Humaniser le site des friches : intégration des nouveaux espaces verdoyants.

**7- Définition des mots liés au thème :**

Croissance urbaine est l'extension de ville liée le plus souvent à l'augmentation de la population urbaine, c'est-à-dire aux phénomènes d'urbanisation .En s'étendant, les villes ont tendances à s'aplatir et à provoquer une hausse du prix foncier [3]

- a) Le développement scientifique et technologie : Le progrès scientifique est le nom donné au développement des connaissances scientifiques .le progrès technique est dans une large mesure dépendant des avancées scientifiques [4]
- b) Les ruptures urbaines : elle peut être brève comme « une coupure (partielle ou baloué) entre des parties de la ville, sur les plans sociaux, économiques et politiques».
- c) Les friches: espaces laissés à l'abandon, temporairement ou définitivement, à la suite de l'arrêt d'une activité agricole, portuaire, industrielle, de service de transformation de défense militaire ; de stockage de transport. On parle de friche industrielle commerciale abandonnée, inexploitée ou sous utilisée partiellement occupée, dans laquelle la contamination de l'environnement, réelle ou perçue, rend une expansion ou un réaménagement difficile [5]
- d) L'étalement urbain : est une expression désignant le phénomène de développement des urbanisées en périphérie des villes ; cet étalement, qui est lié au développement

Démodes agglomération, se fait avec une densité de bâti d' autant faible que l'on s'éloigne des villes [6]

- e) Fragmentation urbain : la notion de fragmentation urbain fait son apparition dans les années 1980 et vient se substituer à celle de ségrégation dans les études de la ville, sans pour autant avoir exactement le même sens. cette notion propose une analyse à une échelle plus individuelle que celle de ségrégation [7]
- f) Trame urbaine: réfère au maillage des voies de circulation d'une ville .les ilots ; dans la taille et la forme sont définies par l'assemblage des différentes voies .....les parcelles qui correspondent au découpage de l'ilot en différents morceaux destinés à accueillir des bâtiments [8]
- g) Restructuration : est synonyme de la rénovation urbaine appréhendée comme un ensemble de mesures et d'opérations d'aménagement qui consiste à la démolition totale ou partielle d'un secteur urbain insalubre déficient ou inadapté, en vue d'y implanter des constructions nouvelles [9]
- h) Porosité : le mot porosité se définit traditionnellement par l'ensemble des vides dans un matériau solide mais en pourrait le traduire pour le domaine de l'urbanisme par l'ensemble des espaces libres dans la ville [10]

## **8-Méthodologie d'approche :**

Dans le but de mener à bien notre recherche, nous avons divisé notre travail en deux parties principales qui s'appuient sur trois chapitres complémentaires : **analytique, théorique et intervention.** (Voir Figure.2).

- **La première partie** : traite une approche théorique relative à l'analyse du thème à savoir les problèmes de l'ITA. Pour le faire, nous avons opté pour une recherche biographique afin de coller de nombreuses informations à partir de différentes sources « ouvrages, travaux universitaires, et études reliées à la recherche »
- **La deuxième partie** : consiste à aborder une approche analytique en plusieurs chapitres :
  - **Etat des lieux** : consiste à analyser la zone d'étude en adoptant de différentes Méthodes d'analyse (historique, typo morphologique et paysagère).
  - **Etat de l'art** : qui comprend une analyse thématique comparative d'exemple d'interventions sur les friches.
  - **L'intervention** : à partir d'une approche comparative entre les exemples et la Zone d'étude, nous avons formulé une synthèse générale.

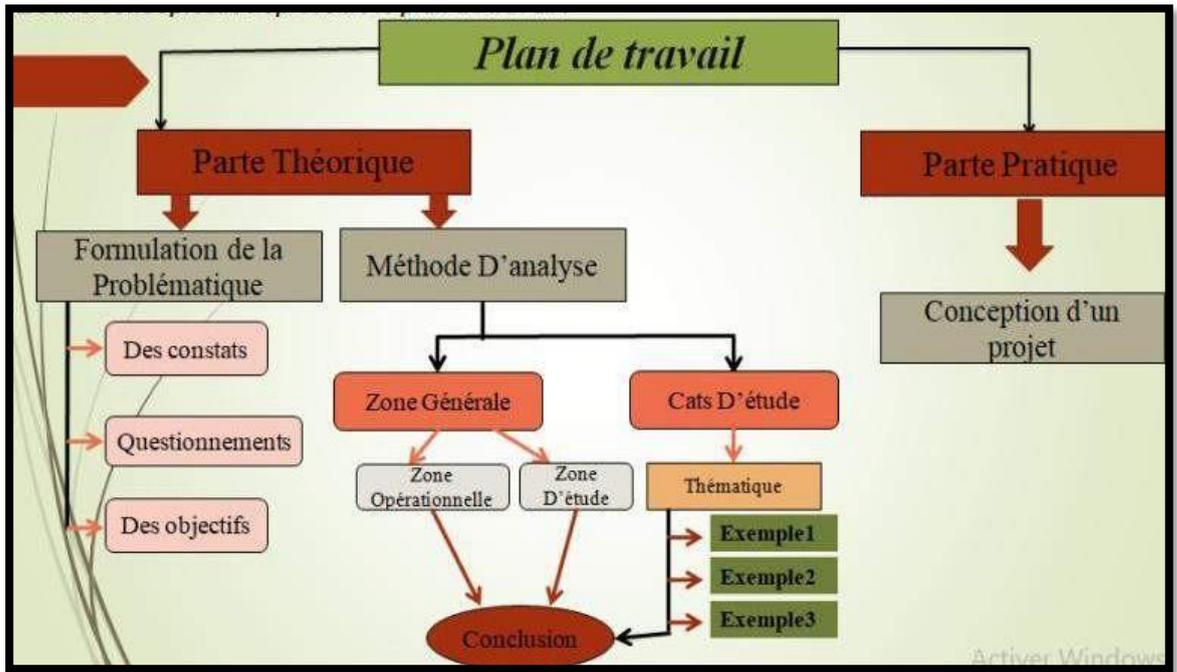


Figure 2 : Méthodologie et approche du développement du projet.

# Chapitre 02 :

« Analyse du site »

## 1. Introduction :

L'analyse urbaine représente une étape essentielle dans le processus de la conception urbaine et architecturale, c'est plus qu'une simple lecture du site, l'analyse permet de définir clairement l'orientation première du projet. L'intervention urbaine peut prendre plusieurs formes, qui constituent des hypothèses d'intervention. (Voir Figure.3).

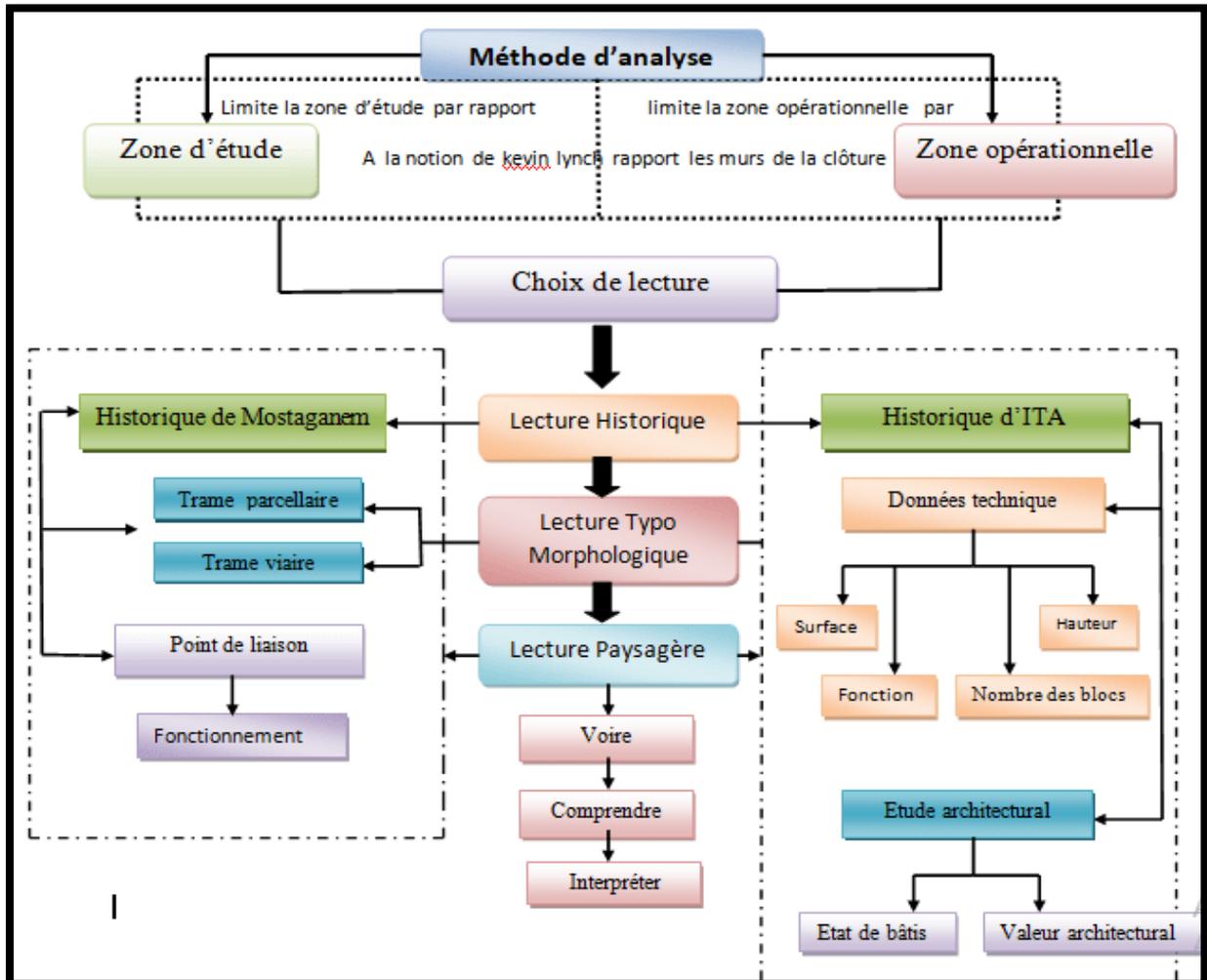


Figure 3 : Méthode d'analyse

## 2. Zone d'étude :

### 2.1-Présentation de la zone d'étude : « Mostaganem »

La wilaya de Mostaganem se situe au nord-ouest du pays. Elle est délimitée :

- Au nord, par la méditerranée.
- A l'ouest, par la wilaya d'Oran.
- A l'est, par la wilaya de Chlef .
- Au sud, par les wilayas de Mascara et Relizane.

Mostaganem est une ville portuaire de la mer Méditerranée située au nord-ouest de l'Algérie, à 365km de la capitale, Alger. La ville est le chef-lieu de la wilaya du même nom. Au dernier recensement de 2008 la ville de Mostaganem comptabilisait 145 696 habitants.

La ville fût fondée au 11ème siècle de notre ère mais la ville a des origines remontant à l'époque punique et romaine. Mostaganem fût occupée d'abord par les phéniciens qui lui donnèrent le nom de Murustaga puis par les Romains qui lui donnèrent le nom de Cartenna.

La ville est divisée en deux par un ravin de la rivière d'Ain Sefra, avec la ville moderne au sud-ouest, et la vieille ville musulmane, Tidgit, au nord-est.

De nouveaux bâtiments plus modernes et certains de style colonial se sont ajoutés à cette ville en pleine croissance. La nouvelle autoroute de la capitale Alger vers Oran permet d'accéder plus facilement à Mostaganem par la route depuis la capitale étant donné que Mostaganem ne dispose pas d'aéroport.

La ville abrite l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem qui fût créée en 1987. L'université compte sept sites universitaires répartis à travers la ville. L'université Abdelhamid Ibn Badis figure parmi les cinq plus grandes universités du pays. . **(Voir Figure.4).**



**Figure 4 : image de Mostaganem**

## 2.2-L'histoire de Mostaganem :

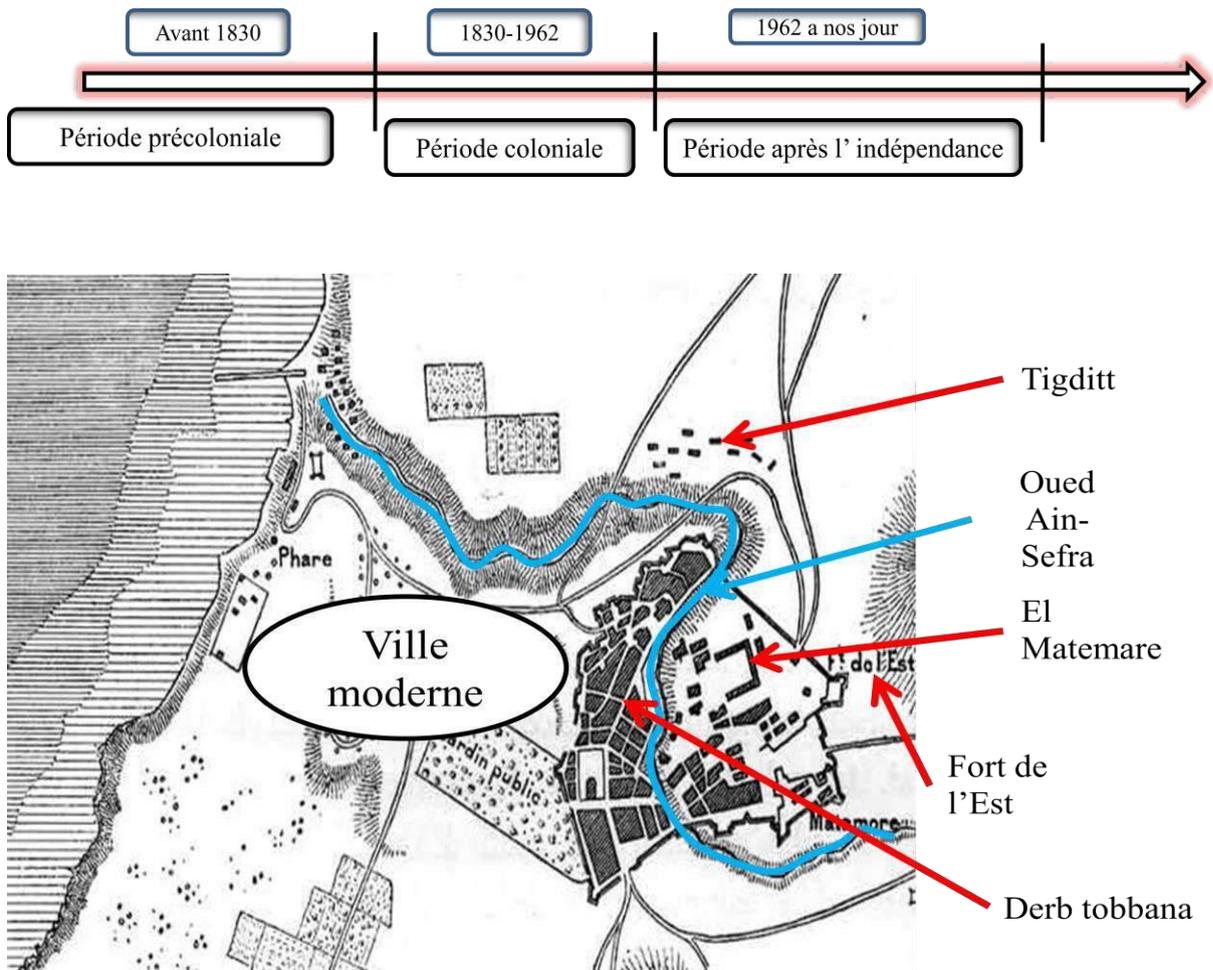
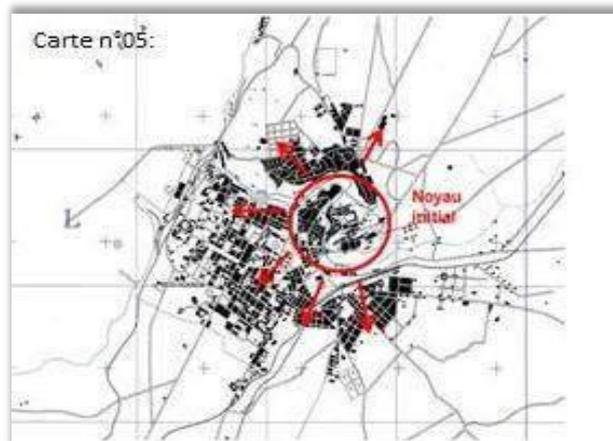


Figure 5 : carte de Mostaganem

### **Mostaganem Vers 1930 :**

L'urbanisme colonial qui pour des raisons militaires, s'est implanté à côté du noyau initial, a épargné son entité urbaine et architecturale. 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. (Voir Figure.5).



### Mostaganem Vers 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. Durant les dernières années de la Guerre de libération nationale, le Plan de Constantine a financé des Logements type HLM à Raisinville, Beymouth et à l'extrémité Sud Est de la ville. Les différents tissus européens qui se sont juxtaposés en adoptant, en général, le même type d'urbanisme, définissent les lignes de croissance radioconcentrique de la ville après L'indépendance Dès les années 70, une nouvelle trame urbaine intègre une série d'unités industrielles et d'équipements à l'échelle locale et régionale : tribunal, commissariat de Police, protection civile et 1200 studios pour les étudiants de l'Institut de technologie agricole. Durant la décennie suivante, d'autres programmes d'envergure, planifiés par le Plan d'urbanisme directeur (PUD), contribuent foncièrement à la mutation spatiale de la périphérie de Mostaganem. (Voir Figure.6).

