

**4-720-591-EX-1**

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

Université Saad Dahleb -Blida 1

**Institut d'Architecture et d'Urbanisme**



**MEMOIRE DE MASTER**

Atelier : Habitat et Environnement

Thème : Résidences Universitaires

**PROJET :**

**CONCEPTION D'UNE RESIDENCE UNIVERSITAIRE A BAB ESSEBT  
-BLIDA-**

Etudiant (s) :

**BECILA MAHMOUD RIAD**

Encadreur :

**Mr. BOUADI**

**2015-2016**

## Remerciements

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Tout d'abord, je remercie **DIEU Allah** le Tout Puissant, de m'avoir donné la volonté et le courage et la patience afin d'arriver à la finalité de ce modeste travail.

En premier lieu il m'est agréable d'adresser mes vifs remerciements à tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin à élaborer cet ouvrage.

Je tiens aussi à remercier tout particulièrement mon encadreur au sein de l'université (SAAD DAHLEB) : **Mr. BOUADI MAHMOUD** pour tout le savoir qu'il m'a apporté ainsi que pour m'avoir encadré et dirigé au cours de mon projet.

Sans oublier de remercier chaleureusement mes parents, qui ont consacré leur vie à veiller à ma réussite, et pour leur irremplaçable et indéfectible soutien.

Je tiens à remercier également mes camarades avec qui on a partagé des moments mémorables.

Et finalement un grand merci pour tous les enseignants de l'Institut d'Architecture et d'Urbanisme de l'université de Blida qui ont assuré ma formation durant mes cinq années d'étude, et qui ont été ma première source d'information durant mon cursus.

J'espère que cette œuvre sera de valeur et d'une utilité certaine pour les années à venir.

**GRAND MERCI A TOUS.**

### **Dédicaces**

Je dédie ce modeste travail, aux deux Merveilleuses personnes qui m'ont aidé et guidé vers  
la voie de la réussite :

À mes chères parents, pour tous les sacrifices consentis à mon égard, ainsi que leur amour,  
prière et soutient, que dieu me les garde.

Un sentiment de gratitude à ma fantastique Sœur AMIRA, qui était toujours là pour me  
soutenir et me réconforter ainsi qu'à son mari AMINE.

À mes collègues et camarades de classe pour leur présence, ambiance et moments  
inoubliables.

À mes amis, ABDOU , AMINE , AMINA , CHAHINEZ , IKRAM , YASMINE , LYNDIA  
, ASMA pour leur contribution et disponibilité durant mon parcours.

Un sentiment de reconnaissance et de gratitude à mes connaissances qui m'ont aidé durant  
tout mon cursus à Blida.

**Mr. BECILA MAHMOUD RIAD ☺**

**Résumé :**

La ville, lieu d'énergie, de création et du progrès, elle est pour toutes ces raisons le rendez-vous des ambitions et de l'ascension sociale.

Au cours de ces dernières années nombreuses sont les constructions observées sur tout le territoire algérien et plus particulièrement dans le domaine de l'habitat ; des habitations qui ne répondent pas toujours à la demande liée à la diversité des tranches sociales ni à l'intégration architecturale dans le tissu urbain.

C'est par rapport à ce regard critique et dans le but d'apporter des améliorations et des solutions architecturales qu'on propose un projet d'habitat universitaire qui touche une tranche bien spécifique de la société à savoir les étudiants.

Ce projet doit être pensé avec la ville (Blida) ; une ville qui renferme en son sein une diversité architecturale (ancien et moderne).

La spécificité du projet, l'intégration à la ville et la diversité architecturale constituent les bases de notre conception.

**Mots clés :**

La ville (Blida) - l'habitat - la diversité des tranches sociales - l'intégration architecturale - habitat universitaire - les étudiants.

# Tables des matières

## **Chapitre 01 : Chapitre introductif**

### **Phase 1 : réflexion préliminaire**

#### **1. OBSERVATIONS ET CONSIDERATIONS GENERALES**

1-1 Introduction générale .....	9
1-2 Définitions.....	10
1-2-1 Architecture.....	10
1-2-2 Environnement.....	10
1-2-3 Architecture et environnement .....	10
1-2-4 Habitat et environnement.....	11
1-2-5 Le développement durable.....	12
1-2-6 Architecture Bioclimatique .....	13
1-3 Atelier Habitat et environnement.....	14
1-3-1 Opportunité de la mise en place de l'atelier.....	14
A- Constat.....	14
B- Atelier habitat et environnement.....	14
1-3-2 Fondements pédagogiques de l'atelier.....	14
A- Philosophie générale de l'enseignement .....	14
B- Objectifs pédagogiques.....	15
C- Démarche Pédagogique .....	15
D- Champs d'Intervention .....	15

#### **2. PROBLEMATIQUE GENERALE DE LA PRODUCTION D'HABITAT**

2-1 Préambule .....	16
2-2 Évolution historique de l'habitat à travers le monde.....	16
2-2-1 Cas de pays développés .....	16
a- Avant la révolution industrielle .....	16
b- Avec la révolution industrielle.....	16
c- Après le 19eme siècle.....	17
d- Aujourd'hui.....	17
2-2-2- Cas de L'ALGERIE.....	18
A- La période précoloniale.....	18
A-1 : L'habitat préhistorique .....	18
A- 2 : L'habitat durant le moyen âge (l'habitat traditionnel) .....	19
1- Sur le littoral (exemple la casbah) .....	19
2- Sur les régions d'intérieurs (exemple l'habitat kabyle ).....	20
3- Le sahara (exemple la ville de du M'Zab).....	21
B - La période coloniale (1830 – 1962) .....	24
C- La période postcoloniale (1962 –aujourd'hui).....	25
Synthèse .....	26

Conclusion .....	26
Perspective .....	26

## **Phase 2 : Collecte et analyse des données**

### **2. Problématiques spécifiques**

1 - Identification des supports d'étude .....	27
1-1- Choix du thème .....	27
2 -2 - Choix du site .....	27
2 - Etude thématique spécifique .....	28
2-1 Définitions générales et concepts .....	28
2-2 Etude comparatives (exemples) .....	29
2-2-1 Résidence étudiante SAGI.....	30
A. Présentation du projet.....	30
B. Contexte urbain.....	30
C. Etude des plans.....	30
D. Etude des unités d'hébergements.....	31
E. Concepts à retenir.....	31
2-2-2 Résidence étudiante Bekuben.....	32
A. Présentation du projet .....	32
B. Contexte urbain.....	32
C. Etude des plans.....	32
D. Etude de l'unité d'hébergement .....	33
E. Concepts à retenir .....	33
2-2-3 Résidence universitaire Zoubida Hamadouche.....	33
A. Présentation du projet .....	33
B. Contexte urbain.....	33
C. Etude des plans.....	34
D. Etude de l'unité d'hébergement .....	34
Synthèse .....	34
3-Eude contextuelle .....	34
3-1 Introduction .....	34
3-2 L'aire de référence.....	35
3-3-Bref rappel historique.....	35
3-4 Données naturelles.....	36
3-5-Système viaire et accessibilité.....	37
3-6-Présentation de l'aire d'étude .....	37
3-7-Présentation de l'aire d'intervention.....	39
3-8 Etude de l'environnement immédiat et géométrique.....	39
3-9- Etude de l'environnement physique .....	40
3-10-Etude de l'environnement réglementaire (recommandations du POS) .....	40
3-11- Environnement socio-économique .....	40
Synthèse .....	41
4-Schema d'aménagement et d'affectation de la parcelle .....	42
4-1 Formalisation de l'enveloppe primaire .....	42

## **Chapitre 2 : logique d'organisation fonctionnelle et spatiale de l'unité d'hébergement**

1- Introduction et problématique .....	46
2- Approche philosophique .....	46
2-1- Dimension urbaine .....	46
2-2- Dimension sociale .....	47
2-3- Dimensions environnementale .....	48
3- Les usagers de la résidence .....	48
4- Etude des Fonctionnalités .....	49
4-1 L'unité d'hébergement .....	49
4-1-1 Considérations générales.....	49
4-1-2 Schéma global de l'organisation fonctionnelle de l'unité d'hébergement .....	49
4-1-3 Démarche méthodologique .....	49
4-1-4 Identification des besoins .....	50
4-1-5 Identification des fonctions .....	50
4-1-6 Etude de la fonctionnalité .....	50
A- Accueil .....	50
B- Les études .....	51
C- Préparation et prise de repas .....	52
D- Détente et loisir.....	53
E- Hygiène .....	54
F- Sommeil.....	54
4-1-7 Critère de séparations des groupements fonctionnels .....	55
4-2 Les activités urbaines .....	56
4-3 La gestion de la résidence .....	56
4-4 L'organigramme fonctionnel des unités d'hébergements .....	56
5- Etude de la logique spatiale .....	57
5-1 Accessibilité .....	57
5-1-1 La devanture du projet.....	58
5-1-2 Autres parties du projet.....	58
5-2 Orientation .....	58
5-3	
Typologie.....	58
5-4 Prolongement vers l'extérieur.....	59
5-5 Organigramme spatial des unités d'hébergement.....	59
5-5-1 Pour les célibataires .....	60
5-5-2 Pour les couples .....	60
5-5-3 Pour les couples avec enfant .....	61
5-6 Organigramme spatiale de l'ensemble de la résidence.....	61
6- Etude ergométrique .....	63

### **Chapitre 3 : Expression architecturale et constructive :**

1-Expression architecturale .....	66
1-1-Introduction .....	66
1-2 Composition volumétrique (genèse de la forme) rappel .....	66
1-3 Le système distributif .....	67
1-4 Logique typologique et structuration des plans.....	68
1-4-1 Logique typologique des cellules .....	68
1-4-2 Structuration des plans .....	69
1-5 Traitement des façades.....	70
1-5-1 Principe de composition.....	70
1-5-2 Lectures des façades.....	71
1-6 Les couleurs et les matériaux .....	74
2-Logique constructive .....	76
Conclusion .....	77
Fiche Technique.....	78
Bibliographie .....	79



# Chapitre 01

**-PHASE 01 : RÉFLEXION  
PRÉLIMINAIRE**

**-PHASE 02 : COLLECTE ET  
ANALYSE DES DONNÉES**

## 1. OBSERVATIONS, CONSIDERATIONS GENERALES

### 1-1 Introduction générale

De nos jours, les questions sur l'environnement et sa préservation sont devenues sujet de toutes disciplines, y compris l'architecture ; aussi et pour une meilleure compréhension de cette préoccupation, nous approchons son évolution à travers le temps.

**Avant** la révolution industrielle, compte tenu de ses moyens et ses connaissances, l'homme vivait en harmonie avec son milieu et s'y adaptait, que ce soit dans les plaines ou sur les montagnes, au climat chaud ou froid. Il se considérait avant tout comme un élément et une partie prenante de son environnement.



Figure1.1 : Les huttes en Swaziland



Figure1.2 : Les igloos des eskimos au Canada

**Après** la révolution industrielle, la découverte de nouveaux matériaux (le métal et le béton), et l'apparition de nouveaux outils de production (électricité et le moteur à combustion), l'homme a adapté des mesures inédites pour faire face aux contraintes d'intégration à son environnement. Il ne se souciait guère des conséquences qu'il pouvait engendrer.



Figure1.3 : la cité ouvrière Ungemach en France



Figure1.4 : la cité Radiieuse en France

**Aujourd'hui**, avec le constat de nombreux déséquilibres (climat, pollution...), l'homme a remis en question l'approche concernant son intégration, et tente de se réconcilier avec son environnement. Cette réalité philosophique est aujourd'hui déterminante dans la réflexion et la conception de l'habitat.



Figure1.5 : la ville écologique au Japan



Figure1.6 : le quartier Bedzed en Angleterre

## 1-2 Définitions

### 1-2-1 Architecture

C'est l'art de bâtir en s'inspirant du passé, de ce qui nous entoure pour créer le futur ; c'est une synthèse sous un ordre intelligent (idée, concepts, principes) de paramètres divers (climat, matériaux, famille, Règlementation) en vue de la création d'un espace. L'architecture selon le développement durable recherche une synthèse harmonieuse entre la fonction du bâtiment, le confort de l'occupant et le respect de l'environnement.

L'architecture s'exprime en trois données importantes qui collaborent pour l'émergence d'un projet architectural.

- La Forme « Expression Esthétique ».
- La Structure « Système Constructif ».
- Fonction « Destination ».

### 1-2-2 Environnement

Le mot environnement est souvent associé à la nature ; celle-là ne constitue pourtant qu'une partie de sa signification. Il est défini comme « l'ensemble des éléments (biotiques ou abiotiques) qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins<sup>1</sup>, ou encore comme « l'ensemble des conditions naturelles (physiques, chimiques, biologiques) et culturelles (sociologiques) susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines<sup>2</sup> ».

### 1-2-3 Architecture et environnement

« Les bâtiments résultent de l'interaction de l'homme (sa nature, ses aspirations, son organisation sociale, son mode de vie, ses besoins individuels et collectifs, ses traditions et coutumes...) et de la nature (aspects physiques qui représentent le climat, le site, matériaux, les lois structurales et les aspects extérieurs tels que le paysage) » AMOS RAPOPORT « pour une anthropologie de la maison »<sup>3</sup>. L'architecture devrait être pensée dans un cadre plus vaste que sa dimension ponctuelle, donc dans un contexte soucieux de préserver l'environnement et le bien être des habitants ; il s'agit là d'un changement profond de l'acte de construire, car il faut répondre à ce besoin de plus en plus pressant de « la réconciliation entre le bâtiment et son environnement ». Il s'agit de réintégrer l'environnement naturel, bâti et social.

<sup>1</sup> Dictionnaire Larousse

<sup>2</sup> Le grand robert de la langue française, paris, robert2012

<sup>3</sup> Amos Rapport, pour une anthropologie de la maison



Figure1.7 : L'église Sacré cœur à Alger

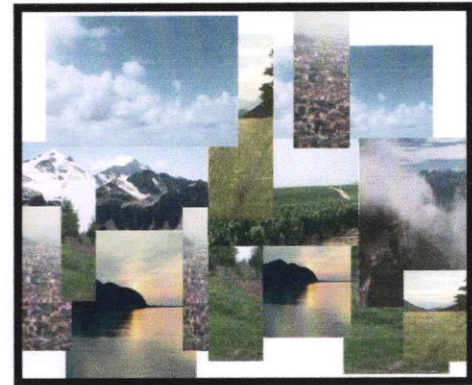


Figure1.8 : L'environnement naturel  
La terre, l'eau et l'herbe.

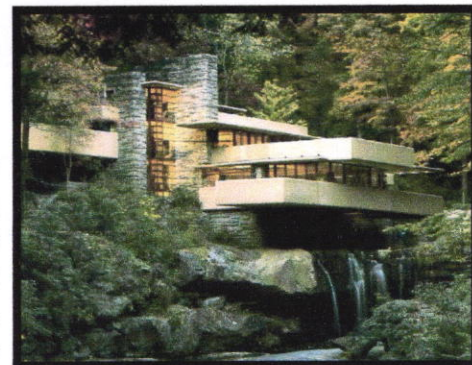
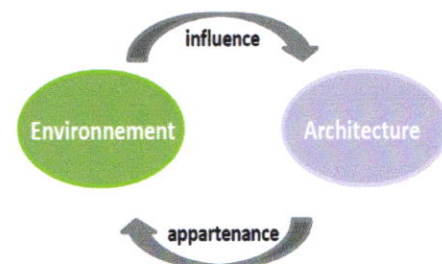


Figure1.9 : La maison cascade  
de Frank Lloyd Wright



### **1-2-4 Habitat et environnement**

L'habitat, l'une des plus anciennes manifestations de la civilisation de l'homme, l'a accompagné à travers les temps et les lieux, prenant des formes aussi variées, que la variété des repères. Il se définit donc sous l'influence de facteurs naturels, sociaux et culturels.

« L'espace habité n'est donc ni neutre ni homogène, il possède des significations qui sont liées à l'ensemble de l'existence de l'habitat »<sup>4</sup> .... MUMFORD LEWIS.

Repères conceptuels naturels : définit par AMOS RAPPOPORT comme étant composé «du climat, du site, des matériaux, et du paysage»<sup>5</sup>.

Repères conceptuels sociaux : dans la conception de son habitation l'homme s'est référé à son environnement social, qui est l'ensemble de la communauté dans laquelle il évolue.

Repères conceptuels culturels : cette dimension incontournable de la vie de l'homme, a été qualifiée même de déterminante par AMOS RAPOPORT « l'ensemble des idées, des institutions et des activités ayant pris force de convention pour un peuple,...la manière caractéristique dont un peuple considère le monde »<sup>6</sup>.

La qualité de l'habitat, son intégration dans le site doivent se conjuguer avec la protection de la nature, la diminution des Pollutions, la préservation des ressources naturelles, du climat, de la diversité des milieux et des paysages, c'est-à-dire travaillé avec la nature, non pas contre.

Quelques exemples qui montrent l'adaptation des habitations avec différents environnements :

#### **a - L'habitat mobile**

L'essence du nomadisme consiste à optimiser le transport du matériel servant à l'habitat, l'homme comme l'animal migrateur a su se servir des saisons pour s'adapter à des cycles annuels de migrations.

#### **b - L'habitat nomade**

L'abri avaient une forme adaptée à un environnement difficile de campements d'altitude, une armature légère nécessitant peu de bois et dotée d'une grande résistance aux intempéries en utilisant des matériaux dont les matières premières étaient constituées des peaux d'animaux.

#### **c - L'habitat intégré**

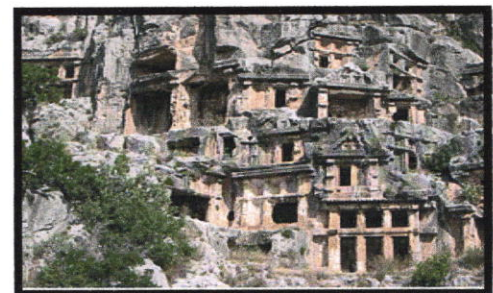
Depuis toujours, l'homme a ressenti le besoin de construire son propre abri, un endroit où il se sent en sécurité, il a construit les srefes, les gaura (Types d'habitats primitifs mésopotamiens) Puis il a commencé à maîtriser les techniques de construction et il a construit des habitations de plus en plus grande, ainsi au fils de l'histoire il s'est montré capable de créer et réinventer des habitations adaptées aux modes de vie et aux besoins du moment.



**Figure1.10 Caravane de camping moderne**



**Figure1.11 Tente Saharienne**



**Figure1.12 L'habitat Troglodyte**

<sup>4</sup> Mumford Lewis, La cité à travers l'histoire. Edition du Seuil. 1964.

<sup>5</sup> Amos Rapport, pour une anthropologie de la maison

<sup>6</sup> Amos Rapport, pour une anthropologie de la maison

**Remarque:**

Le respect et la protection de l'environnement sont des questions qui semblent préoccuper les états du monde entier.

Ce sujet a longtemps fait l'objet de débats et de réflexion sur le plan universel.

De nos jours on entend souvent parler de :

Développement durable (modèle de développement économique qui évite de détruire le patrimoine naturel).

Démarche environnementale maîtrisée (préservation des ressources naturelles, du climat, de la diversité des milieux et des paysages. Ainsi que d'autres concepts semblables dont le but est de changer les modes de pensée et la manière d'agir sur et avec la nature dans différents domaines et notamment celui de l'architecture en général et de l'habitat en particulier.

Cette forte mobilisation résulte de la prise de conscience de l'homme qui reconnaît ses erreurs (pollutions, destructions des milieux naturels étalement des villes au détriment des espaces verts...) et s'emploie à les corriger.

**1-2-5 Le développement durable**

Dans sa définition la plus générale, le développement durable a pour objectif de satisfaire les besoins du présent sans compromettre l'aptitude des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. Il s'agit d'une démarche qui impose de regarder plus loin, dans le temps et dans l'espace, les implications des décisions prises.

LA COMMISSION mondiale sur l'environnement et le développement : la commission Brundtland 1987  
Le développement durable est une démarche incluant un ensemble de méthodes et d'outils visant principalement à réduire la consommation des ressources naturelles non renouvelables, à travers l'exploitation d'énergies renouvelables.



Figure 1.13 : La cité écologique de Donegan en Chine

Cette démarche intègre trois types de préoccupations :

**Au niveau environnemental :**

C'est-à-dire la préservation des ressources naturelles non renouvelables et la limitation des impacts des activités anthropiques ainsi que l'application du système de précaution

**Au niveau social :**

Le développement doit se forger sur la solidarité envers les plus défavorisés et sur la contribution à la réduction des inégalités

**Au niveau économique :**

La collectivité recherche le plus grand bénéfice en comptabilisant les coûts sociaux et environnementaux

### 1-2-6 Architecture Bioclimatique

« La conception architecturale bioclimatique s'inscrit dans la problématique contemporaine liée à l'aménagement harmonieux du territoire et à la préservation des milieux naturels ; cette démarche, partie prenante du développement durable, optimise le confort des habitants, réduit les risques pour leur santé et minimise l'impact du bâti sur l'environnement »<sup>7</sup>.

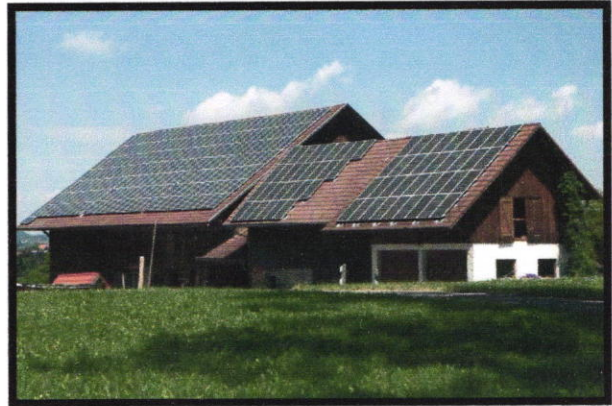


Figure 1.14 : Prototype de maison solaire

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.

Dans la conception d'une architecture dite bioclimatique, les conditions du site et de l'environnement (le climat et le microclimat, la géographie et la morphologie) ont une place prépondérante dans l'étude et la réalisation du projet d'architecture qui y est prévue. Une étude approfondie du site et de son environnement permet d'adapter l'architecture (le projet d'architecture) aux caractéristiques et particularités propres au lieu d'implantation, et permet d'en tirer le bénéfice des avantages et se prémunir des désavantages et contraintes.

Principes de l'architecture bioclimatique :

Afin de concevoir une architecture assurant le meilleur confort, au coût énergétique le plus réduit possible, dans le respect de l'environnement, une démarche bioclimatique se conduit en prenant en compte les quatre piliers d'une construction soutenable :

- l'insertion dans le territoire.
- les matériaux et le chantier.
- les économies et la sobriété d'usage.
- le confort et la santé à l'intérieur.

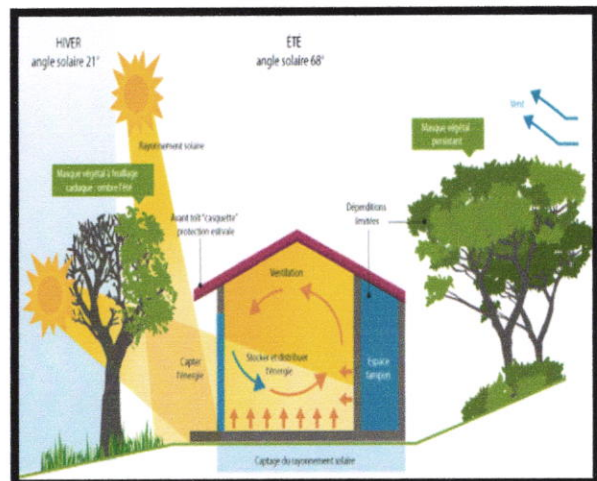


Figure 1.15 : Principe de base d'une conception bioclimatique

L'ensemble peut être réussi en suivant une méthodologie de projet adaptée, respectant une logique dans l'ordre des opérations, et comprenant en particulier une phase de programmation complète, préalable aux opérations d'architecture.

<sup>7</sup> Alain Liébard et André de Harder, Traité d'architecture et d'aménagement bioclimatique, Mars 2006

### 1-3 Atelier Habitat et environnement

#### 1-3-1 Opportunité de l'option

##### A-Constata

La préoccupation de l'habitat constitue plus que jamais, un repère majeur dans la lecture du développement national et un indicateur privilégié de la gestion de la paix sociale ; les nombreux programmes initiés jusque-là restent profondément marqués par la dimension quantitative et le caractère désarticulé des interventions ;

En terme de création architecturale et urbanistique, le résultat est plus que décevant ;

Sous prétexte de l'urgence et d'économie de moyens, l'habitat a été progressivement dépouillé de sa substance vitale, la complexité créatrice de typologies et de tissus viables et réduit à sa plus simple et pauvre expression.

Le logement collectif de masse , L'intégration de l'environnement naturel ,le développement de structures spatiales indispensables à l'émancipation sociale et communautaire ,la contribution à l'émergence de tissus urbains supérieurs ont été définitivement sacrifiés avec au bout toutes les conséquences que l'on sait.

Cette situation, souvent mise à l'index par les universitaires, n'a pas été de notre point de vue suffisamment investie par des recherches soutenues et pertinentes capables de constituer des alternatives crédibles dans la production de l'habitat.

##### B- Atelier habitat et environnement

La proposition de la mise en place de l'atelier **Habitat et Environnement** est largement déterminée par :

- L'ampleur de la demande sociale et le caractère déterminant de l'interférence de l'habitat sur l'environnement construit en général et urbain en particulier.
- La grande diversité et l'actualité des préoccupations et situations rencontrées.
- La complexité de la thématique (interférence ou plusieurs facteurs à caractère déterminant ou modifiant) qui introduit des situations de projet très diversifiées et qui en fait un support pédagogique de premier plan pour l'ensemble des années d'enseignement en architecture.
- Le souci de mise à l'épreuve des enseignants d'un parcours professionnel façonné par le partage des préoccupations de l'université et du monde professionnel extérieur.

#### 1-3-2 Fondements pédagogiques de l'atelier

##### A-Philosophie générale de l'enseignement

La philosophie de l'enseignement universitaire en général et celle de l'architecture en particulier peut être exprimée et résumée comme suit :

Mettre à la disposition des étudiants les connaissances et les outils méthodologiques et conceptuels appropriés pour leur permettre, d'une part, d'être capables d'intervenir sur les situations et les réalités d'aujourd'hui et d'autre part ,de pouvoir produire et de générer de la valeur ajoutée technique et scientifique, autrement dit une réflexion à même de faire évoluer le traitement des situations et d'innover (anticiper sur le réel et ne pas le subir).

##### B- Objectifs pédagogiques

Les objectifs pédagogiques assignés à notre enseignement peuvent être énoncés et résumés comme suit :

- Développer des démarches scientifiques (techniques et esthétique) capables de mettre en avant des argumentations qui permettent de dépasser les situations de banalisation en cours en intégrant une dimension prospective et anticipative dans la démarche de création architecturale.

- Maîtriser des processus de conception et de création architecturale sans que la maîtrise des outils méthodologiques ne prenne le pas sur le produit architectural.
- Faire aboutir le processus de création architecturale chez l'étudiant.

### C- Démarche Pédagogique

La mise en œuvre d'outils méthodologiques et conceptuels appropriés aux différentes situations va permettre :

- Une prise de connaissance (analytique) de l'environnement global existant dans sa diversité et sa complexité.
- De mettre en avant des approches conceptuelles génériques sur les différents niveaux d'intervention (idée générique du projet, organisation et ordonnancement systématique des paramètres) en intégrant les préoccupations
- exprimées en termes de qualification, d'identification avec les données de l'environnement dans son acceptation la plus large.
- De réfléchir et d'initier des perspectives innovantes.

### D-Champs D'Intervention

- La démarche pédagogique intégrera aussi bien les créations nouvelles que les interventions sur les environnements construits existants.
- Nous nous intéressons également à des situations d'étude dont la réflexion est encore embryonnaire ou tout simplement marginalisée.
- La complexité de la création architecturale va nécessiter la mise en œuvre d'un processus de conception dont l'objet est la mise en adéquation et l'intégration des dimensions intuitive et rationnelle de la création.
- L'analyse critique et comparée de projets constitue sans aucun doute un support privilégié de compréhension et d'apprentissage et d'initiation au processus de conception.



## 2. PROBLEMATIQUE GENERALE DE LA PRODUCTION D'HABITAT

### 2-1 PRÉAMBULE

Dans l'histoire de l'humanité, l'homme a éprouvé la nécessité d'avoir un toit pour protéger sa famille ; un lieu de détente et de repos, lui procurant un peu de confort à la fin de sa longue journée de travail, et un lieu de refuge, lui assurant également un abri contre les dangers et les intempéries.

Ce lieu a évolué à travers l'histoire, et a pris différentes formes, tout en n'étant pas forcément, fixe et unique.

### 2-2 Évolution historique de l'habitat à travers le monde

#### 2-2-1 Cas de pays développés

##### a- Avant la révolution industrielle

Avec la disponibilité des mêmes matériaux et techniques, l'évolution de l'habitat était très lente et progressive en fonction des besoins de la communauté. On prenait l'existant comme modèle et on le reproduisait en y intégrant les petites et lentes avancées techniques.

##### b- Avec la révolution industrielle

Le secteur d'habitat et d'urbanisme a subi de grandes transformations dues à différents événements historiques qui se résument en :

#### 1- La révolution industrielle

Impose de nouveaux critères de construction avec :

- L'introduction des nouveaux matériaux (acier, le verre).
- La mécanisation de la production (civilisation machiniste). Un développement dans le monde avec l'apparition de pays industrialisés qui ont généré plusieurs vagues de colonisation. (hygiénistes et Cités Ouvrières).

#### -2 La colonisation

A contribué aux bouleversements des paysages urbains et des typologies d'habitations car les colons avaient tendance à imposer leurs propres schémas aux dépens des traditions, des cultures des pays colonisés, de son architecture traditionnelle et des typologies locales.

#### -3 Les guerres

Elles ont une grande part dans la dégradation et parfois même la destruction totale des parcs historiques locaux.



Figure1.16 : maisons en pierre et en bois des années 1800

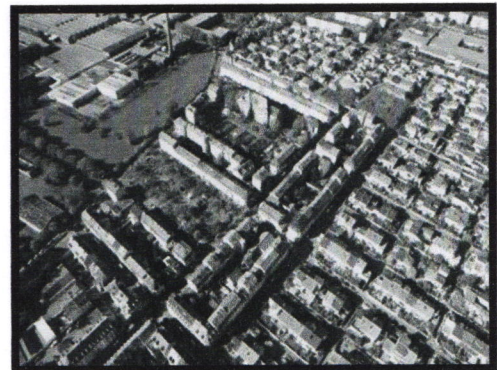


Figure1.17 : La cité ouvrière de Mulhouse en France

c- Après le 19eme siècle

Jusqu'au début des années 1900, beaucoup d'expériences ont été faites dans le domaine de la construction. Avec les dégâts causés par la 2ème guerre mondiale, il fallait reconstruire la ville, c'est alors qu'une question se posa : fallait-il reconstruire les villes de la même manière ou, compte tenu de l'ampleur des dégâts, penser à des constructions en masse et à l'industrialisation du logement ?

Cette phase peut être résumée en quatre étapes :

1ère étape : construction en masses des logements (on a oublié la ville et les équipements).

2<sup>ème</sup> étape : construction des équipements d'accompagnement dans le cadre d'une structure urbaine cohérente.

3<sup>ème</sup> étape : requalification des grands ensembles urbains pour créer des éléments plus identifiables (l'esthétique).

4<sup>ème</sup> étape : démolition et reprise des tissus (l'étape précédente n'avait pas abouti).

d- Aujourd'hui

La production de l'habitat entraîne une vision plus large ; celle du développement durable qui consiste à la préservation de l'environnement naturel et les ressources énergétiques, des recherches scientifiques sont menées dans le domaine des énergies du futur (moins polluantes, moins coûteuses) et ont contribué à l'émergence de nouvelles typologies d'habitat (habitat écologique, bioclimatique, solaire,...).



**Figure1.18 : L'habitat après la révolution industrielle La cité radieuse à Marseille, France par le Corbusier**



**Figure1.19 : Centre commercial de Tiergarten Potsdamer Platz à Berlin**



**Figure1.20 : L'Eco quartier la ZAC de Bonne, Grenoble, France**

### 2-2-2- Cas de L'ALGERIE

L'Algérie, vaste pays de l'Afrique du nord dispose d'une diversité architecturale régionale exceptionnelle.

Cette diversité des territoires naturels, couplée aux multiples influences civilisationnelles à générer une exceptionnelle diversité de typologies d'habitat, aussi exceptionnelle et réussies les unes que les autres.

Ces architectures traditionnelles régionales, urbaines et rurales, constituent de véritables réservoirs d'enseignements et une source d'inspiration réelle pour les questionnements d'aujourd'hui.

C'est dans cet esprit que nous présentons, de manière très synthétique, les caractéristiques de certaines de ces typologies.

Le territoire Algérien se découpe grosso modo en trois zones géographiques distinctes ; chaque zone comporte des typologies d'habitat très caractéristiques.

1-Le nord : le littoral marin, les plaines.

2-L'intérieur : Les montagnes et les hauts plateaux.

3-Le sud : Le pré Sahara et le Sahara.

L'évolution de la production du cadre bâti, notamment de l'habitat, est fortement liée à l'histoire qu'a connu notre pays. En effet, différentes civilisations se sont succédées en Algérie, concédant un héritage répandu sur tout son territoire.

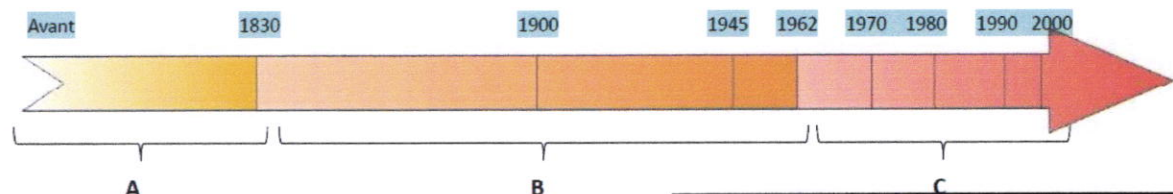
#### Aperçu historique

La marche chronologique est composée de trois ères distinctes :

A - ère précoloniale jusqu'à 1830.

B - ère coloniale de 1830 à 1962.

C - ère post coloniale de 1962 à nos jours.



#### A-La période précoloniale

A-1 : L'habitat préhistorique

L'habitat préhistorique « le néolithique » : structures primaires constituées par des grottes, et en trouve en Algérie, plusieurs grottes :

- Au Sahara : grotte de Ti-n-Hakaten (Tassili).
- A Tlemcen : grotte de Béni Add (Ain fezza).
- A Jijel : grotte de Ziama.

Les empreintes de l'homme primitif sont encore marquées dans les grottes du Tassili.

A- 2 : L'habitat durant le moyen âge (l'habitat traditionnel) :

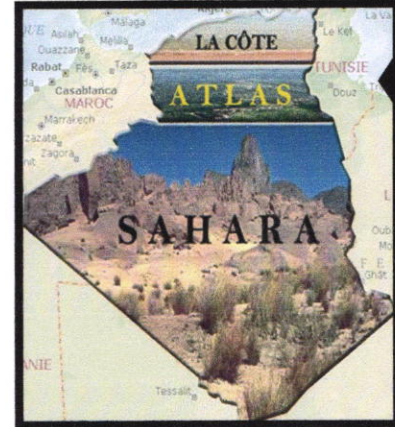
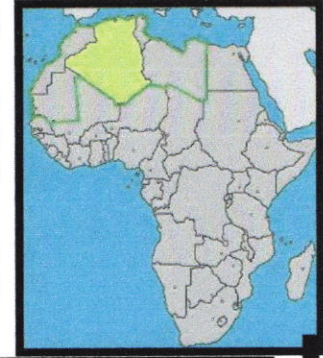


Figure1.21 : situation de l'Algérie

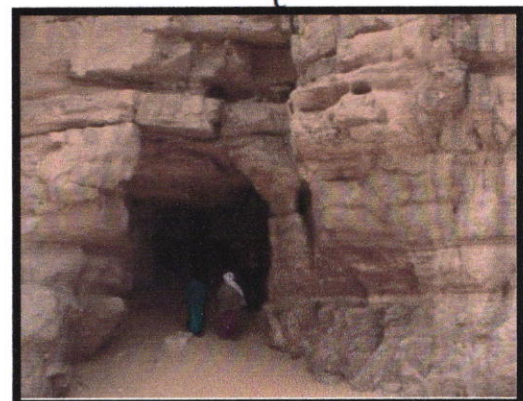


Figure1.22 : Grotte de Ti-n-Hanakaten Tassili n'Ajjer

### 1- Sur le littoral

Avec 1200 km de côte, le littoral algérien a été depuis l'antiquité l'espace le plus sollicité, caractérisé par un climat méditerranéen (un été chaud et sec, un hiver doux et humide), des plaines fertiles et ce malgré une forte activité sismique.

L'exemple le plus illustratif de l'intégration des habitations à cet Environnement est la Casbah d'Alger.

#### Exemple 01: la casbah d'Alger

« L'urbanisme est l'expression de la vitalité d'une société ... ceux qui ont construit la Casbah avaient atteint un chef d'œuvre architectural et d'urbanisme »<sup>8</sup>.

