

4-720-542-EX-1

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université SAAD DAHLAB De Blida 1



Institut D'architecture et d'urbanisme

**MASTER : HABITAT**  
**Atelier : Habitat et Environnement.**

**Thème : Habitat Urbain**



**Projet : Conception d'un ensemble d'Habitat Urbain Intégré à Blida.**

Encadré par :

**Mr BOUADI MAHMOUD**

Réalisé par :

- **KARTOUS DJAMEL**
- **ZEKRI SOUAD**

Année universitaire : 2015 /2016

# Remerciement

*Aujourd'hui, notamment suite à la clôture de notre parcours universitaire, nous tenant à noter que cette année fut la plus marquante de toutes.*

*Nous remercions en premier lieu DIEU, le tout puissant, de nous avoir donné la force et le courage de mener à bien ce travail.*

*Ensuite, Nous remercions nos professeurs qui ont été notre source et notre référence. Ils nous ont inculqué les règles de l'art avec beaucoup de savoir-faire, particulièrement à notre enseignant, MR BOUADI MAHMOUD, qui a fait plus que son devoir pour hausser notre niveau intellectuel et enrichir nos réflexions architecturales et morales.*

*Nous exprimons notre reconnaissance à tous les enseignants de l'institut d'architecture de l'université de BLIDA.*

*Nous tenant également à remercier toute personne ayant contribué de près ou de loin à la concrétisation de ce mémoire ainsi que tous les enseignants des modules théoriques.*

*Nous remercions tous nos camarades de classe avec lesquels on a partagé des moments mémorables, qui seront forgés et resteront indélébiles.*

*Enfin, nous espérons que ce mémoire servira d'exemple et de support pour les années à venir.*

# Dédicaces

*PREMIÈREMENT ET AVANT TOUT JE REMERCIE LE BON DIEU  
QUI M'A DONNÉ LA FORCE ET LE COURAGE POUR FINIR CE  
MODESTE TRAVAIL.*

*TOUT EN ESPERANT ETRE A LA HAUTEUR, C'EST AVEC UN  
ÉNORME PLAISIR, UN COEUR OUVERT ET UNE IMMENSE JOIE  
QUE JE DÉDIE CE TRAVAIL :*

***A MES CHERS PARENTS REDOUANE ET MALIKA ;***

*Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et  
ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon  
instruction et mon bien être.*

*Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez  
depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne  
toujours.*

*Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le  
fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai  
jamais assez.*

*Puisse Dieu, le Très Haut, vous accorde santé, bonheur et longue vie.*

*A toi ma très chers **grande sœur SOUMEIA** qui a toujours été présente  
et qui m'a toujours encouragé, aidé et soutenu pendant les moments  
difficiles.*

*A toi mon très cher **petit frère NASSIM** merci d'être mon frère et mon  
soutien de tout.*

*A toute ma famille : oncles et tantes, cousins et cousines, je vous adore.*

*À TOUS CEUX QUI M'ONT SOUTENU MORALEMENT.*

**DJAMEL**

# Dédicaces

*PREMIÈREMENT ET AVANT TOUT JE REMERCIE LE BON DIEU  
QUI M'A DONNÉ LA FORCE ET LE COURAGE POUR FINIR CE  
MODESTE TRAVAIL.*

*JE DÉDIE CE TRAVAIL :*

*À celle qui était toujours à mes coté ; la lumière de ma vie, la bougie qui  
brûle pour m'éclairer la bonne voie, pour son indéfectible soutien, pour  
son confiance, son patience et son encouragement durant toutes ces  
années, que dieu te garde pour moi ; ma mère **KARIMA***

*À celui qui a tout sacrifié pour nous ; que dieu te garde pour moi ; mon  
père **HAMIMI***

*Que Dieu vous gardez pour nous.*

*À MES FRÈRES : **RABAH** et **YACINE** qui je leur souhaite un avenir  
trionphant.*

*À mes sœurs **SARAH** et **SABRINA***

*À MES ONCLES ET MES TANTES.*

*À MES COUSINES : **SOUMIA**, **BAYA***

*À MES AMIS : **YASMINE**, **SABRINE**, **SOMIA***

*À TOUS CEUX QUI M'ONT SOUTENU MORALEMENT.*

**SOUAD**

# Sommaire

## PARTIE 01 Réflexion préliminaire

### 1. Introduction générale

1.1. Observations, Considérations générales .....	1
1.1.1. Écologie .....	1
1.1.2. Développement durable .....	1
1.1.3. Environnement.....	2
1.1.4. Environnement et architecture .....	2
1.1.5. Environnement et habitat .....	3
1.2. Habitat et environnement .....	3
1.2.1.1 Atelier habitat et environnement .....	3
1.2.1.2 Constat.....	3
1.2.2. Fondements pédagogiques de l'atelier .....	3
1.2.3. Approche conceptuelle.....	3

### 2. Problématique générale de la production de l'habitat

2.1. Considération (générale).....	4
2.2. L'évolution historique de la production de l'habitat dans le monde .....	4
2.2. Cas de l'Algérie.....	5
2.3. Perspectives.....	13

## PARTIE 02 Collecte et analyse des données

### 3.) Problématique spécifique (Niveau aménagement)

3.1) Introduction .....	14
3.2) Identification des supports d'études .....	14
- Choix du projet .....	14
- Choix du site .....	14

### 4.) Problématique spécifique (Etude thématique et contextuelle)

4.1) Etude thématique .....	15
4.1.1. Introduction .....	15
4.1.2. Approche théorique .....	15
4.1.3. Etude comparative .....	18