Contenus des extensions de Mostaganem à la fin des années 1970 et pendant les années 1980 : Contenus des extensions de Mostaganem à la fin des années 1970 et pendant les années 1980 Aux débuts des années 90, une politique de désengagement progressif de l'Etat, initie des procédures d'auto-construction qui se traduisent à Mostaganem par l'édification de lotissements et de coopératives immobilières pour des logements individuels et évolutifs . [11] 27

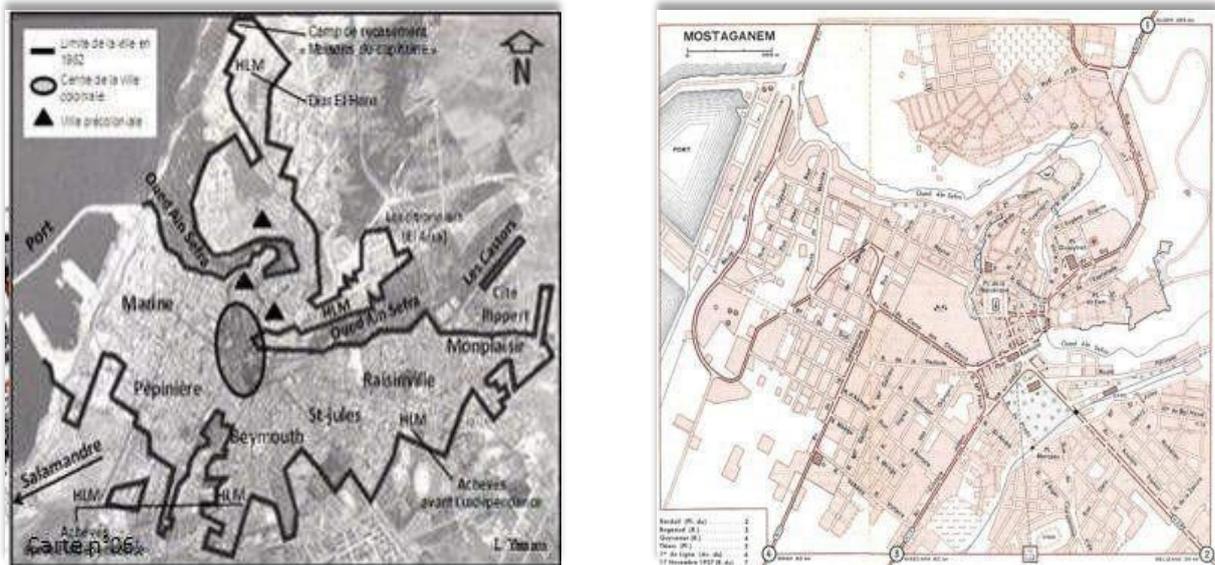


Figure 6 : l'extension de Mostaganem en 1962

La planification urbaine (PDAU et POS) [12] .....<sup>28</sup> Impulse à l'urbanisation une accélération remarquable. L'observation de la périphérie actuelle montre que cette extension a été facilitée par l'existence de terrains plats le long des axes routiers modifiant ainsi la forme radioconcentrique de Mostaganem en un étalement linéaire qui diverge dans trois directions

### **Mostaganem aujourd'hui :**

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. 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.



**Source : Google Arth**

### **2.3- Lecture Typo Morphologique :**

**La typo morphologie :** s'appuie sur l'analyse des systèmes viaire, parcellaire et bâti. Elle peut être définie comme étant la « **connaissance de la forme urbaine par les types D'édifices la composant et leur distribution dans la trame viaire** » (Pinson, 1998).

**La typo-morphologie :** est une méthode d'analyse apparue dans l'école d'architecture italienne des années 60 ([S. Muratori](#), [A. Rossi](#), [C. Aymonino](#), [G. Caniggia](#)). Il s'agit d'une combinaison entre l'étude de la morphologie urbaine et celle de la typologie architecturale, à la jonction des deux disciplines que sont l'architecture et l'urbanisme. La typo-morphologie aborde la forme urbaine par les types d'édifices qui la composent et leur distribution dans la trame viaire. Plus précisément, cela consiste à penser en termes de rapports la forme urbaine (trame viaire, parcellaires, limites, etc.) et la typologie c'est-à-dire les types de construction (position du bâti dans la parcelle, distribution interne, etc.). Les types s'inscrivent ainsi dans certaines formes urbaines plus que dans d'autres. On s'intéresse ainsi particulièrement à :

**La morphologie :** étude de la forme urbaine dans son développement historique, à partir des éléments qui la constituent (le site d'implantation, le plan de la ville, le tracé des voies...).

**La typologie** : analyse des caractères spécifiques des composants d'un ensemble ou d'un phénomène, afin de les décrire et d'établir une classification. Dans notre cas, c'est l'étude des types d'édifices et leur classification selon plusieurs critères (dimensions, fonctions, distributions, systèmes constructif et esthétique).

**Le type** : Catégorie qui possède les mêmes caractéristiques urbanistiques et architecturales. La détermination de types se réalise par la recherche de coprésence, d'invariants, d'une part, et d'écarts et de variations d'autre part, dans les traits du bâti et de la forme urbaine.

Cette approche typo-morphologique s'intéresse non seulement aux formes bâties les plus largement répandues mais aussi à celles plus exceptionnelles, parce que toutes les deux traduisent un processus de stratification et de transformation des tissus urbains.

Cette méthode d'analyse met l'accent sur la revalorisation des tissus urbains anciens, et rejette l'urbanisme moderne, en prenant appui essentiellement sur une critique généralisée des méfaits des transformations urbaines des centres des villes européennes. Un argument principal est alors développé par ces auteurs. Ils pensent que l'histoire de la ville est inscrite dans la forme du bâti, dans la rue et dans la parcelle, alors que le modernisme fait abstraction de l'histoire du lieu. Dans ce cadre, leurs objectifs est de faire un effort de théorisation pour créer une « *storia operante* » (S. Muratori), c'est-à-dire une « histoire active », capable d'orienter les choix du présent, à travers notamment la décomposition des types de tissus urbains. Dans cette perspective, « tout objet construit est vu comme l'individualisation d'un processus historique de spécialisation des formes » - où passé, présent et futur sont liés dans une continuité historique - et appartient à un type bâti. Ainsi, pour eux, la ville nouvelle s'inscrit en continuité avec la ville ancienne, les permanences structurales étant l'expression de l'inertie du tissu urbain.

Comme le résume [Pinon](#), l'analyse typo-morphologique se base sur les deux niveaux d'étude suivants :

**-Les infrastructures** : il s'agit du tracé au sol des occupations urbaines, qui sont le site, la voirie et le parcellaire.

**-Les superstructures** : cela concerne les éléments d'occupations du sol, essentiellement le bâti et les espaces libres.

Cette distinction fondamentale a une logique. En effet, « le tracé au sol des occupations urbaines (la voirie, le parcellaire) n'est pas la projection passive des éléments d'occupation de l'assiette de la ville (le bâti). Ce sont au contraire les éléments bâtis qui, le plus souvent, viennent se disposer dans les infrastructures formelles que constituent la voirie et le parcellaire. Bien sûr, ces infrastructures sont pensées (plus ou moins) en fonction des occupations qu'elles préparent, mais avec un degré d'autonomie, conscient ou inconscient, lié au processus de construction des villes. Toute infrastructure peut rester en attente, et se voir occuper par des "superstructures" qui ne sont plus celles qui étaient initialement prévues. Surtout que les superstructures peuvent être remplacées sans que l'infrastructure soit

Nécessairement modifiée. Il y a donc autonomie relative entre infra et superstructure. Aussi il est possible, au niveau de l'analyse, de les distinguer pour mieux comprendre leurs articulations. Tel est le principe de l'analyse morphologique (lecture des formes); décomposer en éléments pour les étudier en eux-mêmes, dans leur cohérence propre, puis recomposer pour étudier leurs relations spécifiques »

### **Objectifs d'analyse Typo Morphologique :**

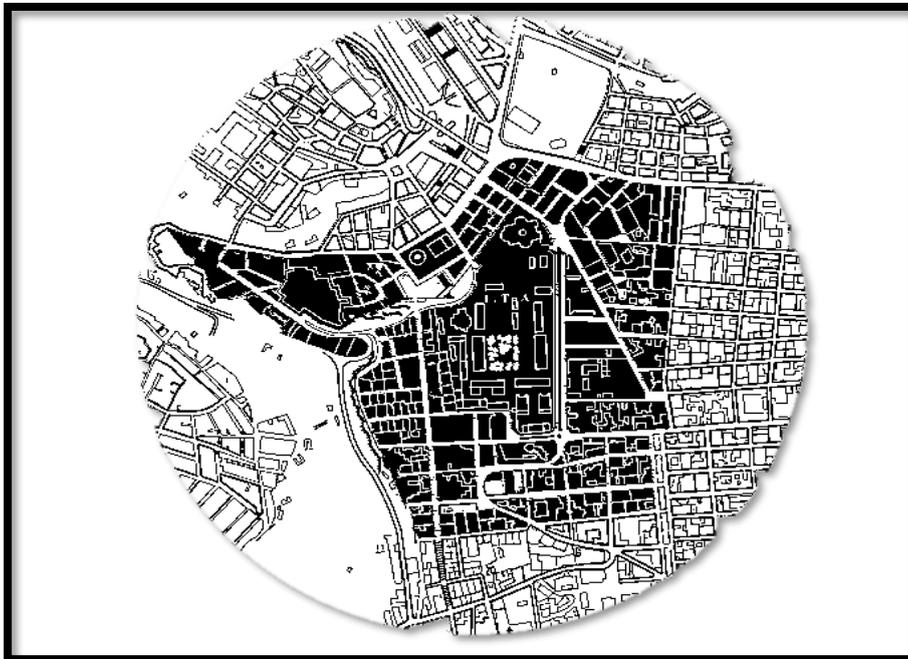
- De faire une évaluation critique de la forme des tissus et des organismes urbains.
- D'identifier des permanences structurales associées à l'identité culturelle des lieux et Des contraintes relatives à la conservation du patrimoine bâti et des paysages culturels.
- De définir des mesures de contrôle des transformations du cadre bâti et d'encadrement des projets d'intervention.

L'analyse typo-morphologique est née suite à l'apparition de l'école italienne muratorienne en Référence à l'ouvrage de Saverio Muratori publié en 1959 et qui porte sur la forme de la ville. Ses idées seront récupérées et développées à travers ses étudiants (A. Rossi, C. Aymonino, G. Caniggia). Plus tard, elles seront réintroduites en France par [J. Castex P. Celeste et Ph. Panerai](#) [13] ...<sup>29</sup>

#### **a) Trame parcellaire :**

« Le système parcellaire est un système de partition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unités foncières, les parcelles. Le parcellaire fragmente donc le territoire ». (Voir Figure.7).

Selon M. Duplay

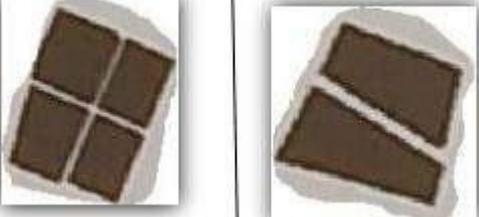


**Figure 7: Carte de Mostaganem qui représente le système parcellaire**

❖ **Typologie des ilots :**

La ville de Mostaganem se caractérise par une forme radioconcentrique qui est matérialisée par les périphérique qui relient les quartiers, ces derniers sont renforcés par une série de pénétrantes, ces tracés soulignent l’historique de l’évolution de la trame urbaine de la ville.

Le fragment, représente un enclavement du a une structure héritée de la période colonial, il était considéré comme un faubourg. (Voir Figure.8).

Type	La forme
Régulier	
Irrégulier	

**Figure 8 : tableau représenté typologie des ilots**

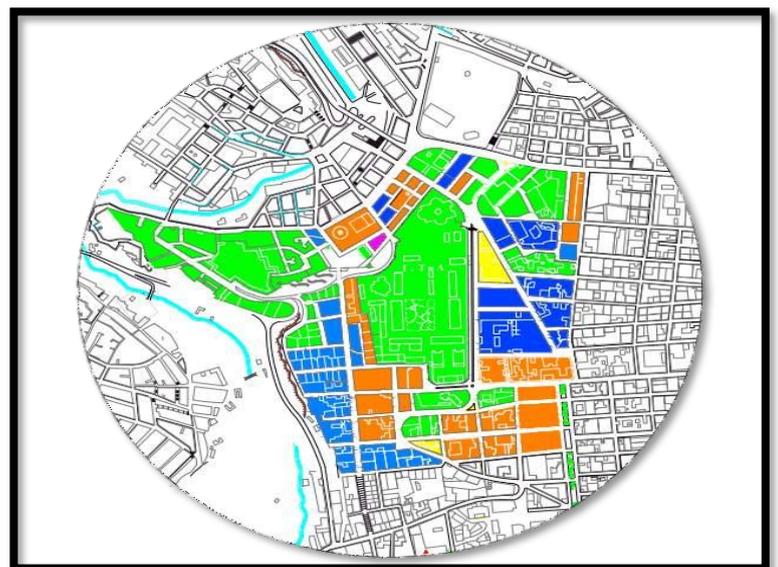
On distingue deux types principaux qui forment la trame parcellaire :

- **Trame régulière :** Structurée suivant la morphologie du terrain (déformé par le trame viaire) triangulaires et rectangulaires.
- **Trame irrégulière:** non homogène, avec des parcelles irrégulière (trapézoïdales et irrégulières).

**La géométrie :**

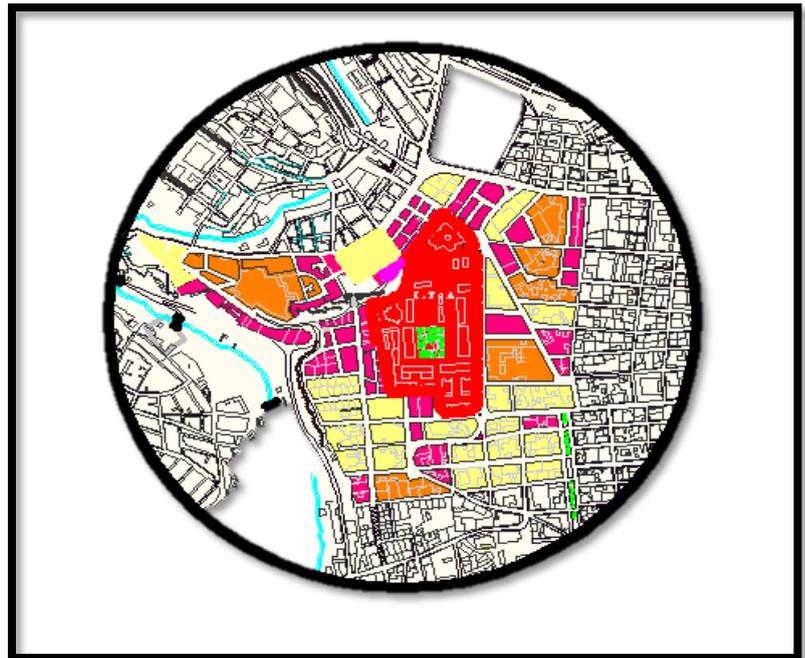
(Voir Figure.9).

-  Formes trapézoïdales.
-  Formes délimitée par une courbe irrégulières.
-  Formes rectangulaires.
-  Formes triangulaires.



**Figure 9 : la géométrie de la parcelle**

- Très Grand parcelles.
- Grand parcelles.
- Moyen parcelles.
- Petit parcelles.



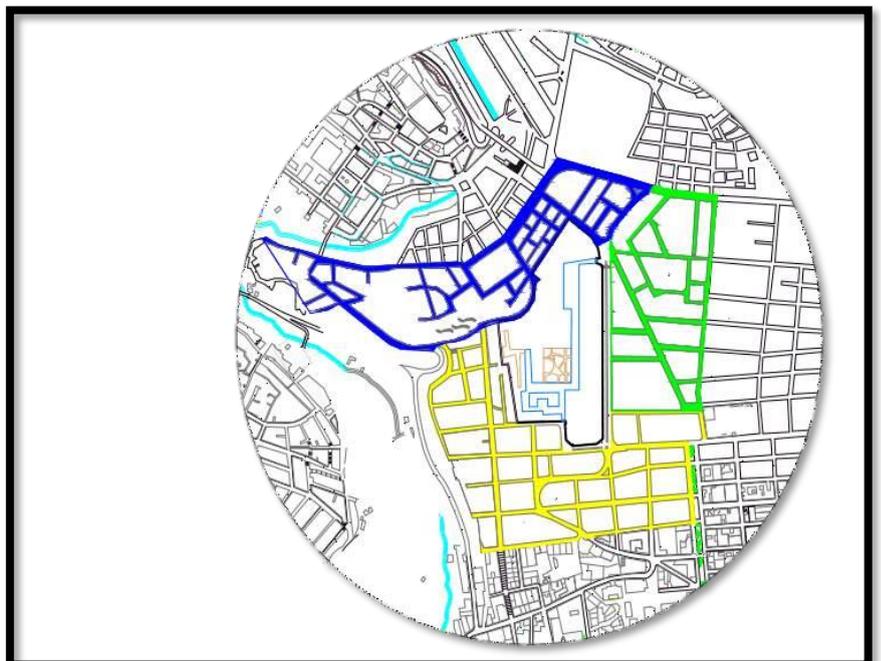
**Figure 10 :**

**b) Trame viaire :**

« Le système viaire est le système de liaison de l'espace du territoire. Il est constitué par l'ensemble de circulation de fonction et d'importance variables ». (Voir Figure.11).

**c) Selon M. Duplay**

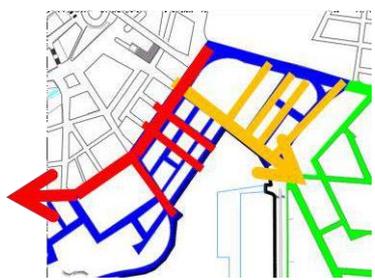
- Système en résille hiérarchise.
- Système arborescent.
- Système en résille non hiérarchise.