« Elle est unique, elle n'a pas sa pareille »<sup>9</sup>.

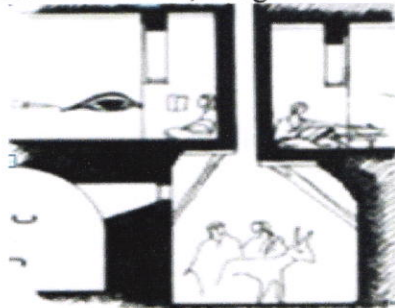
La casbah d'Alger constitue le noyau historique de la capitale Alger, jouissant d'une situation stratégique (ouest de la baie d'Alger) avec une altitude passant de 0 à 120m.

#### 1-Dimension urbaine

La casbah d'Alger présente un patrimoine historique culturel, architectural et urbain, avec son intégration parfaite à l'environnement et son adaptation à la morphologie du site, dont on trouve deux parties: La haute et la basse casbah. Son réseau urbain se développe suivant une logique hiérarchisée (arborescente) de la rue la plus étroite et sinueuse à la place avec un tissu urbain très compact.

#### 2-Dimension architecturale

La maison de la casbah s'organise autour d'un patio ; c'est l'espace central de la maison autour duquel se déroule la vie familiale, « on est chez soi dans la maison, on est chez soi dans la cour, avec un morceau de ciel qui n'appartient qu'à vous »<sup>10</sup>. Construite suivant le concept d'intimité recherchée elle est caractérisée par ses petites fenêtres, sa skiffa, ses encorbellements, ses galeries et ses terrasses donnant sur la mer.



A: Skiffa  
B: West ed-dar  
I: Chambre.  
M: Pièce longue.  
E: Kbou

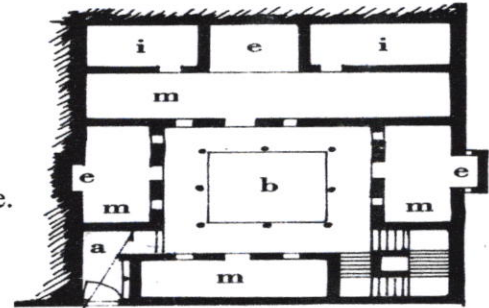


Figure 1.26 plan et coupe de La maison traditionnelle de la casbah d'Alger

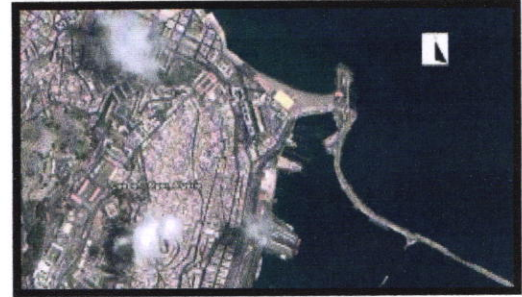
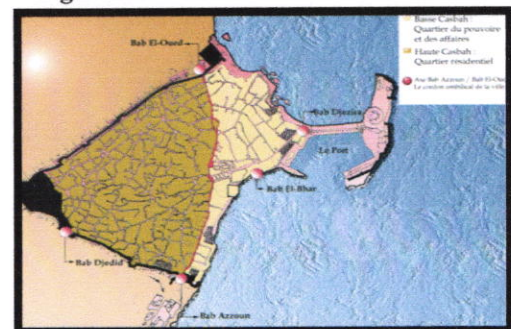


Figure 1.23 : Le littoral Algérien avec la casbah d'Alger



Figure 1.24 : une vue sur la casbah



■ Casbah haute  
■ Casbah basse

Figure 1.25 : schéma représentatif de la casbah haute et base

<sup>8</sup> Passage emprunté à Le Corbusier, relevé dans Le Guide d'Alger, Sans référence Guides Addiwan 2001, p81

<sup>9</sup> André Ravereau, La casbah d'Alger, et le site créa la ville- édition Sindbad-paris 1989

<sup>10</sup> George Marçais Algérie médiévale, monuments et paysages historiques, Arts et Métiers Graphiques, Paris 1957

### 3-matériaux et techniques de construction

Les matériaux utilisés sont généralement des matériaux locaux tels que : la pierre, la briques en terre cuite, la chaux, le bois, la fiance et le marbre.

La construction est Caractérisée par la structure mur porteur, des toitures de type terrasses.



Figure 1.27 : Les rondins en bois (Poutrelles)



Figure 1.28 : La fiance sur les murs



Figure 1.29 : Mur en pierre

### 2- Sur les régions d'intérieurs

C'est une chaîne de montagnes située au nord du pays qui s'étale sur 1500 km, faisant lien entre le littoral et les hauts plateaux. Son climat se caractérise par un été chaud et un hiver enneigé et très froid.

Le village Kabyle, est un exemple très intéressant par rapport à son insertion environnementale.

### Exemple 2 : L'habitat Kabyle

#### 1-Dimension urbaine

C'est une architecture rurale, qui se trouve dans les montagnes de la Kabylie, sous forme de villages qui occupent généralement des crêtes et des sommets de collines.

Une Implantation qui épouse la forme de la pente et limite l'extension de cet ensemble résidentiel, et répond entre autre aux préoccupations défensives.

Les maisons kabyle s'organisent autour d'une cours suivant leurs différente typologie qui est basé sur :

-le nombre de niveaux des bâtisses.

-le nombre de pièces par niveau.

#### 2-Dimension architecturale

La maison Kabyle est de forme élémentaire (rectangulaire), organisée autour d'une cour centrale ; elle a une structuration évolutive (grandit au fur et à mesure que la famille s'élargit).



Figure 1.30 : L'atlas tellien



Figure 1.31 : Le village Kabyle

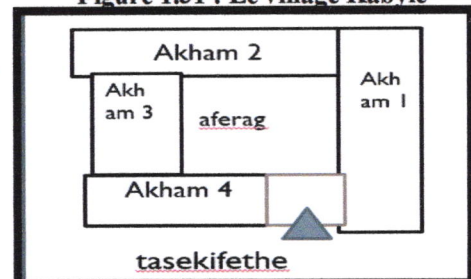


Figure 1.32 : organisation d'un ensemble de maison



Figure 1.33 : La maison Kabyle

La maison kabyle est composée essentiellement de trois espaces :

- La grande salle (Taqaat) « 1 » : où se déroule la majorité des activités diurnes et nocturnes.
- L'étable (Addaynin) « 2 » : réservé aux animaux domestiques, il contribue à garder une température ambiante à l'intérieur.
- La réserve (Takana) « 3 » : on y stocke la récolte annuelle (blé et huile...).

Cette organisation tripartite est née de l'intégration au site accidenté.

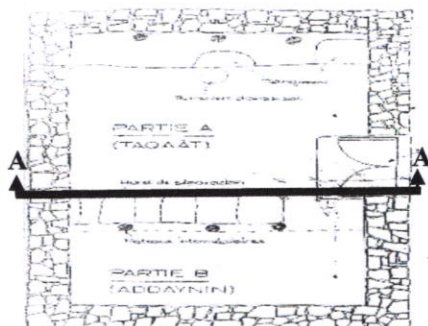


Figure 1.34 : Plan du RDC

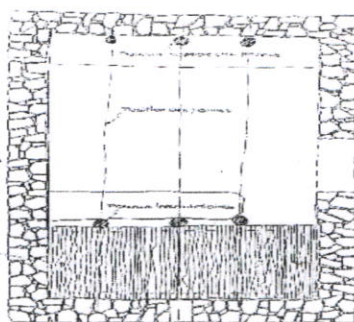


Figure 1.35 : Plan de l'étage

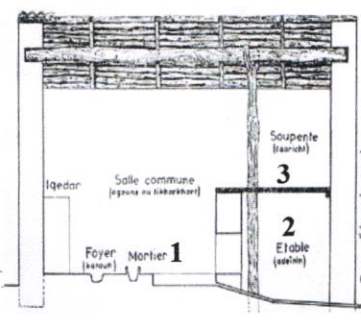


Figure 1.36 : coupe AA

### 3-matériaux et techniques de construction

Les matériaux utilisés sont des matériaux locaux tels que l'argile, la pierre, le bois et les roseaux. La structure est composée de murs porteurs et des mâts en bois.



Figure 1.37 : Le bois sur les planchers

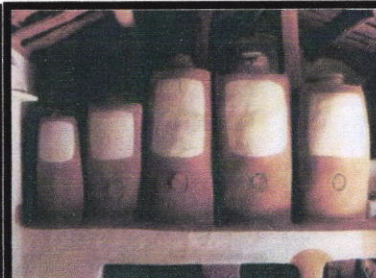


Figure 1.38 : L'argile



Figure 1.39 : La pierre sur les murs, la tuile sur le toit.

### 3 – Le Sahara

Il Constitue plus de 70% du territoire algérien ; il est considéré comme l'un des déserts les plus chauds au monde. Sa topographie présente une diversité : des montagnes rocheuses, des Ergs, des dunes et des oasis.

L'un des exemples qui montre une cohabitation réussie et harmonieuse entre l'homme et cet environnement, est la pentapole du M'Zab.



Figure 1.40 : Le Sahara

### Exemple 3 : La ville du M'Zab

« Comme tout le monde, j'ai reçu la séduction de Ghardaïa avant d'en faire l'analyse. On a l'intuition que les choses possèdent un équilibre que l'on appelle esthétique, et cela avant de savoir ce qui crée cet équilibre... »<sup>11</sup> André RAVEREAU.

#### 1-Dimension urbaine

L'image en perspective que la ville du M'Zab offre au regard, est celle d'une masse bâtie dressée sur un mont rocailleux. Au point le plus haut, le minaret, dressé vers le ciel, annonce la ville et la protège.

Il existe cinq villes du M'Zab dites Ksour, elles s'organisent suivant trois espaces :

- Centre sacré spirituel (la mosquée)
- Centre public (le marché)
- domaine d'habitation (les maisons)

Ces villes se caractérisent par :

- Une densification du tissu urbain qui présente une solution urbaine originale.
- Une disposition en cascade ce qui permet au soleil de pénétrer dans chaque maison.
- Des rues étroites et brisées qui évitent l'engouffrement du vent et offrent des zones ombragées.
- L'existence de deux types d'habitats, qui est liée au nomadisme saisonnier, logements d'hiver et logements d'été.



Figure 1.40 : Le Sahara

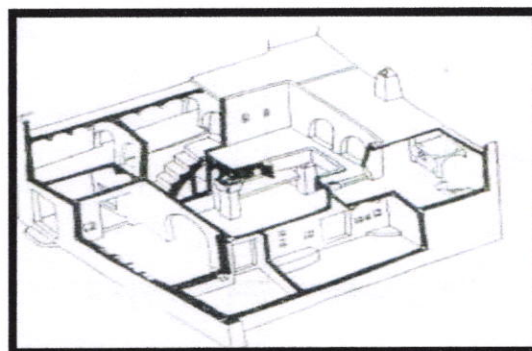


Figure 1.41 : Axonométrie d'une maison mozabite

#### 2-Dimension architecturale

La maison est composée de deux niveaux, le rez-de-chaussée assure un accès en chicane (S'kifa) qui donne sur un espace centrale (la cour) percé au plafond, qui a un rôle distributeur et organisateur des autres espaces dont un salon réservé aux hommes et à l'accueil des étrangers masculins et des chambres. L'étage présente un schéma d'organisation similaire au précédent, où les pièces sont relativement plus petites, destinées aux activités féminines et qui répondent aux exigences d'intimité.

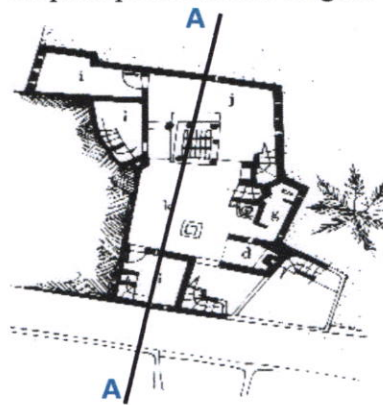


Figure 1.42 : Plan du RDC

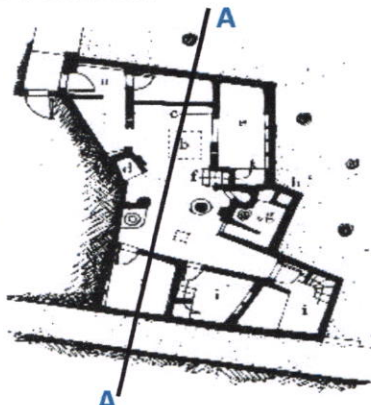


Figure 1.43 : Plan d'étage



Figure 1.44 : Coupe A-A

<sup>11</sup> André Ravereau, M'Zab une leçon d'architecture - édition Sindbad-paris 1981

### 3-matériaux et techniques de construction

Les matériaux utilisés sont des matériaux locaux tels que la pierre, la brique crue, l'argile, la chaux, et les branches (nervures de palmier).

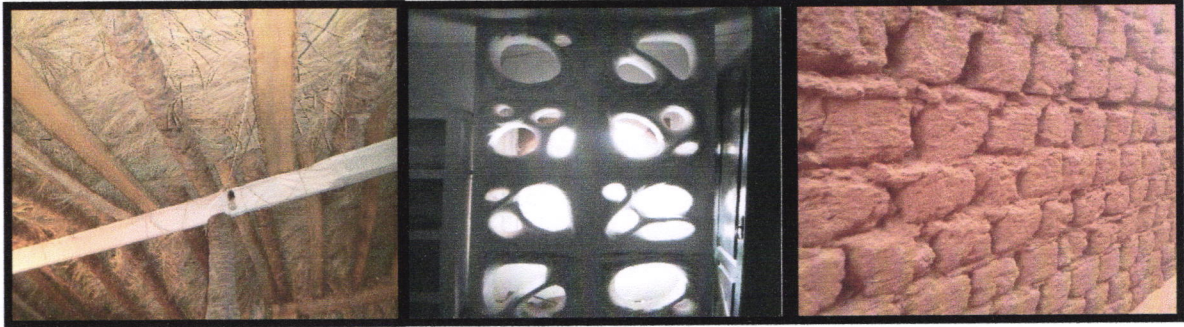


Figure 1.45 : le bois  
(Les branches de palmier)

Figure 1.46 : l'argile crue

Figure 1.47 : La pierre

### SYNTHÈSE

Après l'analyse de ces trois types d'habitat traditionnel Algérien (urbain ou rural), nous constatons que d'une façon générale la maison traditionnelle algérienne dans ses multiples influences se caractérise par :

#### NIVEAUX ORGANISATION (structuration urbaine et rurale) :

- Hiérarchisation des voies.
- Hiérarchisation des espaces extérieurs publics.
- Hiérarchisation des espaces intérieurs.

#### NIVEAUX ARCHITECTURE (intégration à l'environnement) :

- Intégration au site.
- Intégration sociale.
- Intégration au climat.
- Organisation introvertie.

#### NIVEAUX MATÉRIAUX ET TECHNIQUES :

- Utilisation des Matériaux locaux : la pierre, le bois, l'argile, la chaux ...
- Technologie appropriée et accessible.



## B - La période coloniale (1830 – 1962)

L'invasion militaire des français sur le territoire algérien a eu des impacts considérables dans le domaine de la construction ; comme tous les pays colonisés, l'Algérie a subi un grand mouvement de destruction/reconstruction. « **L'architecture de la nouvelle ville coloniale, via son habitat, ses placettes et ses statuette, était conçue pour paraître comme un symbole de suprématie, glorifiant ainsi le style du vainqueur** »<sup>12</sup>.

- **1830 – 1900** : Période de colonisation et d'occupation du territoire :
  - Destruction d'une grande partie du répertoire historique et architecturale.
  - Importation de mode de construction européen au niveau territorial.
  - Passage d'une architecture introvertie vers une architecture extravertie, négligeant les valeurs socioculturelles et sensibilités locales.



Figure 1.48 : Habitat collectif Alger centre

- **1900 – 1945** : Période de stabilité :
  - Mise en place de système administratif français, organisant et gérant le territoire.
  - Adoption de nouveaux schémas du mode d'habitation, ou se mêle les typologies locales à une architecture européenne, donnant naissance à une architecture hybride appelée Néo-Mauresque.



Figure 1.49 : La grande poste à Alger

- **1945 – 1962** : période de renversement et révolte populaires :
  - La politique de regroupement dès 1955 : plus de 8000 villages rasés, les villes deviennent un lieu de refuge pour des milliers de ruraux déracinés, qui tentent de se greffer au centre urbain (bidonvilles) ce qui a engendré de problèmes de chômage et des crises de logement générés par le surpeuplement des centres urbains.
  - Un programme de développement urbain est initié touchant particulièrement le secteur de l'habitat à la périphérie des villes, afin de calmer le mécontentement généré par la politique de regroupement c'est le fameux programme de Constantine.

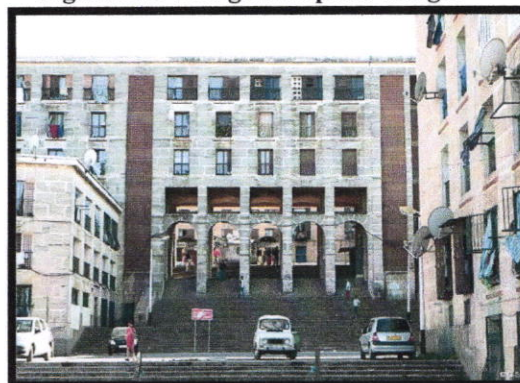


Figure 1.50 : Cité d'habitation Diar El Mahçoul à El Madania-Alger

### SYNTHÈSE :

Cette époque a profondément modifié le schéma et les typologies traditionnelles de nos habitations. Elle a engendré un dérèglement des structures sociales ; sans oublier les déséquilibres entre la ville et la campagne. La maison coloniale exprime la vie militaire de l'habitant européen ; les espaces sont organisés le long d'un couloir (une organisation linéaire).

<sup>12</sup> .Beguin François et al., 1983, *Arabisations, décor architectural et tracé urbain en Afrique du Nord, 1830-1950*, Paris, Dunod.

### C- La période postcoloniale (1962 –aujourd’hui)

**1962 - 1970** : pays sortant de guerre, récupération d’un parc de logements urbains (biens vacants), répondant ainsi aux besoins immédiats de la population en matière d’habitat.

- Absence de tout nouveau programme urbain.
- Reconstruction et extension des zones rurales (jadis zones interdites), et regain des paysans de leurs villages d’origines.

**1970 - 1980** : création du ministère de l’habitat en 1978, pour une meilleure politique de gestion et réponse à la demande du logement urbain.

- Lancement de programme des ZHUN (zones d’habitat urbain nouvelles) ; avec l’apparition des premiers signes de déficit en logements.

**1980-1990** :

- L’exode rural important avec l’industrialisation.
- Le déséquilibre croissant entre la demande et l’offre du logement.
- La mauvaise exploitation du foncier urbain provoque l’étalement urbain.
- Le lancement de nouveaux lotissements en individuel.

**1990-2000** :

- l’insécurité provoque un exode rurale massif.
- lancement de nombreuses formule d’accès au logement pour les classés moyenne avec, notamment :
  - LSP (logement social participatif).
  - LSL (logement social locatif).
  - LP (logement promotionnel).
  - lancement de (AADL).

**Depuis 2000** : Emergence de programme promotionnel privé, extension de la production du logement collectif.

- Lancement de programme de (1 million de logements- AADL)



**Figure 1.51 : Village socialiste agricole a Tipaza**



**Figure 1.52 : Logement individuelle à Kouba-Alger**



**Figure 1.53 : les logements AADL À Ouled Yaich-Blida**

## SYNTHÈSE

Malgré tous les efforts, la question de l'habitat soulève un certain nombre de contraintes parmi lesquelles nous pouvons citer :

- **Au niveau urbain :**

-l'urbanisation anarchique « La croissance urbaine et le développement anarchique des villes ont engendré une urbanisation chaotique des quartiers »<sup>13</sup>.

-la dégradation du parc immobilier existant.

- **Au niveau de L'architecture :**

-Après cinquante-quatre ans d'indépendance, et malgré tous les efforts fournis à travers les grandes opérations d'aménagement et d'urbanisme, l'Algérie reste incapable de produire une architecture propre à son identité, une architecture qui réponde au mieux à la diversité de ses régions et leurs climats, leurs cultures et les moyens de ses citoyens.

-les retards de réalisation et de livraison des nouveaux logements.

- **Au niveau des matériaux et technique constructive :**

- le non développement des matériaux de construction et la non maîtrise de nouvelle technologie entraîne une stagnation de l'évolution de ce secteur.

## CONCLUSION

Malgré tous les efforts fournis à travers ces grands projets, l'état reste toujours incapable de répondre qualitativement et quantitativement à la question du logement. La crise de ce dernier a engendré une projection de constructions informelles de différents programmes d'habitat sans se soucier de la qualité architecturale du logement, créant un impact négatif sur l'espace urbain et la qualité du cadre bâti. C'est la résultante des programmes établis dans l'urgence, à une échelle sectorielle, dépourvus d'une vision globale et cohérente.

Il suffit de juger la rentabilité économique des schémas déjà expérimentés ou proposés, de leur adaptation à notre mode de vie, de leurs qualités urbanistiques et architecturales pour comprendre qu'il est grand temps de réviser les processus de production de l'habitat.

Nous n'avons plus le droit de reproduire des modèles mis au placard depuis bien longtemps par les pays qui les ont déjà expérimentés. Pour toutes ces raisons il est dans notre devoir de mettre au point de Véritables Stratégies pour un développement urbain équilibré et des architectures appropriées agréables à vivre.

## PERSPECTIVES

L'habitat en Algérie a toujours été approché comme une préoccupation politique ; l'urgence de satisfaire la demande incessante du logement a fait que les solutions apportées ne s'intéressaient guère aux dimensions urbaines et sociales, chaque ensemble d'habitation est étudié indépendamment, la vision globale de la ville est absente.

Un travail de restructuration des agglomérations et de réadaptation du parc existant est indispensable afin de répondre aux attentes et satisfaire les besoins de l'individu et des groupes. En effet, des schémas d'hierarchisation des espaces publics extérieurs doivent être élaborés pour assurer un meilleur agencement des activités sociales.

Les réponses apportées se matérialisent souvent par de l'habitat collectifs standard, on retrouve les mêmes prototypes au niveau du littoral comme à l'intérieur du pays, projetés sur des familles mononucléaires ou étendues.

Cependant, divers types d'habitat peuvent donner des solutions qui s'adaptent en fonction de chaque spécificité sociale. Malheureusement, pour le cas de l'Algérie, on n'a pas accordé suffisamment d'importance à ce genre de réponses (comme les célibatoriums, les maisons de retraites, l'habitat touristique, les appart-hôtel pour séjour réduit, l'habitat étudiant ...).

<sup>13</sup> Abdelkrim Benammar « Densification en périphérie et « développement urbain durable en Algérie », revue Insaniyat n°13 (2001), p. 123-129.

## Chapitre I : Problématiques spécifiques

Pour l'élaboration de notre schéma d'organisation fonctionnelle et spatiale, nous allons nous appuyer sur l'étude thématique et l'analyse des variables contextuelles.

### 1 - Identification des supports d'étude

#### 1-1- Choix du thème

La crise du logement que connaît l'Algérie, a fait que toute l'attention soit portée sur la production massive de l'habitat, généralement collectif, délaissant d'autres typologies spécifiques, adaptées aux besoins des différentes structures sociales ; Parmi ces typologies spécifiques on retrouve l'habitat universitaire qui apporte des réponses aux besoins de la tranche étudiante. Cette étude n'a pas été convenablement abordée dans notre pays malgré une croissance patente du nombre d'étudiants.

Les structures existantes sont généralement de statut public, et répondent à la demande de moins de 60% de cette population massive, jouxtant les pôles d'études, elles sont rejetées à la périphérie des villes ; dépourvues des espaces de vie et de rencontres qui jouent un rôle très important dans le développement de la personnalité des étudiants, et rappellent le foyer familial afin de faciliter l'intégration de ces individus à cette nouvelle vie indépendante.

La thématique « **habitat pour étudiants en centre urbain** » nous a semblé important et mérite une réflexion et une investigation scientifique dans le cadre d'un projet de fin d'étude.

#### 2-2 - Choix du site

Le choix du site à une importance capitale dans le développement du projet architectural du fait que d'importantes lignes du projet émanent du site.

Dans le cadre de notre thématique « **habitat pour étudiants en centre urbain** », nous avons choisi pour notre projet un site que nous avons jugé intéressant pour :

-Son implantation dans la ville de BLIDA; ville traditionnelle caractérisée par deux grandes vocations : commerciale, industrielle et aujourd'hui universitaire.

-Le site se trouve dans un milieu urbain très dense ; il est au centre-ville de Blida.

-Il est situé sur le boulevard Larbi Tebessi un axe structurant très important qui délimite la partie nord du noyau central (accessibilité facile via divers moyens de transport).

Cette localisation est intéressante et assez complexe qui souhaite plusieurs problématiques sur des échelles différentes et aussi répond parfaitement à notre volonté de proposer un nouveau type d'habitat qui pourra influencer l'extension urbaine de la ville.



Figure 1.54 : résidence Delphine à Paris-France



Figure 1.55 : résidence Filaos à Grenoble-France

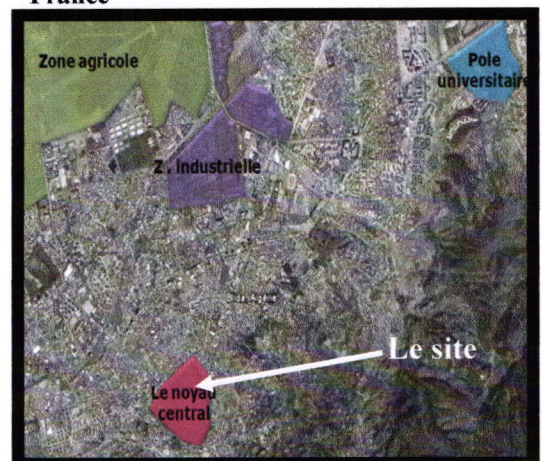


Figure 1.56 Cartographie de Blida avec les zones

## 2 - Etude thématique spécifique

C'est l'absence de réflexion sur l'habitat étudiant, et la massification de la population étudiante qui nous a menés naturellement à réfléchir dans cette optique, celle d'un habitat étudiant.

C'est à travers ce thème que nous essayerons de répondre à cette problématique par une étude théorique, avec des définitions de concepts mais également l'analyse d'exemples significatifs, où nous nous proposons de réfléchir sur cette question en expliquant la démarche conceptuelle d'un projet d'habitat pour étudiants illuminé par son environnement naturel et urbain.

### 2-1 Définitions générales et concepts

**Habitat** : le concept le plus ancien de l'histoire de l'humanité, a accompagné cette dernière à travers les lieux et les temps, en occupant des espaces et prenant des formes, aussi variées, que la variété des repères qu'il se définit sous l'influence de facteurs naturels, sociaux ou culturels.

Depuis son plus lointain passé, l'homme a toujours éprouvé un besoin de retrouver, à la fin de son labeur, un lieu de repos, lui procurant un peu de confort, et un lieu de refuge, lui assurant également un abri contre tous les dangers. En effet « l'instinct de permanence et de stabilité se trouve tout au long de la branche évolutive à laquelle se rattache notre espèce »<sup>1</sup>.

**Habiter** : l'action d'habiter est loin d'être comprise seulement comme l'occupation physique des lieux et ses espaces, il s'agit surtout d'habiter un espace symboliquement, affectivement et émotionnellement.

« L'homme habite lorsqu'il réussit à s'orienter dans un milieu ou à s'identifier à lui ou tout simplement lorsqu'il expérimente la signification d'un milieu. Habitation veut donc dire quelque chose de plus qu'un refuge »<sup>2</sup>.

« Ni l'architecture, ni l'urbanisme de l'urbain ne suffisent pour réaliser l'habiter, mais ils en constituent les conditions, c'est pour cela que nous devons ménager – au sens de prendre soin, être attentif, aimable, accueillant, etc. »<sup>3</sup>.

**Habitation** : « l'habitation est un microcosme dans lequel l'homme retrouve son identité, et à laquelle il s'identifie. C'est la projection de l'image du monde dans lequel il vit à petite échelle, comparer au monde plus vaste où il vit avec ses semblables. Il y retrouve un refuge, un repos, et plus important encore un miroir à travers lequel il se remet en cause, se concilie avec lui-même, et fait évoluer sa vision de son environnement idéal, tout en y recherchant continuellement, plus de confort et de réconfort »<sup>4</sup>.

**Habitat urbain** : C'est « Toute recherche de projet d'architecture qui ne prend pas en priorité l'importance de l'édifice en tant que composante urbaine et le rôle qu'il doit jouer dans la formulation de la ville, est considérée comme abstraite et dénuée d'effet »<sup>5</sup>.

**Espace urbain** : C'est l'ensemble, d'un seul tenant, de plusieurs aires urbaines, regroupant un certain nombre d'édifices architecturaux (fonctions et activités). Cet espace urbain constitue le cadre physique et social des différentes interactions et entre autre l'acte d'habiter.

-La qualité d'un habitat urbain ne se limite pas à la qualité du logement ni à l'aménagement de la parcelle, elle dépend du concept architectural/urbanistique et de l'intégration du bâtiment dans son contexte urbain.

<sup>1</sup> MUMFORD LEWIS. La cité à travers l'histoire. Edition Du Seuil. 1964

<sup>2</sup> NORBERG-SCHULZ Ch. Genius Loci : paysage, ambiance, architecture. Edition Pierre Mardaga. Liège. 1981.

<sup>3</sup> Thierry Paquot, Demeure terrestre. Pour une philosophie de l'architecture et de l'urbain, École polytechnique de Lausanne, p. 45

<sup>4</sup> Fouzia Meliouch et Kheira Tabet Aoul, L'habitat espace et repère conceptuels - le courrier du savoir 2001

<sup>5</sup> LEVY Albert, Spigai vittiri : qualité de la forme urbaine problématique et enjeux »Paris, IFU 1992

### L'habitat étudiant : un habitat bien spécifique

Le logement étudiant a fait son apparition dès la création des universités, sous forme de grands ensembles jouxtant les centres d'études, inspirés des modèles des couvents (Oxford et Cambridge) et convertis en Campus américain par la suite.

C'est en 1950-1965 que les résidences font leur apparition à la périphérie des villes telles que la résidence Jen Zay (France), des immeubles collectifs parfois groupés en complexes, de vrais «concentrateurs sociaux isolant une communauté de jeunes hors de la ville » selon Bertrand Vallet<sup>6</sup>. Construits de manière industrialisée, pour des raisons de coût et d'urgence, on faisait appel à des procédés de préfabrication, d'où une architecture répétitive, monotone, standardisée, **des plans types avec des chambres individuelles de 10 mètres carrés et une cuisine/ des sanitaires collectifs par tranche de 10 étudiants suivant le programme type de 1955**, 10 ans plus tard l'échec de la formule est constatée.

Longtemps reprochés pour leur marginalisation, coupés de leurs quartiers d'implantation, leur intégration dans l'environnement urbain n'ayant pas été réalisé, ce qui est le cas en Algérie. « La solution retenue est celle d'unités d'habitation dans un tissu diffus, qui semblerait plus proche des attentes des étudiants. L'époque n'est plus à la création d'architectures exceptionnelles au sein de campus, Aujourd'hui, la tendance serait plutôt à un travail sur l'intégration et la banalisation de ces logements qui se distinguaient jusqu'alors par leur singularité. Fusion des cellules en appartements de plusieurs pièces, cohabitation intergénérationnelle, telles sont les nouvelles pistes du logement étudiant de demain »<sup>7</sup>.

Avantages d'un habitat étudiant en centre urbain :

-Un flux étudiant participe à l'attractivité du territoire, c'est un gage de développement économique.

-Une réponse aux attentes d'étudiants, demandeurs de logements qui soient plus accessibles en termes de transports et de localisation et services.

-La création d'une mixité sociale au cœur des quartiers, avec la présence de ménages diversifiée.

-La requalification des quartiers urbains, en renforçant l'animation à leur niveau.

#### 2 – 2 - Etude comparatives (exemples)

Nous allons nous appuyer dans cette partie sur l'étude d'exemples, pour nous éclairer sur L'habitat étudiant, et par la suite renforcer nos supports conceptuels.

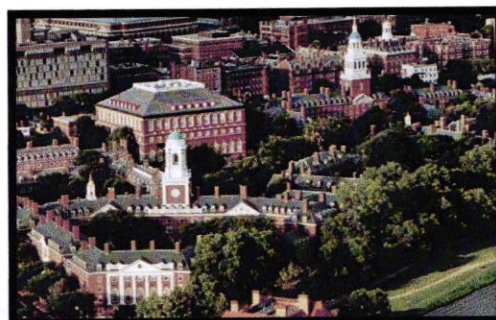


Figure 1.57 campus d'Harvard en USA



Figure 1.58 Résidence Jen Zay en France



Figure 1.59 Résidence étudiante de la Fontaine au Roi en France

<sup>6</sup> Christian Quéffelec, le logement étudiant regards critique et visions d'avenir, Septembre 2007

<sup>7</sup> Revue d'architecture 199-avril2011 le logement étudiant du 21ème siècle.

## **Exemple 2 : Résidence étudiante Bekuben**

Maître d'oeuvre : AART a/s architects

Maître d'ouvrage : Bikubens Kollegiefond

BET : Rambøll

Adresse: 2300 Njalsgade, Ørestad North, Copenhague (Danemark)

Programme : 107 chambres

Surface : 7.000m<sup>2</sup>

Calendrier : 2003-2006

### 1. Présentation du projet

C'est en partant du constat après plusieurs enquêtes sur le comportement étudiant, que l'agence AART a conçu sa résidence. Le bâtiment a été conçu sur le concept de : «viser à pallier la solitude» en mêlant l'espace public et l'espace privé. Depuis la rue, le passant peut accéder à la toiture du dernier niveau en empruntant une promenade architecturale s'enroulant en spirale autour du bâtiment.

### 2. Contexte urbain

le projet est situé dans la partie nord du nouveau quartier d'Oersted à Copenhague ; tout juste au croisement de voies importantes.

**Stationnement et accessibilité :** le parking de la résidence se trouve au sous-sol, et son accès se dresse sur l'une des voies avec une distance assez importante du nœud.

Le RDC de la résidence est dégagée ne comportant que les circulations verticales (accès résidents) et des garages vélos.

### 3. Etude des plans

Afin de garantir un maximum d'interactions visuelles et physiques, les espaces communs se développent autour d'un atrium central en double spirale, ce qui permet un contact visuel d'un espace commun à un autre.

Les chambres individuelles se situent sur la périphérie du bâtiment, ce qui garantit une plus grande intimité, tournée vers l'extérieur.

Le bureau AART s'est donné comme mission de combiner le désir des étudiants de ce qui est privé et de vie communautaire dans le même lieu. La solution serait de minimiser l'espace privé, tout en le maintenant mais a minimum et en parallèle augmenter l'espace commun, et surtout mélanger les espaces privés et les espaces communs voir publics de manière à ce que les étudiants soient obligés de passer par des aires communes.



Figure 1.65 Résidence Bekuben en Danemark



Figure 1.66 Plan de masse de la résidence

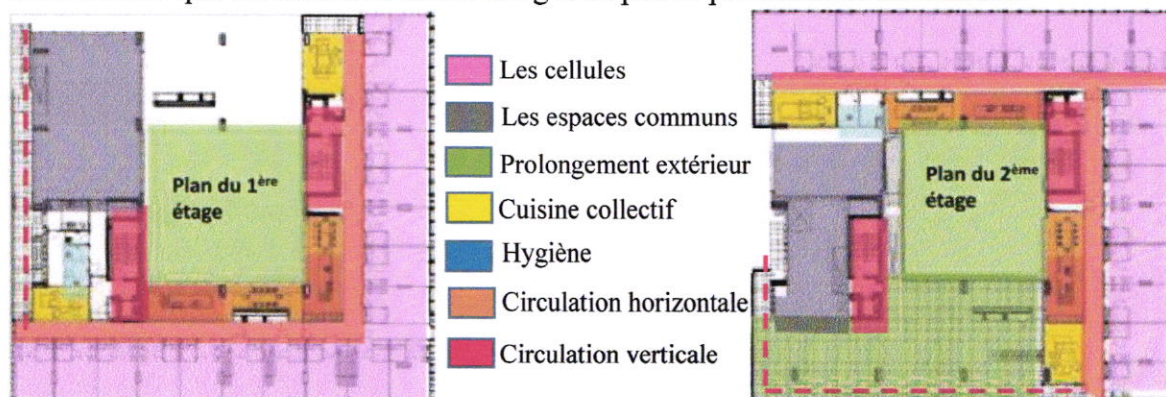


Figure 1.67 les plans du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>ème</sup> étage de la résidence

Documents photos :

1. Le courrier de l'architecte article 990 novembre 2010.
2. Fiche référence d'AART-résidence bikuben.pdf
3. Le logement étudiant idéal solitaire, communautaire, nomade, article novembre 2010

#### 4. Etude de l'unité d'hébergement

Comme indiqué la dessus la chambre est doté du strict minimum elle est composé d'un petit hall d'accueils, d'une petite lave main pour journalière, une kitchenette, un coin lit et un petit coin d'étude

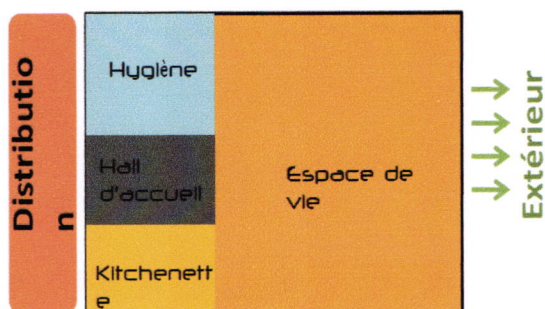


Figure 1.68 l'unité d'hébergements de la résidence

#### Concepts à retenir

- Assurer un maximum d'espace communs ou collectifs pour le bien social des étudiants et afin de palier le sentiment de solitude, tout en protégeant la vie intime des résidents.
- Ségrégation des espaces, et hiérarchie de transition de l'espace commun à l'espace intime.