### EXEMPLE 01 : Unité d'habitation de Marseille -le Corbusier ..... 18 |

*Présentation du projet .....	18
*Principe d'implantation .....	18

*Principe de projet .....	18
*La structure du projet .....	20
*Concepts à retenir .....	20
<b>EXEMPLE 02 : Résidence des pins à Cheraga (Alger)</b> .....	20
* Présentation du projet .....	20
* Situation et accessibilité.....	20
* Programme .....	20
*Etude des logements .....	21
* Concept à retenir .....	23
<b>4.2) Etude contextuelle</b> .....	24
*Objet.....	24
<b>4.2.1. Dimension territoriale</b> .....	24
*Présentation de la ville de Blida .....	24
*évolution historique de Blida .....	25
*Présentation du périmètre d'étude.....	25
*Présentation du site d'intervention.....	25
*Les potentialités du site .....	26
<b>4.2.2. Données de l'environnement naturel</b> .....	26
*Climatologie.....	26
*Sismicité.....	28
*Les caractéristiques géotechniques du sol et du terrain.. ..	28
*les données de l'environnement immédiat.....	29
<b>4.2.3. Analyse de l'environnement construit</b> .....	30
*Etude de parcellaire .....	30
*structure viaire.....	31
-proposition du pos 2003.....	31
-L'analyse de la proposition .....	32
*Analyse de la structuré viaire .....	34
*Analyse du cadre bâti.....	35
*Etude typologique .....	36
<b>4.2.4. L'environnement Socio-économique</b> .....	39
*les activités	
*la societe.....	40
<b>4.2.5. Présentation de l'environnement règlementaire</b> .....	41
*réglementation de l'ilot 80.....	41
*les données programatiques.....	43
<b>4.2.6. Synthèse générale (Schémas d'occupation et d'affectation de la parcelle)</b> .....	43
*Structure parcellaire .....	44
*Structure viaire .....	44
*Organisation du bâti .....	45
*Organisation du non bâti.....	47

## **5. Problématique Spécifique (logique d'organisation fonctionnelle et spatiale de l'unité d'habitation)**

**5.1. Introduction /Objet .....50**

**5.2. L'approche philosophique .....50**

**5.3. Etude des fonctionnalités .....51**

5.3.1 Identification des usagers .....51

5.3.2. La définition de la famille .....51

5.3.3. Identification des besoins .....52

5.3.4. Identification des fonctions .....53

5.3.5. Identification des groupements fonctionnels .....54

**a) Vie de jour .....54**

- Accueil .....54

- Réception .....56

- Préparation et prise de repas .....57

- Regroupement .....57

- Hygiène .....58

**b) Vie de nuit .....59**

- Sommeil.....60

Synthèse .....63

**5.4. Principe d'organisation et de regroupement fonctionnel et spatial de l'unité d'habitation par rapport à l'environnement .....64**

**5.5. Organisation spatiale de l'unité d'habitation .....66**

-Simplex

- Duplex

**5.6. Etude ergométrique .....69**

5.6.1. Objet.....69

5.6.2. Dimensions et géométrie de chaque espace.....69

**5.6.2.1. Le sas d'entrée .....69**

**5.6.2.2. Le hall d'entrée / Le couloir .....69**

**5.6.2.3. Le séjour .....69**

**5.6.2.4. La cuisine .....70**

**5.6.2.5. La salle de bain et toilette .....71**

**5.6.2.6. Les chambres .....71**

**5.6.2.7. Les prolongements extérieurs de l'unité d'habitation .....71**

## **PARTIE 03**

## **Expression architecturale et constructive**

<b>6.) Expression architecturale et constructive .....</b>	<b>72</b>
<b>6.1. Introduction.....</b>	<b>72</b>
6.2. Les principes de l'établissement du plan de masse.....	72
6.3. Le principe de la conception de la volumétrie .....	75
6.4. La disposition des unités d'habitation par rapport au plan de masse.....	76
6.5. La composition des façades .....	81
6.6. Le système constructif.....	85
6.7. Matériaux et techniques .....	88
6.8. Les aménagement extérieurs .....	88
 Fiche technique.....	 89

## **PARTIE 04**

## **Conclusion**

- Conclusion
- Bibliographie

# PARTIE 01

## REFLEXION PRELIMINAIRE



### HABITAT & ENVIRONNEMENT



## 1- Introduction générale :

### 1.1 Observations, considérations générales :

L'atelier habitat et environnement s'intéresse à l'environnement au sens large, sa complexité par apport à la production de l'habitat. L'homme a toujours senti et exprimé le besoin d'avoir un toit pour protéger sa famille ; d'autre part à travers les différents âges de l'humanité l'homme a toujours essayé de créer des conditions favorables pour son confort et ses activités, tout en essayant de contrôler son environnement. De la hutte primitive à la maison d'aujourd'hui, l'habitation reflète à travers son évolution les différentes solutions trouvées par l'homme pour s'intégrer à son environnement.

Avant la révolution industrielle, la conception de l'habitat a toujours été respectueuse de l'environnement naturel et de l'organisation sociale et familiale.

Le progrès des sciences et des techniques dans l'habitat a certes contribué à rationaliser la construction mais ne prennent pas en considération la qualité, la durabilité, l'adaptation de l'habitat avec son milieu, et considère l'occupant comme un consommateur passif.

Aujourd'hui, nous évoluons vers une société plus consciente de l'interaction de l'homme avec son environnement. Ce dernier est une donnée indissociable de l'espèce humaine.

Donc Comment construire de l'habitat ? L'idée fondamentale dans la conception d'un habitat est la relation retrouvée entre l'homme habitant et l'environnement qui entoure.

Nous donnons ci-après quelques définitions de nature à mieux situer la portée de notre projet :

#### 1. 1. 4 Écologie :

Le terme « écologie » désigne la science qui se donne pour objet les relations des êtres vivants avec leur habitat et l'environnement, ainsi qu'avec les autres êtres vivants ; la relation entre la science, l'écologie est souvent classée dans le champ de la biologie. Cette science étudie deux grands ensembles : celui des êtres vivants et le milieu physique, le tout formant l'écosystème. L'écologie étudie les flux d'énergie et de matières circulant dans un écosystème.