**Figure 11 : système viaire**

On distingue que notre zone d'intervention divise l'enivrement en 3 types de trame viaire:  
**(Voir Figure.12).**

- Trame quadrillée : dans la partie sud quartier (un système en résille)
- Trame non régulière : dans la partie sud-est du quartier (un système arborescent)
- Trame non hiérarchise : dans la partie nord (un système en résille non hiérarchise)

La forme	
<p>Deux Trames quadrillées arborescent à l'axe de l'Avenue BENAYAD Bendhiba et l'axe de Rue CHEKH IBN EDDINE</p>	
<p>Trame quadrillée arborescent à l'axe de rue LAHOUAL charef.</p>	
<p>Deux Trames quadrillées arborescent a l'axe d'Avenue CHERIK Said et l'axe de rue frères MEHIEDDINE</p>	

**Figure 12 : tableau représenté les types des trames**

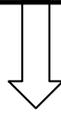
## 2.4- Les points de liaisons :



**Figure 13 : Les points de liaisons**

On trouve que notre zone d'intervention est entourée d'un mur et de quelques maisons Individuelles, ce qui crée une rupture physique et visuelle. (**Voir Figure.13**).

SYNTHESE D'ANALYSE DE ZONE D'ETUDE



SYNTHESE : APPROCHE HISTORIQUE



Nous avons conclu qu'historiquement le site ITA est conçu comme une caserne militaire hors les tissus urbains mais après l'urbanisation il se trouve au saint du centre-ville qui a conduit une rupture physique dans ces tissus.

SYNTHESE : APPROCHE MORPHOLOGIQUE



On remarque qu'il y a une rupture morphologique importante, cette rupture dans la trame est présentée principalement au milieu de la zone où se trouve la friche.

SYNTHESE : POINTS DE LIAISONS



On trouve que notre zone d'intervention est entourée d'un mur et de quelques maisons individuelles, ce qui crée une rupture physique et visuelle.

D'après l'analyse on trouve que notre zone d'intervention à cause des ruptures physiques et visuelles dans son environnement.

Figure 14 : synthèse d'analyse de la zone d'étude

### 3. Zone opérationnelle :

#### 3.1-Présentation de la zone opérationnelle : « institut de l'ITA »

Notre fragment d'étude se situe au Nord-Ouest de la ville de Mostaganem à un peu plus de 1km avec une surface égale à 24 hectares. Le fragment a une situation géographique stratégique et intéressante en étant face à la mer et proche du centre-ville sur un versant qui avoisine les 12%, il se délimite :

- Au Nord-Ouest par le port,
- Au Sud-Est par le centre-ville,
- Au Nord par l'Oued d'Ain Safra,
- Au Sud par le quartier dit PEPINIÈRE.

#### 3.2-Historique d'ITA :

**Première période** : 1848-1880

Le site ITA était un jardin public pour les colons. (Voir Figure.15).

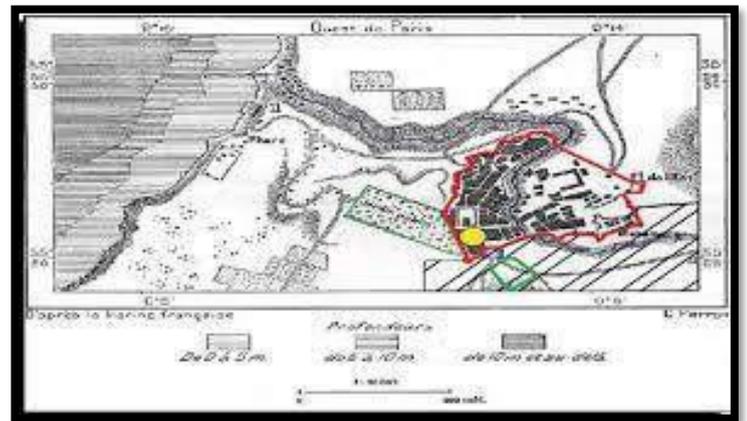


Figure 15 : jardin public

**Deuxième période** : 1880-1895

Devenu une cavalerie au profit de la caserne coloniale. (Voir Figure.16).

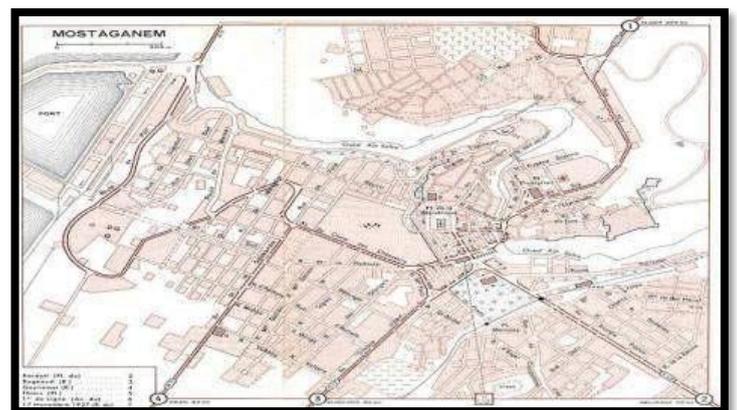


Figure 16 :  
une cavalerie au profit de la caserne coloniale

**Troisième période** :



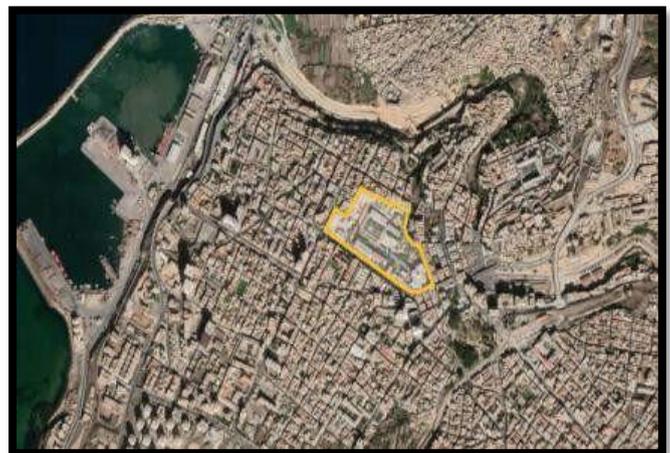
Convertit à une caserne militaire française qui remplace ancien caserne coloniale. (Voir Figure.17).



**Figure 17 : une caserne militaire ; entrer de caserne ; vue de l'extérieure coté de l'entré**

→ **Quatrième période** 1942-1956 :

Extension de la caserne en occupant les de deux ilot vierges.  
(Voir Figure.18).



**Figure 18 : Extension de la caserne**

→ **Cinquième période** en 1969 :

L'université de l'ITA à été construite  
(Voir Figure.19).



**Figure 19 : L'université de l'ITA**

### 3.3- Chronologie de construction de l'ITA :

On trouve que l'université a Passé par 4 périodes principales



**Première période** la construction des casernes et les 4 blocs et 9 hangars



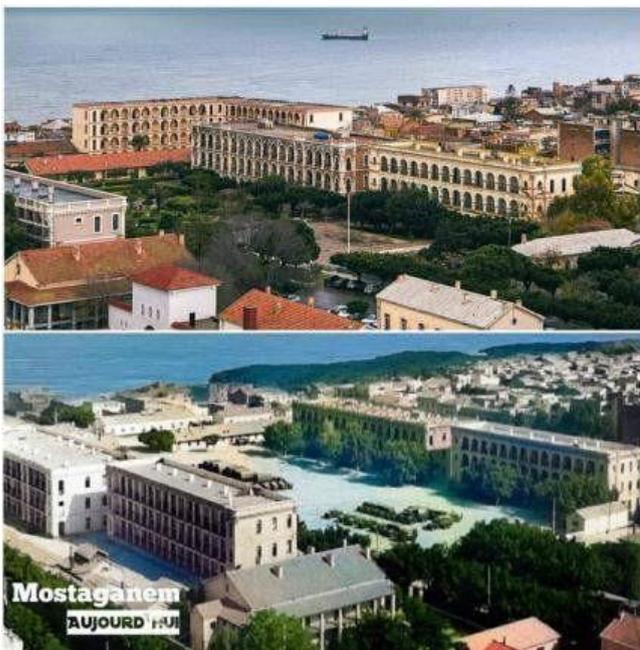
**Deuxième période** la construction de la ancienne bibliothèque



**Troisième période** la construction de nouvelle bibliothèque



**Quatrième période** la construction des Blocs similaire aux anciens blocs et des amphis



### 3.4-Données techniques :

<b>SURFACE TOTALE</b>	<b>62957,66</b>
-----------------------	-----------------

<b>N</b>	<b>SURFACE</b>	<b>HAUTEUR</b>	<b>FONCTION</b>
<b>1</b>	2660,42	R+3 (18m)	bibliothèque
<b>2</b>	234,24	RDC (5m)	foyer
<b>3</b>	163,82	R+1 (10,5m)	CEIL
<b>4</b>	234,33	R+1 (10,5m)	FLE
<b>5</b>	382,82	R+1 (10,5m)	VRPG
<b>6</b>	722,63	R+2 (15,3m)	Laboratoire SNV
<b>7</b>	1304,12	R+2 (15,3m)	Dépit/salles des langues
<b>8</b>	887,40	RDC (5m)	Reprographie/atelier d'art
<b>9</b>	681,26	R+1 (10,5m)	Amphi A
<b>10</b>	667,49	R+3 (18m)	FSNV/FLAA
<b>11</b>	693,73	R+2 (15,3m)	Amphi B
<b>12</b>	464,88	RDC (5m)	magasin
<b>13</b>	1291,80	RDC (5m)	Atelier d'art
<b>14</b>	1328,20	R+3 (15,3m)	Dépit biologie/dépit SC mer et aquaculture
<b>15</b>	632,20	R+3 (15,3m)	Dépit agronomie
<b>16</b>	1003,51	RDC (5m)	Vice rectoral VRP
<b>17</b>	758,56	RDC (5m)	Audio visuel
<b>18</b>	1776,29	R+3 (15,3m)	Laboratoire SNV/CC biblio SNV
<b>19</b>	223,43	RDC (5m)	Amphi C
<b>20</b>	223,43	R+1 (9m)	Laboratoire SNV

**Figure 20: tableau des données techniques**

### 3.5-Etude architecturale :

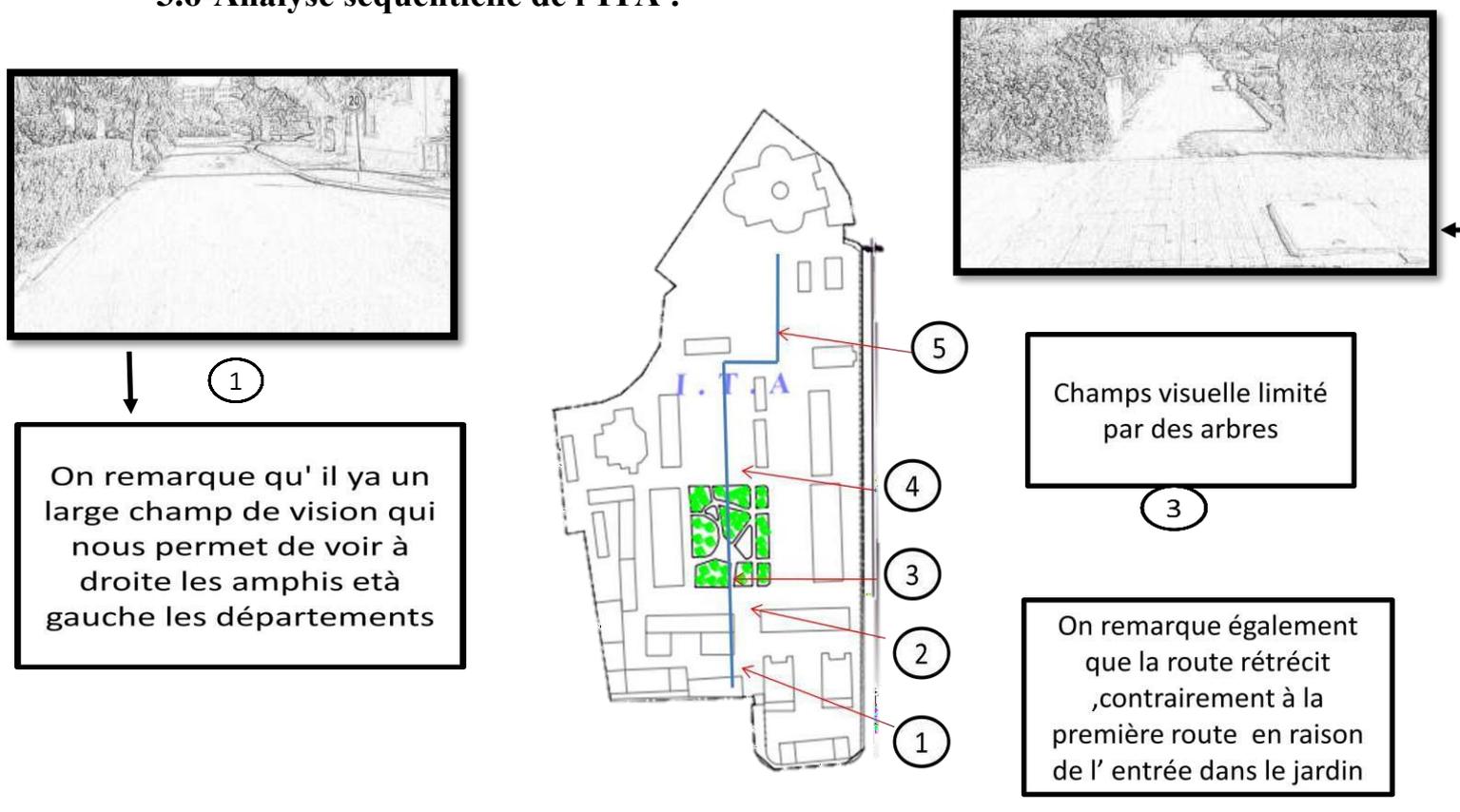
N	ILLUSTRATION	HAUTEUR	SYSTÈME CONSTRUCTIF	Etat du bâti	VALEUR ARCHITECTUREL E
1		R+3 (18m)	Poteaux- poutres	moyen état	médiocre
2		RDC (5m)	Murs porteurs	moyen état	médiocre
3		R+1 (10,5m)	Murs porteurs	moyen état	médiocre
4		R+1 (10,5m)	Murs porteurs	moyen état	médiocre
5		R+1 (10,5m)	Murs porteurs	moyen état	Importante
6		R+2 (15,3m)	Murs porteurs	a été restauré	Importante
7		R+2 (15,3m)	Murs porteurs	a été restauré	Importante
8		RDC (5m)	ferme	en mauvais état	médiocre

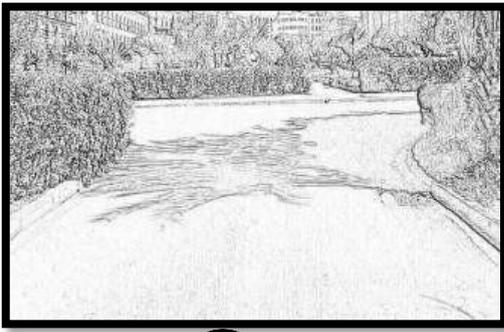
Figure 21: tableau d'étude architecturale

N	ILLUSTRATION	HAUTEUR	SYSTÈME CONSTRUCTIF	Etat de bâti	VALEUR ARCHITECTURALE
9		R+1 (10,5m)	Poteaux- poutres	en bon état	médiocre
10		R+3 (18m)	Poteaux- poutres	en bon état	médiocre
11		R+2 (15,3m)	Poteaux- poutres	bon état	médiocre
12		RDC (5m)	ferme	mauvais état	médiocre
13		RDC (5m)	ferme	mauvais état	médiocre
14		R+3 (15,3m)	Murs porteurs	rénovation	Importante
15		R+3 (15,3m)	Murs porteurs	On coure de réhabilite	Importante
16		RDC (5m)	Poteaux- poutres	Bâti en moyen état	médiocre
17		RDC (5m)	ferme	Bâti en mauvais état	médiocre
18		R+3 (15,3m)	Murs porteurs	Bâti en bon état	médiocre

19		RDC (5m)	Poteaux- poutres	Bâti en bon état	médiocre
20		R+1 (9m)	Poteaux- poutres	Bâti en moyen état	médiocre

### 3.6-Analyse séquentielle de l'ITA :



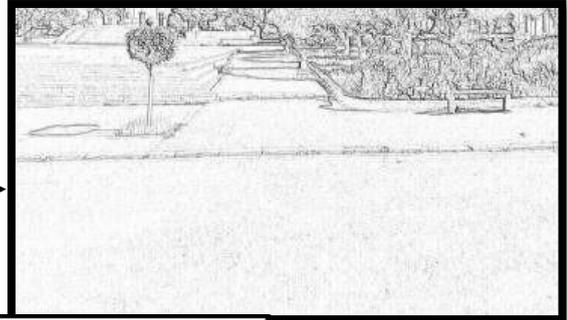
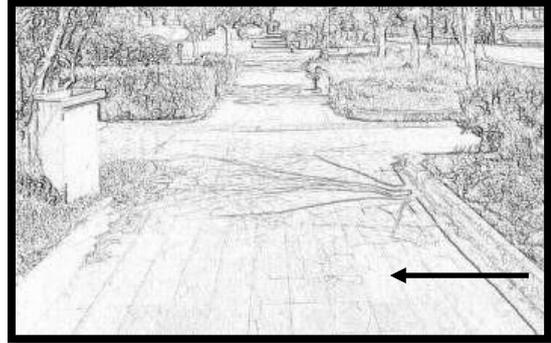


2



Un champ de vision ouvert qui est permet d' avoir une vision large de ce qui existe