#### Exemple 3 : Résidence universitaire

Zoubida Hamadouche :

Adresse : Ouled Yaich, Blida-Algérie  
 Programme : 2000 chambres Espaces réservés à l'étude, salle de sport, cyber, restaurant.  
 Calendrier : 2003-2006



Figure 1.69 La résidence Zoubida Hamadouche

##### 1. Présentation du projet

La résidence Zoubida Hamadouche, c'est une cité universitaire réservé aux filles uniquement ; situé à proximité de l'université de Blida.

##### 2. Contexte urbain

Le projet est situé sur la route N°29 d'Ouled Yaich à BLIDA, en face de la cité ADL. Stationnement et accessibilité : Le parking (public) de la résidence se trouve juste avant l'entrée, une grande surface y est réservée, on trouve un autre parking privé à l'entrée, réservé pour le personnel et les étudiantes de la résidence.

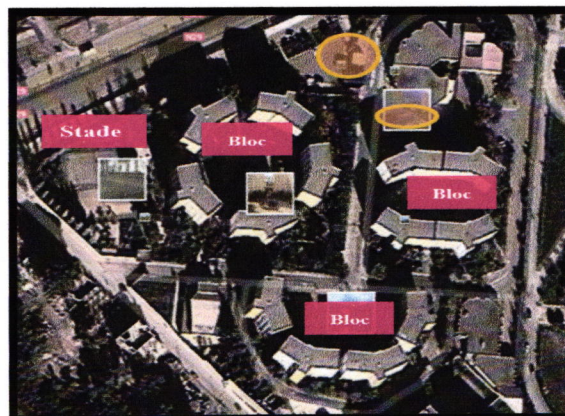


Figure 1.70 Plan de masse



### 1. Etude des plans

Vue le manque de documents sur la résidence (plans) ; on propose un schéma qui montre les différents espaces que comporte l'immeuble d'habitation, on remarque qu'il y'a une seule typologie qui se répète.

### 2. Etude des unités d'hébergements

Des chambres de petite dimension d  $9m^2$  avec une capacité d'accueil allant jusqu'à 3 étudiantes par chambre qui comprend un coin lit, deux table pour étudier et un petit placard pour le rangement. La résidence est dotée d'un foyer et d'une cantine pour la prise du repas .

Pour l'hygiène journalière la residence comprend des sanitaire collective.

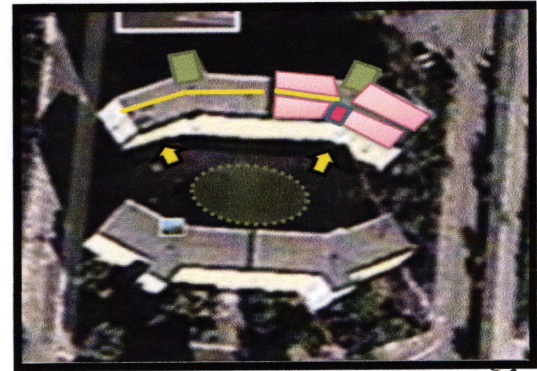


Figure 1.71 Plan de masse

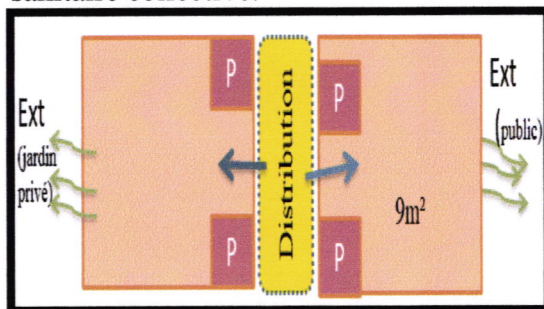


Figure 1.72 Schéma d'une unité d'hébergements

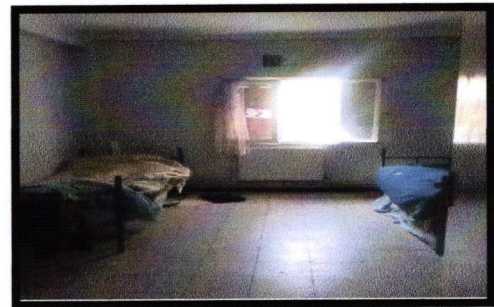


Figure 1.73 Vue intérieure sur une chambre

## 2-3 Synthèse générale

Les enseignements des exemples étudiés vont faire l'objet de référence qui vont nous aider dans notre projet (ça consiste aussi bien les points négatifs que positifs) pour que l'étude du site soit fiable et pertinente, l'étude thématique ne suffit pas pour réaliser un projet, il nous faut une étude plus approfondie sur le site lui-même et son environnement .il s'agit donc de l'étude contextuelle.

### 3- ETUDE CONTEXTUELLE

#### 3-1 Introduction

« L'architecture se thématise à partir de l'environnement dans lequel elle se place ; une architecture sans rapport avec les Conditions spatiale et spirituelle de L'environnement n'est qu'un geste vide de sens »<sup>8</sup>. « Le projet ne doit avoir de signification que dans son contexte »<sup>9</sup>. L'objectif de cette étude est d'étudier les éléments d'ancrage du projet dans son lieu et d'explorer les variables contextuelles susceptibles d'influencer la conception architecturale du projet. L'étude se conclura par une présentation d'un schéma d'occupation et d'affectation de la parcelle, qui sera pour nous un point de départ pour la conception du projet.

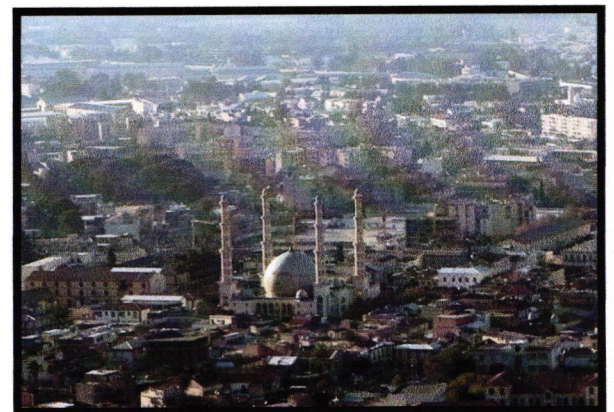


Figure 1.74 Vue sur la ville de Blida

<sup>8</sup> Citation « Architecture comme thème », Edition Electra Moniteur. P25

<sup>9</sup> Citation « Architecture comme thème », Edition Electra Moniteur. P25

### 3-2 L'aire de référence

Notre choix s'est porté sur la ville de Blida, située entre les wilayas : Alger au Nord Est, Tipaza au Nord-Ouest, Medea au Sud-Ouest et Bouira au Sud Est. Situé à 50 km au Sud-Ouest d'Alger, sur la bordure sud de la plaine de Mitidja et à 20 km de la mer.

Elle est implantée en contact avec trois milieux naturels : la plaine, le piémont et la montagne.

La ville de Blida est un grand centre administratif, militaire, industriel, commercial, universitaire et sportif.

Elle adopte une structure générale en éventail à partir de polygone qui constitue le noyau ancien de cette ville et qui présente notre aire d'étude.

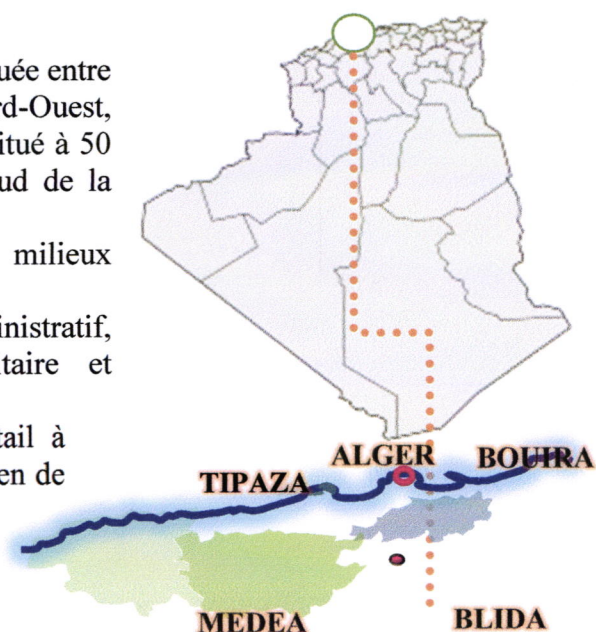


Figure 1.75 Situation de la ville de Blida

### 3-3 Brefs rappels historiques

«Une ville c'est de l'histoire cristallisée en formes urbaines».<sup>10</sup>

« Une ville lisible est celle dont les quartiers, les points de repères sont facilement identifiables et aisément combinés en un seul schéma d'ensemble »<sup>11</sup>.

Toute ville à une histoire ancienne qui fait partie de l'identité collective ; pour comprendre la naissance de la ville, il faut retourner à son l'origine.

La ville de Blida a connu quatre grandes périodes dans le processus de genèse de la ville :

-**La première c'est (la période antique)** : ou Blida était très peu urbanisée, mais était un point de passage et de relais très important.

-**La deuxième période (la période ottomane)** : avec l'apport du système d'irrigation, la ville s'édifia dans la rencontre des parcours matrices reliant l'est à l'ouest et le nord au sud.

La planification de la trame a donné en quelque sorte à la ville un développement en éventail conditionné par la pente du site, les canaux d'irrigation et les barrières de croissances formés par la montagne.

**La troisième période (période coloniale 1830-1962)** : avec la superposition de la nouvelle trame qui prit pour base l'ancienne structure, la trame de la ville a pris la même allure d'éventail dans sa globalité, c'est en cette période que la ville avait franchi ses barrières, il n'y a plus un dedans et un dehors, les terres agricoles commencent à s'urbaniser.

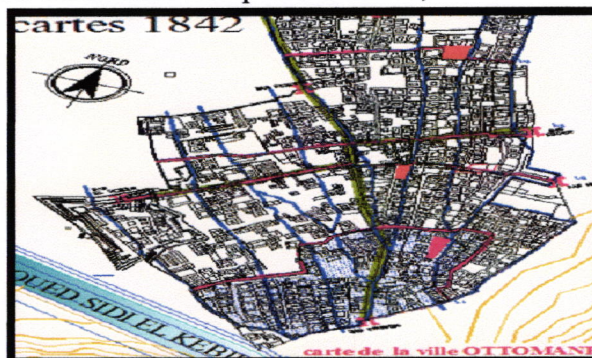


Figure 1.76 Blida durant la période ottomane

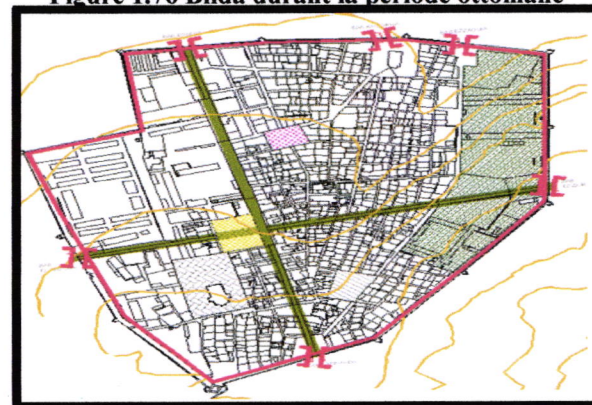


Figure 1.77 Blida durant la période coloniale

<sup>10</sup> JEAN-PAUL LACAZE Les méthodes de l'Urbanisme, 2012, PUF Collection

<sup>11</sup> KEVIN LYNCH : l'image de la cité, édition DUNOD, Paris 1982.

**La quatrième période de 1962 à nos jours :** trois facteurs essentiels ont contribué à la mise en place d'une nouvelle phase d'urbanisme :

- Le mouvement de descente montagne vers la plaine.
- Le départ des colons a fait que la population libérée a pris d'assaut leurs habitations.
- L'insuffisance de structures, et l'absence des compétences susceptibles de continuer la planification.

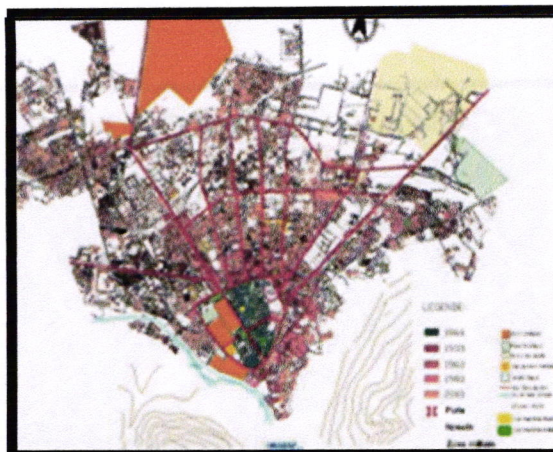


Figure 1.78 Blida durant la période postcolonial

-Les données du recensement de 1966 nous révèlent un bouleversement dans la croissance démographique ce qui aura un impact conséquent sur le processus d'urbanisation (la ligne ferroviaire, les zones militaires, industrielle et agricole) ce qui a dirigé l'extension de la ville vers le nord-est.

### SYNTHESE

La ville de Blida à travers son histoire a été marquée par deux périodes qui ont fait son développement et son identité la période ottomane et colonial, les caractéristiques de ses deux grandes villes vont nous aider à composer notre projet afin de le situer dans son contexte.

### 3-4 Données naturelles

#### a- Sismicité :

La sismicité est concentrée dans la région nord du pays c'est à dire dans la bande comprise entre la région littorale et la région de la flexure sud atlasique, et des frontières marocaines jusqu'au frontières tunisiennes.

Blida est classée en zone sismique 3B c'est-à-dire que l'activité sismique est fréquente et importante de ce fait le respect de la réglementation des normes de construction parasismique est primordial.

#### b- Climatologie :

Le site subit des influences méditerranéennes avec deux saisons principales contrastées :

1-une saison chaude et sèche avec une moyenne de température de 38°C.

2-une saison froide et pluvieuse avec des précipitations qui varient entre 700 et 800 mm en moyenne par an.

L'irrégularité des précipitations se fait entre les saisons mais aussi entre les années, tous les vents venant de la mer, de direction Nord et Est. La géomorphologie en cuvette de la plaine est un facteur qui amplifie ce phénomène de continentalité.

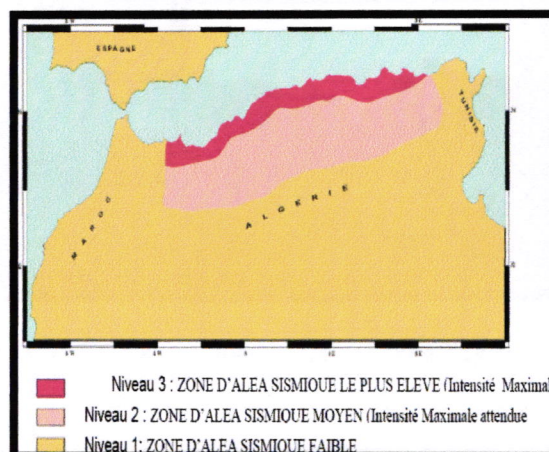


Figure 1.79 Les zones sismique

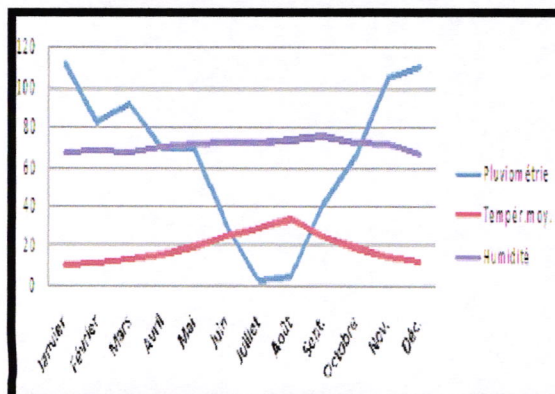


Figure 1.80 La pluviométrie à Blida

### 3-7 Présentation de l'aire d'intervention

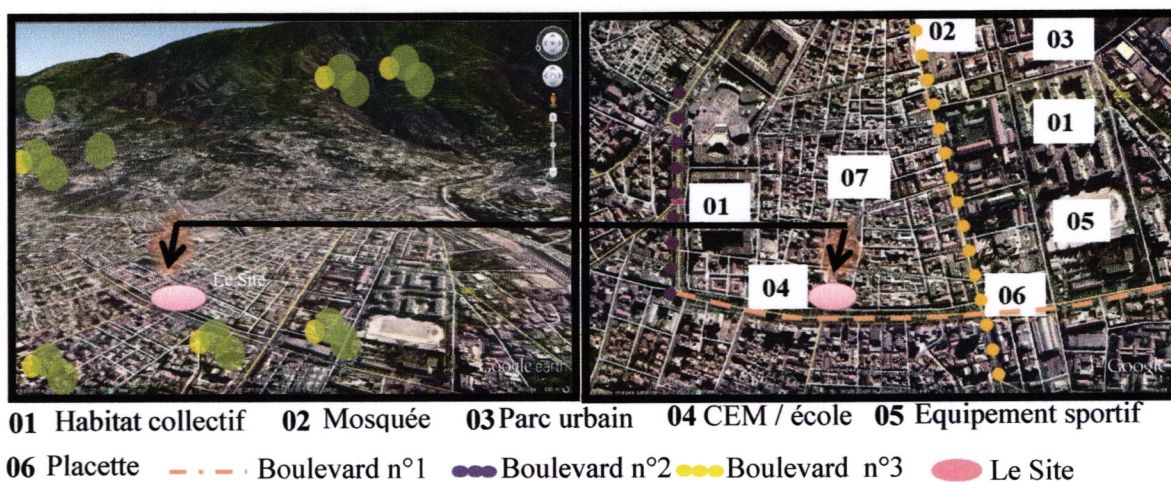


Figure 1.89 Situation du terrain par rapport à son environnement

### 3-8 Etude de l'environnement immédiat et géométrique

C'est un terrain qui fait face au boulevard Larbi Tebessi, sous une forme trapézoïdale et une superficie de 917.75m<sup>2</sup>, avec une pente nulle (terrain plat).

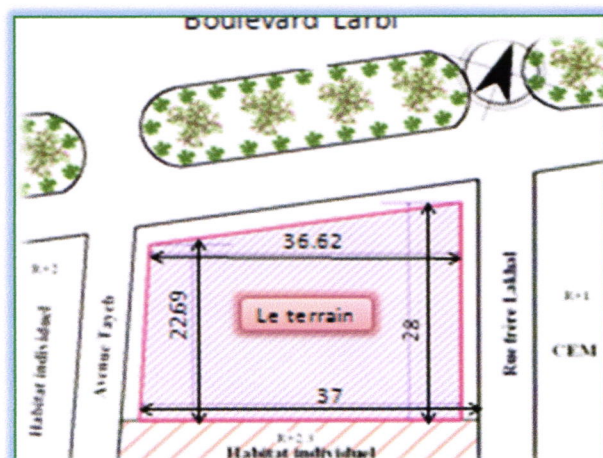


Figure 1.90 Le terrain

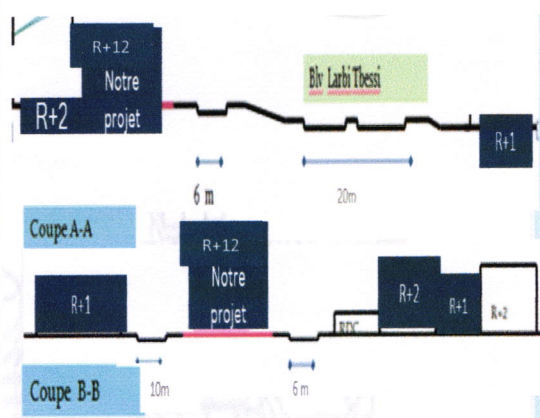


Figure 1.91 coupe schématique sur le terrain



Figure 1.93 Vues sur le terrain

### 3-9 Etude de l'environnement physique

#### L'ensoleillement :

Les façades Est, Sud et Ouest sont bien exposées au soleil par rapport à la façade Nord qui donne sur le boulevard Arbi Tebessi.

\*Les vents dominants sont : nord/nord-ouest en hiver et sud/sud-ouest en été.

\* il faut prendre en considération les orientations des espaces qui composent chaque unité d'habitation.

\* Pour assurer et faciliter l'ensoleillement au sein des logements, la largeur moyenne du bâti sera prise 12m.

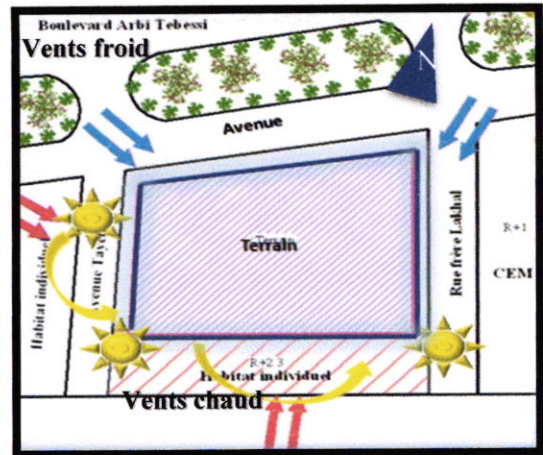


Figure 1.94 Trajectoire du soleil et les vents dominant

### 3-10 Etude de l'environnement réglementaire (recommandations du POS)

- 1-Occupation totale de la parcelle CES=100%, COS=1.
- 2-Nombre d'étage R+11 (12 niveaux).
- 3-Assurer l'alignement avec le boulevard.
- 4-Le programme proposé est : habitats, commerces, bureaux.
- 5-Prévoir un parking au sous-sol.

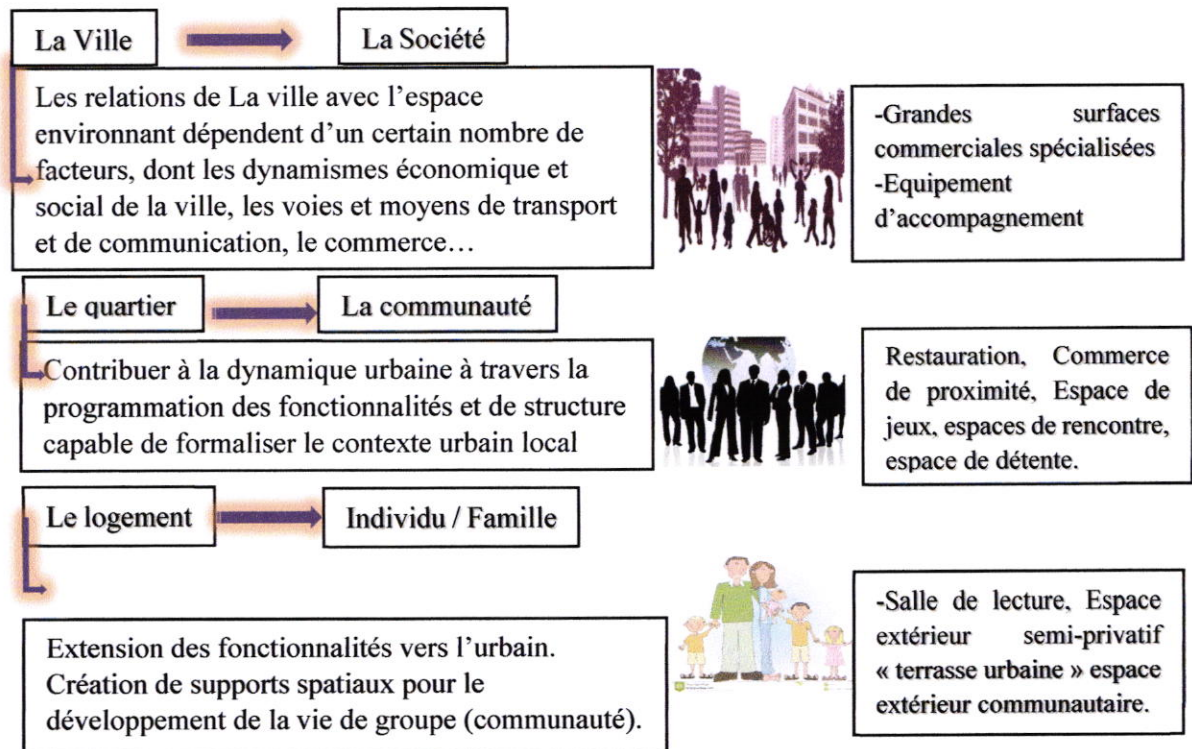
### 3-11 Environnement socio-économique

La ville de Blida est un lieu de passage, caractérisé par des activités dominantes telles que : l'enseignement supérieur, le commerce et les grandes zones industrielles.

On remarque aussi que le boulevard Larbi Tbessi connaît un mouvement de transformation et de développement très rapide du point de vue urbanistique, architectural et fonctionnel.

Notre objectif est de réaliser une urbanité supérieure et de qualité, on préconise : de grandes surfaces commerciales, grands ensemble de service, à l'échelle de la ville et de la région.

Concernant La société algérienne, elle est en pleine mutation, mais avec ses principes qui sont : l'intimité, le mode de vie, et la relation à la nature.



## Synthèse

Afin d'intégrer notre projet dans son environnement on propose de :

- Réserver les deux premiers niveaux pour des activités commerciales qui présentent une continuité urbaine.
- Occuper les deux étages intermédiaires par des équipements d'accompagnement (services communautaires).
- Assurer un bon positionnement des unités d'habitation pour profités de l'éclairage naturel et de la vue sur le boulevard.
- Faire une terrasse accessible afin de l'exploiter pour divers activité.

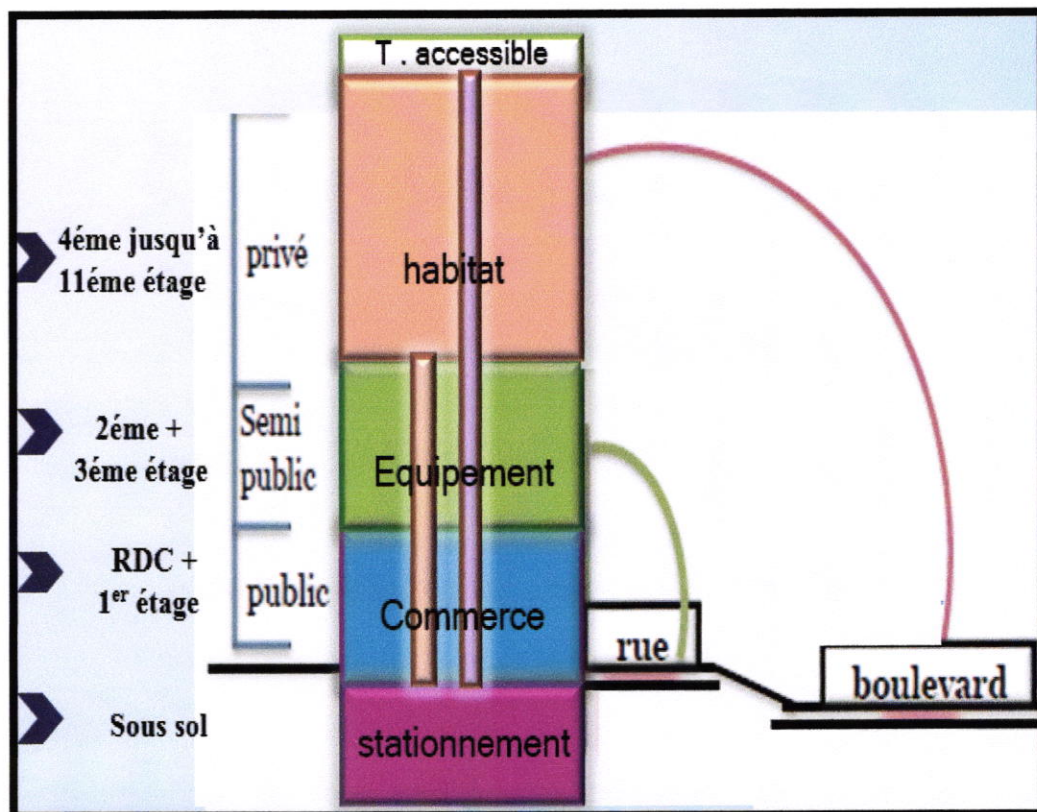


Figure 1.95 coupe schématique sur le projet

## 4. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET D'AFFECTION DE LA PARCELLE

### 4-1 Formalisation de l'enveloppe primaire

Le processus de formation primaire de l'enveloppe du projet est la stratification de plusieurs étapes (gestes), dont le résultat final est un schéma appelé (schéma d'aménagement et d'affectation de la parcelle) qui se présente sous deux aspects qui sont :

#### 1-Amenagement

Qui comprend :

##### a. Le bâti et le non bâti :

- Pour le bâti on a opté pour une occupation péricentrale de la parcelle c'est-à-dire une occupation totale du terrain.
- On a fait un recul par rapport à la parcelle afin de créer une voie piétonne du cotés Nord et Est-ce qui nous permettra aussi de minimiser les effets du bruit sonore dû au boulevard et élargir le champ de vue panoramique (vue sur la ville).

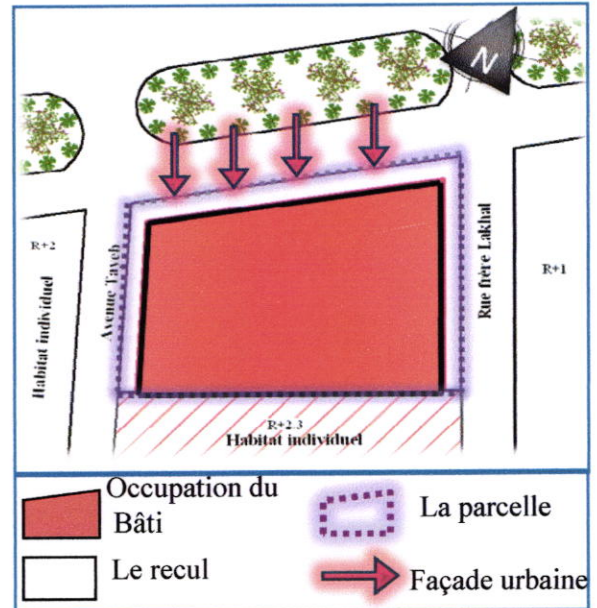


Figure 1.96 Système bâti non bâti

##### b. Le système distributif dans le projet et son hiérarchisation :

En ce qui concerne la circulation nous avons deux bandes de distribution comme suite :

Principe de transition verticale :

Nous avons deux boucles de transitions verticales qui jouent le rôle de :  
La première elle permet d'accéder à l'espace public (commerces) et semi publique (équipements) ; la seconde pour accéder aux espaces privés (unité d'habitation).

Principe de transition horizontale :

On a une boucle de transition horizontale qui joue le rôle de :

- permettre d'accéder au parking sous-sol.
- Le hall : il permet de circuler à l'intérieur de notre bâti.

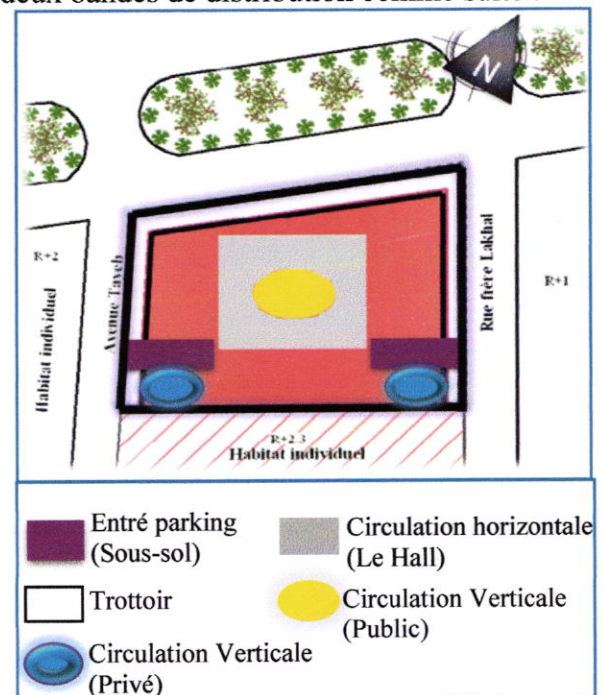


Figure 1.97 Le système distributif

## 2-Affectation

Sert à identifier les grandes orientations en termes de fonctionnalités.

Pour la hiérarchisation fonctionnelle, notre projet doit pouvoir répondre à différentes échelles : celle de la ville et celle du quartier, pour cela on a choisi des activités commerciales et des équipements qui travaillent avec ces deux derniers.

### Niveau Sous-sol :

-Il sera utilisé comme parking pour les voitures, les vélos et les motos.

### Niveau du rez-de-chaussée :

- L'entrée principale est sur Le boulevard Larbi Tbessi.

-Deux entrées privatives pour les résidents sur les deux cotés latéraux pour minimiser la circulation piétonne sur le boulevard.

- L'entrée au parking est sur la rue tertiaire (Avenue Tayeb) pour minimiser l'encombrement sur la voie secondaire (les frères Lakhal).

- La circulation verticale se fait par un escalier central, un monte-charge pour les espaces publics et semi publique et des escaliers latéraux, ascenseurs pour les espaces privés.

-Pour des conditions de sécurité on a prévu de mettre un escalier de secours.

-La circulation horizontale se fait par un hall qui dessert aux différents espaces du RDC.

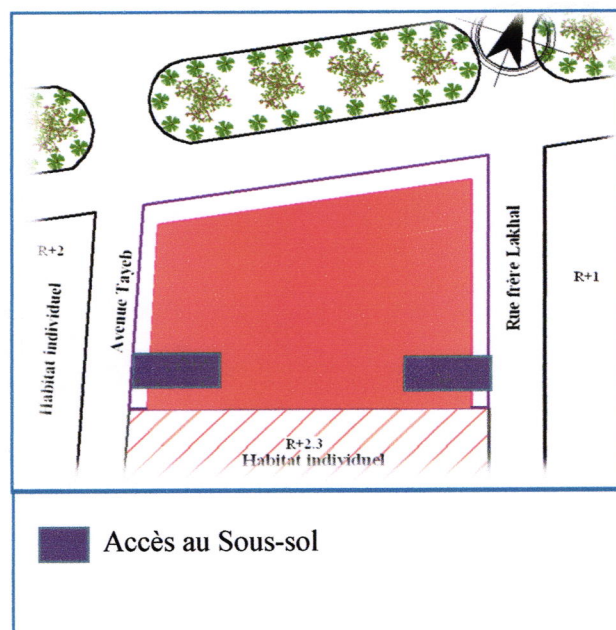


Figure 1.98 Schéma : Niveau Sous-sol (parking)

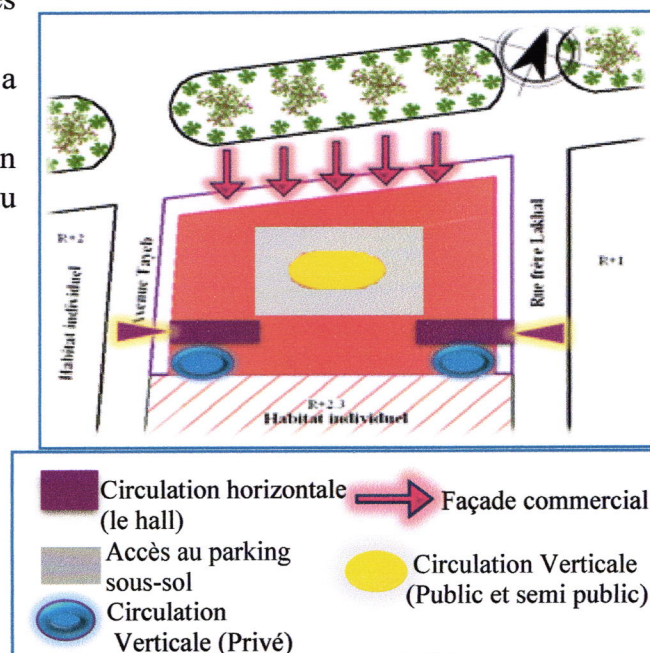


Figure 1.99 Schéma : Niveau-rez-de chaussée



### Niveau 1<sup>er</sup> étage :

Il sera destiné aux activités commerciales.

### Niveau 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> étage :

Ils seront destinés aux équipements d'accompagnement.

\*On garde toujours le même principe de distribution pour ces étages là avec un grand hall qui distribue horizontalement aux différents espaces des étages et des escaliers qui eux servent à circulé verticalement.