#### 1.1.5 Développement durable :

C'est une conception de croissance qui a pour objectif de répondre aux besoins des générations actuelles et futures sans porter atteintes aux aspects écologiques de notre planète. Cela signifie que l'homme peut utiliser les éléments naturels qui l'entourent tout en les préservant et en assurant leurs renouvellements. On peut ainsi dresser une liste des grands enjeux auxquels le développement durable doit apporter une réponse:

- Le respect de l'environnement.
- La justice sociale.
- Le rendement économique.
- Le développement durable exige la démocratie et la participation de tous les citoyens.

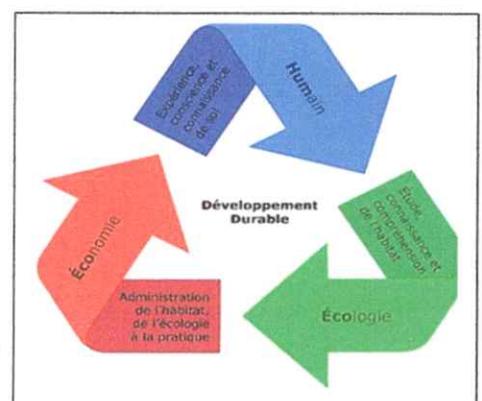


Schéma du développement durable

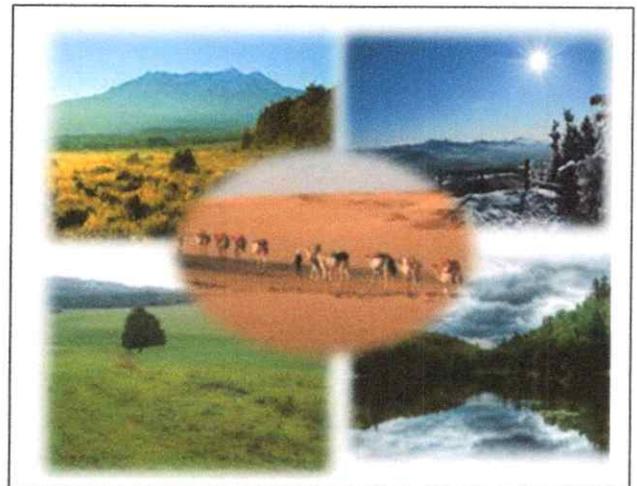
### 1.1.1 Environnement :

L'**environnement** est défini comme :

- « L'ensemble des éléments qui entourent un individu et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins »

- 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 ».

L'environnement est compris comme l'ensemble des composants naturels de la planète Terre, et l'ensemble des phénomènes et interactions qui s'y déploient, c'est-à-dire tout ce qui entoure .

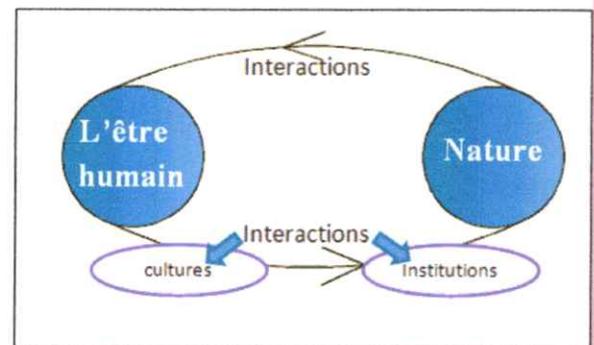


Environnement naturel

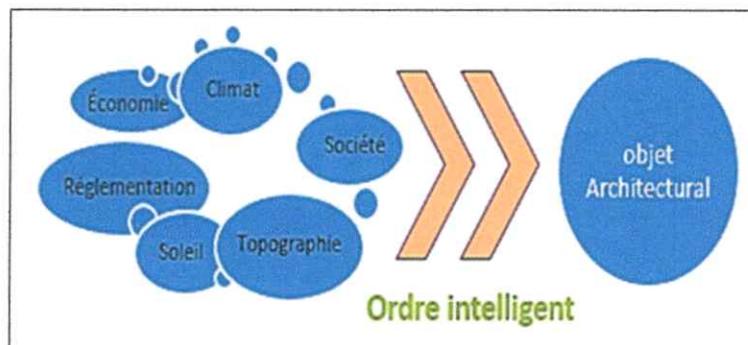
### 1.1.2 Environnement et l'architecture :

L'Architect Paul Nelson définit l'architecture comme suit :

« Par distinction scientifique d'avec la construction qui serait le fait d'assembler différents éléments en utilisant les matériaux et les techniques appropriées, la pratique de l'architecture se caractérise par une intentionnalité établie dans le « projet » lequel se définit en des plans, des représentations symboliques diverses qui lui font intégrer temps de construction et d'usage. Aussi, cet effort conscient et préalable propre à la conception architecturale a-t-il pour objectif de concilier l'utilité, la beauté et la solidité de formes, d'espaces et de structures ».