4

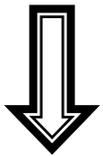


Intersection de toit rue qui limite par des plantes

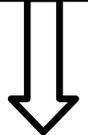


5

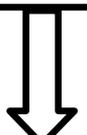
A un autre moment on assiste à un agrandissement de la route , qui est limitée par les arbres. On remarque également une vision claire de la façade de la bibliothèque



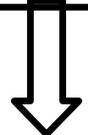
[Empty box]



SYNTHESE DONNEES TECHNIQUE



SYNTHESE ETUDE ARCHITECTURAL

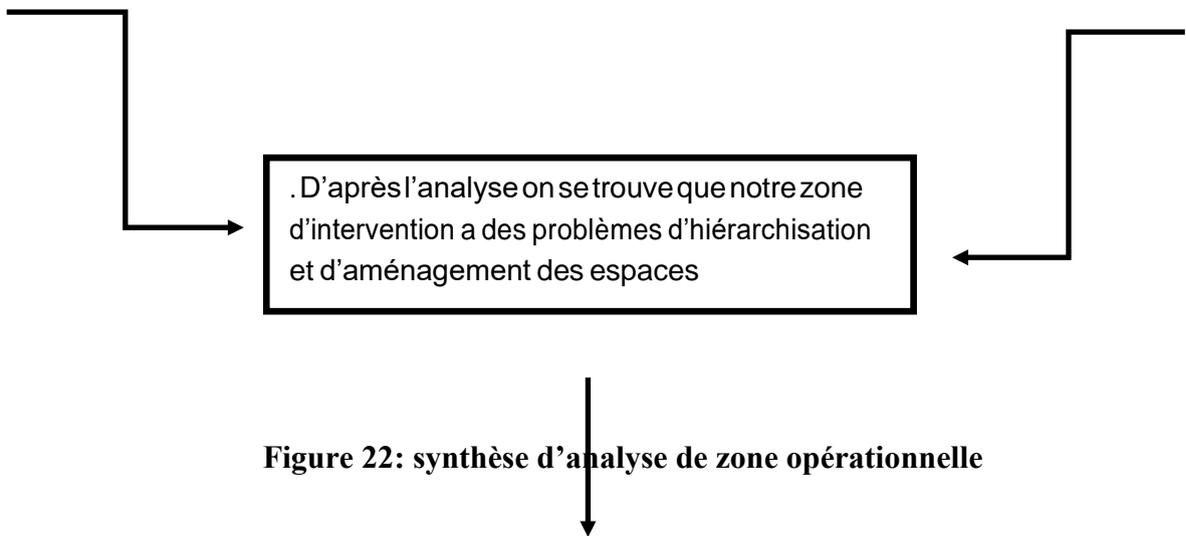


On constate que l'université a Passé par 4 périodes principales

On remarque un problème entre les surfaces et les formes des bâtis

on se trouve que notre terrain

est composé des blocs on formes régulière et qu'ils ont dispose a la de mur de clôture comme le système cour centrale.



# Chapitre 03 :

«Analyse thématique »

## **1-Définition d'une friche urbaine :**

Selon la définition donnée par l'ADEME, (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) située dans un milieu urbain, il s'agit d'un terrain bâti, ou non, qui peut être pollué sa fonction initiale ayant cessé, le site de taille extrêmement variable demeure aujourd'hui abandonné, délabré. Sa pollution réelle ou aperçue rend plus difficile son réaménagement. Afin que la friche puisse être aménagée, une intervention préalable sera nécessaires en vue du respect de certaines normes réglementaires et juridiques [14]....<sup>11</sup>

## **2- Typologie des friches :**

On peut dégager plusieurs typologies des friches selon des critères multiples : le degré d'abandon de cette friche qui peut être partielle ou totalement délaissée, le mode d'occupation, sa structure foncière, le niveau de pollution, la valeur patrimoniale du site et le degré d'artificialisation [15] .....<sup>12</sup>

Les friches sont classées par plusieurs types : industrielles, ferroviaires, portuaires, commerciales, militaires et résidentiels.

**2.1. Les friches industrielles :** D'après France Daumesnil et Claudie Ouellet (2002) « Les friches industrielles sont décrites comme étant des anciens sites industriels usine ou terrains associés à des usines, tels des entrepôts ou des décharges qui sont maintenant abandonnés ou sous utilisés ».

Selon l'annuaire des friches présentées sur le territoire du Bas-Rhin la friche industrielle est un Terrains bâtis ou non, non réhabilités ou non réutilisés, entièrement délaissés depuis au moins 2 ans, ayant participé à une activité industrielle ou artisanale. Terrains dégradés d'une telle façon que tout nouvel usage n'est possible qu'après une remise en état. Seuils : minimum 500 m<sup>2</sup>d'emprise pour le bâtiment ou 2000 m<sup>2</sup> pour le terrain [16] ....<sup>13</sup>

**2. 2. Les friches portuaires :** La friche portuaire est un espace bâti qui a participé, ou participe encore de façon très marginale à une activité. La disparition de cette activité laisse cet espace dans un état tel que tout nouvel usage n'est possible qu'après un réaménagement ou une remise en état.

Dans le cas des friches portuaires, il est important de noter que la formation de ces espaces ne correspond pas toujours à un déclin des activités comme c'est le cas pour les friches industrielles, elle s'explique plutôt par un manque de place ou par des installations qui ne sont plus adaptées à l'évolution des activités portuaires.

Le déplacement ou la délocalisation de ces activités laissent ainsi d'immenses zones Abandonnées (quais, bassins, entrepôts...) qui constituent un témoin du passé [17] .....<sup>14</sup>

**23. Les friches militaires :** Le phénomène d'apparition de friches militaires est spécifique à certains pays. On commence à voir apparaître des espaces en friches dans des casernes, hôpitaux, bases aériennes, terrains d'entraînement ou de bases de fortification édifiées en période de guerre. Définies par des terrains, ou alors des terrains ponctués par la présence de bâtiments à l'état de ruine.

Les changements politiques ainsi que la professionnalisation des armées, ont fait que les militaires ont dû se défaire d'un grand nombre de leurs installations au profit des collectivités [18].....<sup>15</sup>

**24. Les friches ferroviaires :** Ces friches, anciennes emprises ferroviaires, sont liées à certaines activités de dépôts ou de service, utilisant de grands locaux de stockage, d'entreposage, magasinage ou d'entretien des locomotives [19].....<sup>16</sup>

**25. Les friches commerciales et tertiaires :** C'est un nouveau type qui existe depuis quelques années, reflétant encore une fois l'évolution de l'économie. Le boom de l'économie tertiaire des décennies précédentes a poussé le secteur immobilier à construire des bureaux qui, avec une certaine stabilisation de la demande dans les années 1990, constitue aujourd'hui un stock qui n'a pu être absorbé. Il arrive même que des bâtiments soient voués à l'état de friche avant même d'être achevés [20] .....<sup>17</sup>

Selon l'annuaire des friches présentées sur le territoire du Bas-Rhin la friche commerciale sont des Bâtiments, locaux, bureaux situés en milieu urbain dans une commune de plus de 5000 habitants d'une surface minimum de 300 m<sup>2</sup> d'emprise. Vide depuis au moins 2 ans [21].....<sup>18</sup>

**26. Les friches résidentielles :** Il existe aussi une autre catégorie de friche résultante de la démolition de certains bâtiments vétustes, résorption d'habitat précaire, ou suite à des

catastrophes naturelles telles que le séisme. Ceci mène à l'apparition d'un certain nombre de poches urbaines de taille relativement faible (à partir de 200 m<sup>2</sup>) ; Leur particularité est souvent d'être situées en milieu urbain dense (quartiers résidentiels ou centres tertiaires) [22]....<sup>19</sup>

**27. Les friches agricoles :** Ces friches laissant une végétation naturelle et incontrôlée s'implanter. Sans interventions, différents types de végétation se succèdent sur ces terres qui se situent en « état transitoire instable entre deux états stables, soit l'agriculture et la forêt » [23]....<sup>20</sup>. Contrairement à la jachère, qui est un arrêt intentionnel et de courte durée de préparation du sol pour des pratiques agricoles, la friche est un réel abandon pour une période indéterminée.

*« Les terres en friche témoignent d'un déclin et même d'un abandon volontaire de l'activité agricole. La friche est donc distincte de la jachère, repos intentionnel de la terre planifiée par le producteur agricole » [24]....<sup>21</sup>*

**2. 8. Les friches religieuses :** Ces friches sont des bâtiments religieux abandonnés par exemples des églises délaissées après la colonisation. (Voir Figure.2).



**Figure 23:Les types de friche a friche industrielle –b fiche portuaire.**



**Figure 24: Les types de friche a friche militaires – b fiches ferroviaires**



**Figure 25: Les types de friche a friche commerciale – b fiches résidentielle**



**Figure 26 : les types de friche a – friche agricoles- b - friche religieuse**

### **3. Caractéristiques des friches urbaines :**

Elles se caractérisent également par leur taille ou par leur âge, ou encore par leur degré de désaffectation – abandon, sous-utilisation, utilisation temporaire, et leur statut juridique. On distingue 5 principales caractéristiques des friches urbaines :

#### **a.1 -Caractéristiques générales :**

Historique de la friche (Affectation initiale (1ere fonction du site), Affectations transitoires, Type de friche.

#### **a)-Caractéristiques spatiales :**

Situation par rapport à la ville et au quartier, état des ouvrages ; qualité architecturale ; type d'occupation, repères, perspectives intéressantes.

#### **b)-Caractéristiques environnementales, naturelles et paysagères :**

Topographie ; géologie et hydrographie du site, pollution (sol des friches).

#### **c)-Caractéristiques techniques :**

Servitudes existantes et leur état accessible de la friche.

#### **d) -Caractéristiques juridiques :**

- Friches de l'état domaniale : appartenant à l'état (l'armée, société de chemin de fer, les ports, etc.), elles représentent les friches de plus grandes tailles, souvent situées à la limite des villes.
- Friches privées de la commune : ces friches concernent des sites fonciers ou ayant été rachetés par les communes ou wilayas.
- Friches privées : ces friches appartiennent souvent à des entreprises publiques ayant subies une privatisation [25].....<sup>22</sup>

### **4-Les interventions urbanistiques appliquées sur les friches urbaines ;**

Autant les friches sont de nature multiple, autant les actions sur les friches sont variées. Plusieurs critères entrent dans le choix des actions à adopter pour un projet ou un autre, les plus courantes sont celles de :

- **Réaménagement :**

Processus visant à aménager et dépolluer des terrains laissés en friche pour les transformer en un nouveau lieu de plus grande valeur et utilité. (Voir Figure.27).

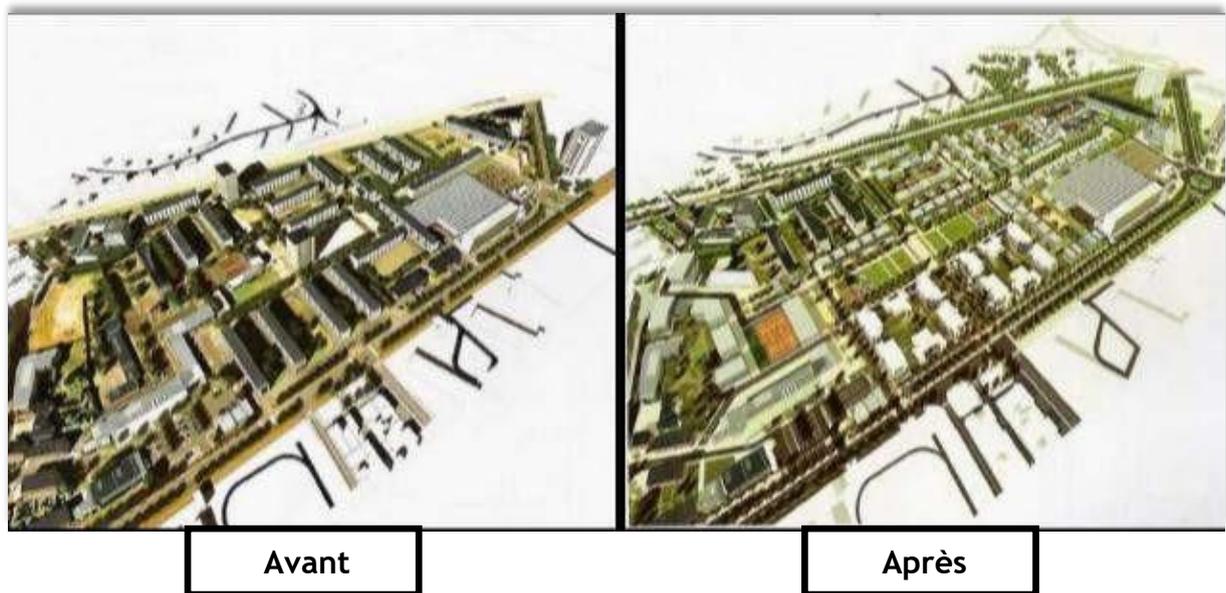
Réaménagement des friches industrielles Rochester Riverside Kent en Grande-Bretagne « Rochester Riverside » est un projet phare, constitué d'une zone de 32 hectares et un front de l'ordre de 2,5 km le long de la rivière Medway. Ce site a été choisi pour le développement d'infrastructures mixtes incluant jusqu'à 2.000 nouveaux logements, magasins, hôtels et cafés, des bureaux, ainsi que des écoles, des services et des espaces publics. Depuis le 19e siècle ce site a été le centre d'une grande activité commerciale et industrielle[26].....<sup>23</sup>



**Figure 27 : Vue générale sur la friche industrielle Rochester Riverside**

- **Régénération :**

Elle s'attache plus particulièrement à la reconquête des friches, souvent situées à Proximité du centre-ville, qui constituent des surfaces importantes, suite à la fermeture ou à la délocalisation d'entreprises. Leur présence entraîne le déclin et la dégradation des quartiers qui l'entourent, par conséquent la régénération consiste à reconquérir et redynamiser le territoire en question : recréer un environnement physique agréable et attractif, redonner une image positive du secteur, aider la population locale à sortir de la précarité, faire en sorte que l'espace soit réapproprié et attirer de nouveaux habitants et de nouvelles activités [27].....<sup>24</sup>(Voir Figure.28).



**Figure 28 : Vue générale sur la friche résidentielle quartier Wilson à Reims**

- **Reconversion :**

Cette action s'applique sur les friches urbaines et cela en procédant à des transformations sur l'état physique ou fonctionnel de la friche. Elle s'applique donc à toute modification fonctionnelle introduite par rapport à l'affectation Initiale du site et de ses bâtiments. (Voir Figure.29).

La reconversion du port Tanger, reconversion d'un site de 84 ha, en plein centre-ville à côté de la médina, est considérée comme une occasion unique pour refonder la relation Ville-Port et de renforcer l'attractivité de Tanger à l'international [28].....<sup>25</sup>



**Figure 29 : vue générale sur le port de Tanger avant et après la reconversion**

## 5. Les exemples thématiques :

### 5.1-Exemple 1 : « Quartier heudelet 26 »

#### ➤ **Descriptif du projet :**

##### a) **Programme: (Voir Figure.30).**

- hectares dont 2,2 déjà partiellement aménagés
- 295 logements pour 22 296 m<sup>2</sup> de SHON
- 10 500 m<sup>2</sup> SHON de commerces, bureaux et équipements
- Parking semi-enterré de 322 places de stationnement
- Maîtrise d'oeuvre : StudioMustard / EXP Architecte / Sempervirens / Even Conseil
- Maîtrise d'oeuvre VRD : GIRUS
  - Maîtrise d'oeuvre paysage : SempervirensGIRUS



**Figure 30 : Quartier heudelet 26**

#### **Ecoquartier heudelet 26, un**

#### **quartier a vivre et a travailler :**

-Situation du quartier Heudelet 26 a Dijon (Google maps /StreetView)

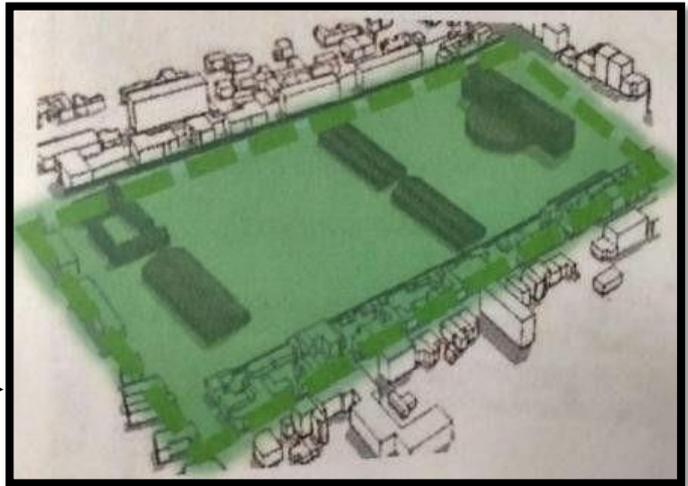
Le terrain du quartier heudelet 26 est une friche militaire L'ensemble du projet souligne la construction écologique et la participation civique, mais ce quartier met l'accent sur le parc principal qui incorpore des idées novatrices en ce qui concerne les exigences urbaines, sociales, techniques et énergétiques



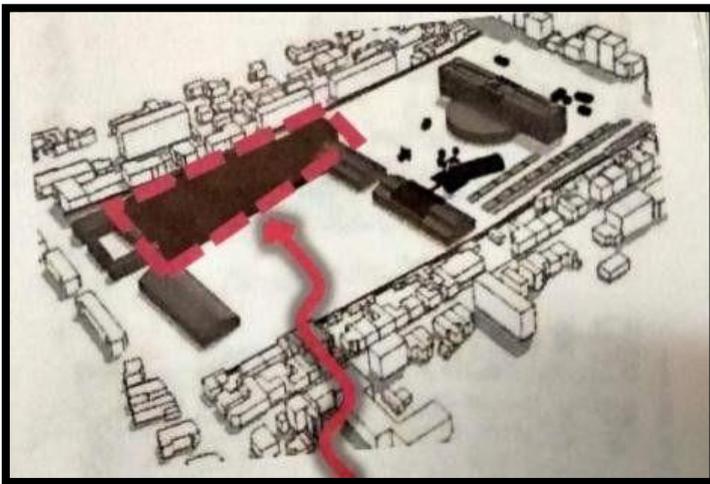
## b) Le projet à l'échelle urbaine :

- Le principe d'installation du projet repose sur la mutation de cette friche
- Une prairie sèche de coteaux, grâce à l'introduction d'espaces locaux, ce qui assure une pérennité et un entretien minimal des espaces publics créés.