### Niveau 4<sup>ème</sup> étage :

A partir du 4<sup>ème</sup> étage on retrouve les unités d'hébergements qui sont destinés aux étudiants et les différents espaces de servitude qui vont avec ; la distribution de ces espaces-là se fait comme suite :

-Pour le système distributif vertical nous avons deux cages d'escaliers et Deux ascenseurs privés sur les deux cotés latéraux pour ce qui répondra aux normes de sécurité.

- En ce qui concerne la distribution horizontale on a deux halls qui démarrent de chaque côté latéral qui font le tour de notre bâti pour desservir aux différents espaces.

- Les unités d'habitations sont placées à l'extrémité de notre bâti, tournées vers l'extérieurs, ils bénéficient d'une vue sur la ville.

-les espaces de servitudes (cuisine, hygiène, salon de regroupement et d'accueil) sont placés sur l'autre extrémité ; tourné vers l'intérieur pour des raisons d'intimité.

-Pour faire face aux problèmes de la mitoyenneté et répondre aux exigences d'aération et d'ensoleillement nous avons procédé à une opération de soustraction d'un volume ce qui nous a permis d'obtenir un patio (un rappel historique) lieu de rencontre et d'échange intercommunautaire.

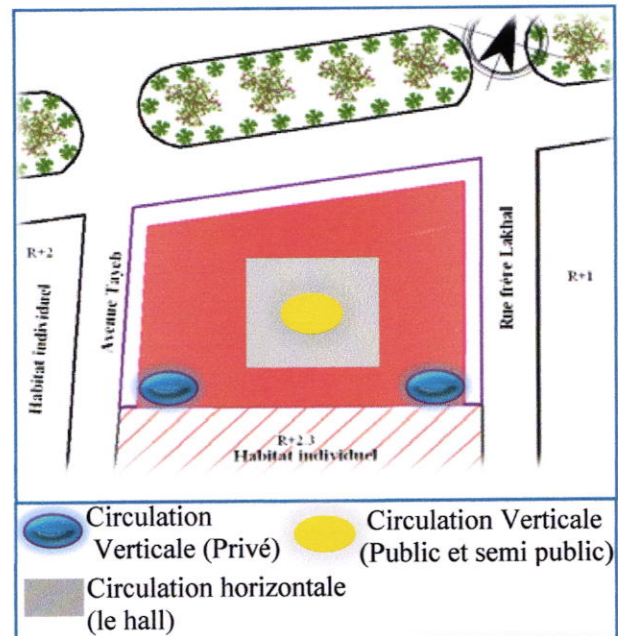


Figure 1.100 Schéma : 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> étage

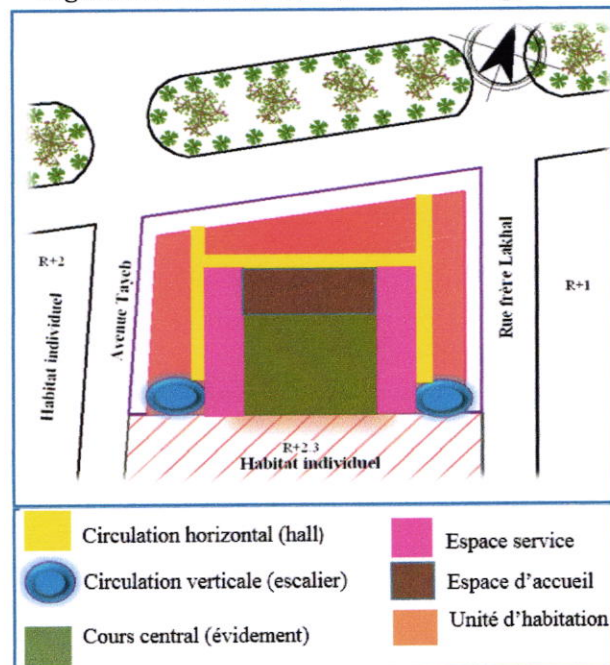
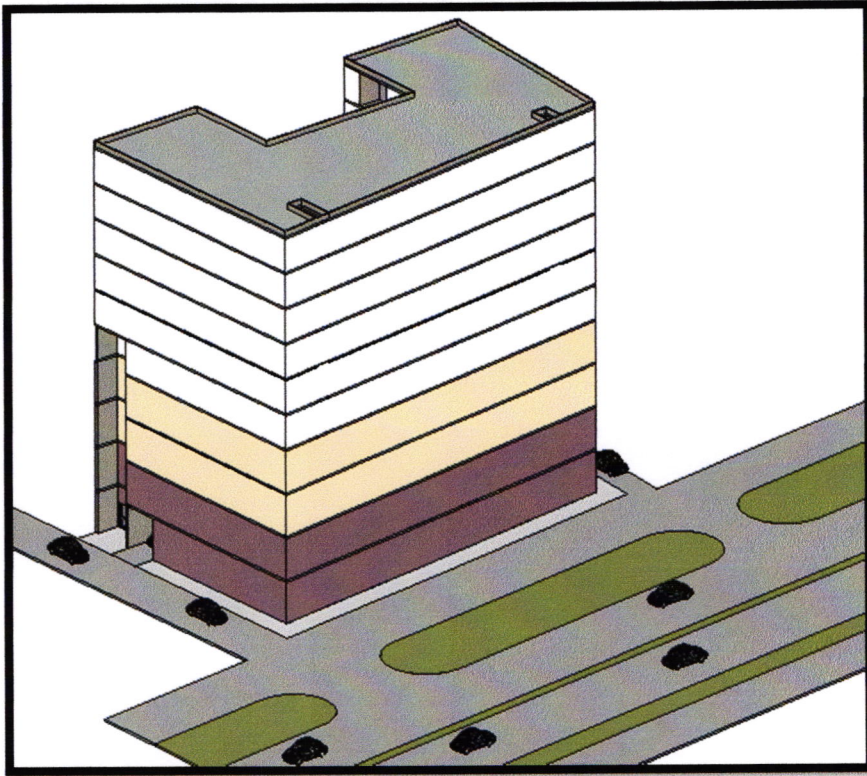
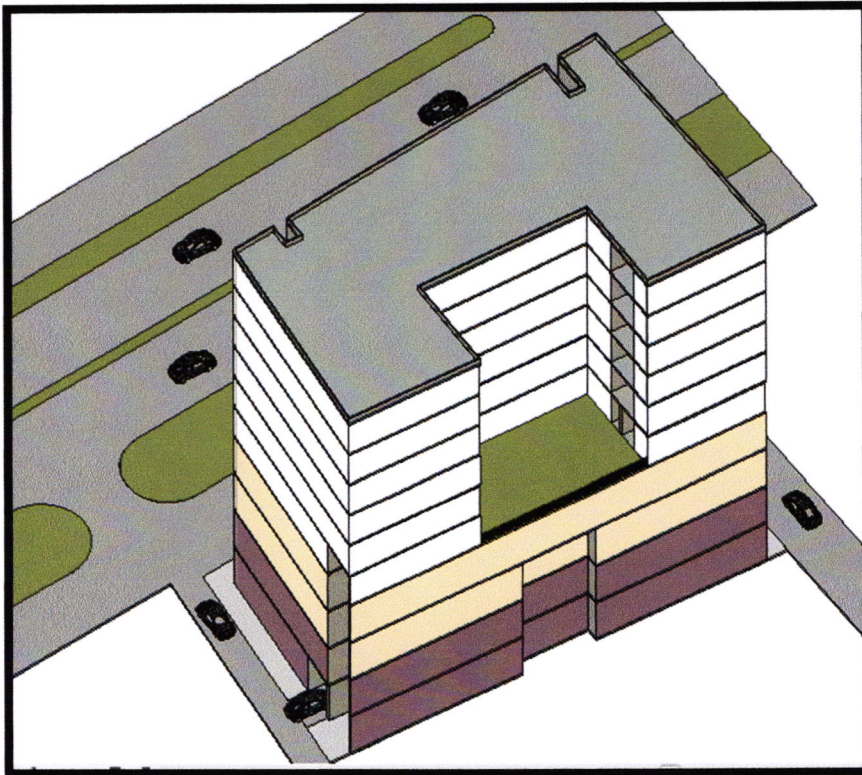


Figure 1.101 Schéma : du 4<sup>ème</sup> jusqu'au 11<sup>ème</sup>

**Perspective**

Façade donnant sur le boulevard Larbi Tébessi



Façade donnant sur la mitoyenneté

**Figure 1.102 Intégration contextuelle du projet**

# Chapitre 02

**-LOGIQUE D'ORGANISATION  
FONCTIONNELLE ET SPATIALE DE  
L'UNITE D'HEBERGEMENT**

# LOGIQUE D'ORGANISATION FONCTIONNELLE ET SPATIALE DE L'UNITE D'HEBERGEMENT

## 1- Introduction et problématique

Face à l'augmentation de la population estudiantine et sa mutation sociologique, ainsi que le changement des conditions d'études, il est temps de reconsidérer l'habitat étudiant né il y a 50 ans ; notre interrogation pourrait se poser comme telle : quel pourrait être le visage de demain de cet habitat bien spécifique, qu'est-ce l'habitat étudiant ? Comment répondre au mieux aux attentes des jeunes couples étudiants ? Comment participer à la réussite et à l'épanouissement de cette tranche sociale ? Comment assurer leur intégrité sociale tout en respectant les tendances d'individualisation?... etc.

## 2- Approche philosophique

Dans cette phase, notre travail est consacré à l'étude de l'organisation inter et intra unité ; nous allons définir les besoins de l'étudiant et par la suite dégager à travers une logique fonctionnelle et spatiale, un schéma global et cohérent pour l'unité résidentielle et arriver à un schéma potentiel cohérent de l'organisation de l'ensemble des unités.

L'étude d'une logique de conceptualisation prend en charge 3 dimensions :

- Dimension urbaine (ville et quartier).
- Dimension sociale (jeunes étudiants).
- Dimension environnementale (le climat et le site).

### 2-1 Dimension urbaine

A/ Suite à l'analyse du contexte urbain abordée dans la phase précédente nous avons constaté un manque de résidences qui répondent au statut d'universitaire ; notre projet vient répondre à cette question-là tout en jouant un rôle d'articulation (élément fédérateur) entre deux échelles urbaines différentes : celle du boulevard (échelle de ville), et celle des quartiers locaux, en apportant un maximum de services tel que :

#### 1-Les commerces :

a-Au RDC commerce destiné à la consommation : cafeteria, fast-food, parapharmacie, superette et une laverie.

b-Au 1<sup>er</sup> étage à vocation culturel : Librairie, Magasin d'informatique, exposition et vente des produits artistique et artisanaux (musique, peinture et sculpture).



Figure 2.1 la partie Commerce dans le projet

#### 2-Equipements d'accompagnement :

a-Au 2<sup>ème</sup> étage : une école d'art (classe de musique, de peinture et de sculpture avec un atelier, une salle polyvalente et l'administration).

b-Au 3<sup>ème</sup> étage : bibliothèque (salle de travail, salle de lecture, salle d'internet), administration.

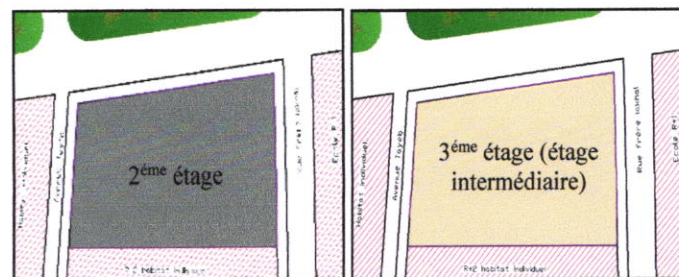


Figure 2.2 les Equipements d'accompagnement dans le projet

Le but est de montrer l'importance des espaces extérieurs et leur évolution par rapport à l'unité d'hébergement.

On peut distinguer trois niveaux de structuration de la communication urbaine, et qui se définissent comme suite :



- L'espace public : Par opposition à l'espace privé, c'est un espace ouvert et accessible à tous sans aucune discrimination.

Espace partagé, il devient un lieu de rencontre mais également un lieu d'interactions humaines ; un facteur de cohésion sociale dans la mesure où il est dédié à la communauté. Il s'agit d'un espace de médiation des rapports humains. Enfin, il est un élément structurant de l'espace urbain.

- L'espace Semi-Privé : Il est à l'échelle du quartier. Il joue un rôle dans l'amélioration et la facilitation des relations sociales (relations entre résidents locaux).

- L'espace Privé : C'est l'espace de l'unité d'habitation (l'hébergement pour l'étudiant) ; clôturé et fermé il constitue un endroit d'isolement par excellence où l'intimité et la sécurité de l'étudiant sont mises en avant.

## 2-2 Dimension sociale

- Portrait de l'étudiant : temps de passage et de rupture :

Selon différentes enquêtes du CNOUS « le passage à l'université et la rupture avec la famille est vécu pour la plupart des jeunes étudiants, comme un moment difficile. Certains, sans fausse pudeur, évoquent la difficulté de ne plus avoir auprès de soi ses parents et manque de la chaleur du foyer »<sup>1</sup>.

La séparation est donc d'abord vécue comme perte de la présence, d'un entourage affectif, d'un appui parental. Elle est ensuite synonyme d'une certaine solitude, à laquelle s'ajoutent des changements de vie qui sollicitent une autonomie nouvelle, dans un univers totalement étranger ; celui de la grande ville, de l'université avec la rupture d'échelle et de rythme qu'ils présentent. D'ailleurs, pour certains, c'est plus cette rupture du contexte qui fait problème, que la séparation avec le milieu familial.

Si la rupture se réalise avec une certaine difficulté, elle est aussi considérée comme bénéfique car initiatique, elle constitue un passage nécessaire pour développer son autonomie, une phase de formation et de transformation ; où l'individu passe d'un état de dépendance à celui de la prise en charge de son existence avec l'insertion dans la vie active.

- Individualité et appartenance au groupe :

« Pouvoir s'isoler, pouvoir se grouper, voilà un dualisme essentiel, caractéristique de l'être social, qui ne doit jamais être perdu de vue »<sup>2</sup>.

Durant cette phase transitoire, de nombreux étudiants présentent des difficultés d'intégration dans le milieu social par lequel sont entourés ; ils ne sont pas à l'aise avec les différents



Figure2.3 Schéma représentant les relations Sociale intercommunautaire

<sup>1</sup> Le logement étudiant, regards critiques et visions d'avenir- Christian Queffelec

<sup>2</sup> Résidences universitaire entre échange et intimité – Maxime Turgeon - Essai de fin d'étude- 2007

changements ; beaucoup de ces jeunes aimeraient donc recréer un nouveau foyer ; d'où la nécessité de la mise en place d'espaces communautaires qui leur permettent une vie moins repliée et isolée, mais aussi d'élargir leur culture et développer leur personnalité au contact de personnes du même âge ou plus âgées.

Garder son intimité reste aussi important dans le monde étudiant ; c'est également le cas pour les couples étudiants ; ils aspirent à une plus grande intimité et individualité, mais tout en gardant un certain échange avec d'autres étudiants en dehors du domaine privé.

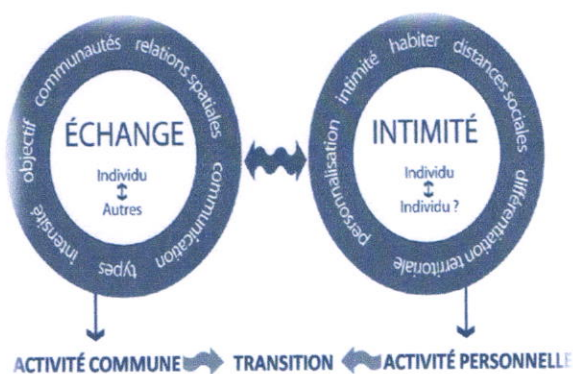


Figure 2.4 Schéma représentant la dimension Sociale

### 2-3 Dimensions environnementale

La ville de Blida de part par son positionnement géographique jouit d'un climat méditerranéen doux (ensoleillé pendant une bonne partie de l'année); elle bénéficie de vues panoramique sur l'Atlas Blidiéen ; pour exploiter toute cette richesse nous avons mis en évidence dans notre projet le rapport privilégié entre l'intérieur et l'extérieur c'est-à-dire donner aux différentes fonctionnalité un prolongement vers l'extérieur tout en créant une relation entre l'espace et son environnement immédiat ; parmi ces espaces intermédiaires on retrouve le balcon, la terrasse , le patio.

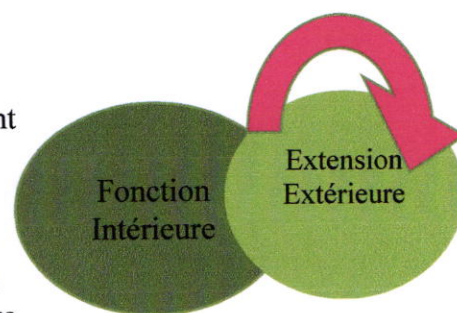
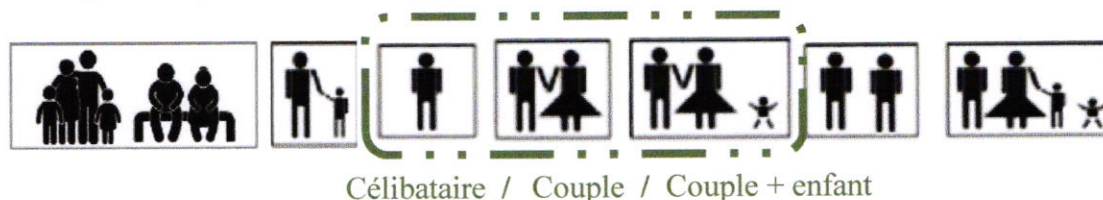


Figure 2.5 Schéma montrant la relation entre l'intérieur et l'extérieur

## 3- Les usagers de la résidence

### 3-1 Les étudiants (résidants et non résidants)

Dans notre projet ; les utilisateurs principaux sont les étudiants (célibataires et en couple). Nous sommes parvenus à ce choix suite à l'étude du milieu social de l'environnement immédiat ; avec la présence de l'université à Blida et l'absence de studios surtout pour les jeunes couples, ce qui ne répond pas au nombre important des étudiants admis chaque année.



- ce sont des étudiants soit en 1er cycle, 2eme ou bien en 3eme cycle qu'ils soient étudiants dans l'université de Blida 1 ou 2 dont la tranche d'âge moyenne varie de 20 à 27 ans ; avec la possible présence d'un enfant. Ils occupent généralement des petits boulots durant leurs temps libres, pour subvenir aux besoins de leurs familles. Afin de leurs permettre plus d'investissement dans leurs études, en économisant le temps de transport, nous proposons dans notre projet de multiples opportunités d'emploi en intégrité avec leur études (étudiant donnant des cours) ou en concurrence avec ces dernières (vendeur, baby-sitting, serveur, ...).

**3-2 Les utilisateurs urbains :** ce sont les personnes qui viennent bénéficier des services proposés par les commerces et les équipements d'accompagnement de la résidence.

**3-3 Le personnel administratif :** ce sont les travailleurs au sein de la garderie, l'école d'art, la librairie, la superette, la cafeteria ...etc.

#### 4- Etude de fonctionnalités

##### 4-1 L'unité d'hébergement

###### 4-1-1 Considérations générales

Etre bien « chez soi » est le besoin le plus important que doit satisfaire une unité d'habitation, ce confort est ressenti différemment d'un individu à l'autre. Y'en a qui cherchent l'esthétique et l'ambiance, d'autres le fonctionnement et l'intimité passent en premier.

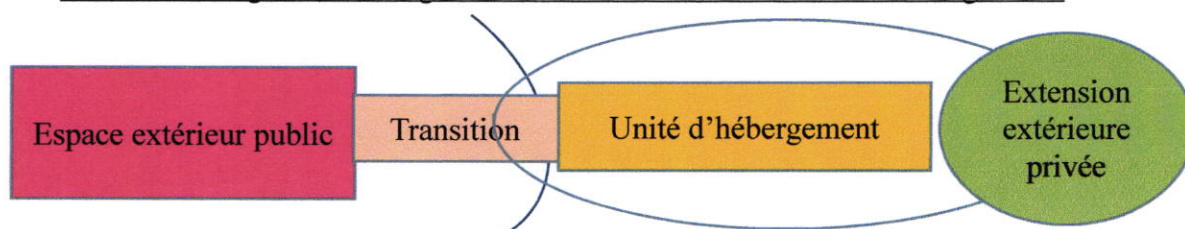
Cependant, les besoins des personnes sont les mêmes pour tous. Qu'on soit européen ou africain, musulman ou chrétien, on exige, en tant qu'êtres humains, les mêmes nécessités (manger, dormir ...etc.). En revanche, la manière dont nous devons y répondre diffère selon les habitudes, les traditions et la culture de chaque collectivité sociale.

Des enquêtes françaises menées par des groupes de sociologues ont montré que la première qualité de la chambre d'étudiant est de donner de l'indépendance ; elles ont aussi mis l'accent sur deux notions essentielles celle de l'intimité et celle de l'appropriation.

L'inconfort de la chambre universitaire est souvent noté, et la raison en est que "C'est trop petit". Tous les étudiants considèrent que les chambres leur offrent une surface trop exiguë, comparée à l'espace dont ils disposaient chez leurs parents. L'exiguïté atteint le moral et ce sentiment s'amplifie quelquefois avec le temps. Ils sont alors atteints d'une véritable claustrophobie. De plus, les chambres sont difficilement utilisables par des étudiants en architecture ou en arts graphiques qui ont besoin de surface pour leurs plans.

« Les étudiants en appellent à une "banalisation" de leur logement. En clair, ils souhaitent habiter un appartement classique, avec cuisine et salle de bain intégrées. Cela n'enlève rien à la problématique des espaces collectifs, qui est essentielle en la matière, mais invite à repenser leurs fonctions et usages possibles»<sup>3</sup> Bertrand VALLET.

###### 4-1-2 Schéma global de l'organisation fonctionnelle de l'unité d'hébergement



###### 4-1-3 Démarche méthodologique

La définition des différents « espaces » composant l'unité d'habitation exige la mise en œuvre d'une approche analytique qui comportera les étapes suivantes :

- 1-Définition des besoins.
- 2-Définition des fonctionnalités.
- 3-Décomposition des fonctionnalités en activités élémentaires.
- 4-étude des combinaisons potentielles.

<sup>3</sup>Le logement étudiant, regards critiques et visions d'avenir- Christian Queffelec.

Il s'agit donc de déterminer les besoins liés à l'existence humaine à la fois en tant qu'individu mais également comme être social.

#### 4-1-4 Identification des besoins

Le besoin le plus important concernant l'étudiant est de pouvoir réussir son projet d'étude dans les conditions les plus favorables possibles. De plus, notre projet, étant destiné à héberger des jeunes familles d'étudiants, doit satisfaire d'autres nécessités :

-Besoins primaires : Etudier, s'abriter, manger, dormir, se recréer, S'entretenir ... etc.

-Besoins secondaires : Ranger, nettoyé ...etc.

-Besoins sociaux : accueillir, se regrouper ...etc.

Ces besoins vont se traduire en fonctions, puis en activités, qui s'interpréteront, à leur tour, en espaces.

#### 4-1-5 Identification des fonctions

Cette phase consiste dans une présentation et une analyse critiques des fonctionnalités à travers le prisme des spécificités culturelles et d'environnements naturel du pays ; autrement dit répondre à une série de questions « **Pour qui ? Comment ? Quand ? Ou ?** ».

Les fonctionnalités seront hiérarchisées et présentées en deux catégories :

a- Les fonctions primaires : englobe les activités mères de caractère permanent dans l'habitation comme l'accueil, la préparation et la prise des repas, sommeil, l'hygiène, le regroupement familiale.

b- Les fonctions secondaires : ce sont les fonctions supports comme le travail, le rangement, l'organisation d'un événement.

Afin d'élaborer notre schéma d'organisation fonctionnelle de l'unité d'hébergement, nous avons opté pour un « CONCEPT DE DEDOUBLEMENT », qui consiste à assurer le minimum nécessaire de prise en charge à l'intérieur de l'unité (individuel), et offrir la possibilité de plus de confort partagé entre les résidents de l'équipement (collectif).

#### 4-1-6 Etude de la fonctionnalité

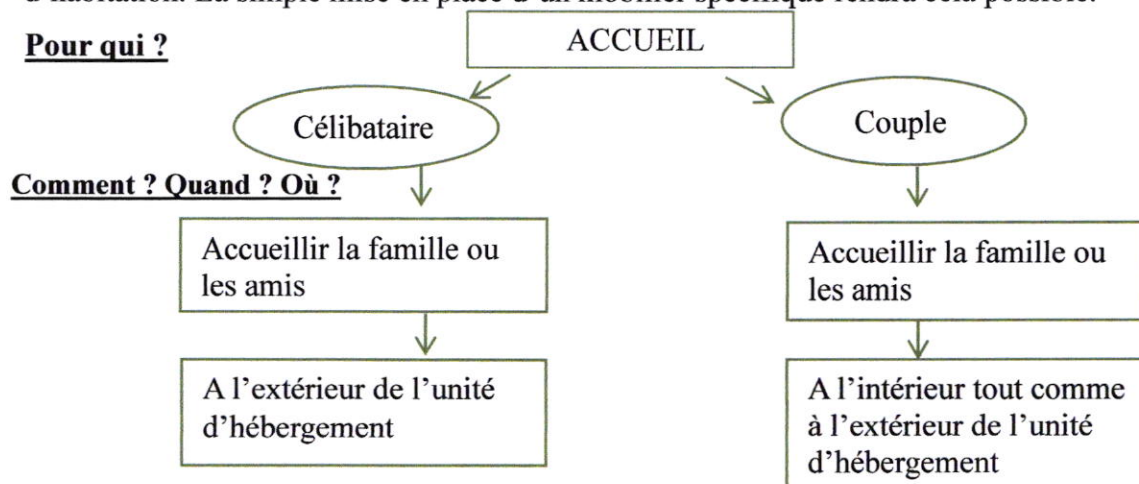
##### **1- Accueil :**

Philosophie :

L'accueil est l'activité qui consiste à recevoir des gens chez soi. Pour les étudiants, il est important de garder la relation avec leurs proches et leurs familles, mais vu leurs journées chargées, il leur est difficile de recevoir. De plus, les jours de visites sont généralement fixés par l'administration de la résidence.

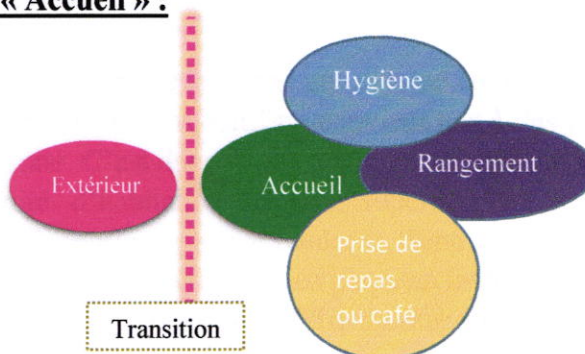
Afin d'éviter les surfaces trop importantes des chambres (et donc un surcoût de loyer) nous avons détaché cette fonction de l'unité d'hébergement, et on a regroupé les accueils des logements du même étage dans un seul espace polyvalent collectif. Cependant, le couple peut accueillir des voisins ou des amis habitant le même équipement à l'intérieur de l'unité d'habitation. La simple mise en place d'un mobilier spécifique rendra cela possible.

##### **Pour qui ?**





### Groupement fonctionnel « Accueil » :



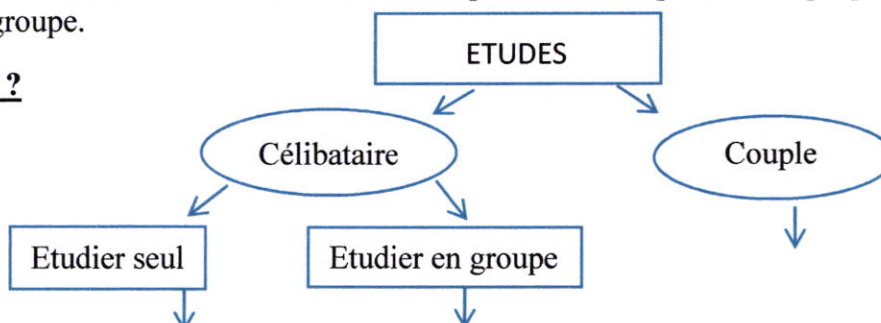
### 2- Les études :

#### Philosophie :

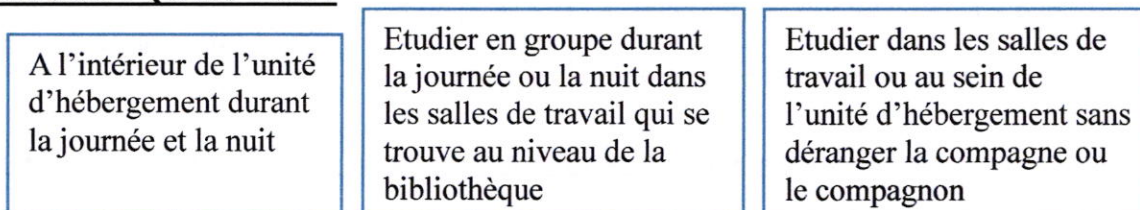
Parmi les étudiants, le partage est à peu près équitable entre ceux qui travaillent exclusivement dans leur chambre et ceux qui travaillent dans les locaux de l'université (dont la bibliothèque). Le rapport entre les heures de cours et le travail personnel, accompli ou non dans la résidence, varie aussi considérablement en fonction du cursus et de l'avancement dans les études universitaires.

Les études constituent l'activité de base dans la chambre ; pour cela nous avons prévu de programmer un coin étude dans chaque chambre pour ceux qui préfèrent travailler seul et des salles de travail au niveau de la bibliothèque commune pour ceux qui privilégient le travail en groupe.

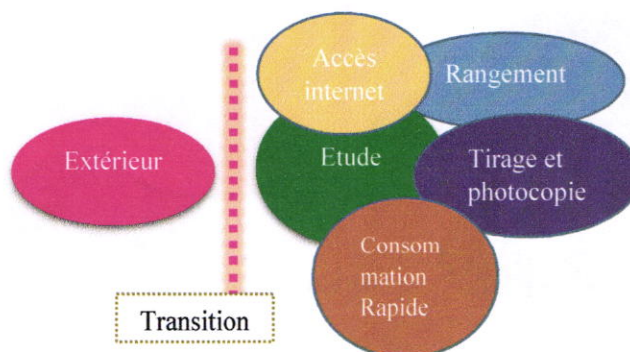
#### Pour qui ?



#### Comment ? Quand ? Où ?

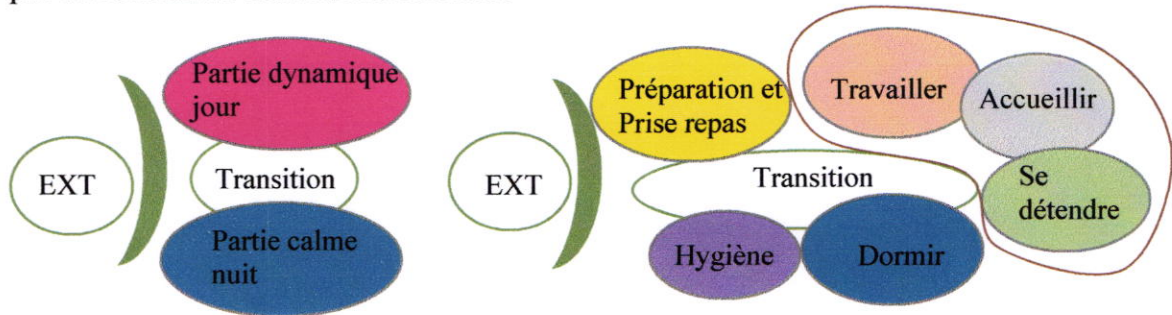


### Groupement fonctionnel « Etude » :



## 2-Pour le logement étudiant couple :

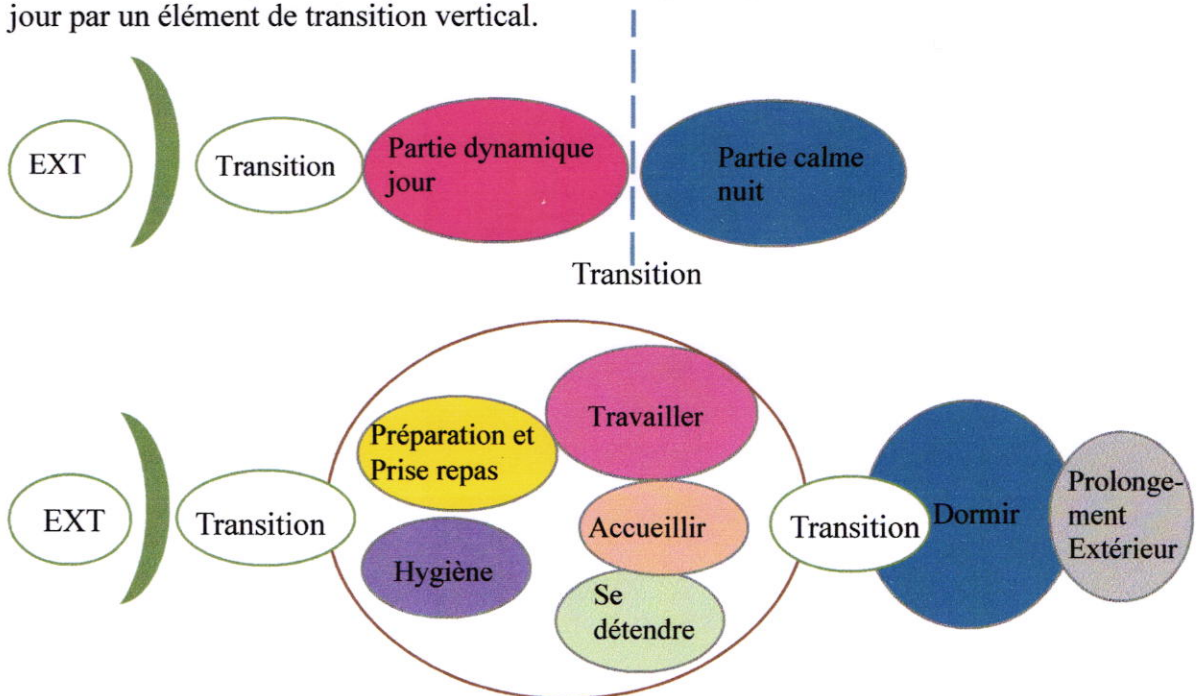
L'organisation fonctionnelle des hébergements destinés aux étudiants en couples est basée sur le principe de la ségrégation c'est-à-dire que la partie nuit est détachée de la partie jour par un élément de transition horizontal.



Organigramme du logement des (étudiants couples)

## 3-Pour le logement couple + enfant :

L'organisation fonctionnelle des hébergements destinés aux couples mariés avec enfant est basée sur le principe de la séparation c'est-à-dire que la partie nuit est séparée de la partie jour par un élément de transition vertical.



Organigramme du logement des (étudiants couples +enfants)

## 5 - Etude de la logique spatiale

L'objectif de cette étude est d'interpréter l'organigramme fonctionnel en un organigramme spatial en ayant recours aux différents critères, notamment l'accessibilité, l'orientation, et le dimensionnement.

### 5-1 Accessibilité

L'accessibilité se fera suivant une hiérarchisation de parcours allant du public (le boulevard Larbi Tbessi) au privé (les unités d'hébergements) en passant par le semi public (les équipements d'accompagnement) et le semi privé (la distribution) comme l'indique le schéma ci-dessus :



### 5-1-1 La devanture du projet

L'accessibilité réservée au grand public est assurée par un accès frontal sur le boulevard Larbi Tbessi "1"

### 5-1-2 autres parties du projet

L'accessibilité réservée aux résidents est assurée par deux accès latéraux sur la rue les frères Lakhhal et l'avenue Tayeb "2".

L'accès au parking sous-sol se fait par l'avenue Tayeb et la sortie donne sur la Rue les frères Lakhhal "3".