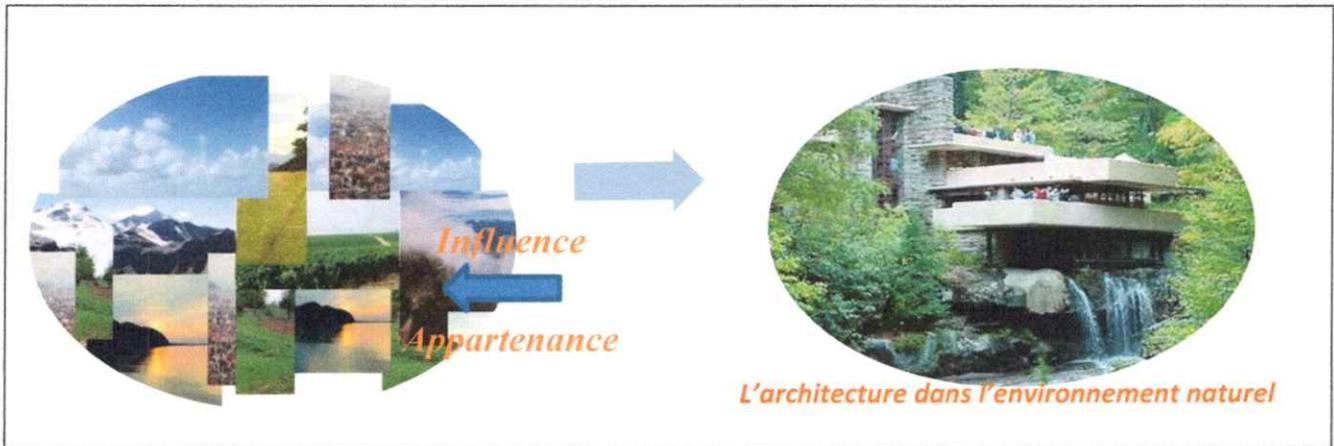
Les composantes de l'environnement



Objet architectural composé de plusieurs éléments

- ✓ L'architecture actuelle se profile dans un contexte nouveau soucieux de préserver l'environnement et le bien être des habitants ; y'a lieu la réconciliation entre le bâtiment et son environnement afin de répondre aux besoins des habitants.
- ✓ L'architecture forme une partie majeure dans notre environnement.

- ✓ L'environnement constitue un support influant pour l'architecture



Relation entre l'environnement et l'architecture

### 1.1.3 Habitat et l'environnement :

« L'habitat est sans doute le concept le plus ancien de l'histoire de l'humanité ; depuis l'antiquité, l'homme a conçu son habitat en fonction de ses besoins. Son habitation prenait des formes dont l'interprétation ne se limitait pas qu'à la subsistance matérielle ni exclusivement à un seul autre facteur. En effet, les différentes formes d'habitations, qu'a conçues l'homme, font référence à des facteurs variés, les ayant déterminées ou modifiées. Ces facteurs sont tous liés aux deux entités : "l'homme" et "l'environnement".

## 1.2 Atelier « habitat et environnement »

### 1.2.1 Opportunité de l'atelier

#### 1.2.1.1 constats :

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 tissus viable, 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 indispensable 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.

#### 1.2.1.2 atelier habitat et environnement :

La proposition de la mise en place de l'atelier habitat et environnement est largement déterminée par :

- La complexité de la thématique (qui induit 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 enseignements d'un parcours professionnel façonné par le partage des préoccupations de l'université et du monde professionnel extérieur.

### 1.2.2 Fondements pédagogique de l'atelier

#### 1.2.2.1 objectifs pédagogiques

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

- Développer des démarches scientifiques capables de mettre en avant des argumentaires architecturaux.
- Maîtriser les processus de conception et de création architecturale.

#### 1.2.2.2 Démarche pédagogique

Les outils méthodologiques et conceptuels appropriés aux différentes situations vont permettre :

- Une prise de connaissance 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 en terme de quantification et de qualification d'identification avec les données de l'environnement.
- De réfléchir et d'initier des perspectives innovantes.

### 1.2.3 Approche conceptuelle

Le caractère complexe de la création architecturale est intimement lié à la diversité à la fois des situations et des paramètres qui composent l'environnement mais également aux interactions entre le produit architectural et son environnement (dialectique) ; L'architecture est à la fois une entité et une totalité.

## 2. Problématique générale de la production de l'habitat

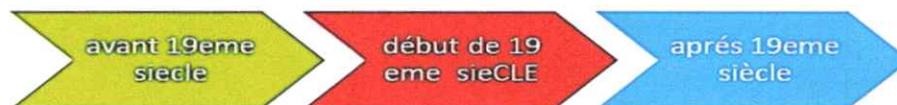
### 2.1. Considérations générales

#### 2-1-1 Préambule :

L'habitat est un témoin, qui aide à comprendre et classer les genres de vie et leurs variations selon les lieux et les époques à travers le monde ; toutes les communautés ont su produire des habitats adaptés et intégrés aux besoins et conditions spécifiques qui les caractérise ; ainsi les architectures traditionnelles produites sont largement déterminées par les variations socioculturelles et l'environnement naturel (tels le site, climat, les organisations sociales).

#### 2.1.2 L'évolution historique de l'habitat dans le monde :

Nous distinguerons les 3 grands périodes suivantes :



Echelle de l'évolution historique

**-Avant la révolution industrielle :** Dans le monde la production de l'habitat est resté relativement stable et sans changement profond. L'habitat avait connu une évolution lente et progressive avec une production globalement adaptée aux besoins des communautés, on reconstruisait dans le même esprit en effectuant quelques améliorations, prenant l'existant comme un modèle et le savoir-faire transmis comme une base.

**-Avec la révolution industrielle :** De grands bouleversements sont apparus. De nouveaux critères de construction avec l'introduction de nouveaux matériaux et techniques sont imposés.

#### 1) La révolution industrielle :

- les grands industriels veulent des cités ouvrières pour loger les ouvriers à côté des usines. Ce sont des petites maisons de briques identiques et sans confort (civilisation machiniste).
- L'introduction des nouveaux matériaux (acier ; verre).

#### 2) Les colonisations et les guerres :

Elles ont contribué aux bouleversements des paysages urbains et typologies d'habitations car les colons avaient tendance à imposer leurs propres schémas aux dépens des traditions, des cultures et architectures du pays colonisé.

La dégradation et parfois même la destruction totale des parcs historiques locaux.



Cités ouvrières à côté des usines

**-Après le 19ème siècle :** Beaucoup de gens de la campagne partent vers les villes : c'est l'exode rural. On manque de place :

on construit en hauteur des bâtiments comme les gratte-ciel avec des matériaux nouveaux : béton, acier, aluminium, verre. En banlieue, on construit des tours et des barres d'immeubles.

L'apparition de nouvelles tendances (développement des villes) et de nouveaux mouvements d'architecture : « c'est la naissance de l'urbanisme, des théories et expériences architecturales ».