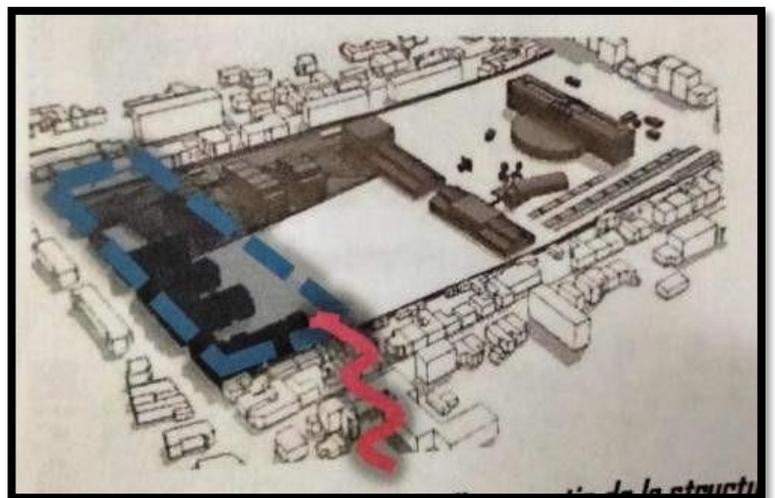
**Phase1** : état actuel de la friche

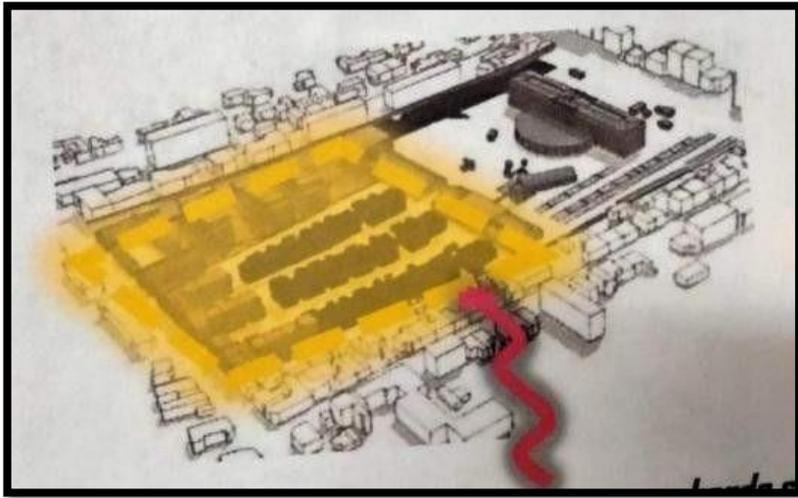


**Phase2** : implantation des logements



**Phase3** : démolition d'une partie de la structure de la caserne





**Phase 4 :** implantation des maisons en bande sur la dernière partie libre sur le terrain.

**Phase 5:** dégagement de la partie limitrophe au grand Dijon pour permettre la plantation d'espace vert et assurer la monumentalité et l'imposition du bâtiment zéro énergie destiné à recevoir les bureaux



Figure 31 : Le quartier avant et après l'intervention

**c) La pensée du projet :**

L'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, de construire et de faire évoluer la ville est devenue un impératif majeur pour permettre aux générations futures de vivre au sein d'un milieu urbain attractif. Vivant et épanouissant. **(Voir Figure.31).**



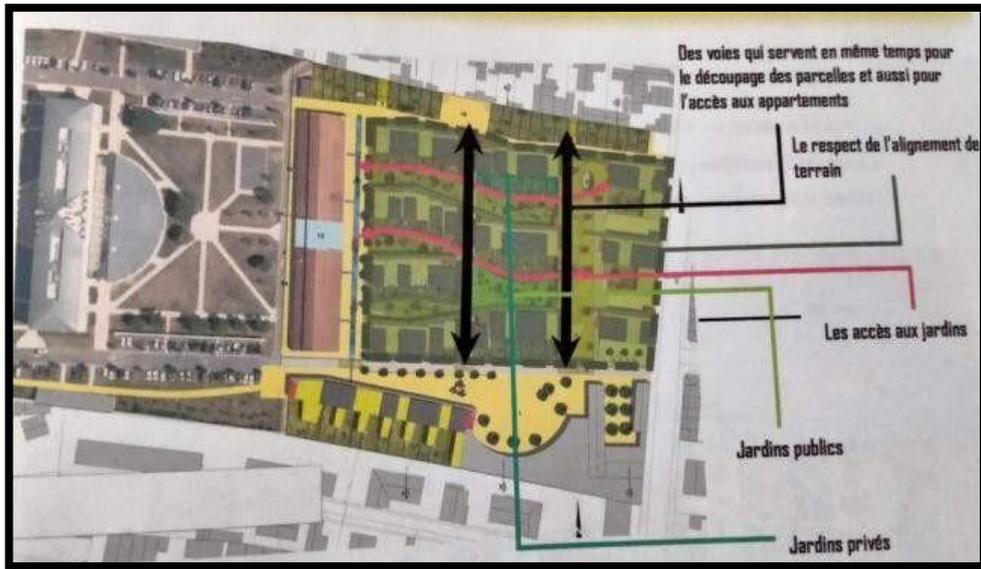
**Figure 32: Plan de masse**

D'après le plan de masse on remarque que : **(Voir Figure.32).**

- Les équipements et les bureaux se trouvent près des zones de résidence –mixité fonctionnelle-.
- Il y a un certain équilibre entre le bâti et l'espace vert et c'est donc à partir de cette trame existante que le projet a pris forme.
- Le passage d'un axe important à proximité du quartier.
- Le centre le principe de quartier sans voiture à l'intérieur sauf pour le passage menant au parking

Le quartier s'organise en plusieurs volumes regroupés entre eux par les fonctions qu'ils abritent ainsi les maisons en bandes dont la volumétrie élancée horizontalement se trouve à droite. **(Voir Figure.33).**

- Les bâtiments abritant l'habitat collectif sont des volumes en gradin afin de pouvoir profiter de plusieurs terrasses aménagées en jardins.
- Les anciens entrepôts militaires ont fait l'objet d'une réhabilitation afin d'accueillir les équipements de culture et loisirs



**Figure 33: Schéma d'organisation de plan de masse**

**d) Le projet à l'échelle architecturale :**

**Caractéristiques :**

Gestion des eaux de pluies à la parcelle-orientation solaire des bâtiments-silo de stationnement-optimisation des zones imperméables-végétaux a faible entretien – mixité sociale et mixité de fonctions – mixité des typologies et des modes habite. **(Voir Figure.34).**

Le travail de la forme architecturale permet d'exprimer l'individualité de chaque logement et de faire que des espaces intimes existent au sein de cet ensemble afin que les habitants s'y sentent chez eux.



**Figure 34: Le projet à l'échelle architecturale**

e) La synthèses :

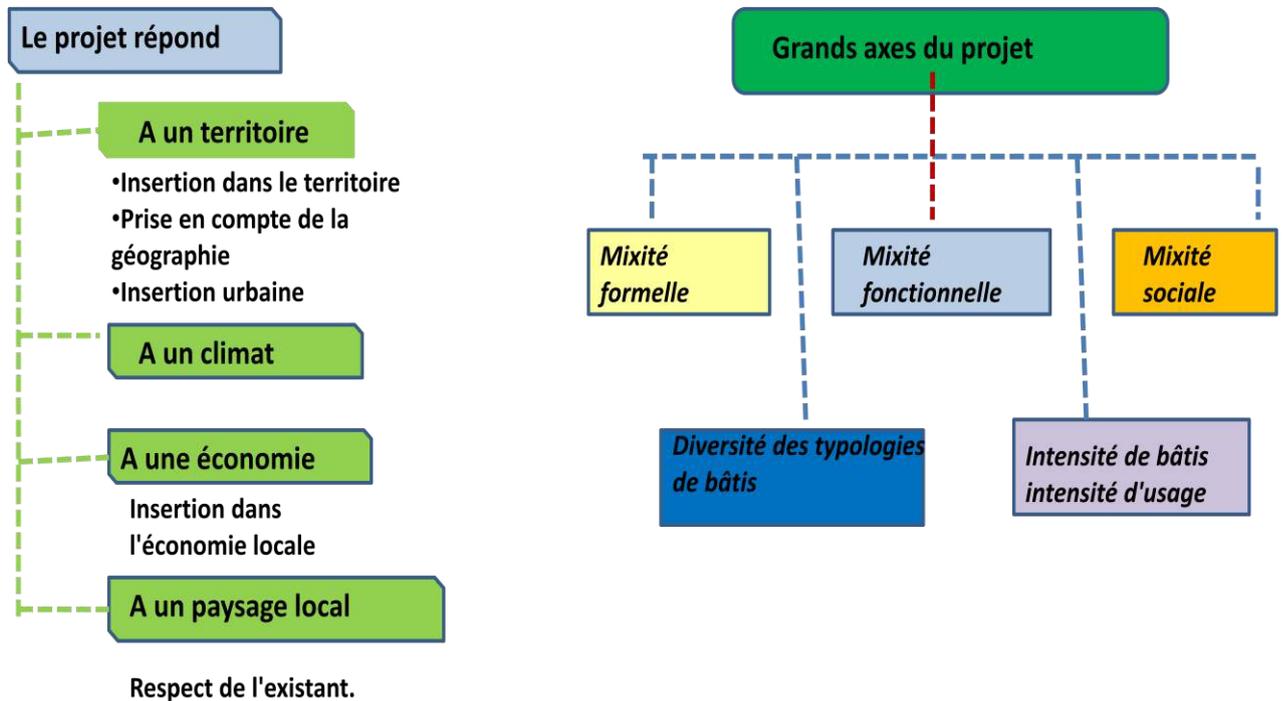


Figure 35 : La synthèse

5.2-Exemple 2 :

a) **Reconversion urbaine de l'emprise militaire libérée par la caserne de bonne :**

La caserne de bonne est une ancienne caserne située au centre-ville de Grenoble s'étend sur 8.5 hectares. Grenoble est en plein essor, la ville a conforté à la problématique de l'étalement urbaine ceci amène à l'opération de la reconversion de la caserne militaire de bonne. (Voir Figure.36).



Figure 36 : L'ancien état de la caserne de bonne

**b) Les objectifs de l'intervention :**

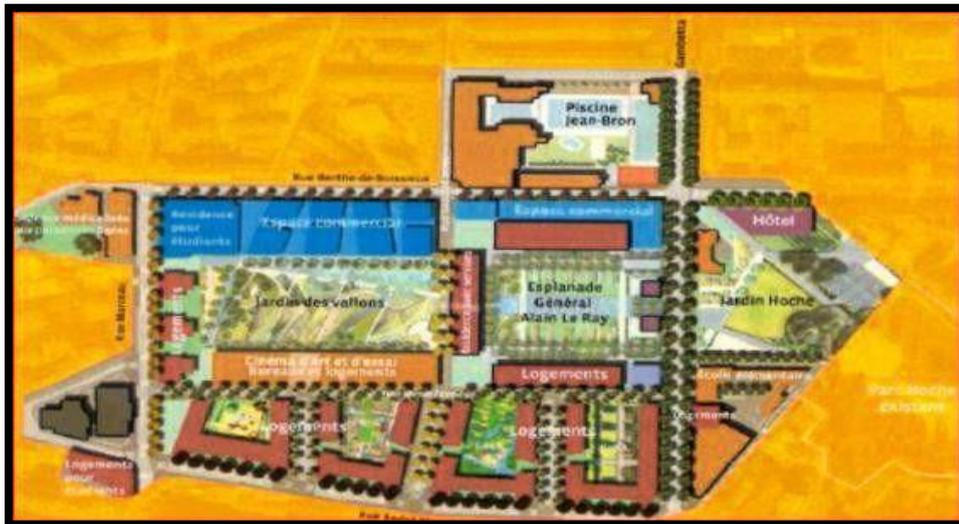
- Etendre le centre-ville et le rendre plus attractif et animé
- Limiter l'étalement urbain en construisant en ville
- Accueillir une grande diversité et mixité des usages
- Relier le quartier à reconvertir au tissu urbain environnant



**c) Programme projeté :**

Conciliation de densité urbaine et de qualité d vie .mixité de fonctions : **(Voir Figure.37).**

- 900 logements
- Ecole
- 2 résidences d'étudiants
- Centre commercial
- bâtiment de bureau
- Cinéma d'art et essai
- 5 ha de parc urbain et jardins au cœur d'ilot.



**Figure 37 : Programme projeté**

**d) Conciliation de densité urbaine et espaces verts :**

Le cœur de l'ancienne caserne est devenue une esplanade publique, un jardin classique, un symbole fort de historique se site. **(Voir Figure.38).**



**Figure 38 : Un nouveau jardin**

### 5.3-Exemple 3 :

**a) Reconversion d'une friche militaire :**

Se situe en plein centre-ville de Draguignan, l'ancienne caserne militaire charbran a cédé la place à un espace de vie de haute qualité environnementale.

Cette reconversion est perçue comme une opportunité de reconquête du centre urbain pour la repositionner à l'échelle de population actuelle. **(Voir Figure.39).**



**Figure 39 : Situation de la caserne de chabran**

## b) Les objectifs de l'intervention :

- étendre le centre-ville et favoriser la mixité sociale.
- créer un quartier animé tout à long de l'année
- Répondre au besoin actuel et futur en logements
- Constituer un quartier qui comprend tout l'attribut de la ville.



Figure 40: Mixité d'activités

## c) Une mixité d'activités :

L'espace chabran, tout en respirant la quiétude d'un parc habité, est destiné à accueillir une mixité d'activités à savoir : (Voir Figure.40).

- Des équipements publics
- Des activités économiques
- Des logements

Le dimensionnement culturel tient qu'une place privilégiée dans le projet de développement de l'agglomération .elle participe à la qualité de vie des habitants et renforce également l'image, le rayonnement et attractivité générale de territoire. (Voir Figure.41).

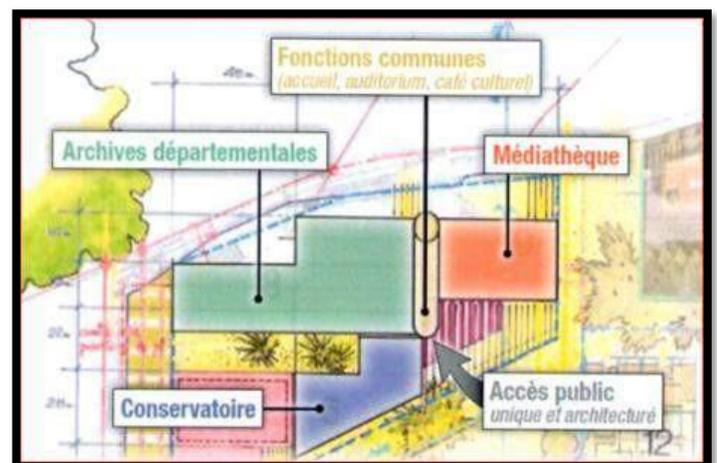
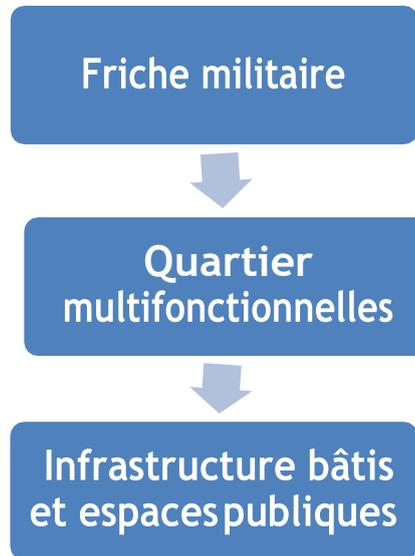


Figure 41: Les équipements publics

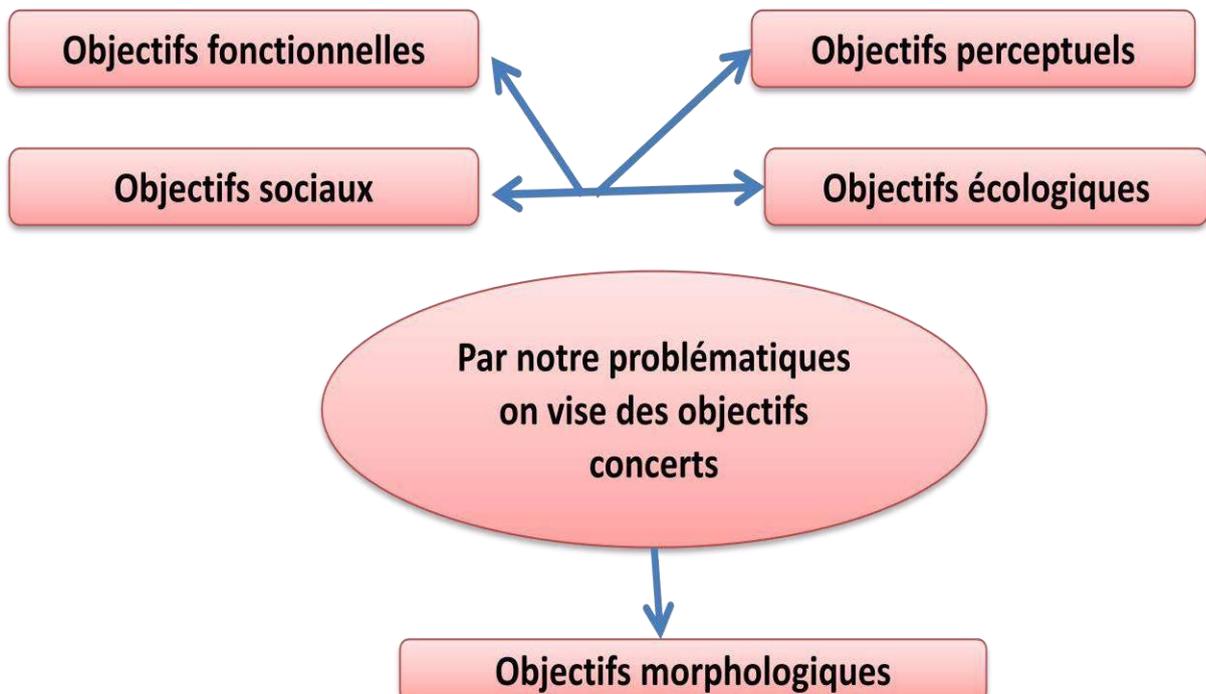
**d) Répartition des logements :**

- La réhabilitation des logements existants
- La création de nouveaux logements
- La prise en compte des besoins des populations spécifiques.