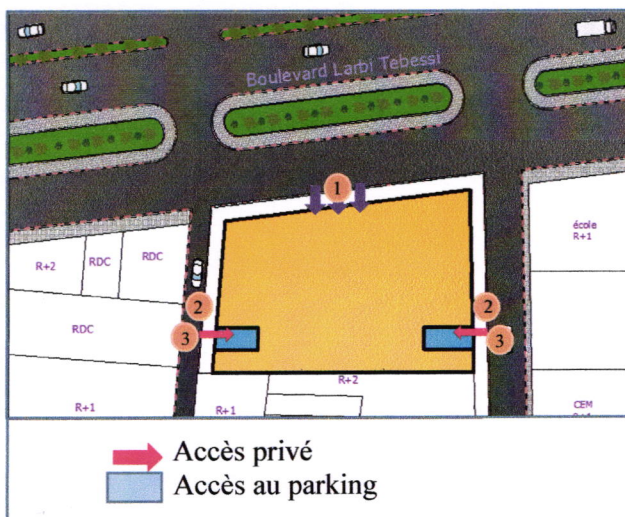


Figure 2.7 L'accessibilité au sein de notre résidence

### 5-2 Orientation

Les critères d'orientations des espaces intérieurs des unités d'habitation répondent à une organisation qui s'appuie sur le **concept de flexibilité de l'espace** tout en intégrant une délimitation en zoning qui consiste à repartir :

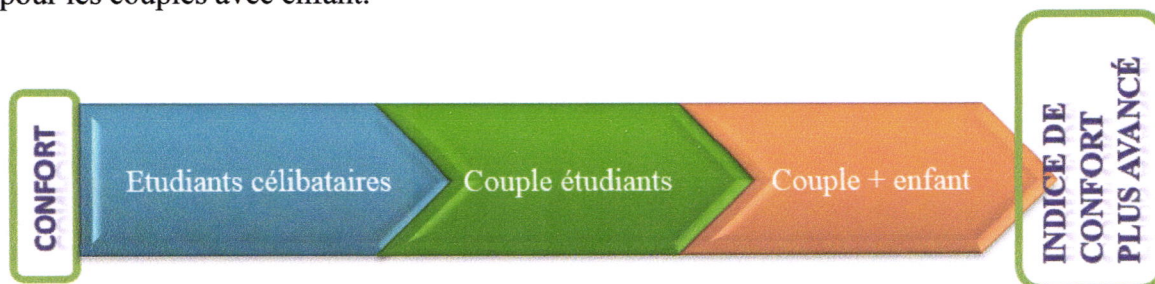
- **Les zones actives (espaces d'étude et de travail)** orientées vers l'extérieur pour bénéficier d'un maximum d'éclairage naturel.
- **Les zones passives (kitchenette, salle d'eau, rangement..)** sont orientées vers l'espace de distribution pour en faire une paroi contre les nuisances acoustique venant des espaces de distribution.

### 5-3 Typologie

Notre projet est destiné à une tranche sociale bien définie et il n'aura comme objectif qu'à répondre à ses besoins, il tient en compte :

- **Contexte urbain:** De plus de sa fonction primaire d'héberger les étudiants, notre équipement doit assurer un dialogue avec son environnement, pour cela nous avons intégré des fonctions et des activités qui auront pour rôle de renforcer les liens entre la ville et les étudiants.
- **Contexte social:** Des studios de type simplex et duplex sont destinés aux jeunes étudiants ; conçus pour contribuer à la convivialité et la cohabitation entre ces jeunes couples.
- **Contexte immobilier:** il répond aux préoccupations d'une grande tranche estudiantine en Algérie et propose un logement bien adapté ainsi.

Dans notre projet, nous avons procéder comme suite : assurer le nécessaire pour les étudiants célibataires en proposant des studios avec un confort allant jusqu'au maximum de services pour les couples avec enfant.



#### 5-4 Prolongement vers l'extérieur

Suivant le principe de dédoublement notre résidence apportera comme réponses aux préoccupations vis-à-vis des extensions extérieures comme suit :

-Aménagement du patio qui aura cour communautaire au 1<sup>er</sup> niveau d'habitat.

-Aménagement d'une terrasse accessible donnant sur le boulevard Larbi Tbessi sur chaque étage abritant des logements pour étudiants célibataire.

-Aménagement d'un balcon donnant sur le boulevard Larbi Tbessi sur chaque duplexe abritant des couples étudiants marié avec enfant.

-Aménagement de la terrasse en crèche au dernier niveau de notre résidence.



Figure 2.8 Patio dans la résidence Tietgen Kollegiet au Danemark



Figure 2.9 Balcon



Figure 2.10 Terrasse pour résidents

#### 5-5 Organigramme spatial des unités d'hébergement

##### Logique d'affectation des typologies

Les différentes typologies d'unités d'habitations ont été définies selon les facteurs suivants :

- Les utilisateurs et la capacité d'accueil : des simplex pour les étudiants célibataire et les couples étudiant, ainsi que des duplex pour les couples étudiants avec enfant.
- l'orientation de l'unité d'habitation.
- La structuration intra-unité a été établie selon la nature des activités (dynamique/calme), et le besoin en lumière. La séparation est tantôt verticale et tantôt horizontale.
- Les rangements se dressent de façon à composer une paroi isolant la chambre des nuisances extérieures tout en lui offrant un cachet plus intime.

### 5-1-1 Pour les célibataires

#### a-Chambre individuelle :

Elle représente le module de base qui est de (2.5\*4.5) m ; avec une surface de 11.25m<sup>2</sup> ; la chambre assura le confort nécessaire pour l'étudiant avec l'intégration des espaces suivant (coins d'étude, coins lit, un point d'eau et un petit coin de détente).

#### b-Chambre en collocation :

Elle bénéficie du même niveau de confort par rapport à la chambre individuelle. La cohabitation exige une petite extension de surface afin de satisfaire le confort souhaité. On notera la superposition de la partie jour sur la partie nuit dans ces unités d'hébergement

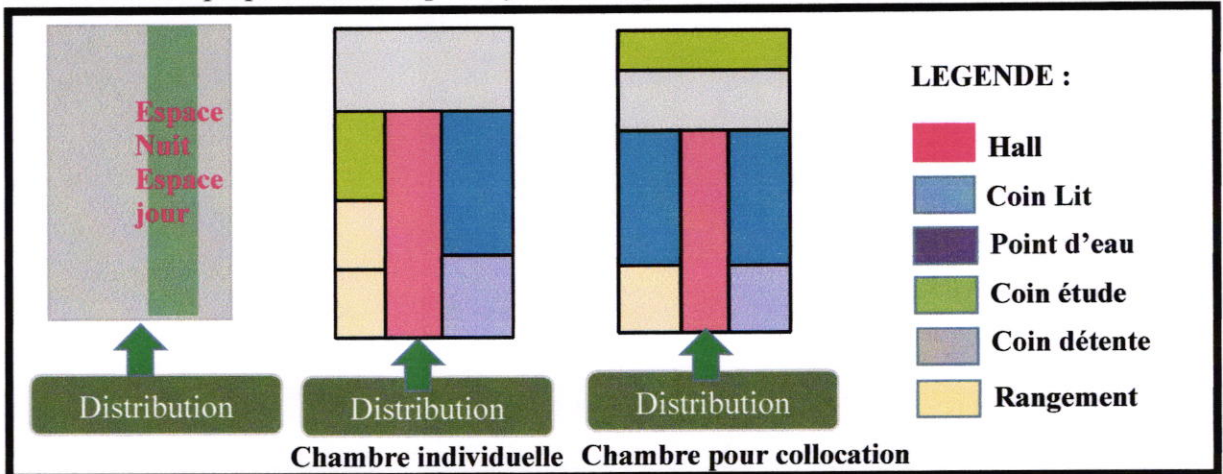


Figure 2.11 Schéma d'organisation spatiale des chambres individuelles et en collocation

### 5-5-2 Pour les couples

Pour préserver le confort et l'intimité des couples, la surface de leur unité d'hébergement sera le double du module de base (5\*4.5) m; elle est dotée de tous les espaces nécessaires à la vie à savoir (le coin lit, le coin étude, la salle d'eau, la kitchenette, l'espace d'accueil et de détente).

-la séparation entre l'espace jour et l'espace nuit se fera par un élément de transition horizontale.

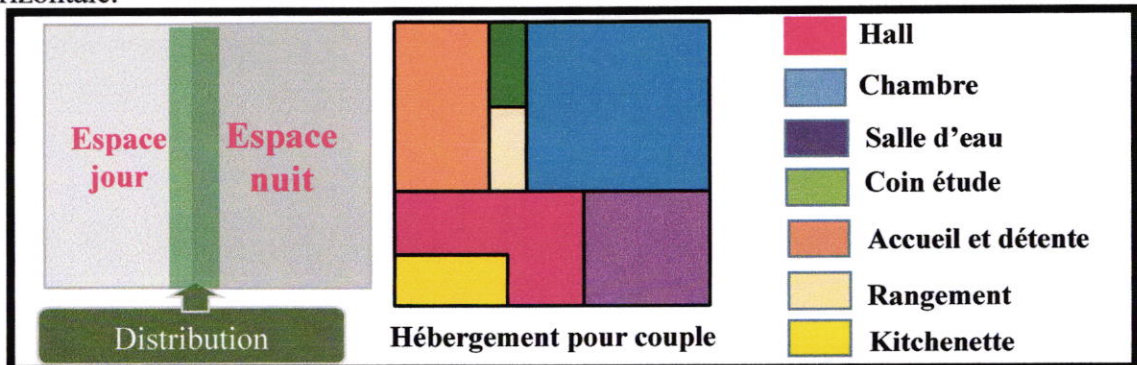


Figure 2.12 Schéma d'organisation spatiale des chambres pour couple

### 5-5-3 Pour les couples avec enfants

Ce sont des duplex avec un module de (5\*4.5) m développés sur 2 niveaux, la structuration de l'espace est réalisée à l'aide des escaliers, séparant ainsi la partie jour de la partie nuit (parents et enfant), tout en gardant un contact visuel (ex : pour surveiller son enfant), et donner également plus d'ampleur à la partie jour.

Tout comme l'habitat pour couple étudiant, le duplex bénéficiera de tous les espaces nécessaires à la vie de couple avec enfant.

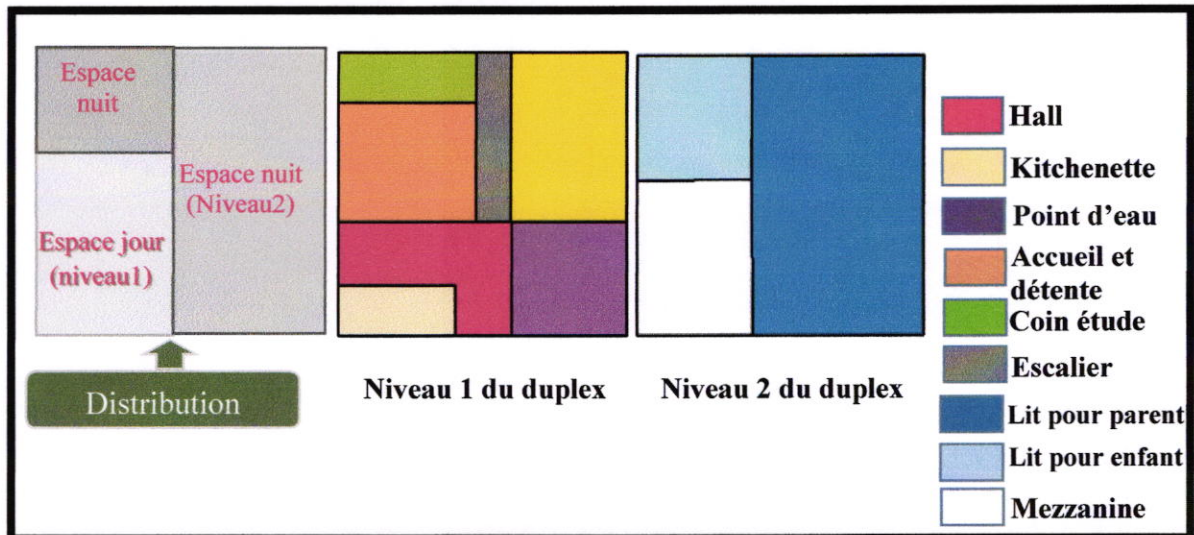
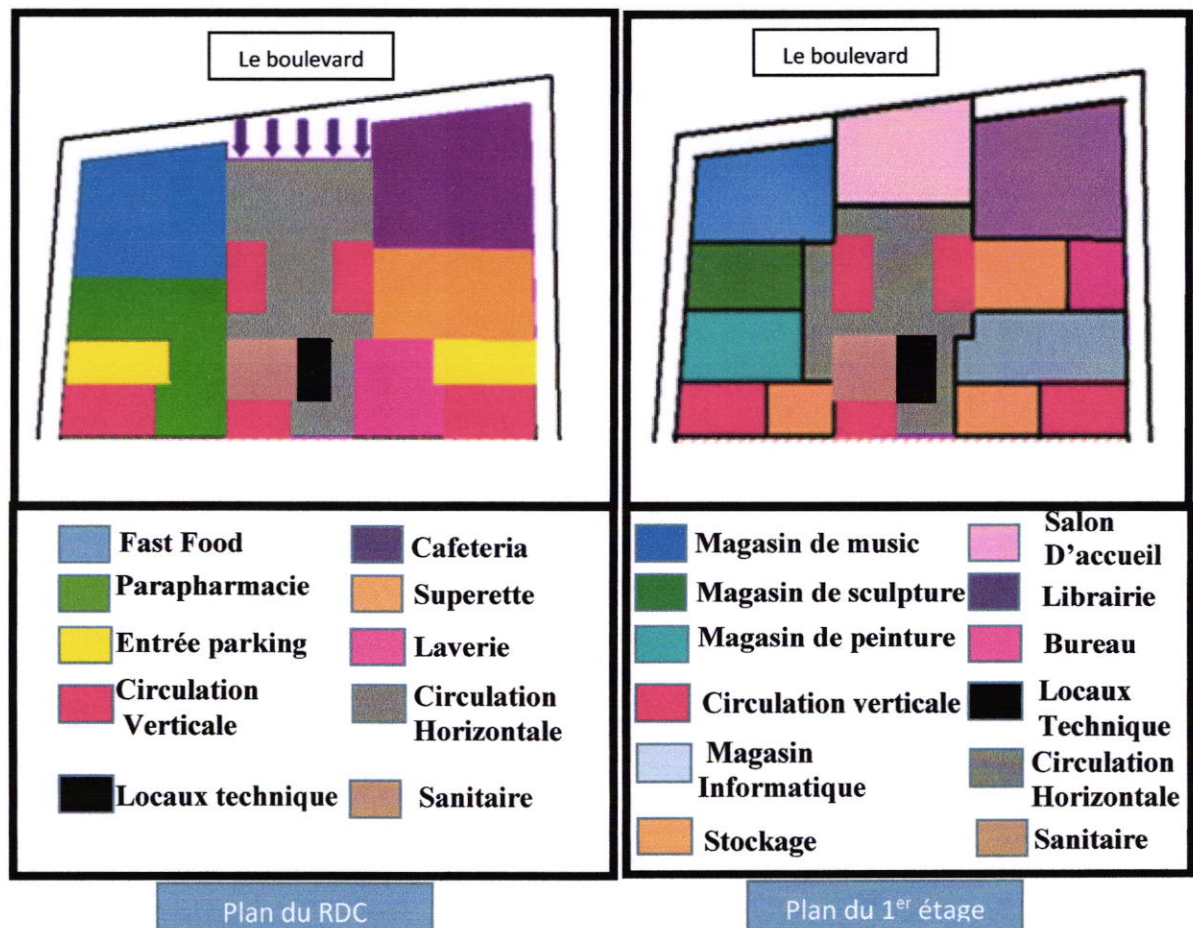
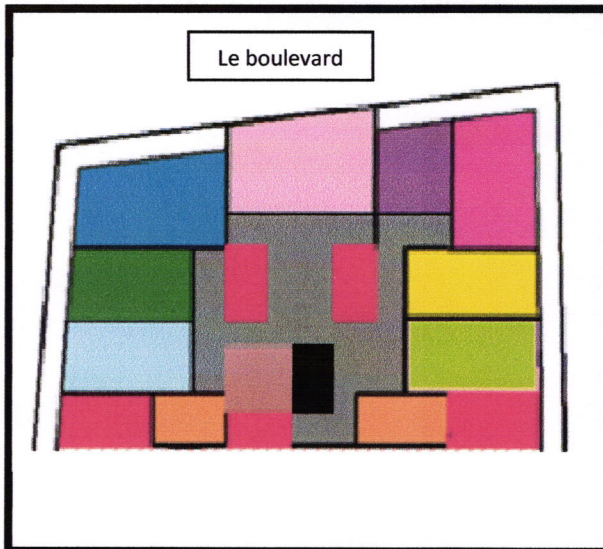


Figure 2.12 Schéma d'organisation spatiale des chambres pour couple avec enfant

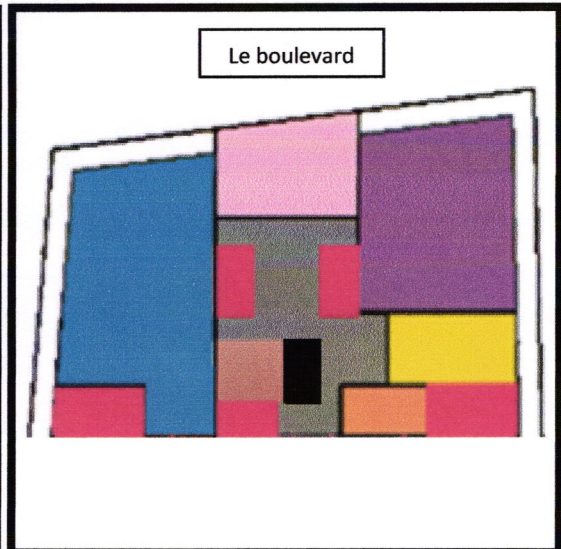
### 5-6 Organigramme spatiale de l'ensemble de la résidence





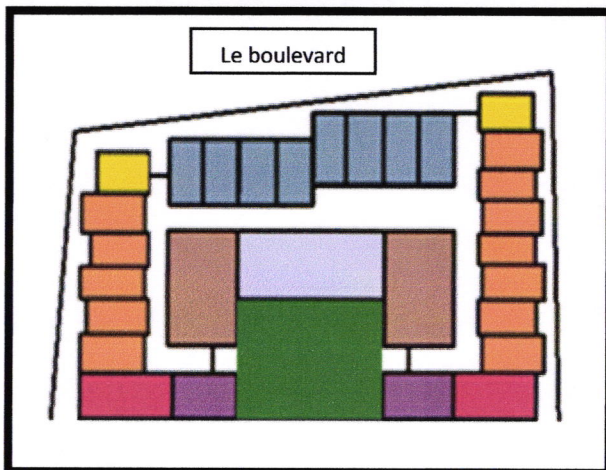
- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Classe de musique     | Atelier                 |
| Classe de production  | Classe sculpture        |
| Administration        | Classe peinture         |
| Circulation verticale | Salle polyvalente       |
| Sanitaire             | Salon d'accueil         |
| Stockage              | Circulation Horizontale |
| Locaux technique      |                         |

Plan du 2ème étage



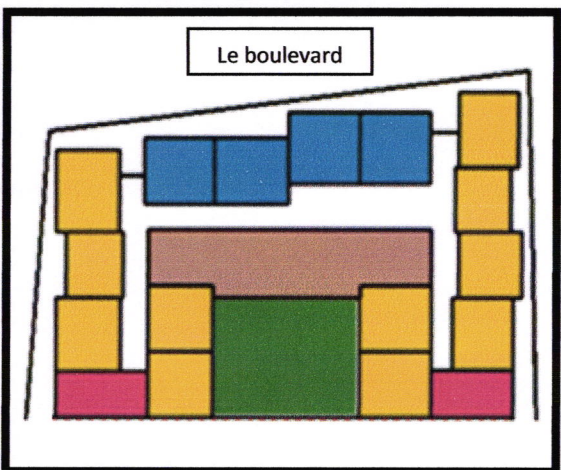
- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Administration        | Salle de travail        |
| Sanitaire             | Salle internet          |
| Stockage              | Salle lecture           |
| Circulation Verticale | Circulation Horizontale |
| Locaux technique      |                         |

Plan du 3ème étage



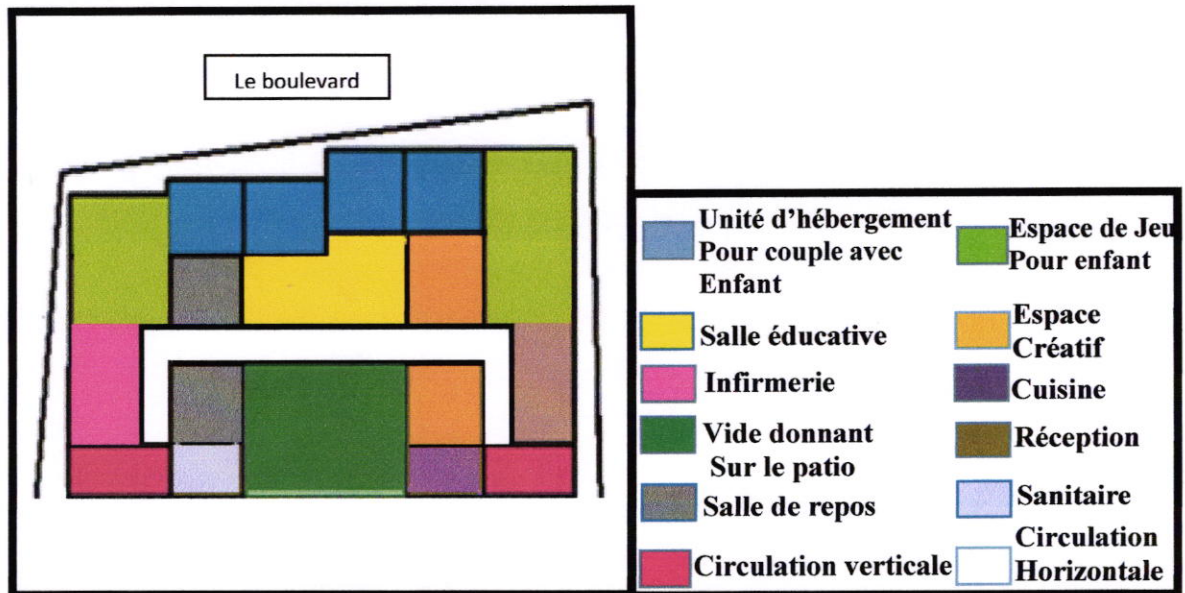
- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Unité d'hébergement en individuelle | Unité D'hébergement en collocation |
| Terrasse accessible                 | Cuisine Collective                 |
| Salon d'accueil                     | Patio                              |
| Sanitaire                           | Circulation Horizontale            |
| Circulation Verticale               |                                    |

Plan du 4, 5,6,7ème étage



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Unité d'hébergement Pour couple avec Enfant | Unité D'hébergement Pour couple |
| Salon d'accueil                             | Vide donnant Sur le patio       |
| Circulation Verticale                       | Circulation Horizontale         |

Plan du 8, 9,10ème étage



Occupation de la terrasse accessible (la crèche)

## 6- Etude ergométrique

### 6-1 Introduction

L'étude ergométrique a pour but de dégager les surfaces et les dispositions optimales des différents espaces constituant l'unité d'hébergement selon des normes et des recommandations, afin d'assurer une bonne fonctionnalité de l'unité.

Comme on traite un type spécifique de l'habitat on peut décomposer l'unité d'hébergement en 6 espaces :

#### 1- Accueil :

C'est l'espace de convivialité où l'on reçoit les gens (parents, amis ...).

Pour les célibataires l'espace d'accueil est détaché de l'unité d'hébergement et se trouve dans des salles au niveau de chaque étage quant aux couples un petit coin d'accueil est réservée à l'intérieur de chaque unité.

Cet espace est conçu de façon à bénéficier d'une exposition à la lumière du jour, au soleil une bonne aération ainsi qu'une vue dégagée sur l'extérieur.



Figure 2.13 Un salon d'accueil et de regroupement

-Aménagement : rangement (livre), bar, table, fauteuil

-Surface optimale : à partir de 4 m<sup>2</sup>



## 2- Le coin Lit :

Pour les célibataires l'unité d'hébergement comprend un coin lit pour le repos et pour dormir tout en assurant l'intimité de chacun.

A noté que cet espace est plus important en surface pour les couples.

-Aménagement : Lit, table de chevet.

-Surface optimale : à partir de 2.20 m<sup>2</sup>



Figure 2.14 Un coin lit

## 3-Le coin Etude :

Chaque unité d'hébergement comprend un coin d'étude pour travailler et étudier.

-Aménagement : Bureau-bibliothèque.

-Surface optimale : à partir de 2 m<sup>2</sup>



Figure 2.15 Un coin étude

## 4-La cuisine :

Pour les célibataires l'espace cuisine est détaché de l'unité d'hébergement et se trouve dans des salles de restauration collectives au niveau de chaque étage quant aux couples une kitchenette est intégrée à l'intérieur de chaque unité.

Pour une bonne fonctionnalité de cette espace il faut disposer d'une surface suffisante afin de faciliter les mouvements, le déplacement et bien adapter la hauteur du plan de travail.

-Aménagement : plaque chauffante, réfrigérateur, placard de rangement.

-Surface optimale : à partir de 4 m<sup>2</sup>



Figure 2.16 Une Kitchenette

## 5-Sanitaire :

-Le local sanitaire est un espace dans lequel sont disposés des installations et des équipements pour les soins corporels.

Pour les célibataires les sanitaires sont collectifs et détachés des unités d'hébergements et se trouvent au niveau de chaque étage néanmoins ils disposent d'un lave main.

Pour les couples les sanitaires sont intégrés aux unités d'hébergements.

-Aménagement : WC, lavabo, douche.

-Surface optimale : à partir de 2 m<sup>2</sup>



Figure 2.17 les sanitaires

### 6- Les prolongements extérieurs :

Sont représentés par des terrasses à chaque étage pour les célibataires et des balcons pour les duplex.

-Aménagement : chaises, tables, bac à fleurs.

-Surface : Le balcon a une largeur de 0.45m à 1.50m.

La terrasse a une profondeur  $\geq$  2.00m



Figure 2.18 Une terrasse

Quelque recommandation :

- Ils doivent constituer des éléments de composition de la façade.
- Il faut tenir compte de l'orientation par rapport au soleil et à la vue panoramique.
- Il faut une surface suffisante avec protection contre les regards, les bruits et les influences climatiques (vent et pluie...etc.).

- En règle générale, tous les espaces que comprend l'unité d'hébergements doivent bénéficier de soleil, de lumière, d'aération et d'une protection des nuisances extérieurs.

# Chapitre 03

**-EXPRESSION ARCHITECTURALE  
ET CONSTRUCTIVE**

## Expression architecturale et constructive

### 1-Expression architecturale

#### 1-1 Introduction

Cette étape a pour but de finaliser un long processus de conception architecturale ; elle consiste à formaliser et concrétiser les différents concepts retenus à partir d'une lecture de l'environnement, mais aussi la projection de nos propres idées qui reflètent notre sensibilité et culture architecturale.

#### 1-2 Composition volumétrique (genèse de la forme) rappel :

La composition formelle du projet n'est que la résultante des différents facteurs contextuels qui l'ont influencé ; elle se traduit par les interventions suivantes :

- Une occupation **péricentrale** de la parcelle ce qui assure le principe d'intégration au site et nous offre un terrain plus rentable.
- Un recule du côté Nord et Est a été fait dans le but de créer une voie piétonne et élargir le champ de vue panoramique (vue sur la ville).

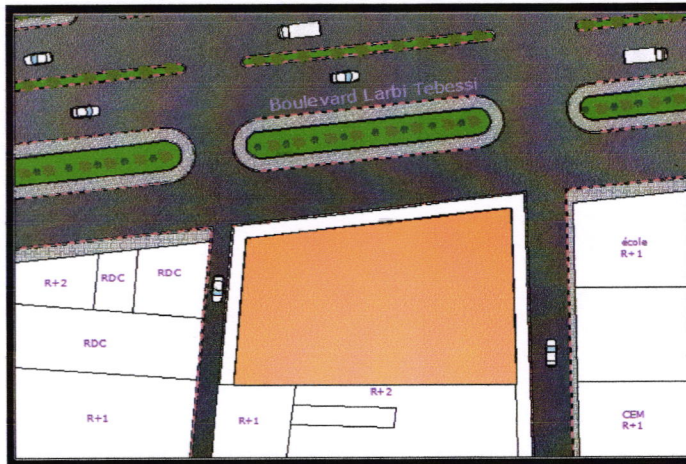


Figure 3.1 schéma d'occupation du terrain

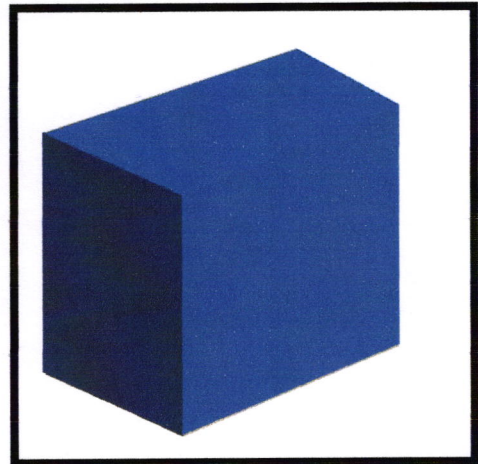


Figure 3.2 volume simple du départ

A partir du niveau d'habitat et pour faire face aux problèmes de la mitoyenneté on a procédé à une opération de **soustraction** d'un volume ce qui nous a permis d'obtenir un patio (un rappel historique) aussi profiter de l'ensoleillement et des paysages montagneux.

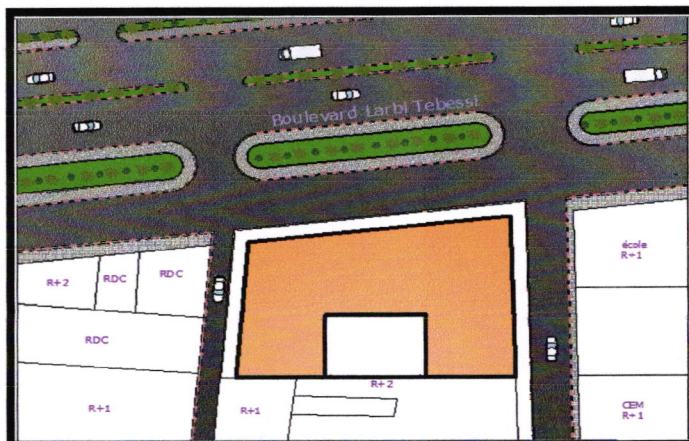


Figure 3.3 Evidement

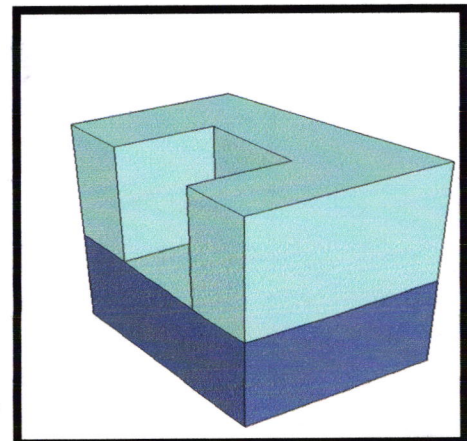


Figure 3.4 Soustraction

### 1-3 Le système distributif

Cette dimension consiste à déterminer le système distributif dans le projet en identifiant les différents parcours qui permet aux différents usagers de s'orienter dans Le projet.

La résidence possède un système de circulation composé de deux types : Horizontale et Verticale.

L'accessibilité réservée au grand public est assurée par un accès frontal sur le boulevard Larbi Tbessi.

Une fois à l'intérieur on a un grand hall qui assurera la distribution horizontale et qui desservira aux différents espaces de la résidence "1".

On retrouve aussi deux escaliers, un ascenseur, un monte-charge "3" ainsi qu'un escalier de secours "4" qui vont assurer la distribution verticale.

L'accessibilité réservée aux résidents est assurée par deux accès latéraux sur la rue les frères Lakhal et l'avenue Tayeb "2".

L'accès au parking sous-sol se fait par l'avenue Tayeb et la sortie donne sur la rue les frères Lakhal "5".

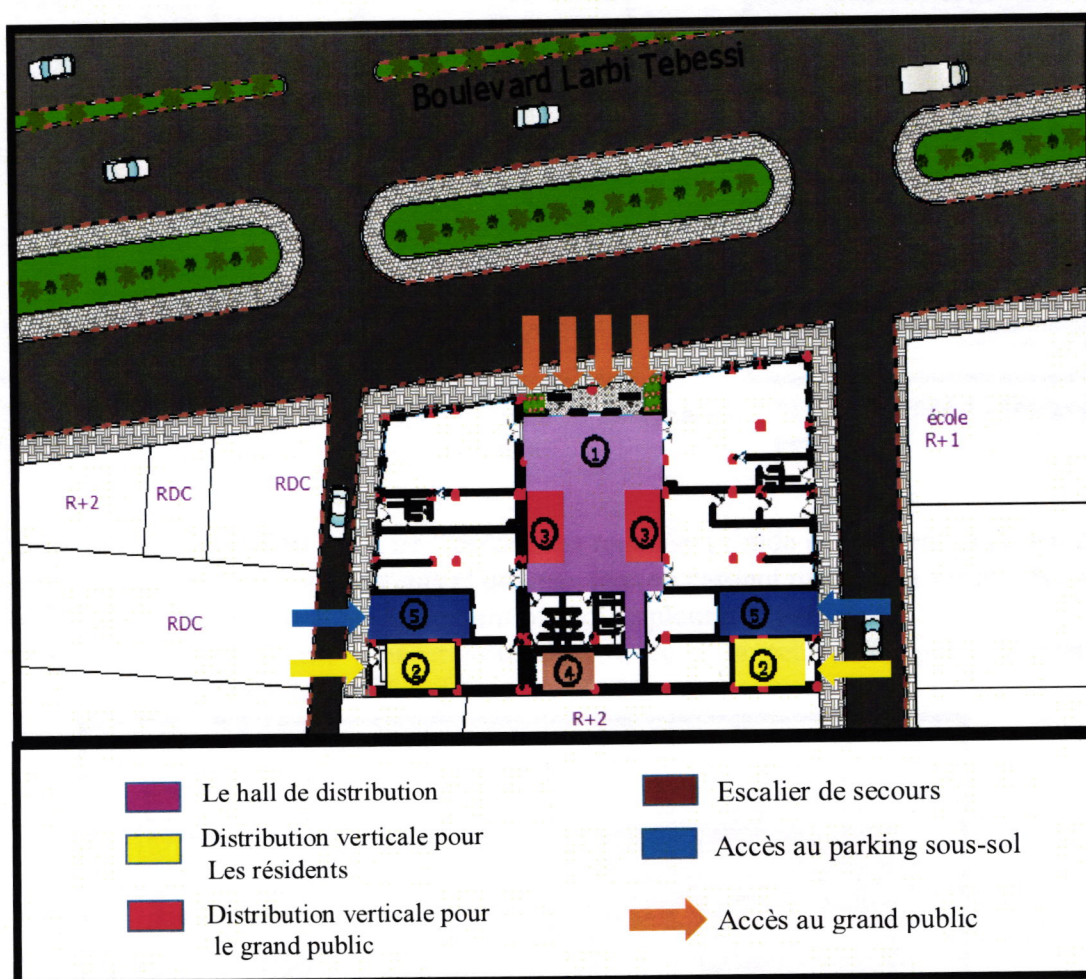


Figure 3.5 La distribution au sein de la résidence

## 1-4 Logique typologique et structuration des plans

### 1-4-1 Logique typologique des cellules

Les différentes typologies d'unités d'hébergements ont été définies selon les facteurs suivants :

- Les utilisateurs et la capacité d'accueil : des simplex pour les étudiants célibataires et en couple ainsi que des duplex pour les couples étudiants avec enfant.
- l'orientation de l'unité d'habitation.

La structuration intra-unité a été établie selon la nature des activités (dynamique/calme), et le besoin en lumière (éclairée, tamisée).

La séparation est tantôt verticale et tantôt horizontale via des escaliers et des rangements.

Les rangements se dressent de façon à composer une peau, isolant la chambre proprement dite des nuisances extérieures (distribution) tout en lui offrant un cachet plus intime.

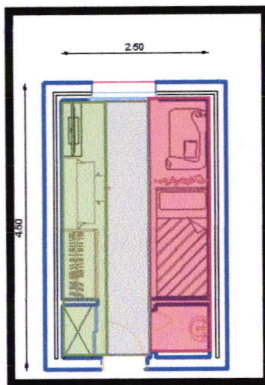


Figure 3.6 unité d'hébergement individuel

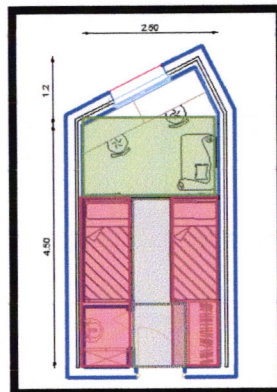


Figure 3.7 unité d'hébergement en collocation

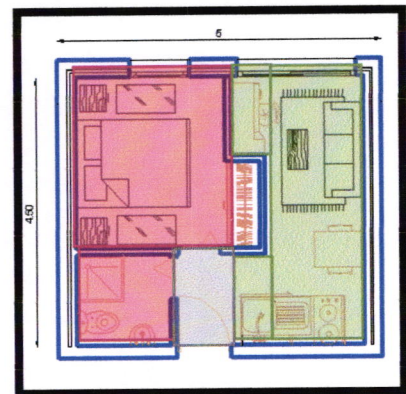
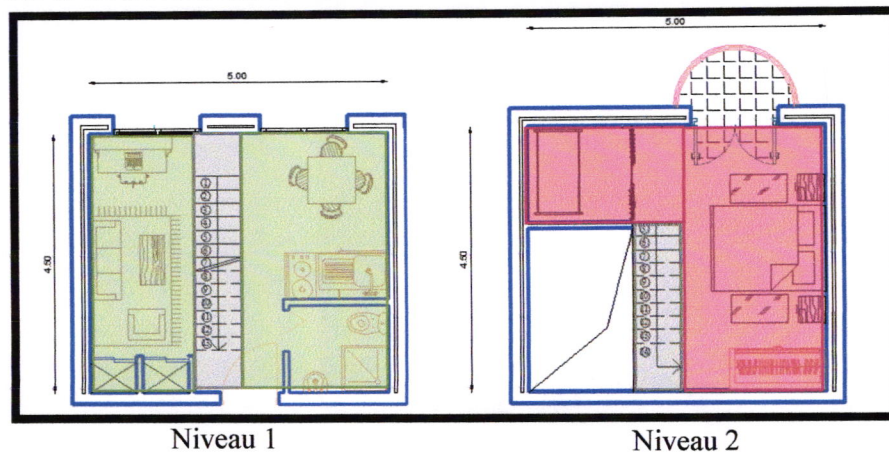


Figure 3.8 unité d'hébergement pour couple

Dans les duplex, la structuration de l'espace est réalisée à l'aide d'escaliers, séparant ainsi la partie jour de la partie nuit (parents et enfant), tout en gardant un contact visuel (ex : pour surveiller son enfant), et donner également plus d'ampleur à la partie jour.