- Cette période a connue la naissance du mouvement moderne dans la première moitié du 20ème siècle. durant La 2eme moitié du 20em siècle de grands immeubles sont construits en série, formant de nouvelles cités.

### Evolution historique de l'habitat en Algérie :

La production de l'habitat en Algérie est passée par plusieurs étapes suivant les événements importants qui ont marqué le territoire à travers l'histoire.

Chaque région se distingue par son:

- relief
- climat
- hydrographie
- Patrimoine historique et culturel

## 2.2. Cas de l'Algérie :

L'Algérie compte un territoire très vaste caractérisée par une diversité d'architectures locales de grande valeur, sur le plan technique formel et urbanistique.

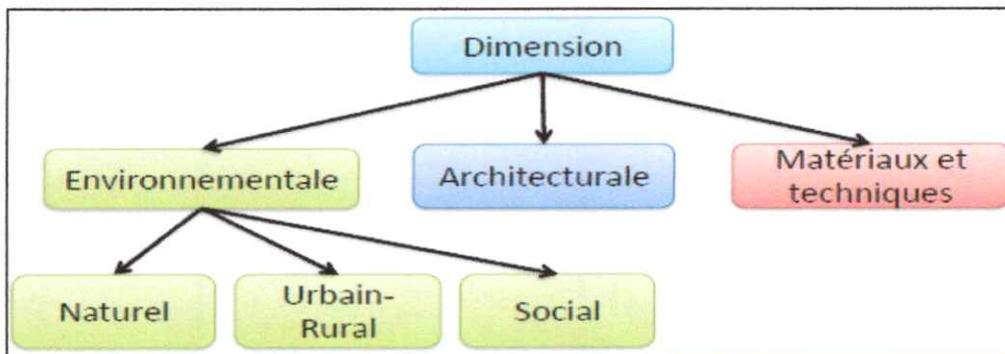
Les tissus urbains et ruraux en Algérie résultent d'un long processus d'évolution à travers l'histoire. Trois périodes ont déterminé la conception de l'habitat en Algérie :



### 2.2.1. Période précoloniale :

La maison traditionnelle qui dominait le territoire algérien dans ses multiples influences est le meilleur exemple d'habitat qui répond à l'exigence de l'environnement que ce soit naturel, environnement construit et environnement socio-économique.

Nous donnons ci-après **quelques exemples d'architectures locales en Algérie** ; ces exemples sont très significatifs des régions étudiées ; des typologies abordées ; des dimensions analysées :

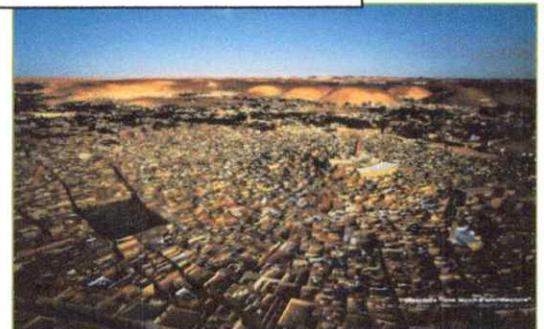


tifs des étudiées ; des typologies abordées ; des dimensions analysées :

connaître et comprendre cette architecture, nous vous proposons d'étudier les exemples suivants d'habitat traditionnel :

### 1/ L'habitat mozabite :

Le **Mzab** ou **M'zab** (mozabite : *Aghlan*) est une région du nord saharien berbérophone, située dans la wilaya de Ghardaïa à 600 km au sud d'Alger, La formation des cités du Mzab a été dominée par le souci de défendre cet exclusivisme religieux. De là vient que les Abadhites s'imposent, au cours de leur histoire mouvementée,



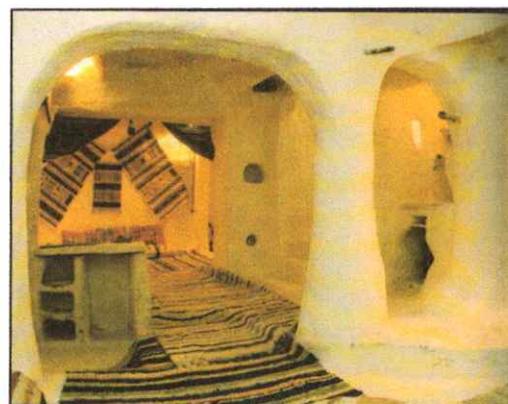
Ville de Ghardaïa

des conditions d'existence de plus en plus difficiles. Les cinq premières villes furent créées en moins de 50 ans, à partir de 1011, date de la fondation de El Ateuf ; elles se situent toutes dans le même oued et dans un rayon restreint, à l'exception de deux villes plus récentes, Guerrara et Berriane.

**La mosquée**, l'histoire le confirme, apparaît bien comme le centre autour duquel s'est engendrée la cité. A la fois château fort, édifice religieux et en certains cas magasin, comme la guelaâ, elle assure la protection morale et matérielle de la cité qui vit à son ombre. Les villes du Mzab, comme la vie mozabite, ont deux " foyers" bien distincts : la mosquée et **le marché**. La mosquée, foyer de la vie religieuse a repoussé le marché, foyer de la vie économique et de l'activité profane : les maisons s'entassent comme un jeu de cubes et s'étagent, attirées, happées par la mosquée qui prolonge leur élan de son minaret dressé vers le ciel.

Le plan de la ville laisse entrevoir la structure de la société mozabite qui est caractérisée par l'intégration extrêmement forte de la famille étendue (achira), élément simple et indivisible, clé de voûte de l'édifice social. Le " clan " ou fraction (quebila), groupant plusieurs familles a généralement son quartier propre, son cimetière, son héros éponyme et son patrimoine qu'il défend âprement.