**Résultats obtenus après l'étude des cas similaires :**



Intérêt d'évoquer les cas similaires à travers la recherche bibliographique est de cerner les concepts et de saisir la genèse et la stratégie adoptée pour des projets similaires au cas d'étude.



Chapitre 04 :

«PROJET »

## 7. Plan d'action :

D'après notre analyse nous avons sélectionné quatre actions pour régler les problèmes de notre terrain : les bâtiments **à sauvegarder**, **En cours de Réhabiliter**, **à réhabiliter** et **à démolir**.

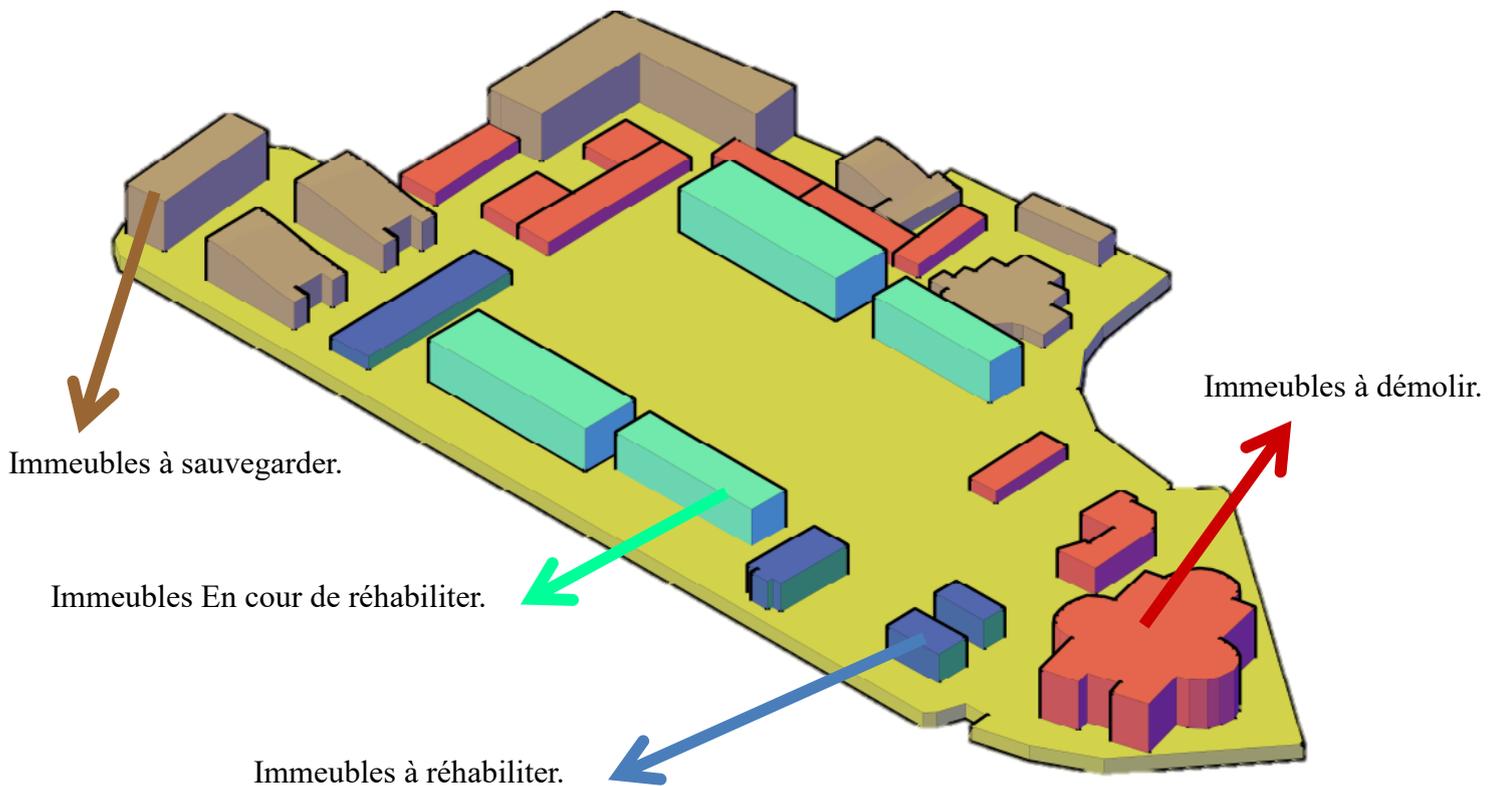


Figure 42: plan d'action.

- On va **sauvegarder** les nouveaux immeubles ; et les immeubles **en cours de réhabiliter** pour sa cote historique.
- **Réhabiliter** des immeubles pour sa importance architecturale et historique.
- **Démolir** les anciens hangars pour le problème de circulation des bus et des voiture, et de champs visuelle ; la bibliothèque du interrompe le champ visuelle avec sa formes et façades non homogène avec les autres constructions.

## 8. Schémas d'intervention :

Notre intervention est basée de trois (3) phases :

### I. **Intègre la zone au centre-ville.**

Pour une bonne intégration nous devons régler les problèmes physiques et visuels de la zone d'intervention avec la zone d'étude :

- On règle le problème de rupture physique par la prolongation de la trame avec des marches dans le terrain pour ronder l'îlot poreux.

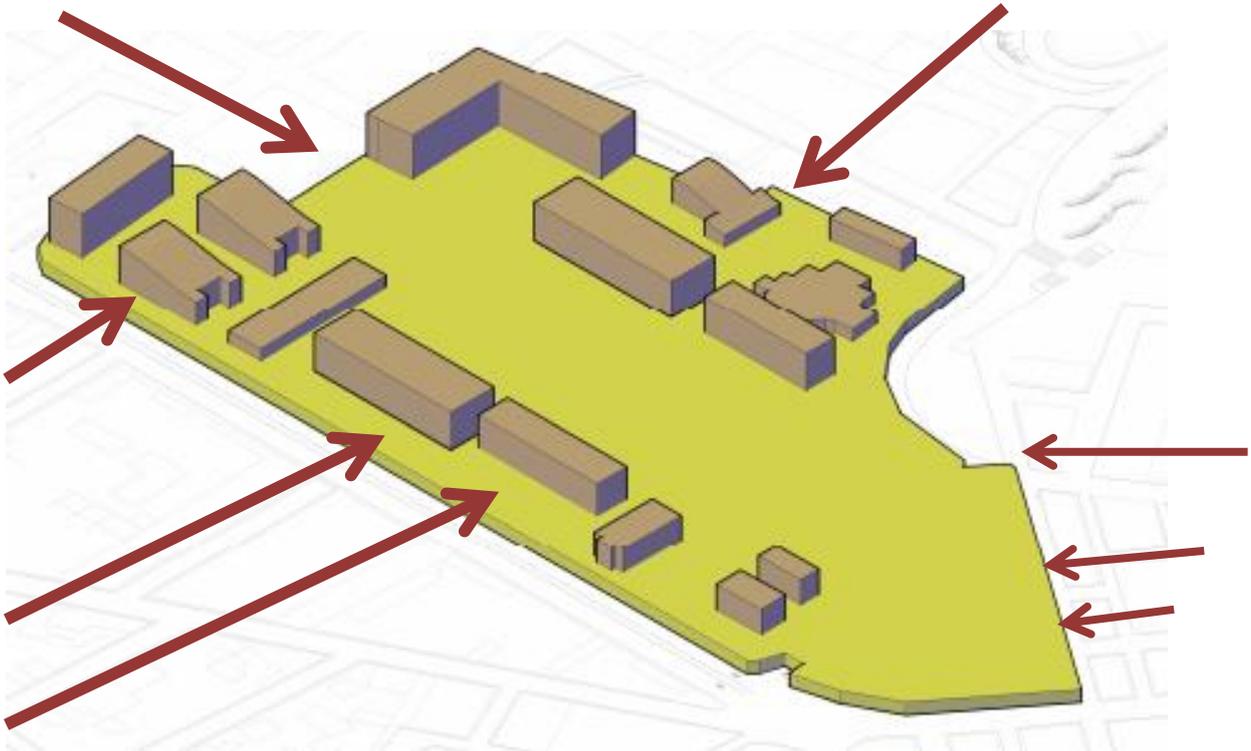


Figure 43: schémas d'interventions.

- Par rapport le problème de la rupture visuelle nous avons opté de proposer des murs de clôture en moucharabié.

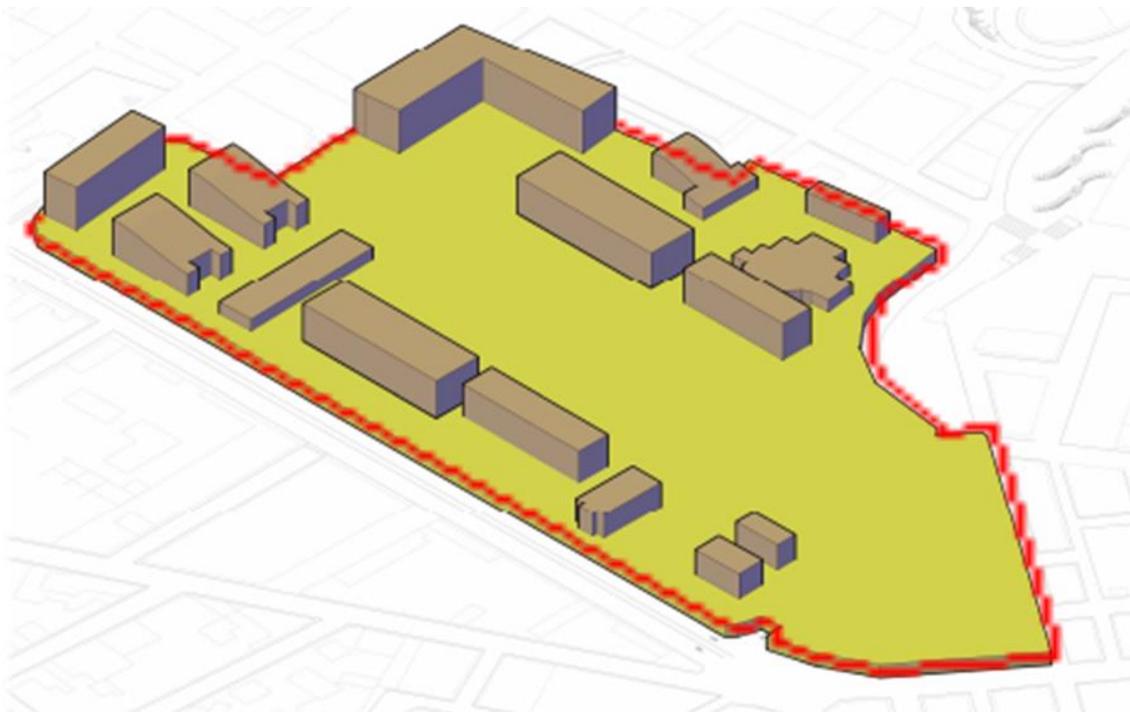


Figure 43: schémas d'interventions.

## II. Réaménagement de fragmente.

On réaménage le fragment avec des espaces de stationnement, des espaces public et des nouveaux projets ; cette phase a connues aussi trois (3) parties.

#### 1. Des espaces de stationnement

- On propose un recul pour avoir un espace de stationnement à l'extérieur de terrain.
- Un espace de stationnement à l'intérieur de terrain.
- Un parking a l'extrémité de terrain avec deux 2 entrées (public et intérieur de l'université) étage et prive à RDC.

#### 2. Des espaces publics

- Un espace pour les étudiants.
- Réaménagement de l'ancienne placette pour notre axe afin de renforcer l'ouverture du champ visuelle.
- La création d'une nouvelle Placette.

#### 3. des nouveaux projets

- Nous suggèrent Un bibliothèque à place de l'ancienne bibliothèque.
- Un immeuble sous pilote.

### **III. Création d'un un parcours principal**

Notre principal action c'est la création d'un parcours à l'intérieur de l'ilot ; Ce parcours à 2 sens :

- 1) Le premier par une promenade qui passe par un escalier monumentale et par une série des placettes.
- 2) Le deuxième c'est le renforcement de ce axe par une séries des séquences visuelle ouverte à travers un séries des placettes et à la fin encadre par un immeuble sous pilotis.

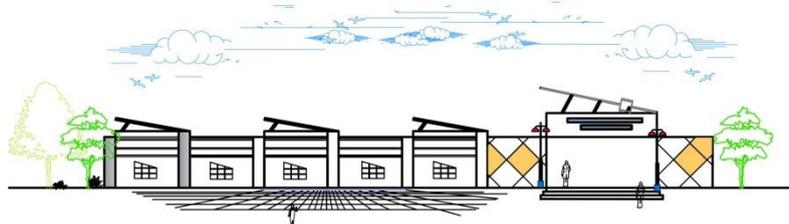
## 9. Le projet final :

On fini avec un plan de masse :



Figure 44: plan de masse.

### 1. Les murs en moucharabié



Mur de clôture côte nord



Mur de clôture côte est



Mur de clôture côte ouest



Mur de clôture côte sud

Figure 45:Les murs en moucharabié.



Figure 46:photo 3D murs en moucharabi

## 2. Le projet sous pilote

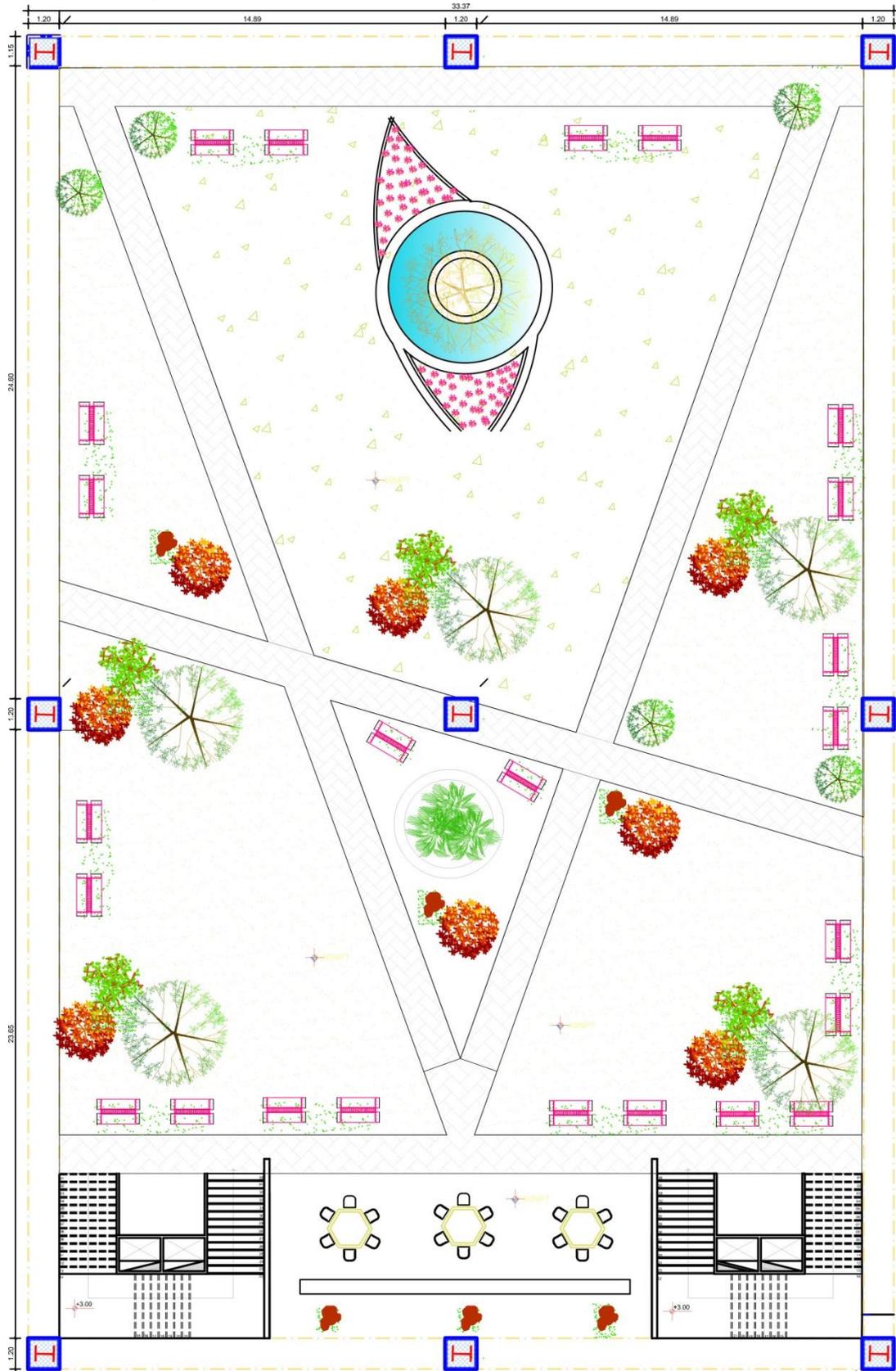


Figure 47: plan RDC projet sous pilotes.