Pour plus de confort l'unité d'hébergement est dotée d'un petit prolongement extérieur donnant sur le boulevard Larbi Tbessi.



Partie supportant des activités dynamique

Partie supportant des activités calme

Distribution

Figure 3.9 unité d'hébergement en duplex pour couple avec enfant

### 1-4-2 Structuration des plans

Partie hébergement :

L'organisation des étages comportant des unités d'hébergement (individuelle, collocation) ont été conçu selon :

-L'Orientation des unités d'hébergement en collocation sur le boulevard Larbi Tbessi et en individuelle sur la rue les frères lakhel et l'avenue Tayeb ; tournées vers la ville ils bénéficient des vues panoramique sur celle-ci.

-L'Orientation des espaces de services tel que les espaces d'accueil et de regroupement, la cuisine et les sanitaires vers le patio pour des fins d'intimité.

-Aménagement des terrasses accessible donnant sur le boulevard Larbi Tbessi.

- La distribution intérieure desservants les différentes unités d'hébergement est assurée par un hall qui fait tout le tour de l'étage.

- Le flux est géré de façon à ce que les habitants passent près des salons d'accueil et de regroupement afin d'atteindre les habitations, dans l'esprit de sauvegarder cette vie communautaire entre étudiants, et bannir toute vie individualisée et repliée.

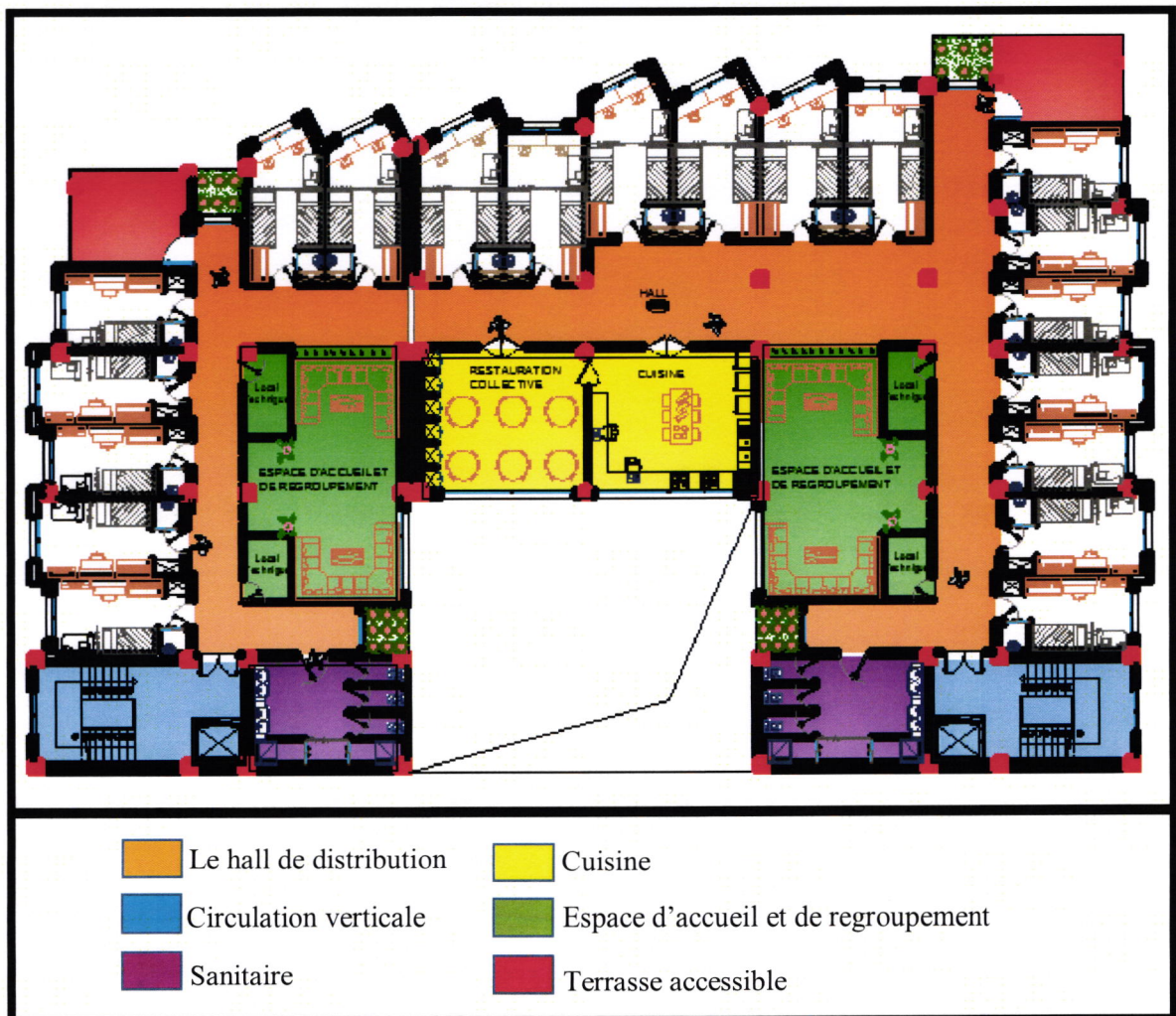


Figure 3.10 plan du 5ème étage

L'organisation des étages comportant les unités d'hébergement (type simplex pour couple et duplex pour couple avec enfant) a été conçue en respectant la même disposition que l'étage précédent.

La caractéristique de cet étage est que les espaces collectifs (les sanitaires et la cuisine) sont intégrés dans chaque unité.

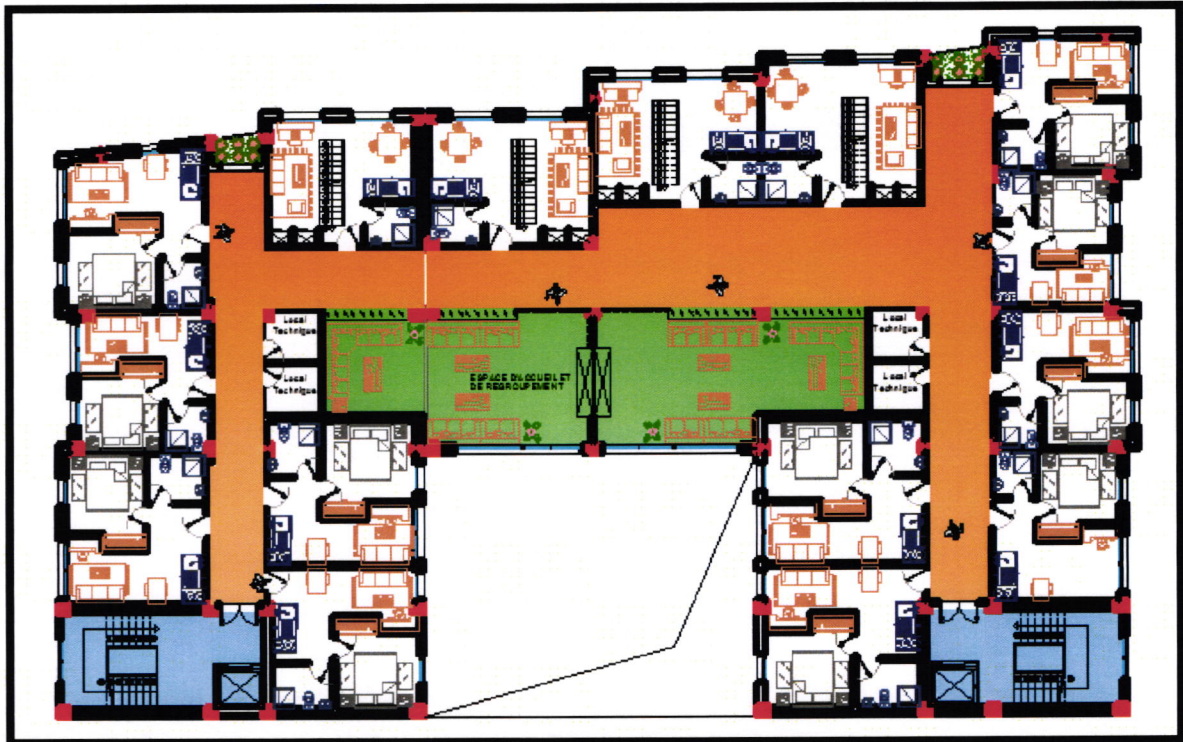


Figure 3.11 plan du 8ème étage

### 1-5 Traitement des façades

La façade est l'apparence extérieure du bâtiment ; elle doit refléter l'organisation des espaces intérieurs, et contribuer à offrir un paysage urbain cohérent. (Rencontre d'équilibre entre intérieur et extérieur).

#### Concilier le nouveau et l'ancien :

La résidence se trouve dans un milieu tampon entre l'ancien et le moderne ; notre concept de base est de travailler avec ces deux tendances en toute harmonie afin de s'intégrer avec l'environnement.

#### 1-5-1 Principe de composition

Les façades du projet sont composées de trois parties distinctes : Le soubassement, le corps et le couronnement.

**Le soubassement** : est composé de quatre niveaux, les deux premiers abriteront des locaux à usage commercial. Les deux autres niveaux comprennent des équipements d'accompagnement.

**Le Corps** : est composé des unités d'hébergement.

**Le couronnement** : est composé d'une crèche.

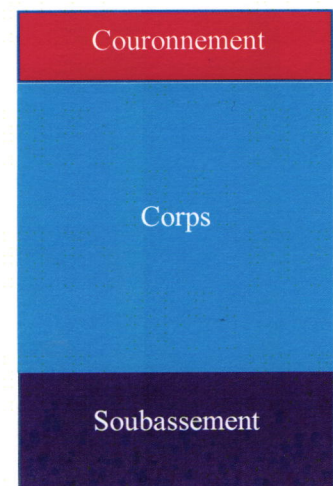


Figure 3.13 la tripartite verticale



Notre conception s'est basée sur l'intégration des typologies de l'environnement de notre site, tout en accentuant les différences entre les deux types de façade ( moderne/ancienne ) et en prenant en compte les critères suivants :

- La simplicité d'expression.
- L'intimité des espaces.
- L'éclairage naturel généralisé (en particulier pour les distributions).
- L'expression esthétique (tracés ; textures).
- Les matériaux et les couleurs.

#### 1-5-2 lectures des façades

La façade principale (donnant sur le boulevard Larbi Tbessi) :

Elle exprime une symétrie partielle ; cette façade suit le style **ancien** avec l'utilisation :

- Un moucharabieh inspiré du modèle Mucem (musé des civilisations de l'Europe et de la méditerranée) et qui présente un rappel de l'architecture traditionnelle des pays méditerranéens.
- La brique pleine qui est un matériau très répandu dans le tissu ancien et qui rappelle l'architecture coloniale.
- Les arcs en ogive (symbole de l'architecture de la ville de Blida) ; ils marqueront l'entrée de notre résidence.

La façade est composée aussi de style **contemporain** avec l'utilisation :

- Des baies vitrées, Des murs rideau.
- Des panneaux en bois.
- Des couleurs pop.
- En référence au surnom de Blida "ville des roses" nous avons inclus des bacs à fleur au niveau de la façade.
- L'utilisation des figures géométrique au niveau de la crèche a un but instructif car ils contribuent à l'apprentissage des enfants.
- l'enjeu des parties en retrait avec celles qui sont en saillie sur la façade permettent :

- D'avoir une échappée urbaine.
- D'animer le boulevard.
- De créer un jeu d'ombre.
- D'offrir l'ensoleillement.

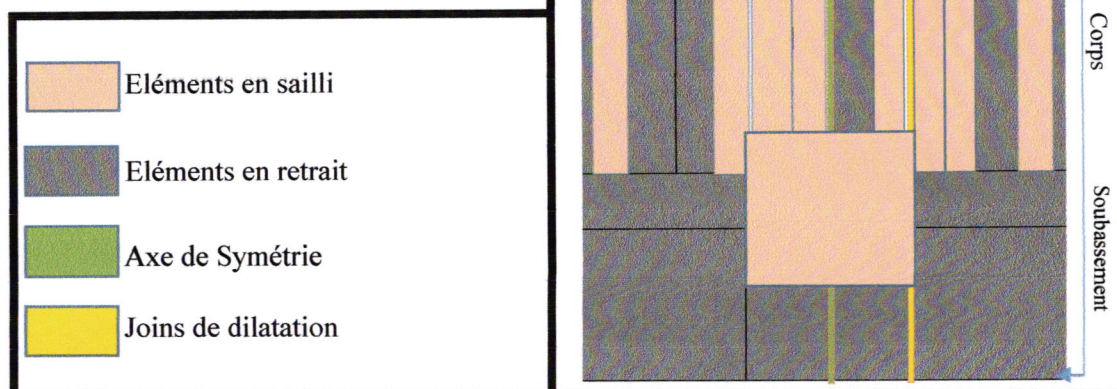


Figure 3.14 Schéma montrant les différents décrochements

Rapport Horizontalité / verticalité :

Les effets d'horizontalité et de verticalité s'interposent entre eux en créant une dualité et des tensions, pour l'enrichissement de la façade.



Figure 3.15 schéma montrant le rapport Horizontalité / verticalité

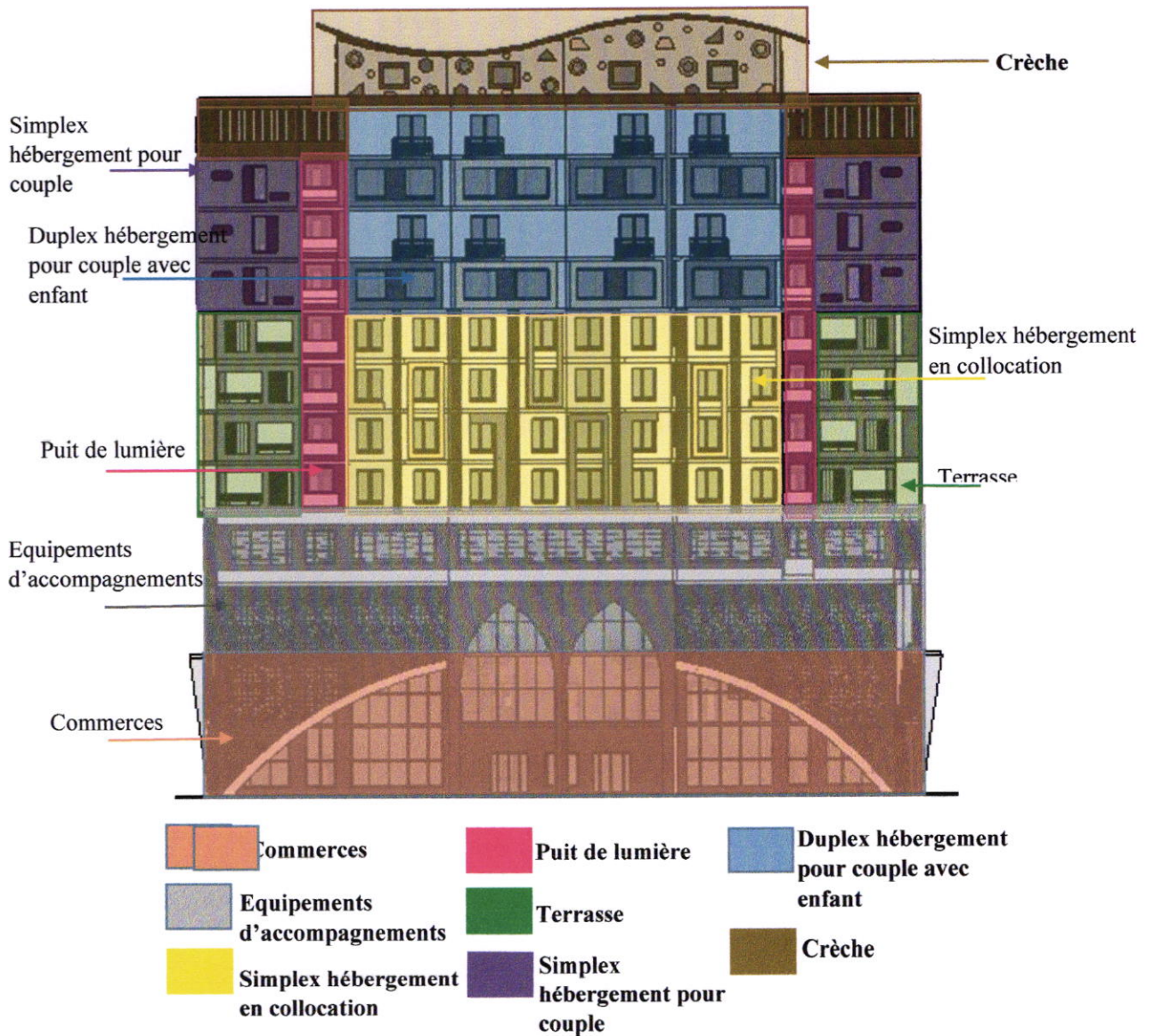


Figure 3.15 Composition de la façade principale

Inspiration :

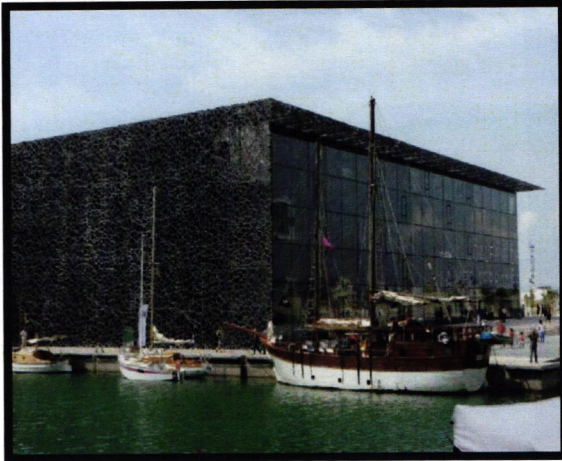


Figure 3.16 Moucharabieh du Mucem  
À Marseille



Figure 3.17 l'emploi des couleurs sur la façade de  
l'Université Pierre-et-Marie-Curie



Figure 3.18 la brique pleine sur l'école des  
orangers à Blida (à côté du projet)

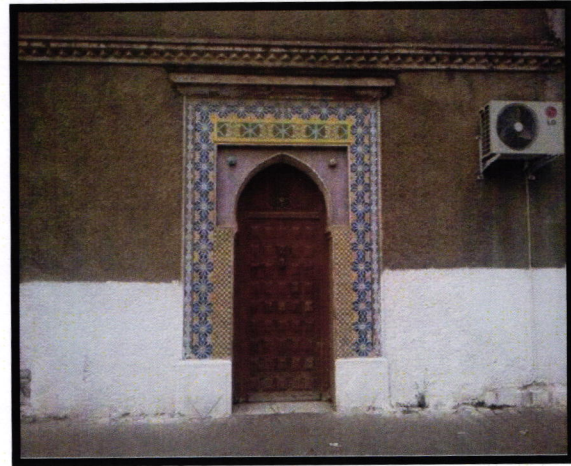


Figure 3.19 L'arc en ogive marquant l'entrée  
d'une maison à Blida (à côté du projet)



Figure 3.20 Les bacs à fleurs sur le siège  
d'EL Watan à Blida (à côté du projet)



Figure 3.21 Le mur rideau sur le centre  
commercial el Manara a Blida

### 1-6 Les couleurs et les matériaux

L'utilisation de plusieurs couleurs sur la façade afin d'accentuer la tendance moderne de celle-ci ; aussi pour donner un esprit dynamique et jeune à la résidence.

L'utilisation des matériaux répandus dans l'environnement telle que la brique pleine sur les allèges et sur les parois aveugles, le bois afin de faciliter l'intégration du projet.

Le béton armé pour la structure et les escaliers intérieur.

Le placoplâtre pour les cloisons les parois intérieures.

La maçonnerie pour les cloisons les parois extérieures.

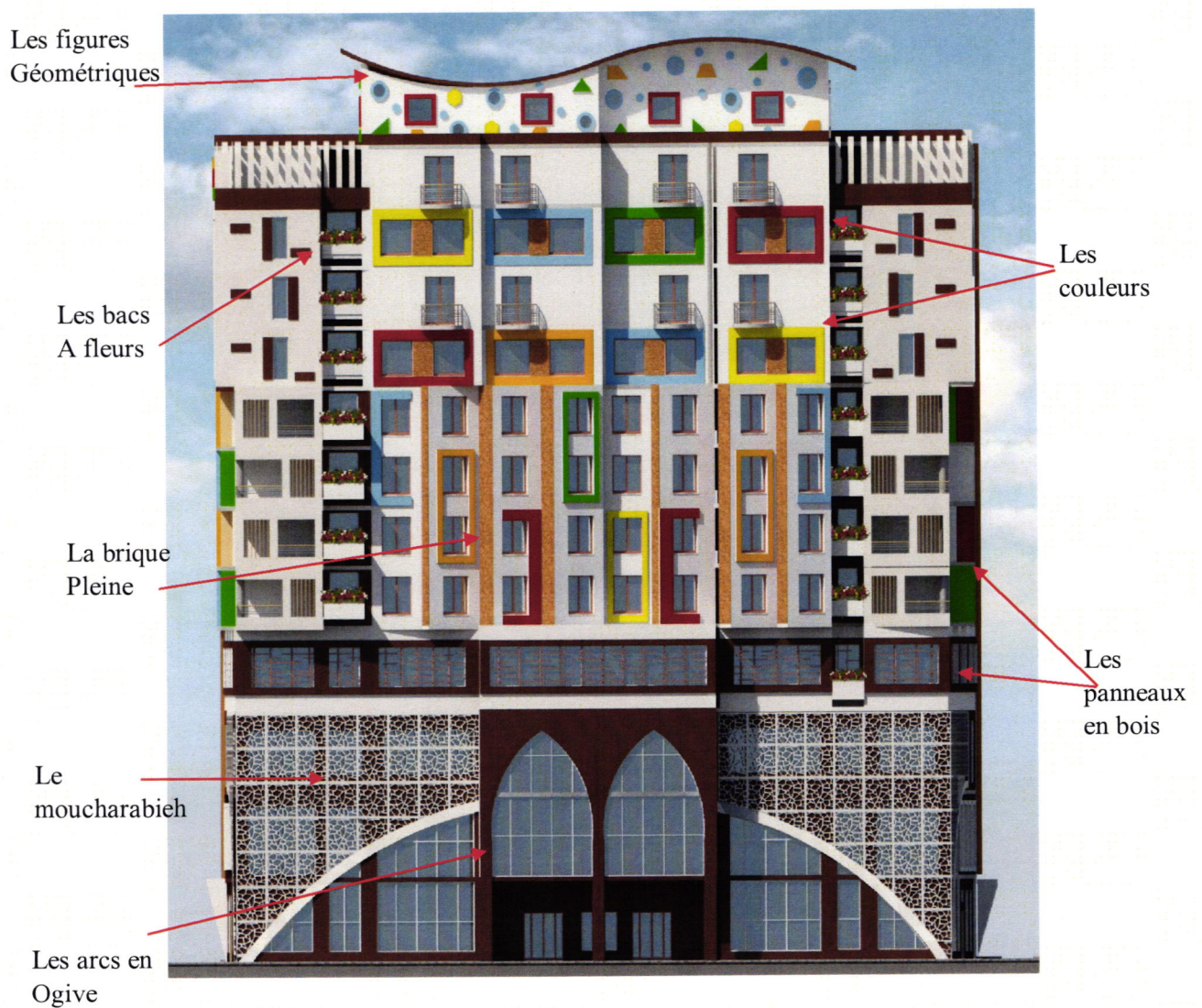


Figure 3.22 éléments composants la façade principale de la résidence

Architecturalement, le soubassement représente la ville traditionnelle ; quant au corps et au couronnement ils représentent la ville contemporaine ; le mélange des deux styles nous offre une richesse architecturale propre à la ville de Blida.

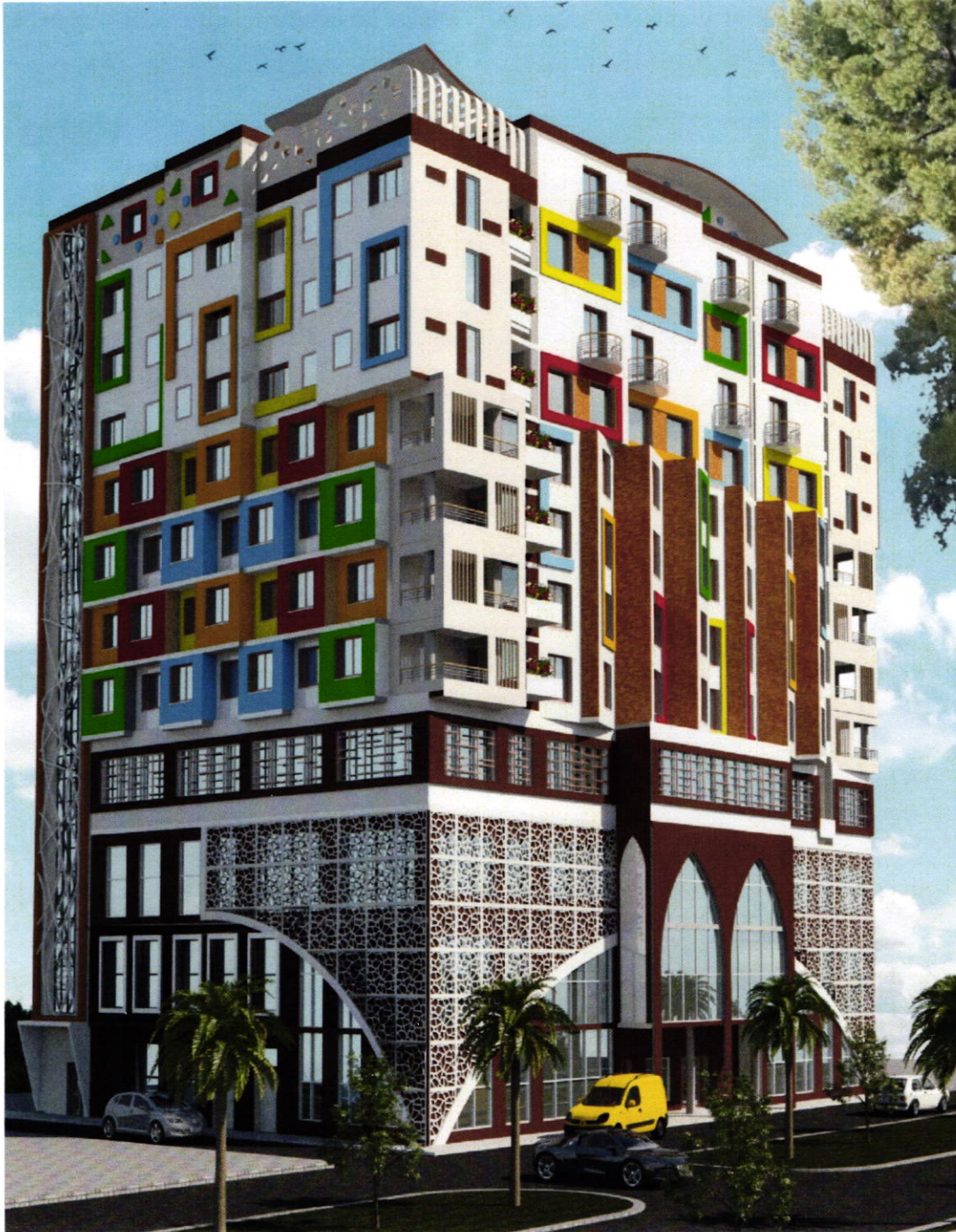


Figure 3.23 axonométrie sur la résidence

## 1- Logique constructive

La structure est considérée comme le squelette du bâtiment. On appelle logique structurelle la manière dont sont disposés les éléments porteurs destinés à transmettre les charges reçues aux fondations. Sa fonction primaire est d'assurer la stabilité, l'équilibre, et la résistance de la construction.

Dans mon projet, la structure joue un double rôle, elle Permet d'assurer d'une part la stabilité et l'équilibre du bâtiment. et d'autre part elle procure certaines expressions architecturales.

-Nous avons opté pour une structure auto-stable en poteaux poutres en béton armé avec des portées variables allant de 2 à 6 m, avec des planchers à corps creux.

-D'après le règlement parasismique Algérien (RPA), les projets situés en zones à forte sismicité (cas de Blida) dont la hauteur dépasse les 8m doivent comporter des voiles de contreventement et de joints de dilatation (et de rupture).

-Nous avons placé les voiles à égales distances par rapport à un axe de symétrie (dans le sens transversal mais également longitudinal).

-Nous avons prévu un joint de dilatation.

-les fondations sont de types radier nervuré avec une épaisseur de 30 cm et des nervures de 40\* 60 cm<sup>2</sup>.

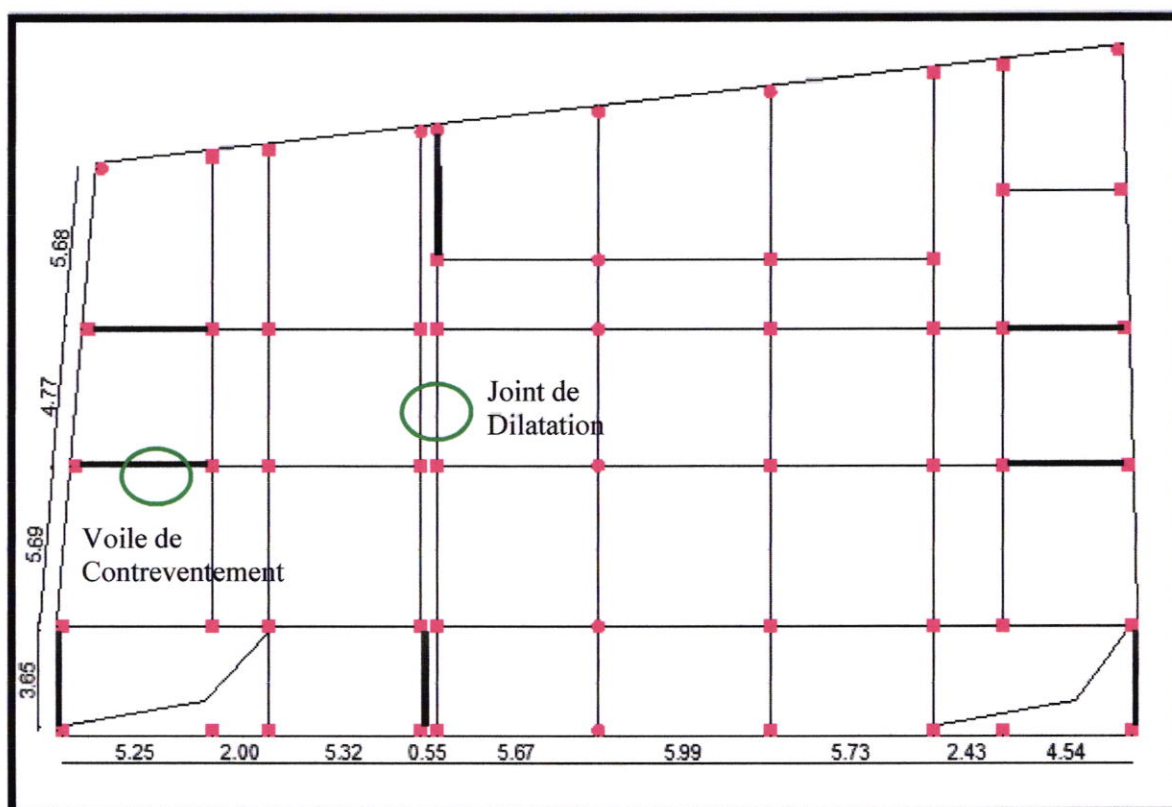


Figure 3.24 Structure de la résidence

# Conclusion

## Conclusion

« La grandeur d'un projet est dans la grandeur de ses idées »<sup>1</sup>.

L'atelier « Habitat et environnement » nous a permis d'approcher des problématiques à des échelles différentes. A commencer par la problématique de l'habitat en général, jusqu'au fonctionnement du projet tout en passant par la problématique d'intégration du projet à son environnement. À travers notre proposition, « résidence universitaire » nous avons essayé de palier les contraintes rencontrées au niveau de ces différentes échelles.

Nos regards se sont portés sur « le logement étudiant » qui se trouve négligé dans les programmes d'habitat élaboré par les planificateurs. En effet, l'étudiant doit choisir entre la cité universitaire et l'habitat standard ; cette Situation génère des difficultés principalement pour les couples étudiants ; les cités universitaires ne peuvent répondre à leurs attentes en tant que « jeune famille » quant à l'habitat "standard" il leur revient cher.

L'intégration du projet dans son environnement doit obéir à une convergence dans les styles architecturaux (contemporain et ancien) en toute harmonie dans une belle ville universitaire qui profitera aussi de cette tranche sociale qui contribuera à son tour à embellir la ville et son quotidien.

Il est indispensable de repenser la localisation de ces résidences en les rapprochant un peu plus des centres urbains.

Enfin, nous tenons à souligner la complexité de l'habitat en général qui doit s'adapter à son environnement (naturel, social, culturel et urbain) et à ses usagers ; Il est vital dorénavant de prendre en considération ces différents paramètres pour construire une ville agréable à voir et à vivre.

---

<sup>1</sup> Mr.Bouadi, communication atelier



**Fiche Technique :**

Superficie du terrain :

930,63 m<sup>2</sup>

**Partie Activité urbaine :**

Cafeteria : 105.90 m<sup>2</sup>

Fast food : 98.75 m<sup>2</sup>

Parapharmacie : 67.21 m<sup>2</sup>

Superette : 64,98 m<sup>2</sup>

Laverie : 46.11 m<sup>2</sup>

Librairie : 167.37 m<sup>2</sup>

Magasin d'informatique : 64.98 m<sup>2</sup>

Reproduction : 26.16 m<sup>2</sup>

Vente des produits artistique : 169.64 m<sup>2</sup>

Ecole d'art : 398,17 m<sup>2</sup>

Crèche : 372,14 m<sup>2</sup>

**Partie hébergement :**

Studio type simplex individuel :  $48 \times 11.25 = 540$  m<sup>2</sup>

Studio type simplex collocation :  $32 \times 13.75 = 440$  m<sup>2</sup>

Studio type simplex pour couple :  $33 \times 22.5 = 742.5$  m<sup>2</sup>

Studio type duplex pour couple :  $16 \times 35 = 560$  m<sup>2</sup>

Terrasse :  $15 \times 8 = 120$  m<sup>2</sup>

Espace d'accueil et de regroupement :  $52 \times 11 = 580$  m<sup>2</sup>

Bibliothèque : 317.94 m<sup>2</sup>

Administration : 183.24 m<sup>2</sup>

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **Ouvrage :**

André RAVEREAU. Et le site créa la ville - édition Sindbad .Paris 1989.

André RAVEREAU. M'Zab une leçon d'architecture, édition Sindbad.

Annabelle Morel –Brochet. Un point sur l'habiter, Heidegger, et après... Paysage, ambiance, Architecture, Norberg Schulz

A. Rapport - Pour une anthropologie de la maison 1974 – fiche - Paul Henri Stalh

B.GIVONI. L'homme, l'architecture et le climat;Ed de Moniteur

Christian QUEFFÉLEC .Le logement étudiant regards critiques & visions d'avenir. Avril 2006.

Dictionnaire Le grand Robert de la langue française, Paris, Robert, 2012.

Fouzia MELIOUH et Kheira Tabet Aoul.L'habitat espaces et repères conceptuels - Le courrier du savoir. Nov 2001.

Graziella Cascio. Révolution industrielle, Cours d'histoire de l'art. Année 2010.

K.LYNCH. L'image de la cité ; Ed Mardaga

LEVY, Albert;SPIGAI, Vittorio. « Qualité de la forme urbaine. Problématiques et enjeux.» -Paris, IFU. juil. 1992.

Nadia Djellal. Morphologie urbaine et développement urbain durable.

Nora Madaci .L'habitat d'hier et d'aujourd'hui entre modernisme et/ ou adaptation- Université de Constantine.

Technique d'architecture n° 410 – 1993 page 78/97.

### **Revues :**

Fiche référence de l'AART – résidence bikuben.

Le logement étudiant au XXI siècle - Revue D'a architecture 199 – édition avril 2011.

Les quotidiennes – le logement étudiant idéal : solitaire, communautaire, nomade- article

L'observatoire – quotidienne – fiche 12 – résidence étudiante – janvier 2008.