**La maison du M'Zab** : Correspond au type « maison à patio », s'organisant autour d'un patio où s'ouvrent les différentes pièces. Une seule famille habite chaque maison et la taille de celle-ci est strictement adaptée à la taille de la famille. Ces maisons constituent un tissu urbain très dense, radial, toujours surmonté par le minaret de la mosquée. L'emploi des couleurs pâles, roses, ocres, verts, bleus, sur les revêtements extérieurs et les terrasses, confère à cette vallée un aspect chromatique unique.

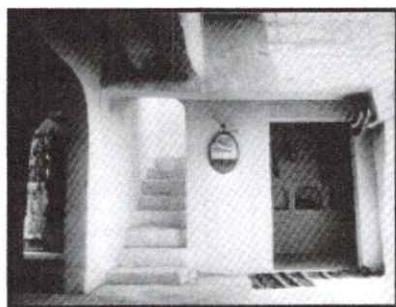


Maison du M'ZAB

Dans la maison mozabite, des éléments architecturaux assument les fonctions remplies par des meubles dans le monde occidental. Par Taskift (1), on accède dans le patio (2) au RDC, « amenentidar » ( wast eddar), sur lequel donne «

tizefrit » (3) salon pour les femmes qui est en position de Iwan (kbou), est couvert par un maillage en filet « chbek » et dans un coin ; Ajmir (sanitaires et espace d'ablutions).

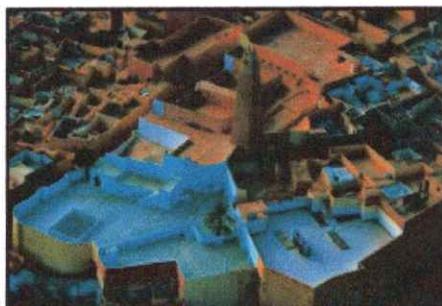
Par un escalier, on débouche sur l'étage (Laâli), dont le centre du haut « emess enej » est occupé par une galerie « Ikomar », orienté vers le Sud sur laquelle donnent les pièces « Tighargharth », équipé aussi d'un autre « Ajmir ».



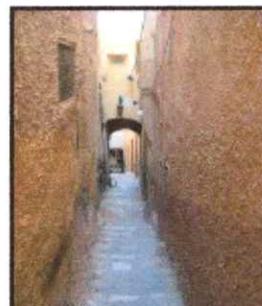
L'escalier



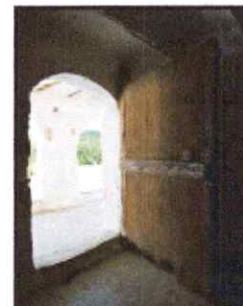
Salon des femmes



Terrasses des maisons mozabites



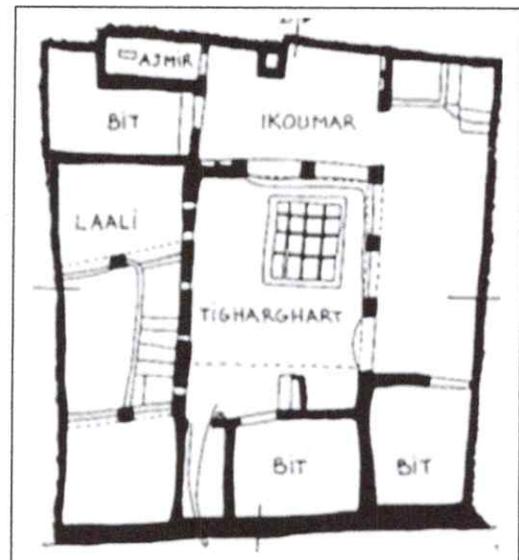
Une impasse



Une porte d'entrée



Plan RDC



Plan d'étage

Les maisons sont conçues pour permettre l'isolement impératif entre les hommes et les femmes. La maison dispose d'une terrasse complètement isolée pour permettre à la femme de sortir à l'aire libre.

La lumière pénètre dans la maison à travers des ouvertures qui découpent des zones d'ombre et de lumière précises.

Les matériaux utilisés sont des matériaux locaux :

la pierre, la brique crue, la chaux, l'argile et les branches (nervures de palmes).

Niches maçonnées dans les murs pour les réserves (petits aménagements prodigieux) tous les espaces disponibles sont récupérés.

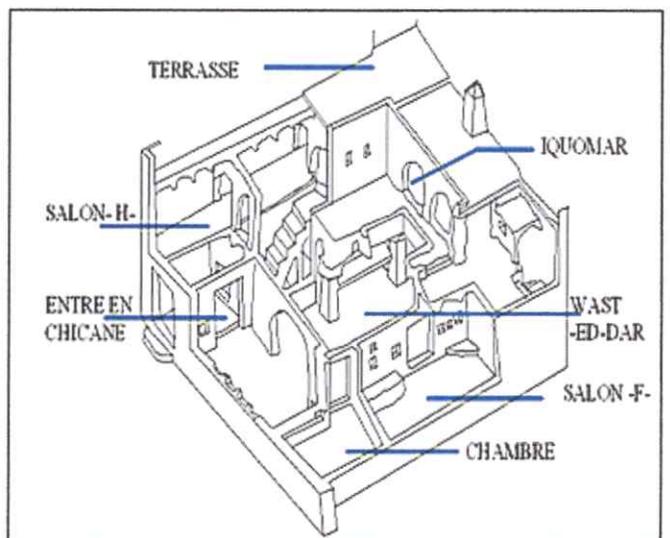
### Synthèse :

De L'analyse de L'habitat mozabite, nous tirons les enseignements suivants, en relation avec :

- \*La préservation au mieux le milieu naturel.
- \*Le respect et l'adaptation à l'organisation sociologique des communautés.
- \*l'utilisation des matériaux locaux.



Organisation fonctionnel de maison mozabite



Axonométrie de la maison kabyle

## 2/ La Casbah d'Alger (zone du Nord littoral) :

*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 »* le Corbusier.