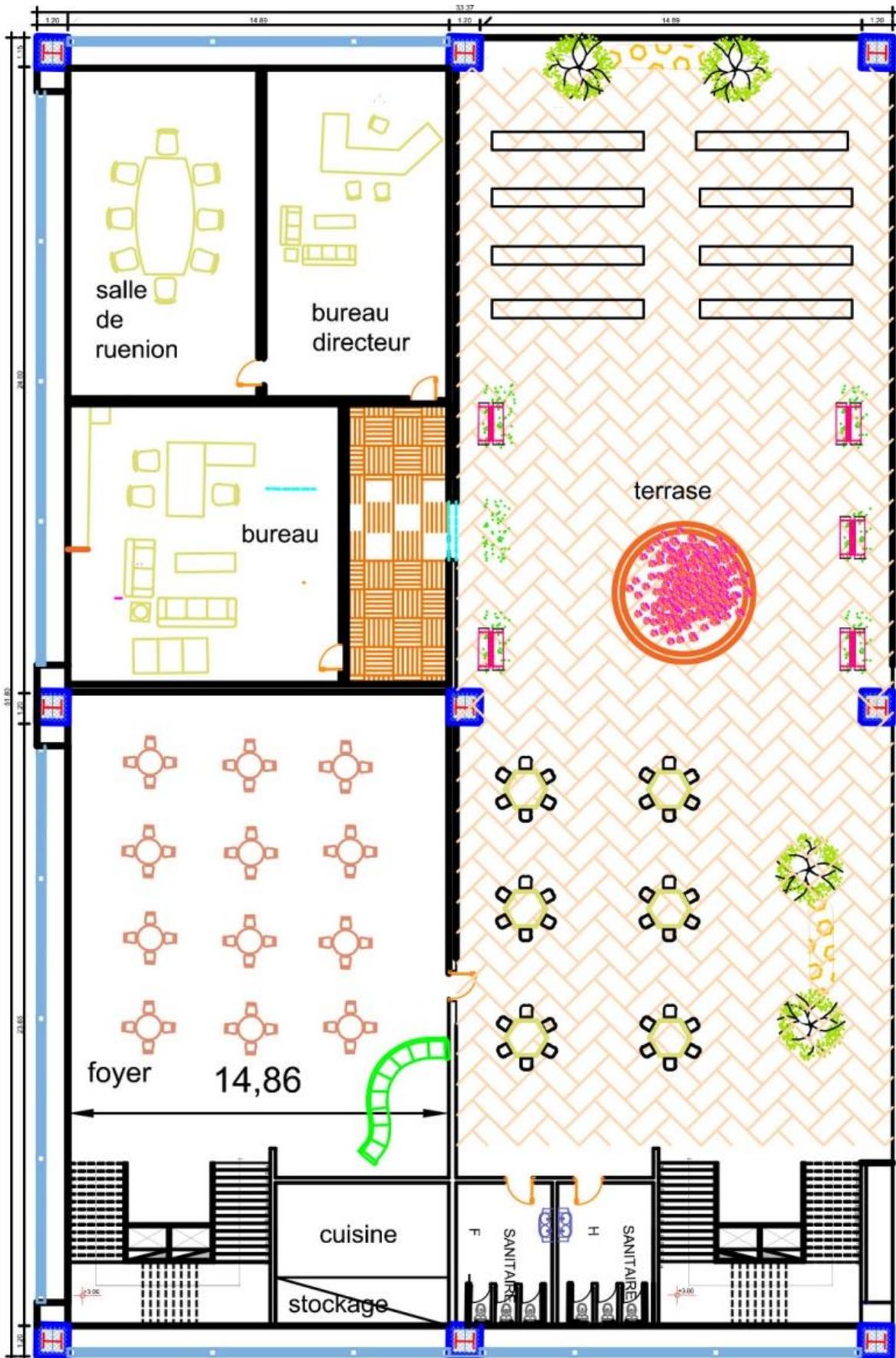


Figure 49: plan 2 étage projet sous pilots.

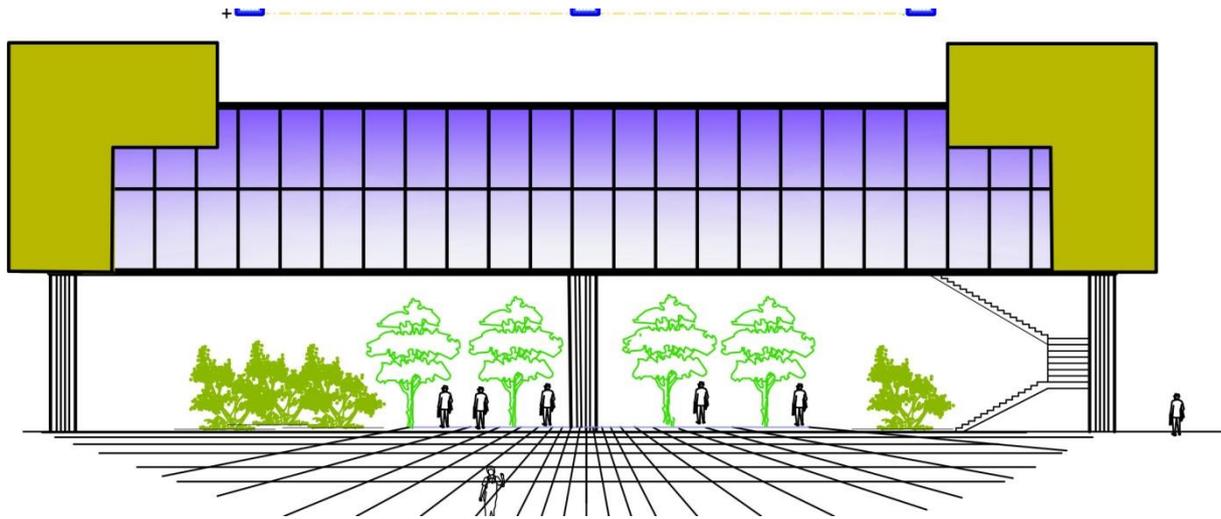


Figure 50: facade principal projet sous pilots.



Figure 51: 3D photos projet sous pilots.

3. Le projet de parking

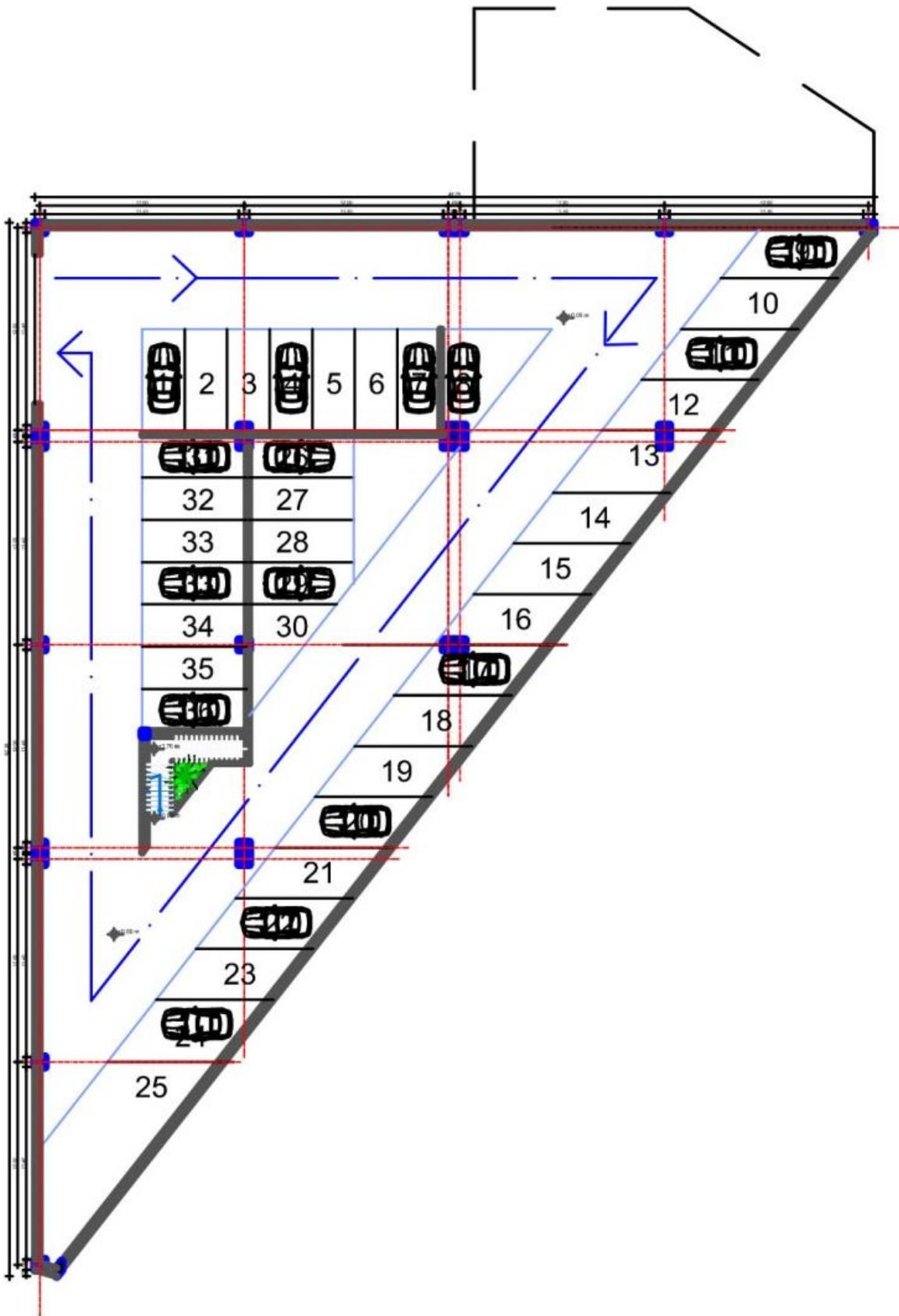


Figure 52: plan RDC projet parking.



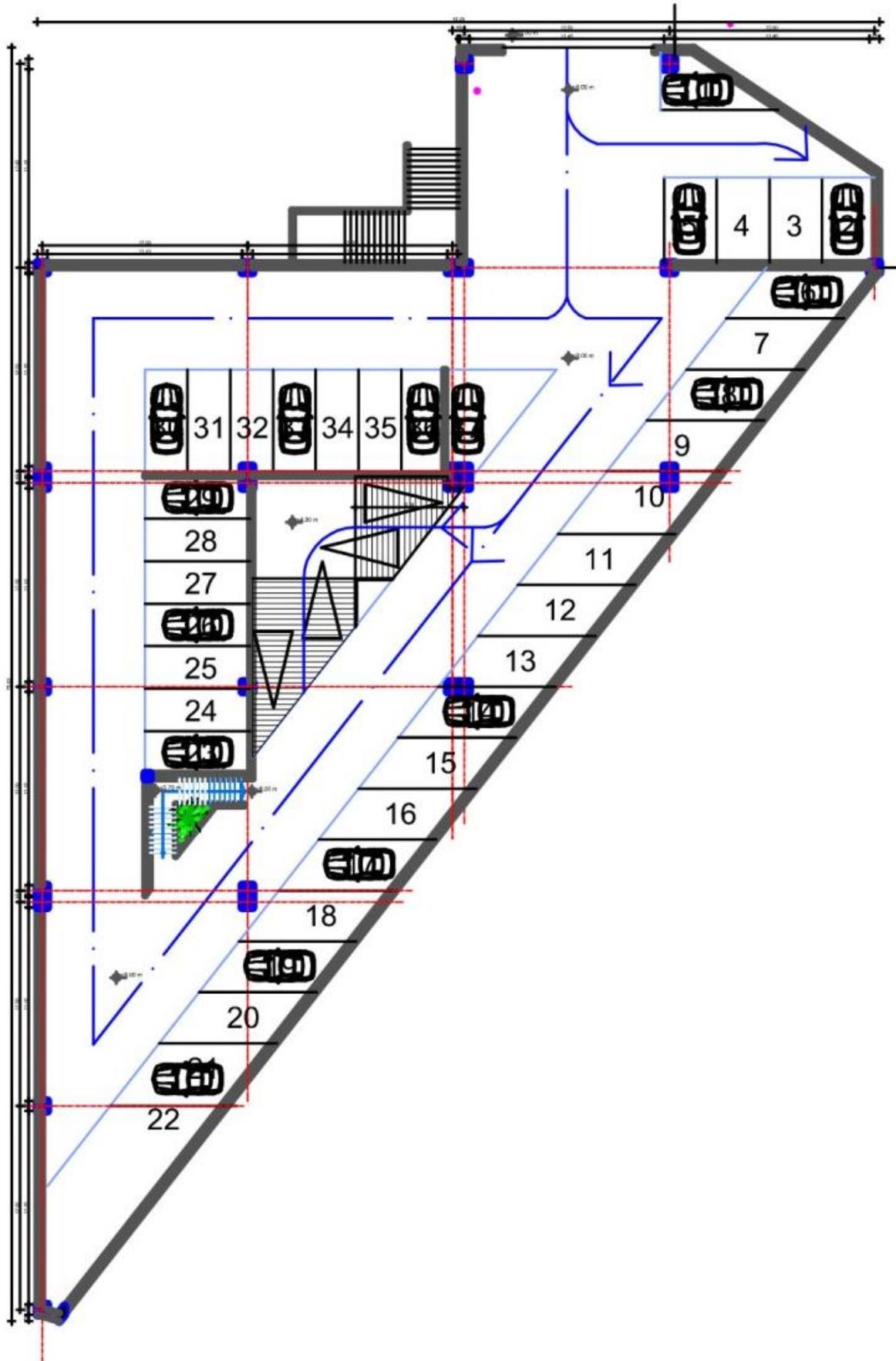


Figure 54: plan 2 étage projet parking.



Figure 55: facade principal projet parking.



Figure 56: 3D photo projet parking.

#### 4. Le projet de bibliothèque.

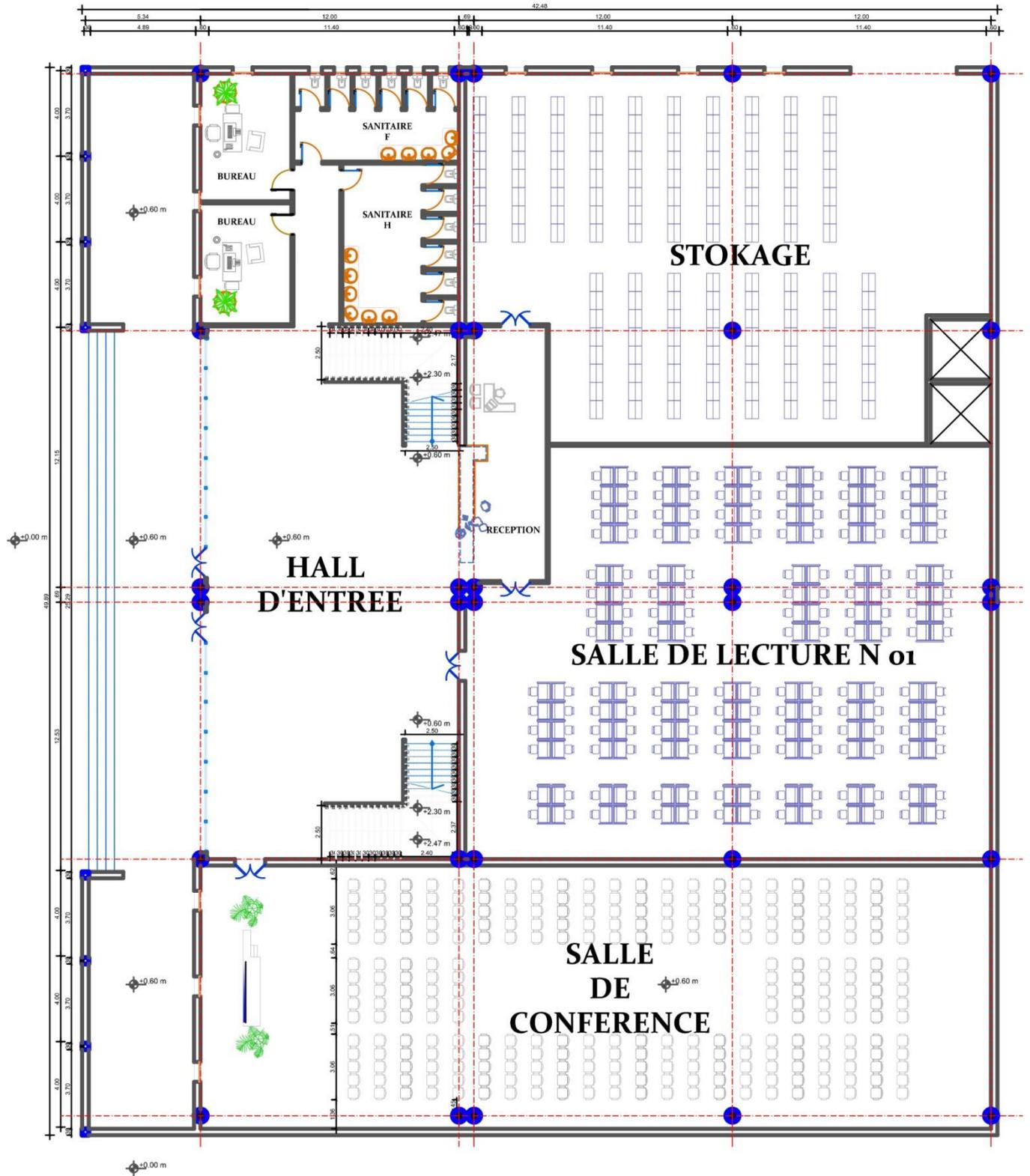


Figure 57: plan RDC projet bibliothèque.