Perspectives méditerranéennes: mars1983; N°13

Technique d'architecture n° 410 – 1993 page 78/97.

### **Mémoires :**

Conception d'un ensemble d'habitat urbain intégré à Blida (2015 /2016).

Conception d'une résidence universitaire à Blida (2013 /2014).

Conception d'un ensemble d'habitat collectif a Blida (2011 / 2012).

Conception pour couple étudiants à Alger centre (2011 / 2012).

Résidences universitaire entre échange et intimité – Maxime Turgeon - Essai de fin d'étude- 2007.

**Autres documents :**

POS numéro 1 de Blida (document graphique et écrit)

Règlement parasismique Algérien (RPA 99 version 2003)

**Webographie :**

[www.Wikipédia.Org](http://www.Wikipédia.Org).

[www.google.com](http://www.google.com)

[www.archello.com](http://www.archello.com)

[www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

[www.archi5.fr](http://www.archi5.fr)

[www.arclab.umontreal.ca/EUROPAN-FR](http://www.arclab.umontreal.ca/EUROPAN-FR)

<http://www.habitat-developpement.tm.fr/particuliers/index.cfm>

[www.architectes-toulouse.com](http://www.architectes-toulouse.com)

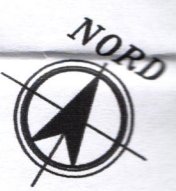
<http://www.archi-mag.com/>

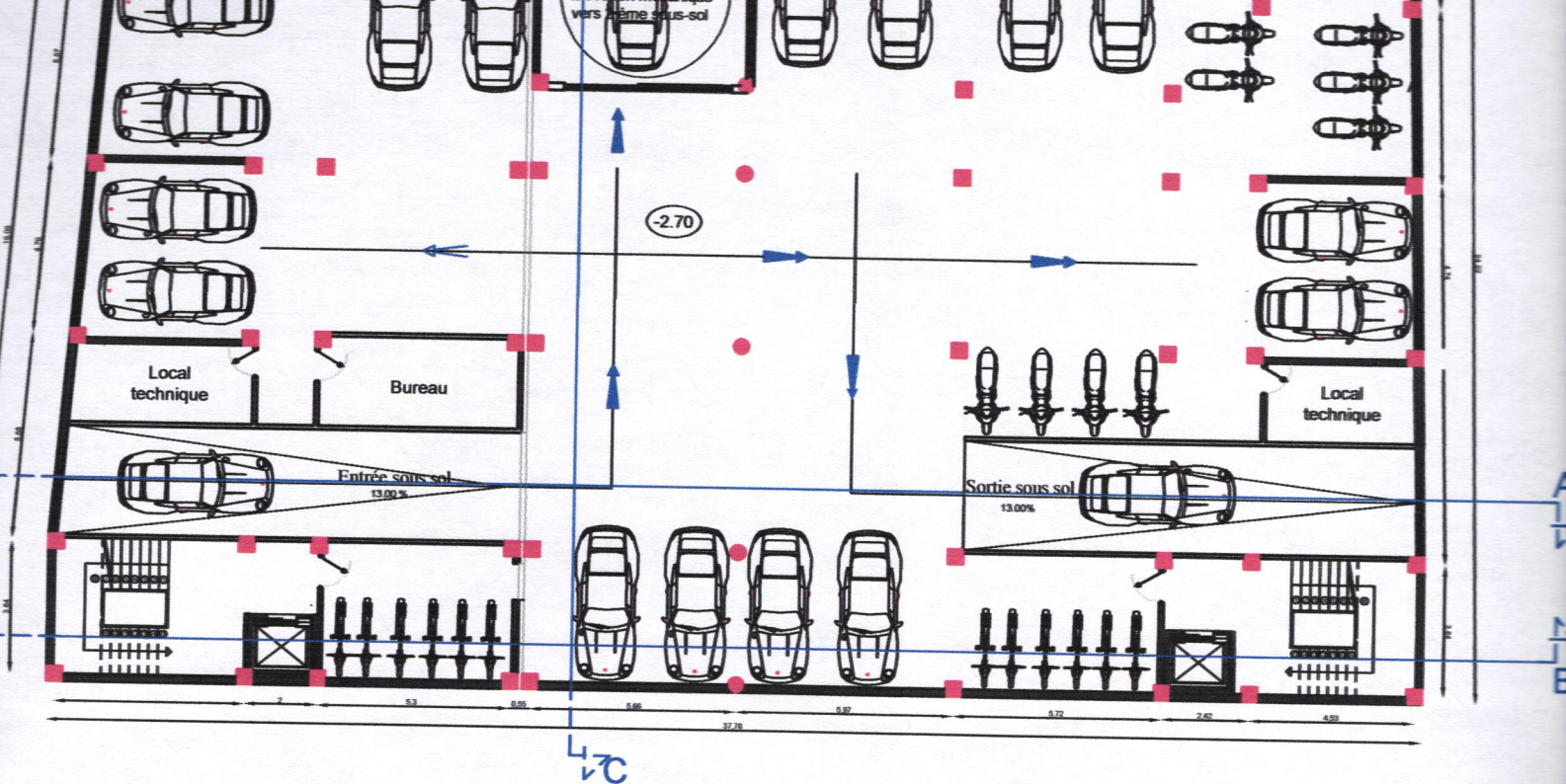
<http://www.architectmagazine.com/>

# **Les Annexes**



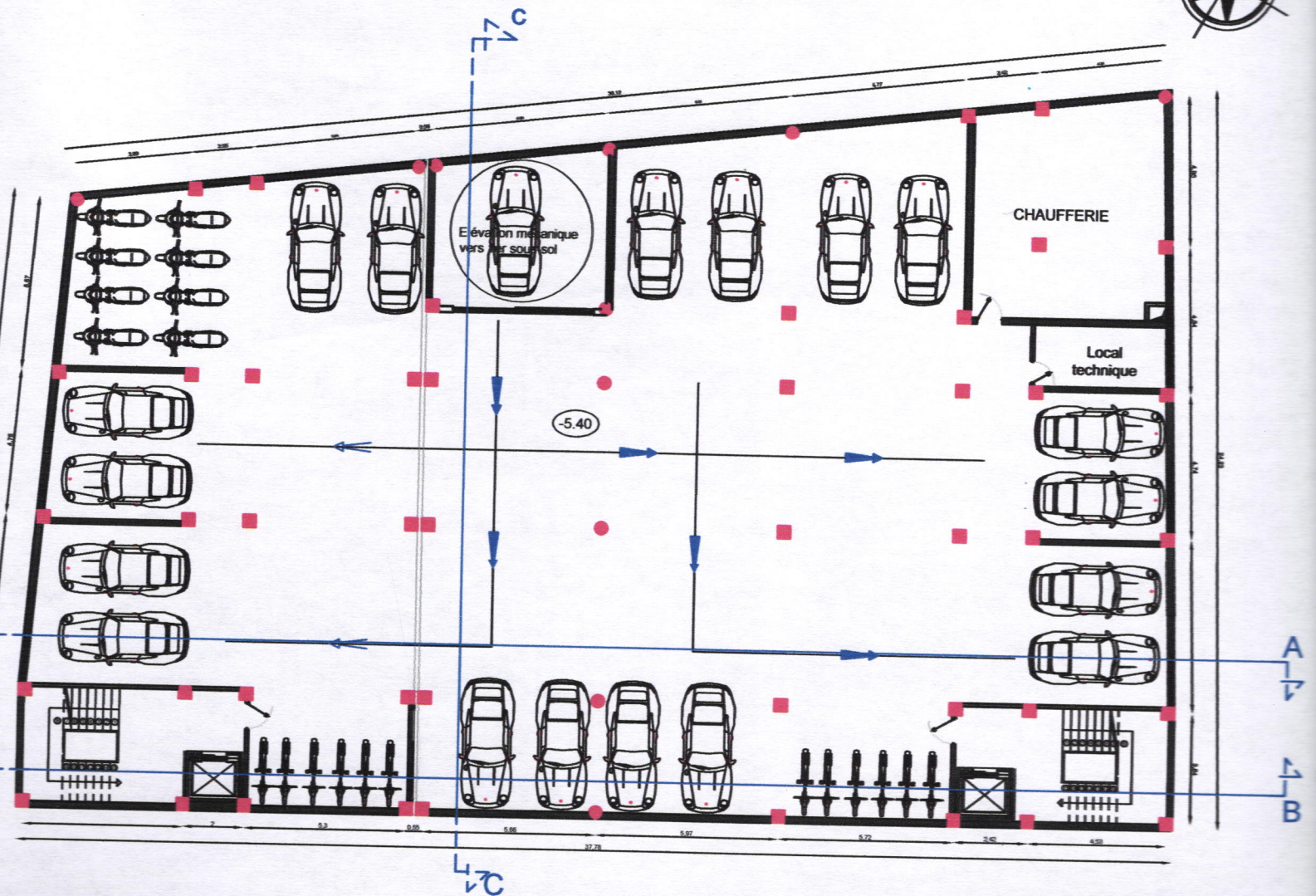
Plan d'aménagement  
Ech 1/500



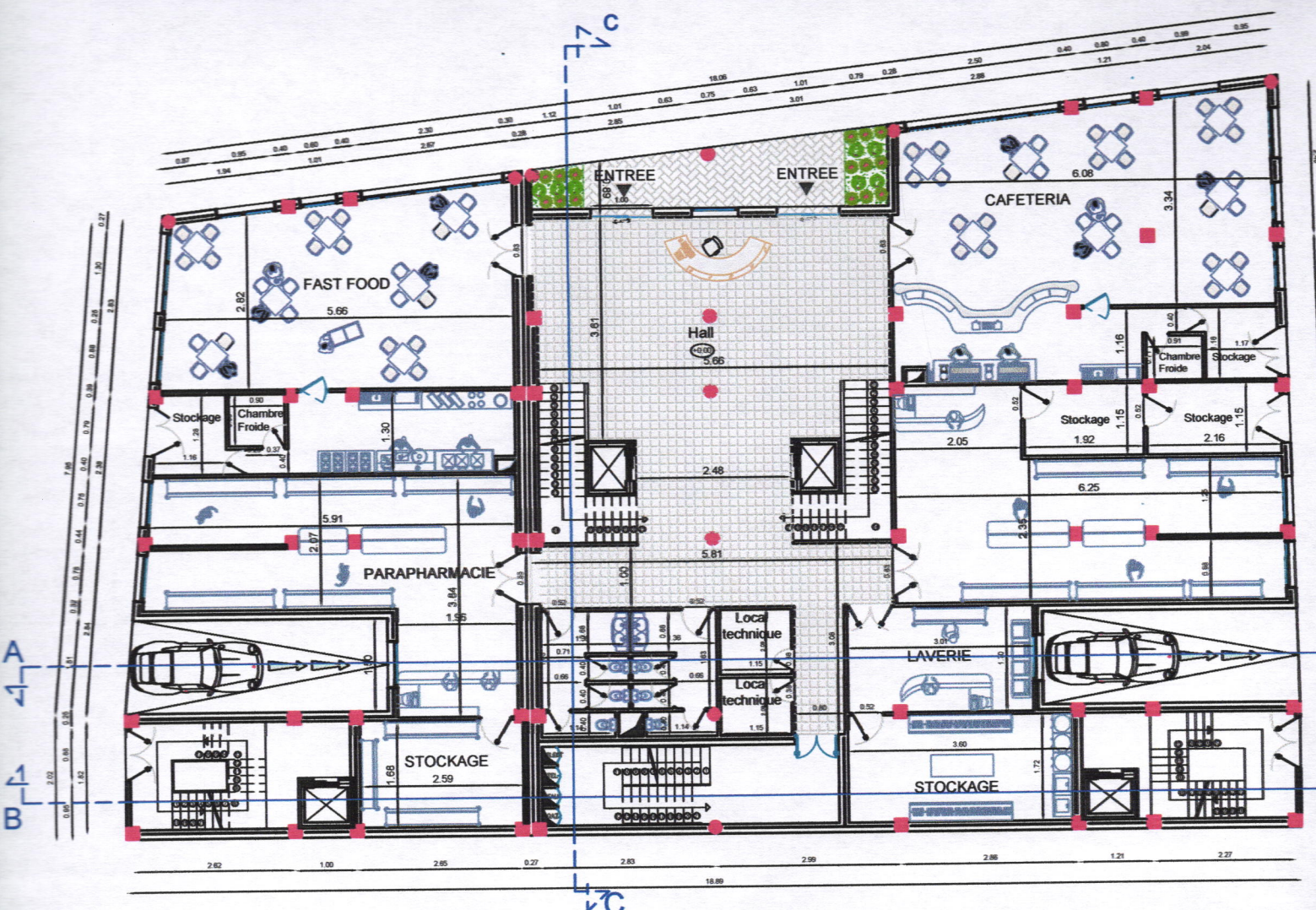


**Plan du 1er Sous Sol Niv -2.70**

Ech 1/200

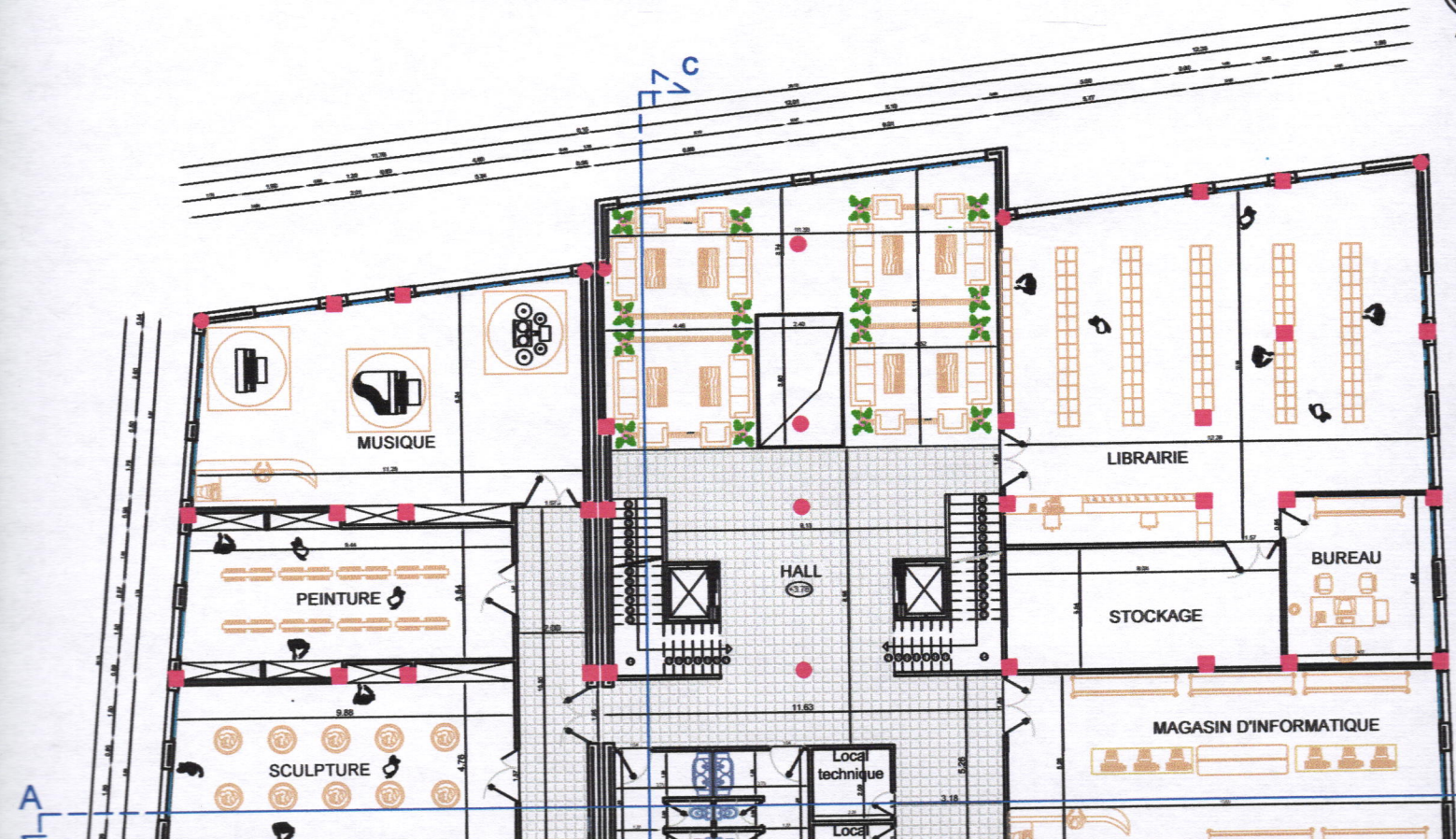


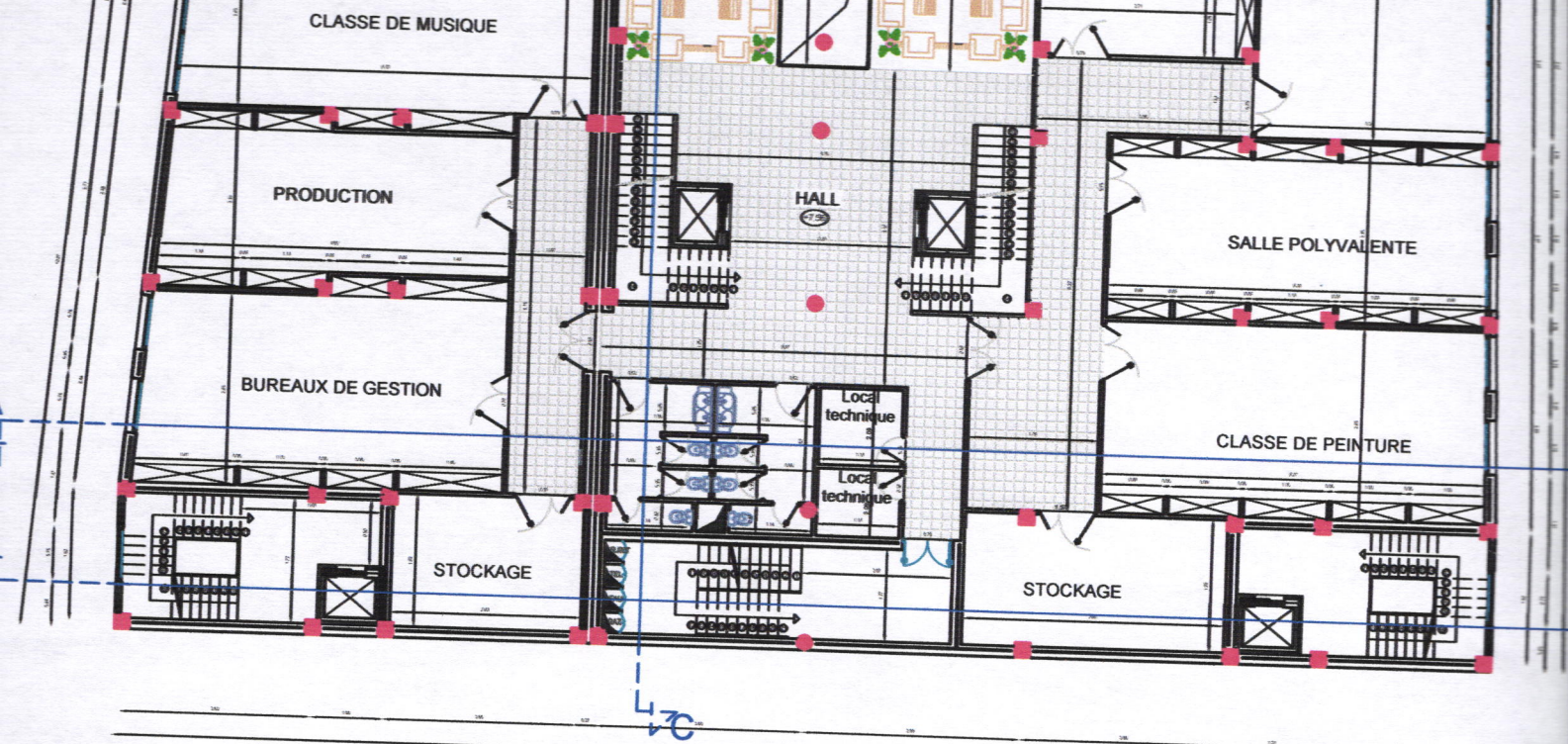
**Plan du 2ème Sous Sol Niv -5.40**



**Plan RDC (commerce)**

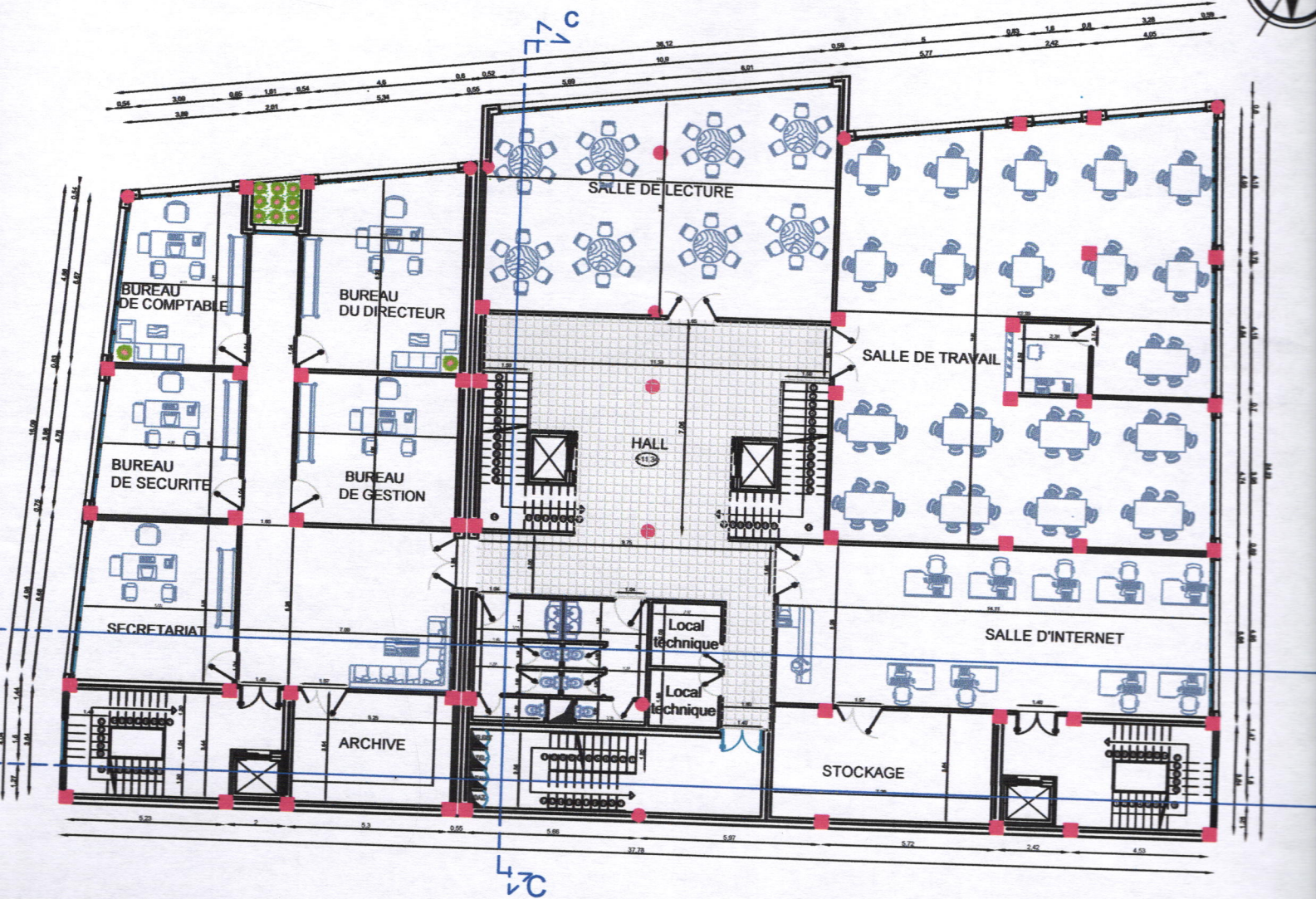
Ech 1/200





**Plan 2ème étage ( équipement d'accompagnement)**

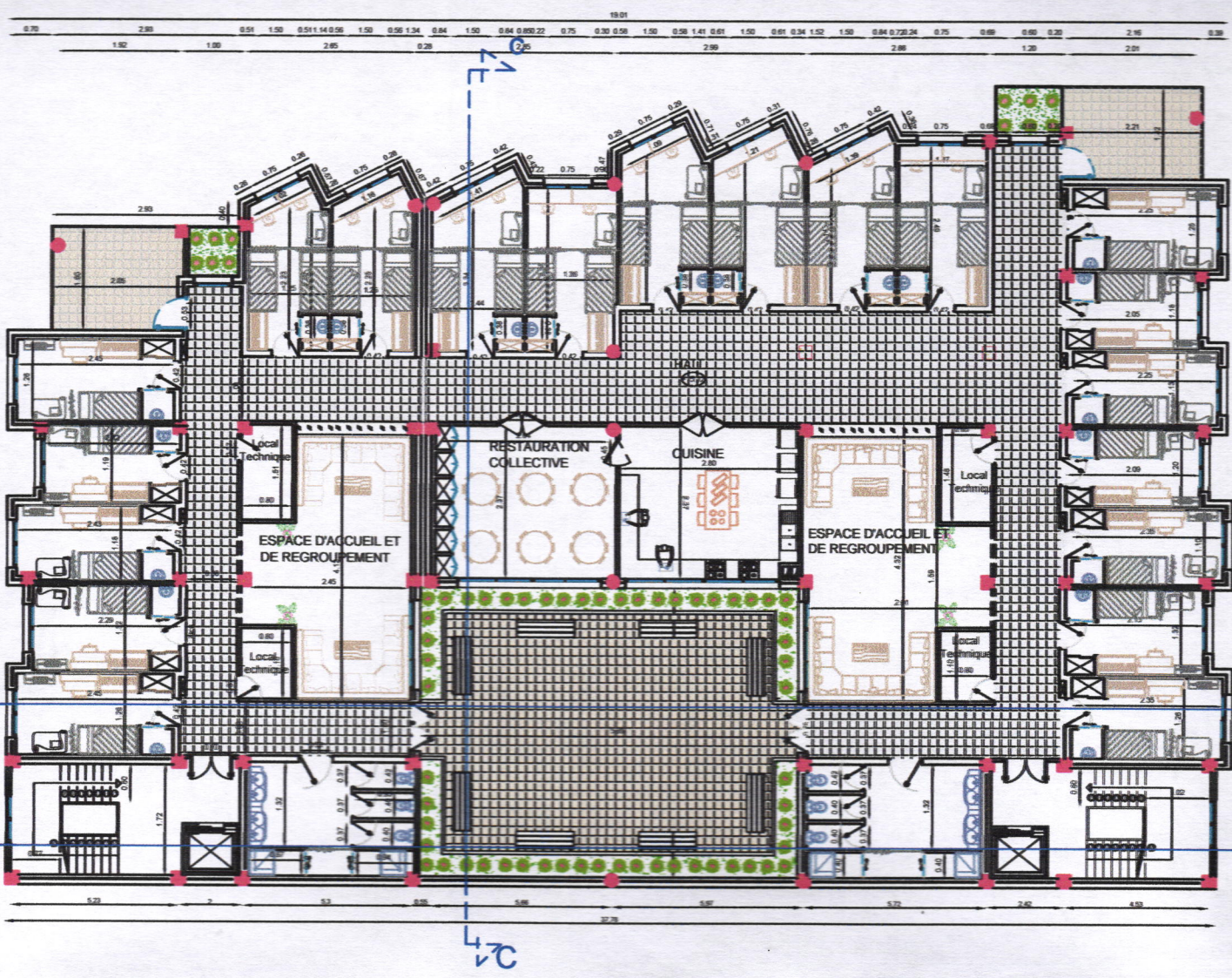
Ech 1/200



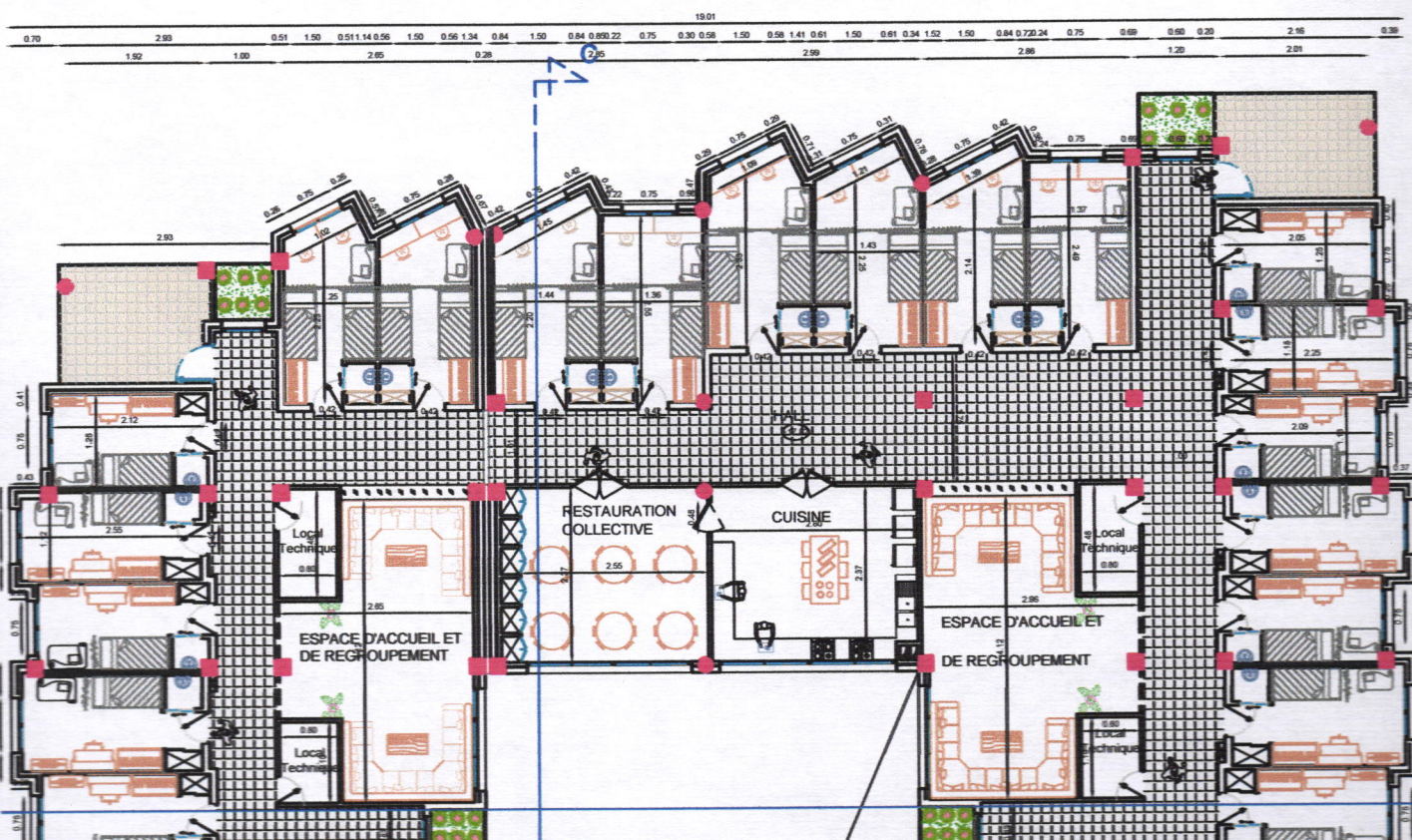
**Plan 3ème étage (équipement d'accompagnement)**

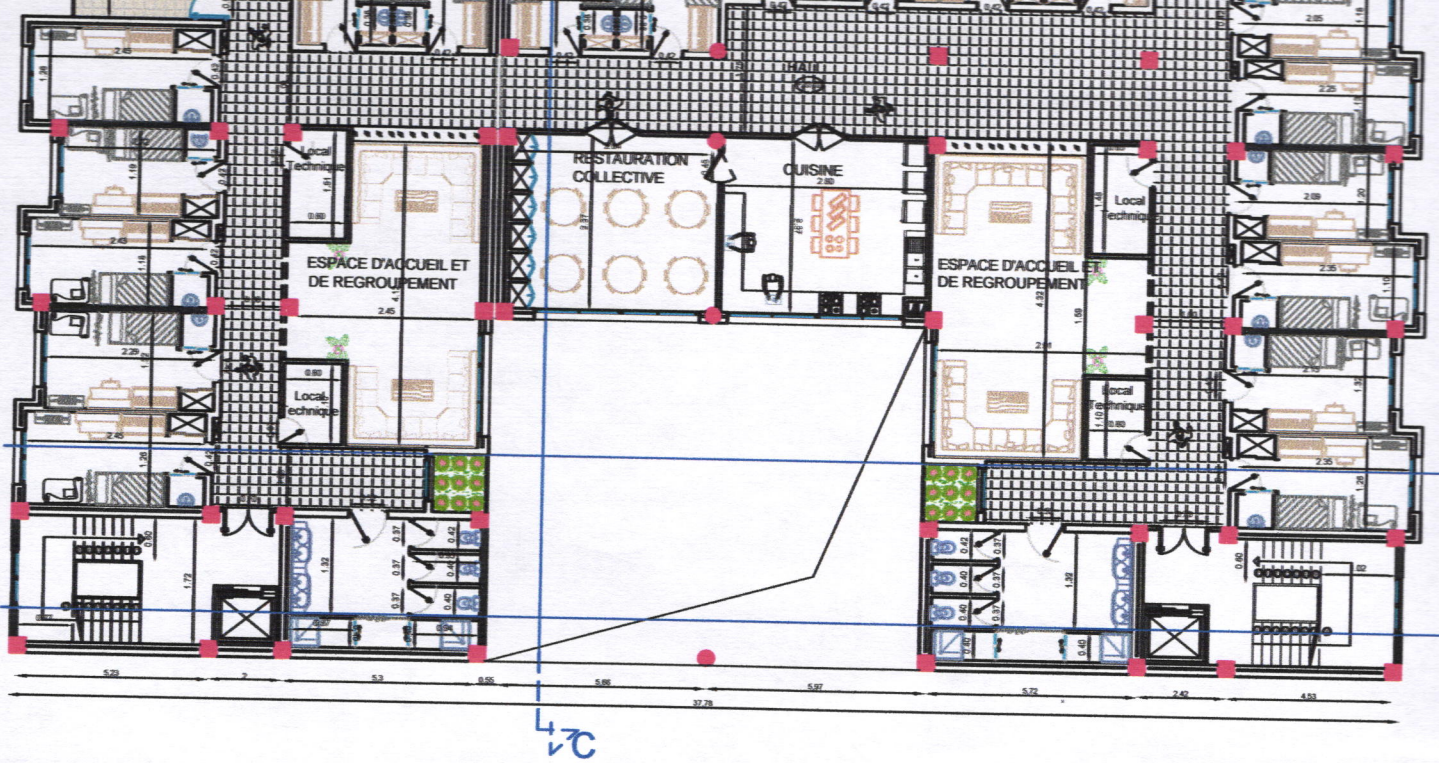
Ech 1/200





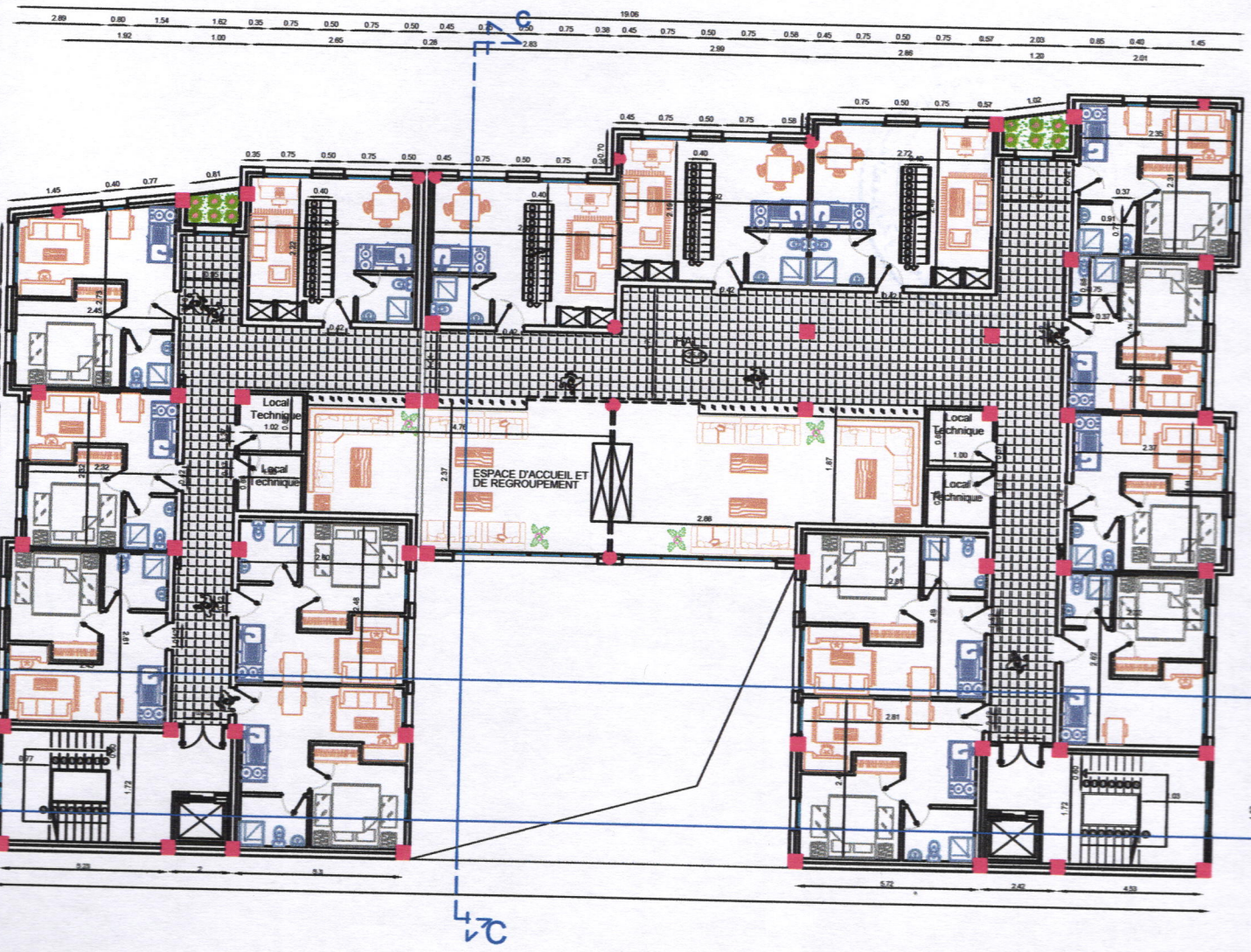
**Plan 4<sup>ème</sup> étage (hébergement)**  
Ech 1/200