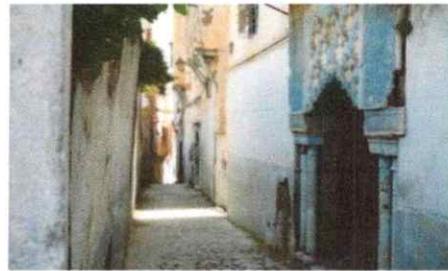
Orientation, climat, position, précision architecturale font de la médina d'Alger un lieu unique n'ayant de pareil nulle part.

### A. LE SITE NATUREL :

Une des caractéristiques les plus marquantes de la Casbah, est le terrain qui est accidenté et en pente (120 mètre de dénivellation qui arrive jusqu'au bord de la mer), le relief et l'adaptation des hommes à la topographie du site permettaient de distinguer deux parties dans la ville : La basse et La haute Casbah.

### B. STRUCTURE URBAINE :

Des réseaux serrés et hiérarchisés de rues et de ruelles, étroites et tortueuses, coupées d'escaliers, partiellement ou entièrement couvertes (contre les ardeurs du soleil) s'ouvrent parfois sur des places urbaines (ex: La place Cheik Ben Badis). Les voies principales auxquelles se raccordent les petits passages conduisant aux maisons, aux bains, aux mosquées ainsi qu'aux points d'eau.



Ruelles de la Casbah

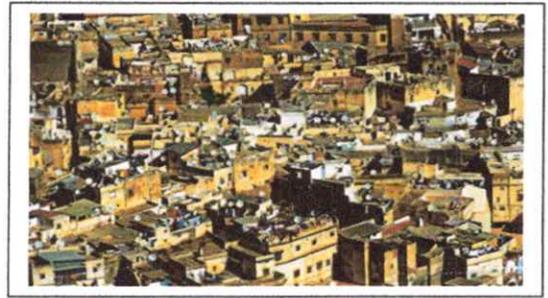
\***La terrasse** : dite Stah, elle jouait un rôle essentiel dans la société où les femmes passaient beaucoup d'heures de leur journée, et en ayant une vie sociale avec leurs voisines.

\***La sqifa**: une solution utilisée pour préserver l'intimité du noyau familial de la vie urbaine.

\***WAST AL- DAR**: C'est l'espace central de l'organisation de la maison dans toute sa signification. Lieu privilégié des activités domestiques et du déroulement de la vie familiale.



Vues sur le Patio

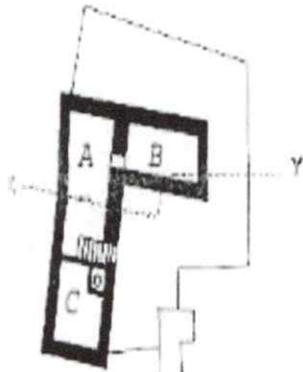


Vue sur l'ensemble de la casbah actuellement.

### C. LA DIMENSION ARCHITECTURALE :

Des habitations blanches, aux toits plats surmontés de terrasses, se serrent et s'enchevêtrent tout au long de la pente. La maison s'organise autour du patio, espace ouvert. Ces intérieurs sont d'une richesse que les murs austères de la rue ne laissent guère prévoir.

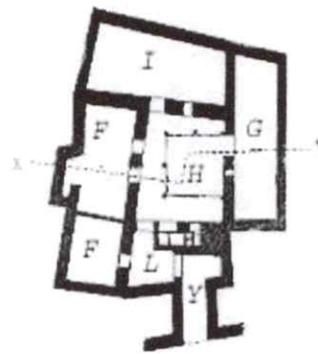
Les systèmes constructifs traditionnels intègrent la fonction sismo résistante qui diminue la vulnérabilité sismique.



Plan du sous-sol d'une maison de la casbah

**Légende:**

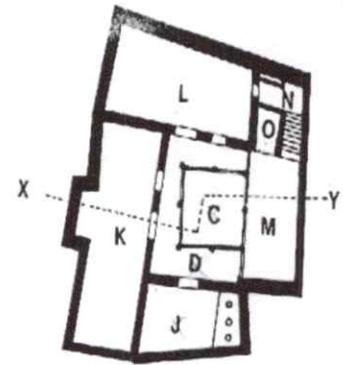
**A** Une ouverture permettant d'y puiser l'eau  
**B** Une citerne  
**C** Une buanderie



Plan du RDC d'une maison de la casbah

**Légende:**

**Y** Une impasse  
**I et G** Réserves  
**L** Un vestibule  
**H** Le patio  
**F** Une longue pièce



Plan du 1er étage d'une maison de la casbah

**Légende:**

**K** Une pièce principale  
**L** Une chambre  
**J** Une cuisine  
**N** L'escalier  
**O** Un réduit sous l'escalier

### D. LA DIMENSION DES MATERIAUX ET TECHNIQUES :

Les matériaux utilisés sont généralement des matériaux locaux tels que : pierre, briques en terre cuite, la Chaux, bois (poutrelles). Les fondations des maisons, de maçonneries de pierres, ou parfois de pierres de taille, soient s'appuient directement sur le rocher, soient sont creusées dans l'épaisseur de terre qui le recouvre. Tous les murs, d'une épaisseur moyenne de 50 cm au RDC, réduite à 30 cm à l'étage. La structure portante des planchers est constituée d'une importante charge de terre soutenue par des planches elles-mêmes portées par des rondins de bois de cèdre ou de thuya d'Algérie.



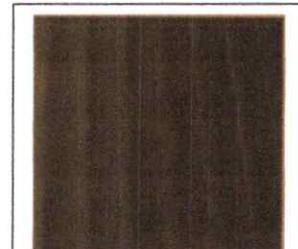
Les rondins



Mur porteur



Les rondes



Structure des planchers

**Synthèse :**

- Hiérarchisation des espaces intérieurs (skifa, cour, chambre).
- Marquage intérieur/extérieur (skifa).
- Intégration au site.
- Prolongement extérieur.
- L'utilisation des matériaux locaux.