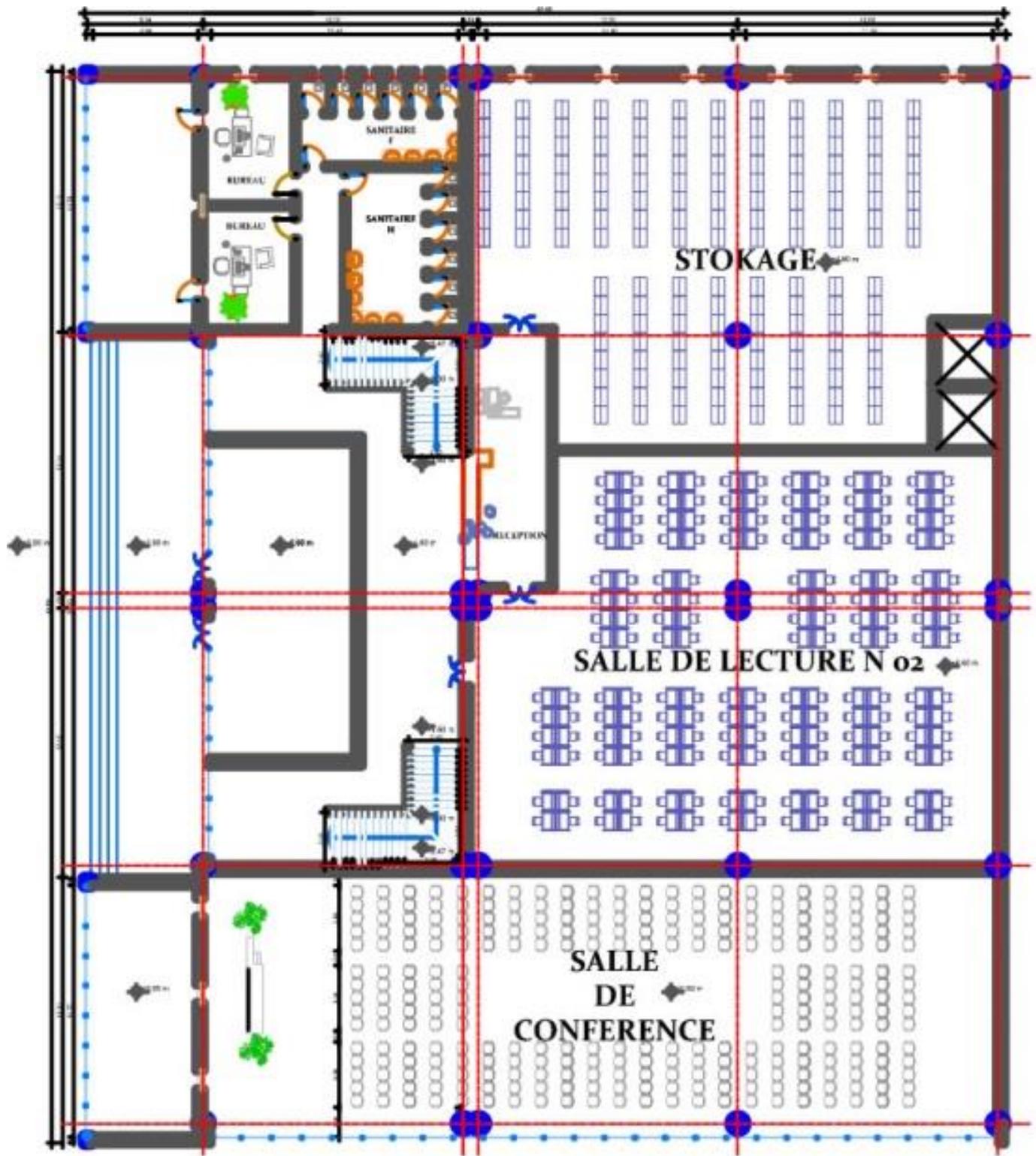


Figure 58: plan 1 étage projet bibliothèque.

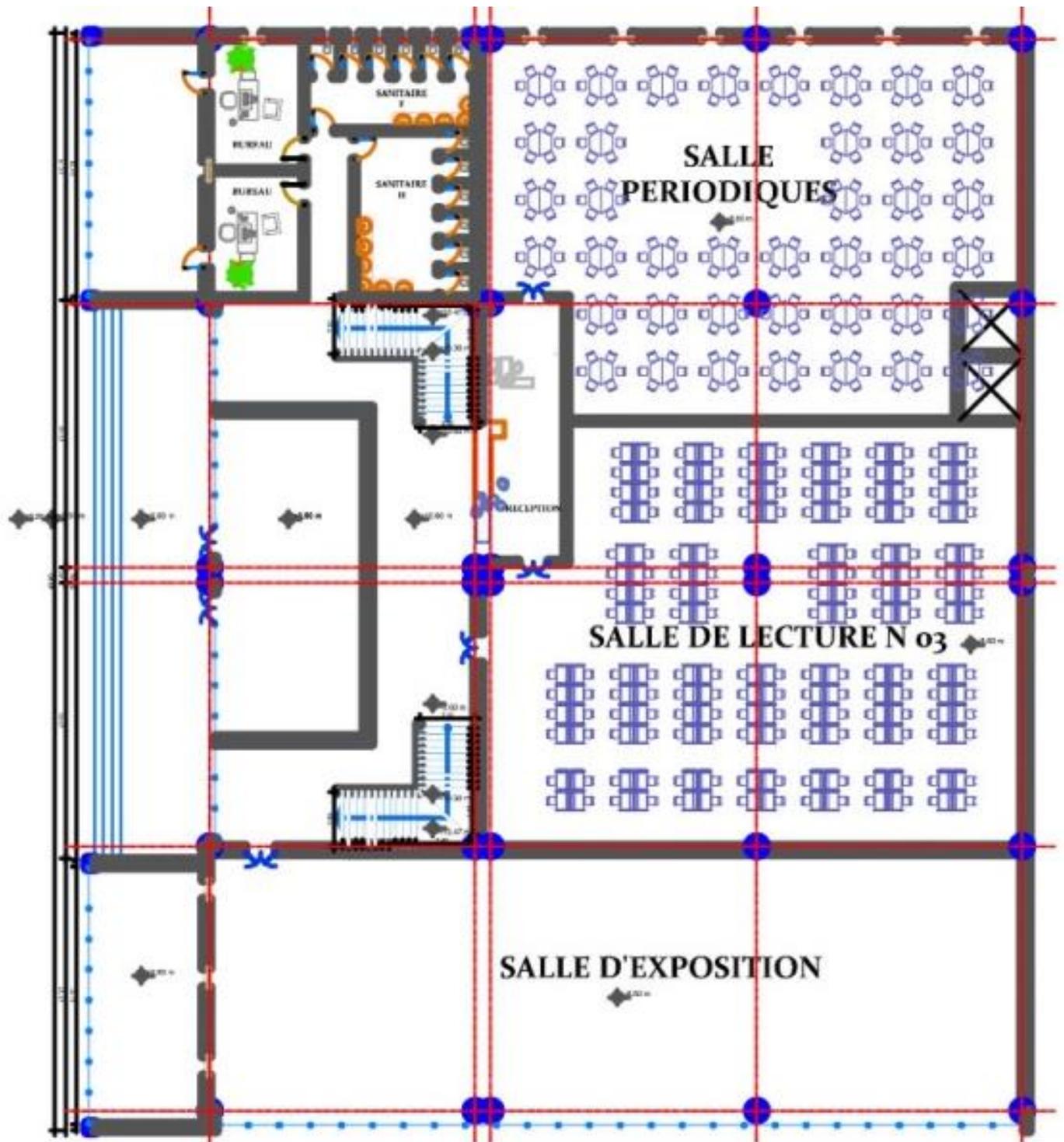


Figure 59: plan 2 étage projet bibliothèque.

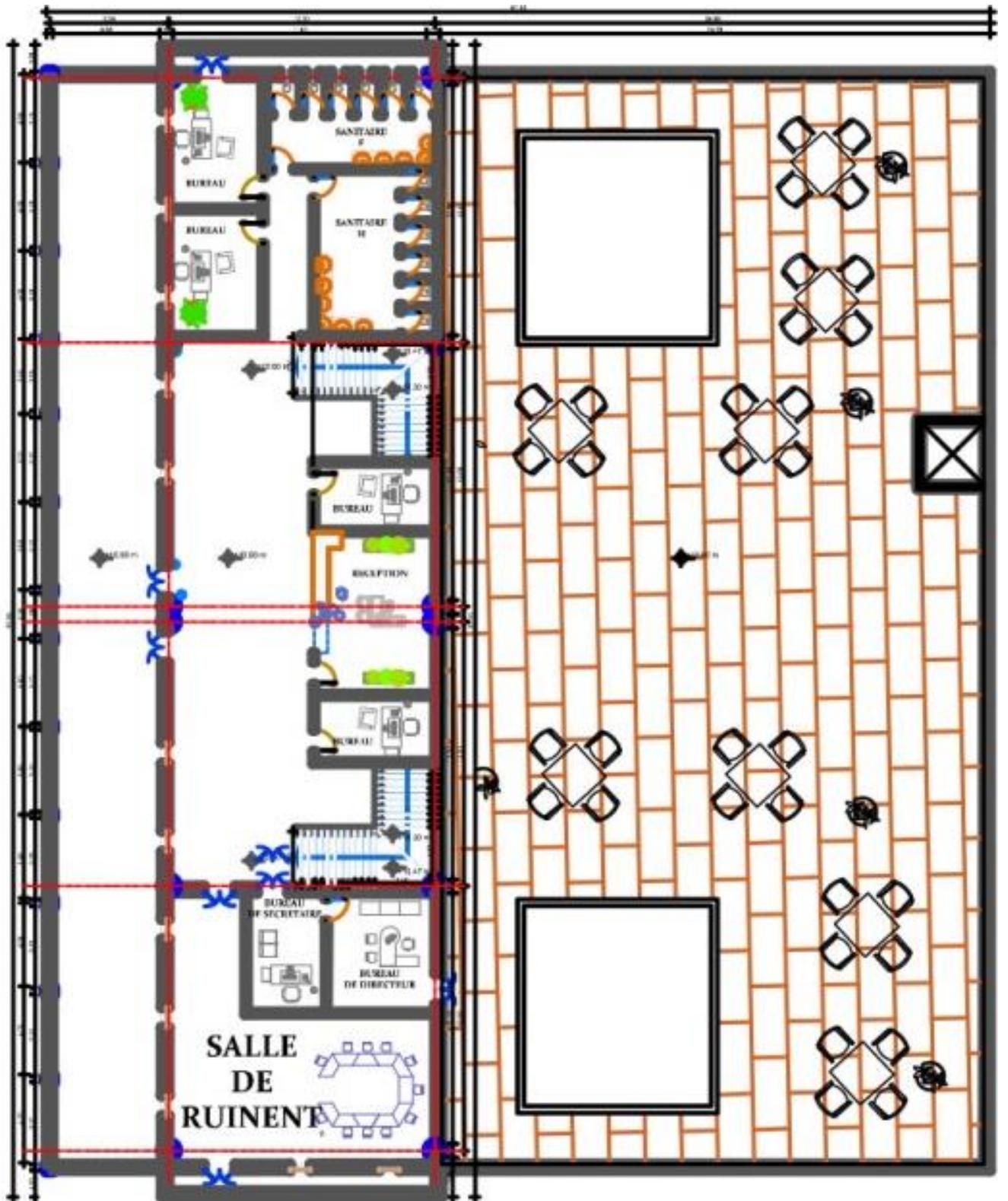


Figure 59: plan 3 étage projet bibliothèque.

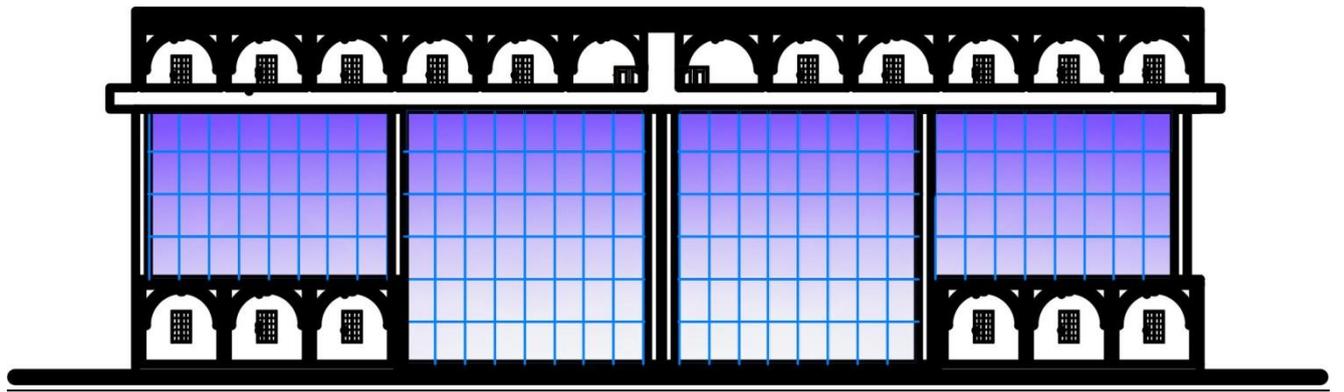


Figure 60: facade principal projet bibliothèque.



Figure 61: 3D photos projet bibliothèque.

**Projet fin d'étude 2 MASTER :**

**La réintégration d'un fragment urbain au centre-ville de  
Mostaganem cas d'étude « institut de technologie agricole (ITA) »**

















## Référence :

- 1 .....  مشكالت الزمو الحضري في المدن الجزائرية | ASJP (cerist.dz).
- 2 .....  [https://fr.wikipedia.org/wiki/Croissance\\_urbaine](https://fr.wikipedia.org/wiki/Croissance_urbaine).
- 3 .....  <https://www.etudier.com/sujets/les-problemes-des-grandes-villes-dans-le-monde/>.
- 4 .....  <https://fr.wikipedia.org/wiki/Croissance>.
- 5 .....  [https://fr.wikipedia.org/wiki/Progr%C3%A8s\\_scientifique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Progr%C3%A8s_scientifique).
- 6 .....  [https://lifti.org/wp-content/uploads/2018/01/Labat-definition\\_friches...](https://lifti.org/wp-content/uploads/2018/01/Labat-definition_friches...)
- 7 .....  <http://douce-heureux.com/site/re/2008/re49/Saintenyw1hl486fc2v4.pdf>.
- 8 .....  [https://wikimonde.com/article/Fragmentation\\_urbaine](https://wikimonde.com/article/Fragmentation_urbaine).
- 9 .....  <https://journals.openedition.org/vertigo/23083>.
- 10 .....  <en.wikipedia.org/wiki/Porosit%C3%A9>.
- 11 .....  Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Énergie. Friches urbaines polluées & Développement durable. Lyon, février 2014, p 35.
- 12 .....  <https://ceser.regioncentre.fr/files/live/sites/ceser/files/contributed/espacepublic/Rapports/2015/FRICHES%20URBAINES%20en%20CVdL%20150709.pdf>
- 13 .....  PERRIN Ophélie, friches urbaines et espaces en mutation : comment, par la mutation de ses espaces en friche ,la ville parvient-elles à se reconstruire sur elle-même ? France 2013, p 11.
- 14 .....  MAXIME Soens, La reconquête des friches portuaires : une mutation paysagère de l'interface ville/port, Ecole Nationale Supérieure du Paysage de Versailles. Marseille, France p.12.
- 15 .....  DJELLATA Amel, Planification urbaine et stratégie de reconquête des friches. Mémoire de magister, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU, 2006, p30.
- 16 .....  Idem p.31.
- 17 .....  Marianne Thomann, Potentiel des friches industrielles des secteurs de gare pour un développement urbain durable, Université de Lausanne - Licence ès Lettres 2005, disponible su:[http://www.memoireonline.com/06/09/2198/m\\_Potentiel-des-friches-industrielles-des-secteurs-de-gare-pour- undeveloppement-urbain-durable8.html](http://www.memoireonline.com/06/09/2198/m_Potentiel-des-friches-industrielles-des-secteurs-de-gare-pour- undeveloppement-urbain-durable8.html) [Consulté le 23 Novembre 2016.
- 18 .....  PERRIN Ophélie, friches urbaines et espaces en mutation : comment, par la mutation de ses espaces en friche, la ville parvient-elles à se reconstruire sur elle-même ? France 2013, p 11.
- 19 .....  DJELLATA Amel, Planification urbaine et stratégie de reconquête des friches, Mémoire de magister, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU, 2006, p31.
- 20 .....  Girard, 1990, cité dans Benjamin et al., 2006.
- 21 .....  Benjamin et al., 2006 ; Géo Kam, 2004.
- 22 .....  Mémoire BOUDJADJA Rafik, reproduit par auteurs.
- 23 .....  Kent, Réaménagement des friches industrielles « Rochester Riverside », 2009, P1-2.

- ✚ .....<sup>24</sup> CHASSERIAU Aude, « Les grands équipements au service de la régénération urbaine : l'exemple de la métropole nantes- saint-nazaire» P1
- ✚ .....<sup>25</sup> Projet de reconversion du projet de Tanger, disponible sur : [www.sapt.ma](http://www.sapt.ma).
- ✚ .....<sup>26</sup> <https://fr.wikipedia.org/wiki/Mostaganem>