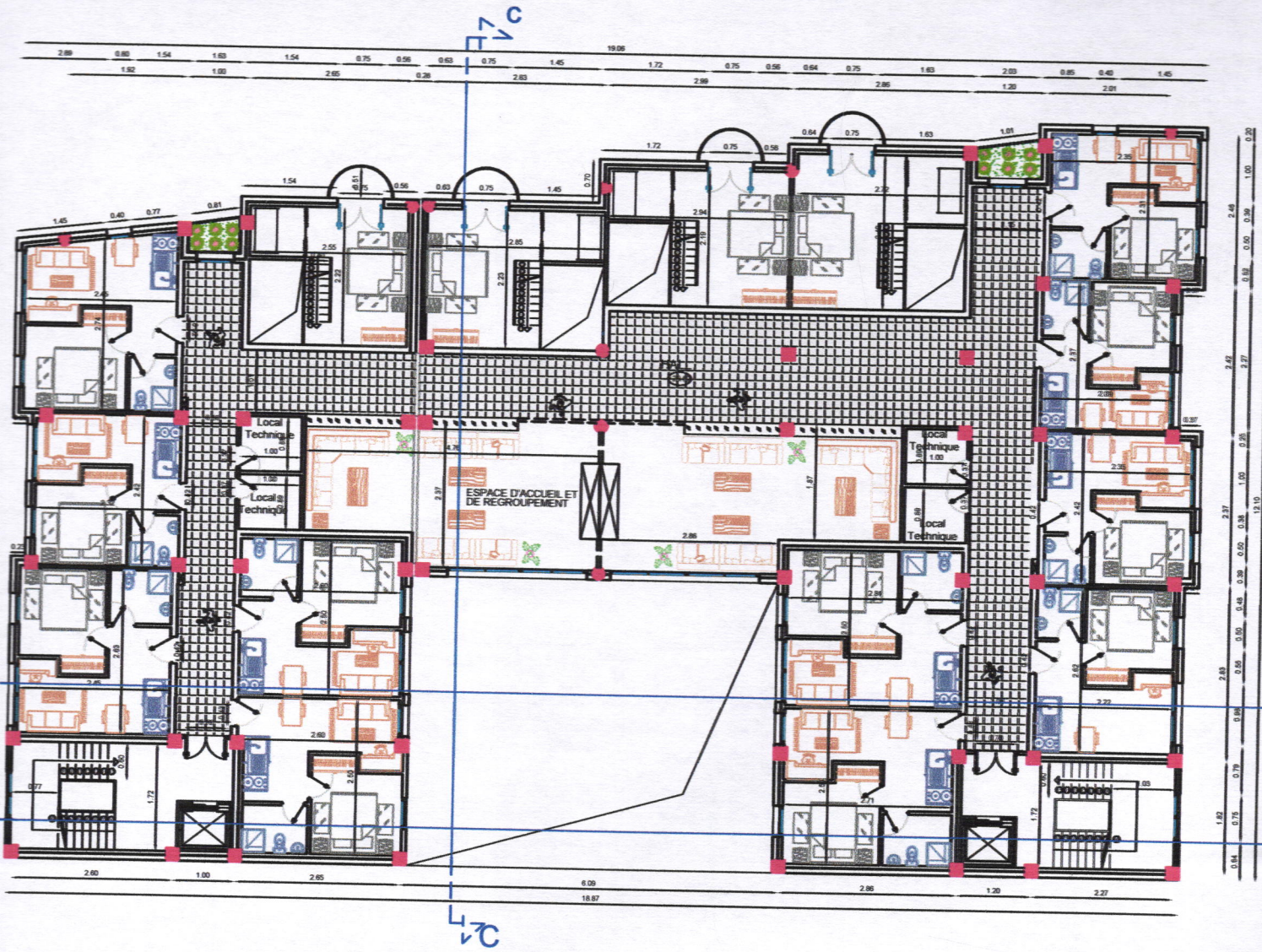
**Plan 6<sup>ème</sup> étage (hébergement)**

Ech 1/200



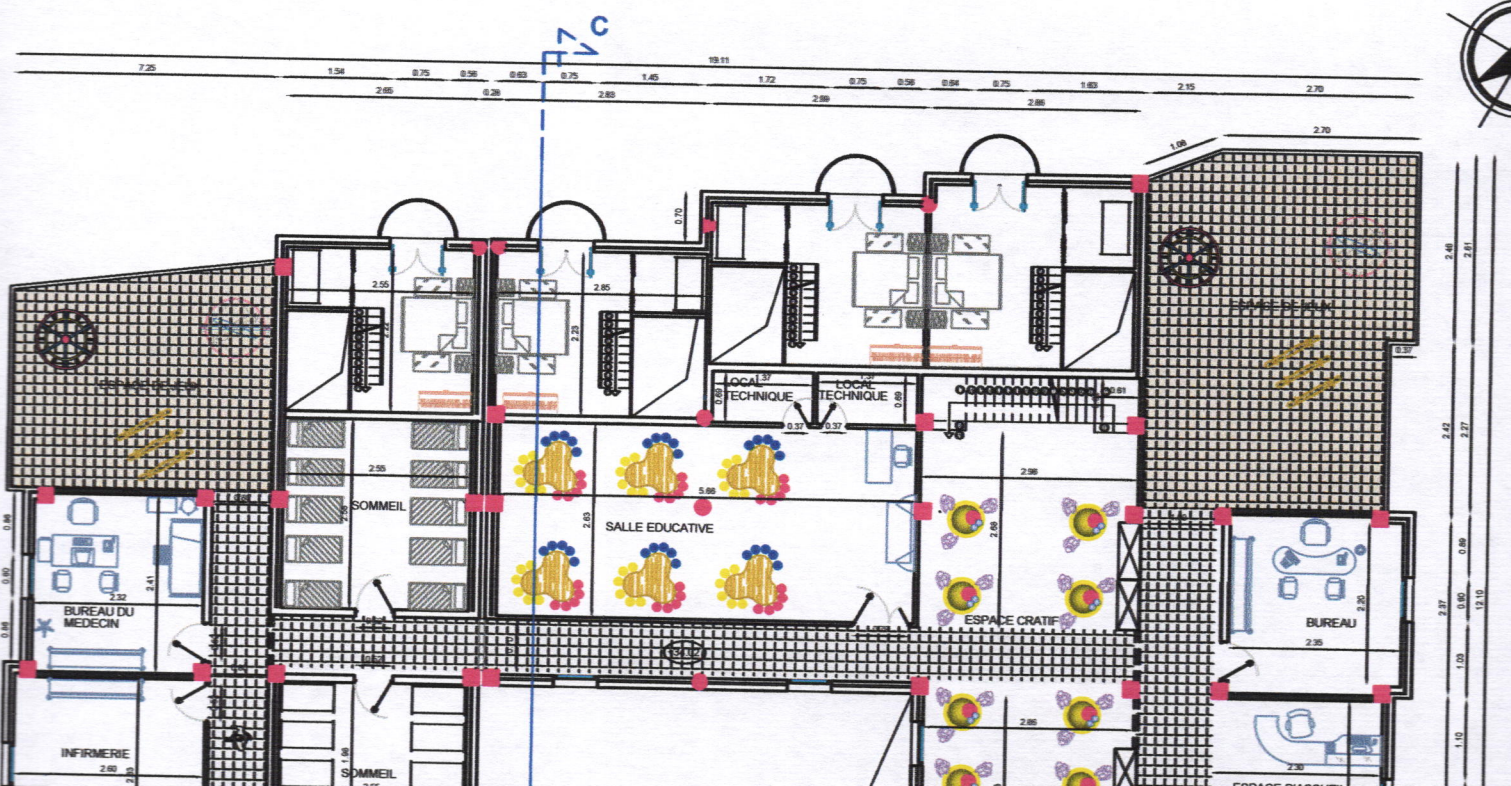
**Plan 8,10<sup>ème</sup> étage (hébergement)**

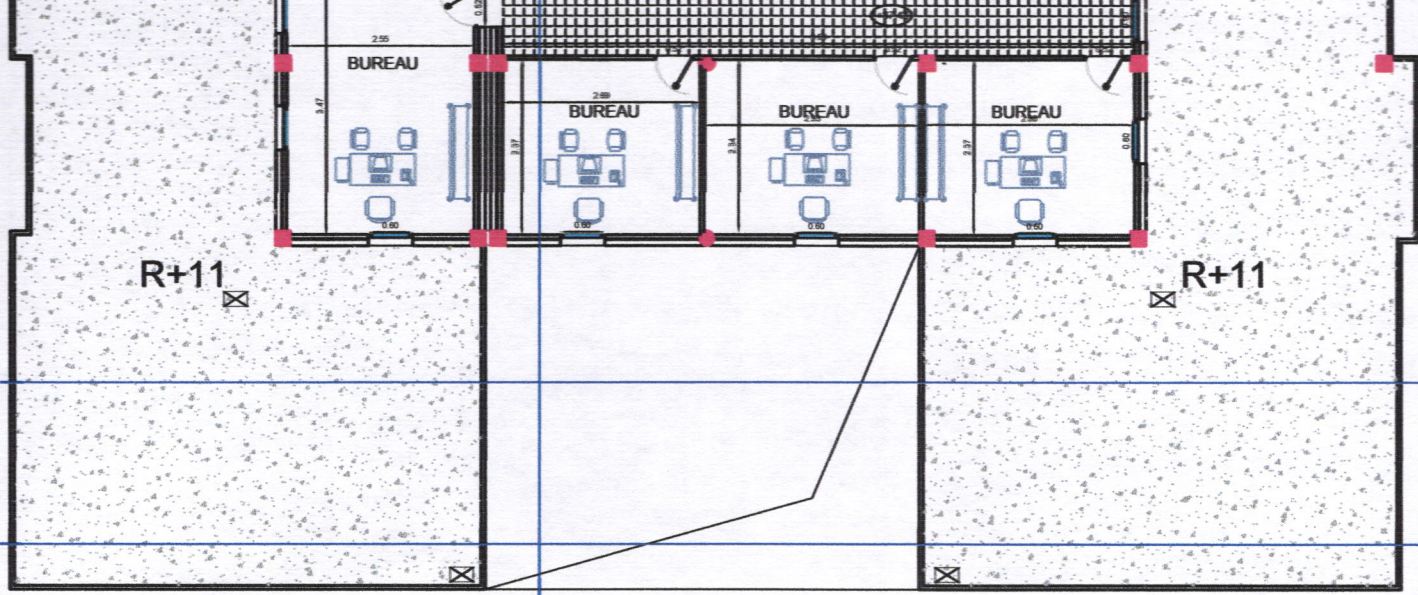
Ech 1/200



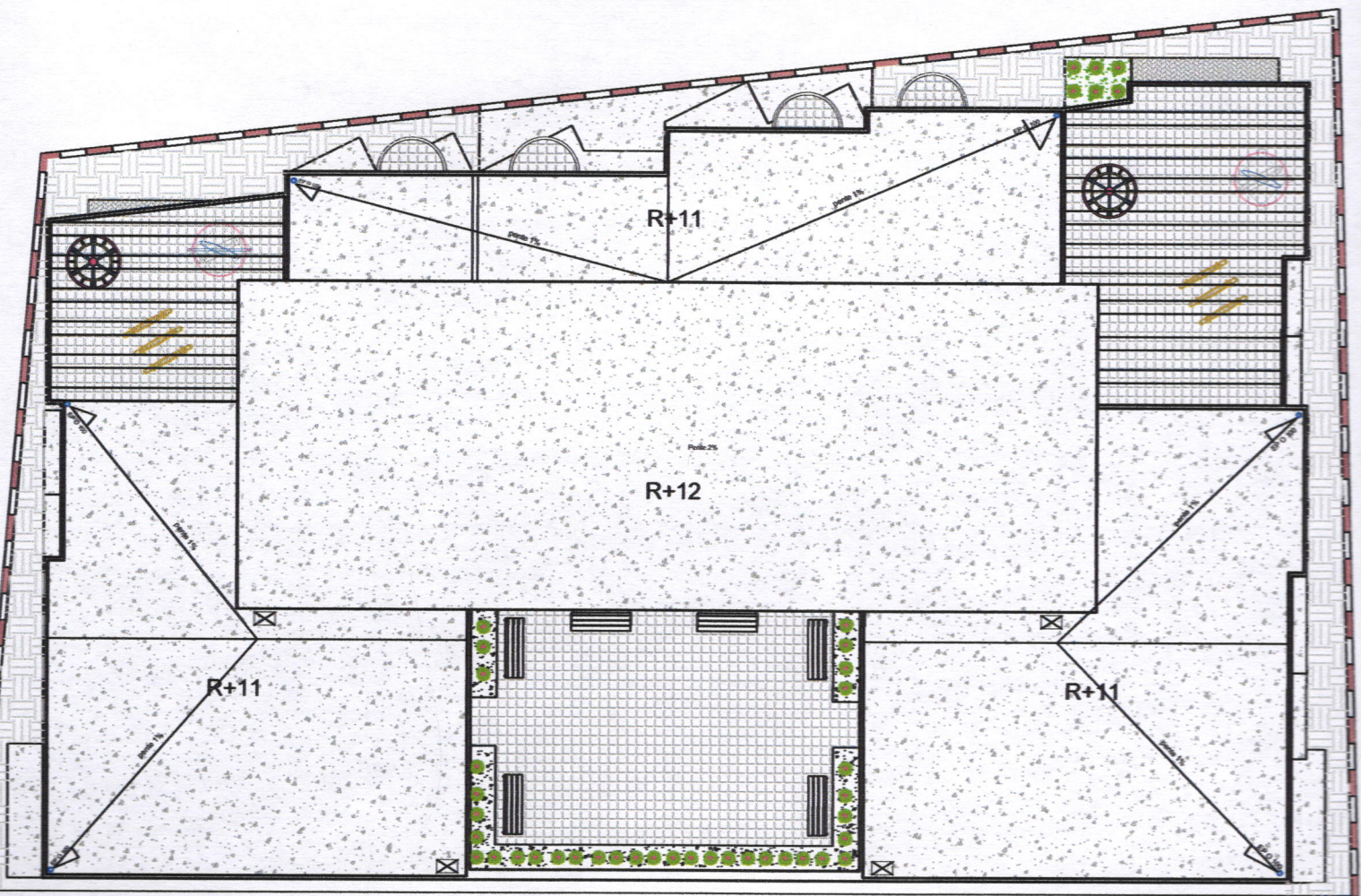
**Plan 9<sup>ème</sup> étage (hébergement)**

Ech 1/200

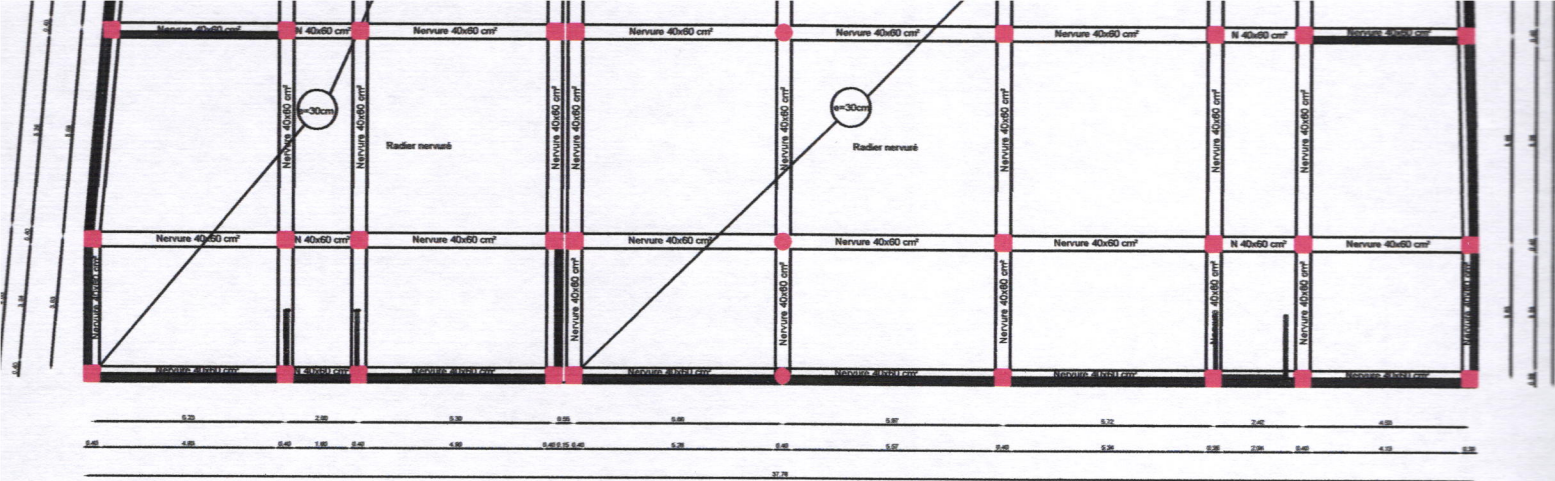




**Plan 12<sup>ème</sup> étage (crèche)**  
Ech 1/200

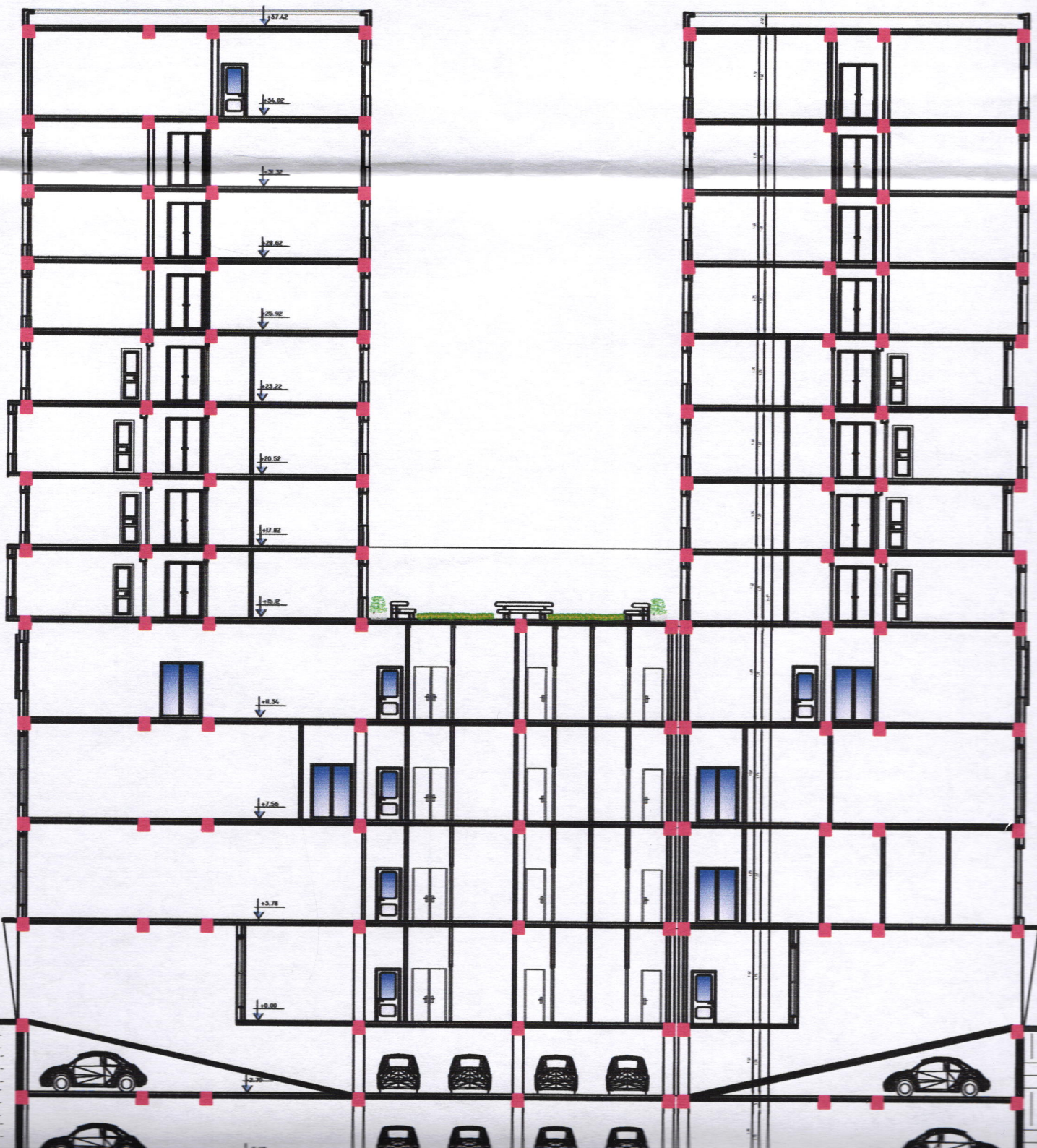


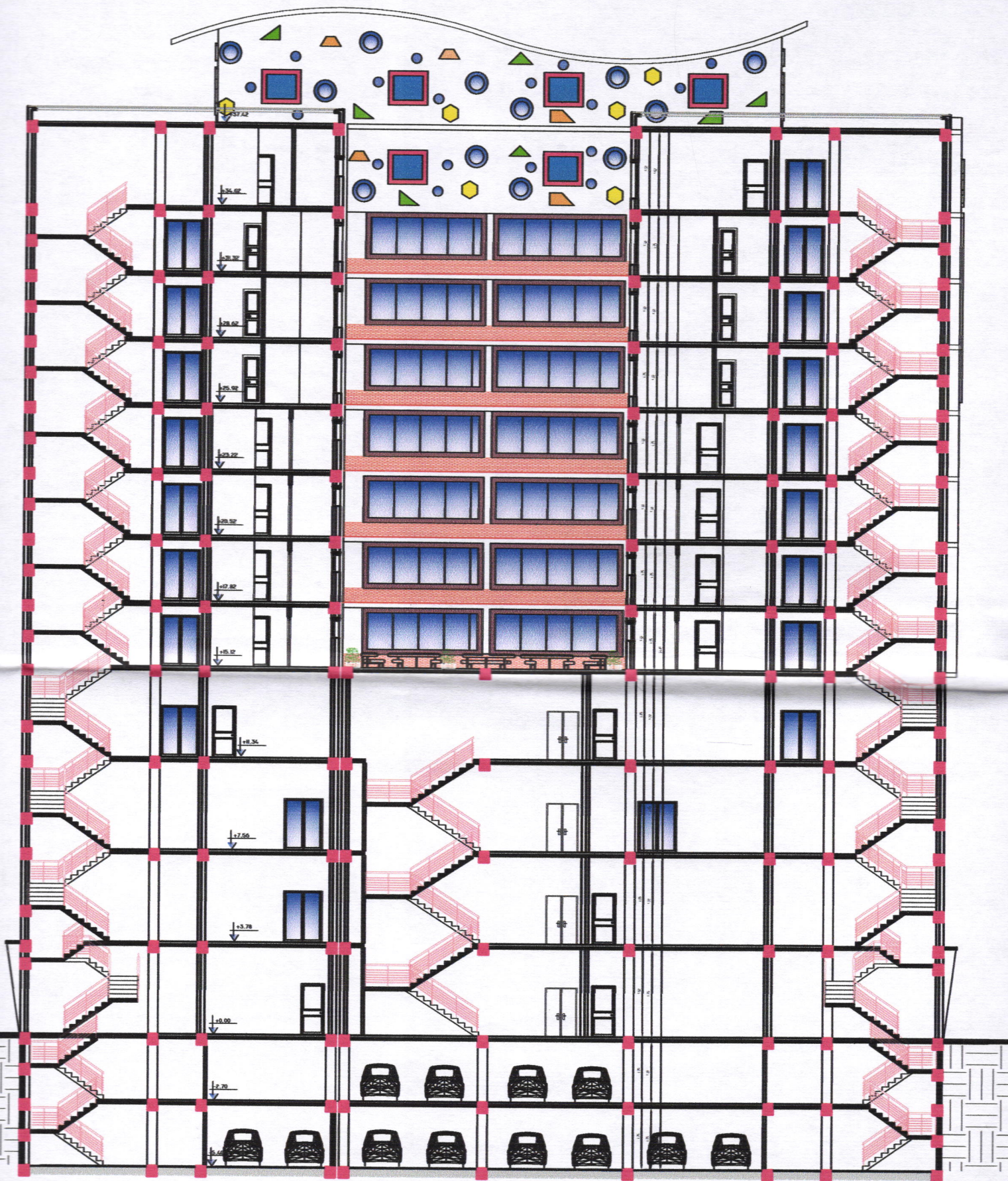
**Plan Toiture**  
Ech 1/200



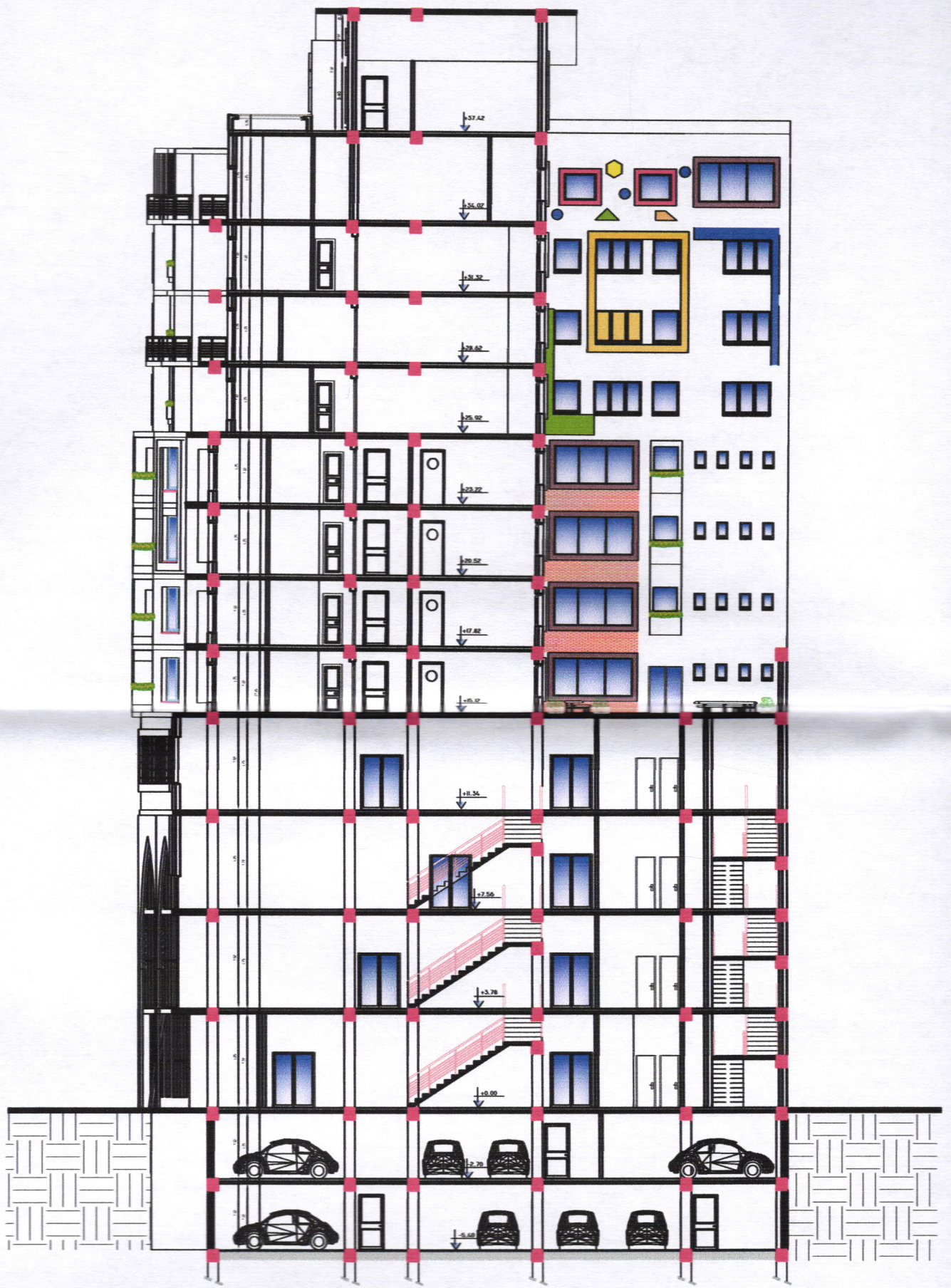
# Plan de Fondation

Ech 1/200





Coupe BB  
Ech 1/200



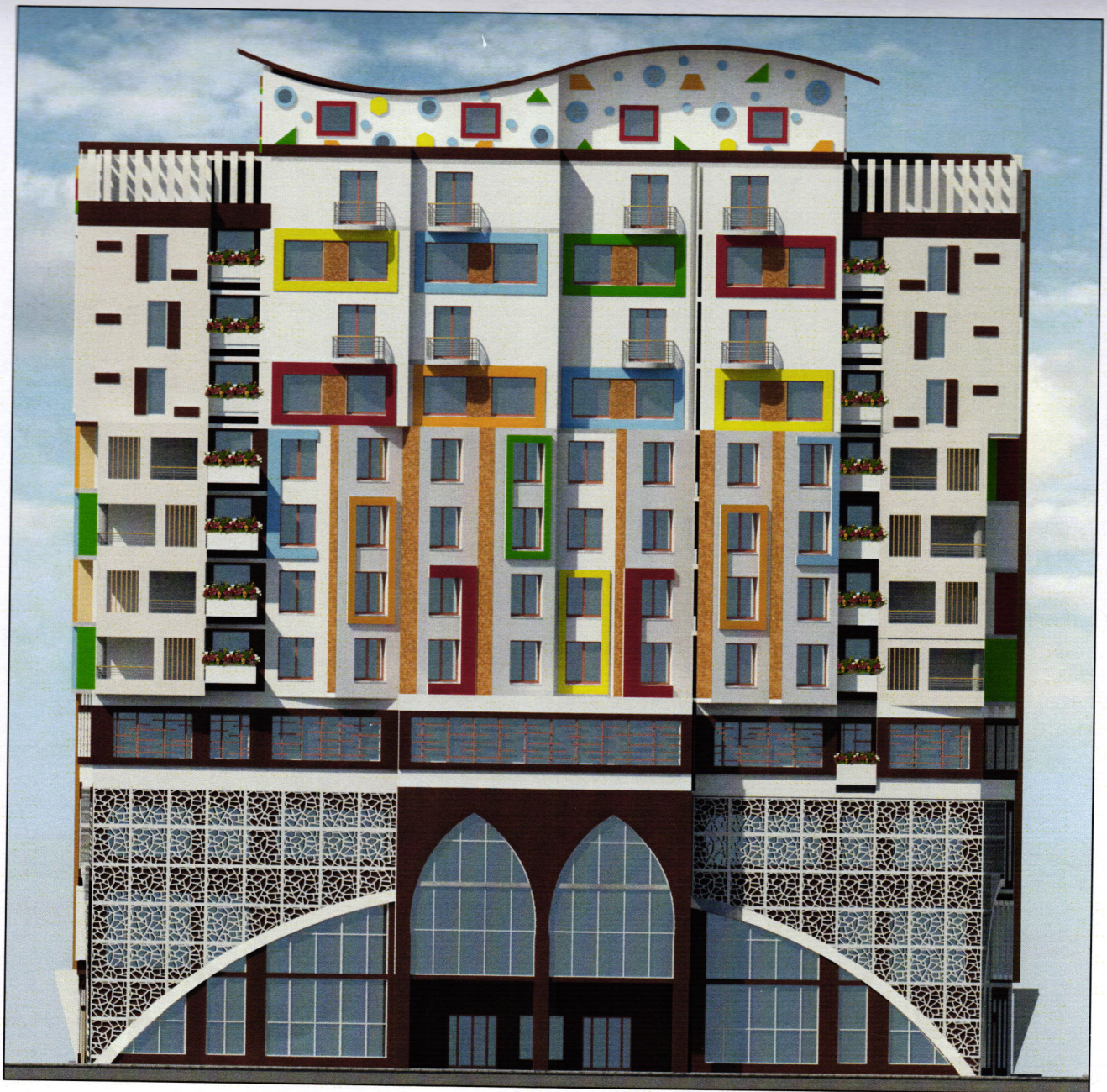
|| Coupe CC — Ech 1/200



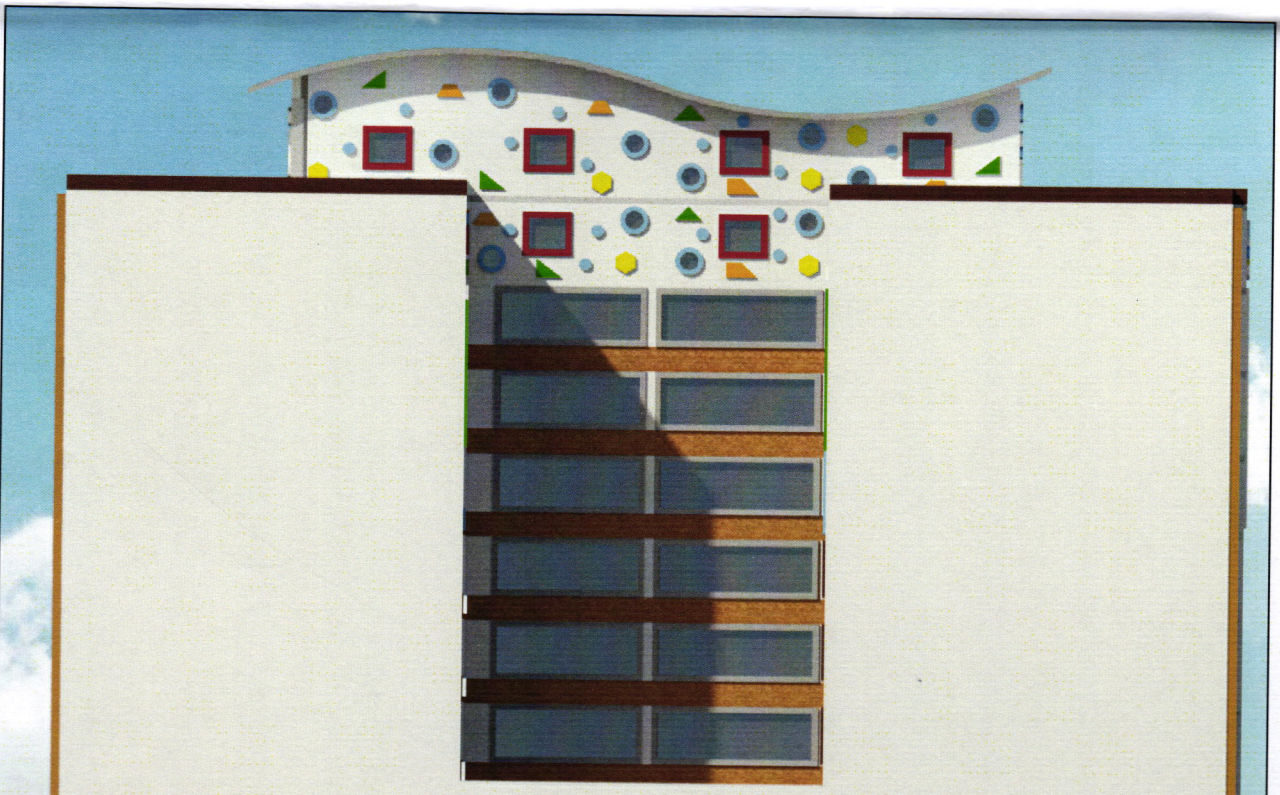
|| Axonométrie







Façade principale





|| Façade Latérale coté Est