**Synthèse générale**

La maison traditionnelle Algérienne dans ses influences Arabes et Mauresques fait partie de la typologie architecturale Maghrébine, avec des niveaux différents :

- ❖ **Niveaux architecture** : Intégration au site, Intégration au climat, Intégration sociale, Organisation introvertie.
- ❖ **Niveaux matériaux et techniques**: Technologie appropriée et accessible, Matériaux locaux.

La maison traditionnelle algérienne est en quelque sorte issue d'une rencontre entre besoins humains, sociaux et culturels avec des solutions architecturales, urbaines, climatiques et environnementales.

Ce patrimoine tangible et intangible continue de vivre, et d'être une source d'inspiration pour contribuer, dans un esprit de développement durable, à notre adaptation au monde d'aujourd'hui et de demain.

**2.2.2. Période Coloniale :**

Les villes coloniales suivent un modèle uniforme à l'image de ce qui se faisait en Europe. Il se présente comme suit : *"un échiquier de rues rectilignes, qui définissent une série d'îlots, presque toujours carrés. Au centre de la ville, en supprimant ou en réduisant quelques îlots, on ouvre une place sur laquelle donnent les édifices les plus importants : l'église, la mairie, les maisons des marchands et des colons les plus riches"*<sup>1</sup>.

- **Villes coloniales en Algérie**  **Un modèle européen importé**

Dans cette période nous distinguons trois sous périodes où Les Français ont ramené de nouvelles cultures qui ont influencé le schéma de cadre bâti (la production, la qualité et les typologies en Algérie durant les 130 années de colonisation).

- **1830**  **1900** période **de colonisation et d'occupation de terrain.**

- Les villes coloniales fondées en Algérie étaient confiées au génie militaire. La création de ce réseau de villes répondait dans un premier temps à des objectifs militaires.
- Les travaux réalisés entre 1830 et 1900 constituent un projet territorial sur l'ensemble du pays par la mise en place d'un réseau comprenant : les villes turques transformées, les centres de colonisation nouveaux, les villages ainsi que les routes les reliant.
- Le transfert intégral de leurs schémas d'habitat sur les populations locales en dépit de leur réalité socioculturelle.
- Dans la plupart des villes turques transformées, l'un des axes majeurs, traversant à l'origine l'ancienne ville, est rectifié dans un premier temps, puis prolongé afin d'appuyer le plan d'extension

- 1. *Léonardo BENEVOLO* : « Histoire de la ville » p.305. Editions Parenthèses, Marseille, 1994.

- *Mémoire : LA MUTATION SPATIO-FONCTIONNELLE D'UN QUARTIER RESIDENTIEL COLONIAL*, « 2010/2011 ».

de la ville européenne.

- 1900  1945 période de relative

### Stabilité politique :

Cette période relativement positive de la production de l'habitat et intégration sur les populations locales, elle caractérisée par :

- L'apparition de style « néo-mauresque », elle est marquée aussi par l'introduction de nouvelles formules de



La Grande Poste, Alger (1913)

l'habitat et de nouvelles références au phénomène de l'habitat avec l'apparition des logements sociaux à partir de 1930.

- 1945  1962 Période de grande instabilité et de révolte populaire.

Elle est caractérisée par l'apparition :

- De l'architecture moderne en 1945 à travers les grands ensembles économiques.
- D'une nouvelle typologie dans la structure de la ville en rupture totale avec les schémas de pratiques traditionnelles
- L'apparition de l'habitat collectifs et aussi en parallèle l'habitat individuelle (La cité Diar el Mahçoul.....)



Immeubles de la période coloniale à Alger



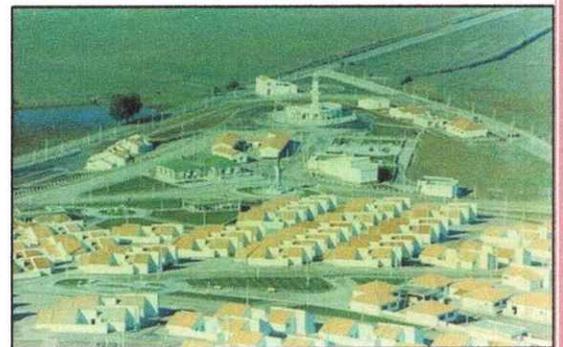
La cité Diar el Mahçoul 1954, Alger

### 2.2.3. Période après indépendance :

Après la période coloniale Le développement de l'habitat est passé par plusieurs étapes.

**De 1962 jusqu'au début des années 1970 caractérisée par :**

Après l'indépendance, l'Algérie a hérité d'une situation difficile :42 000 logements étaient inachevés. A cela s'ajoutent le départ massif de la plupart des entreprises de réalisation, la destruction d'un grand nombre de villages durant la guerre, l'exode massif des populations vers les villes et le retour



Charte d'Alger : construire 140 000 / ans

des réfugiés (plus d'un million de personnes). Un programme de construction de logements dans les campagnes a été élaboré en novembre 1962.

A la faveur de l'adoption de la Charte d'Alger en avril 1964. La Charte reconnaît que « les logements abandonnés par les Européens ne suffisent plus ». Les rédacteurs de la Charte ont estimé qu'il faudrait prévoir la construction de 140 000 unités par ans. A partir de 1966 : L'accélération de la cadence de réalisation est devenue alors un impératif pour tenter de ramener le niveau de l'offre en logements à celui de la demande particulièrement en milieu rural.

### De 1970 jusqu'au début des années 1980 :

Fin 1960, l'Etat a opté pour la planification du développement de chaque secteur d'activité.

-L'objectif de ce plan, en matière d'habitat, était réunir les conditions d'un bon cadre de vie des ménages avec la réalisation de logements neufs et des différents équipements publics nécessaires.

-Le deuxième plan quatriennal (1974-1979) a impulsé une nouvelle dynamique dans le secteur de l'habitat. Pour limiter l'exode rural, alors à son apogée, il a été retenu la réalisation dans les campagnes de 300 villages socialistes agricoles (VSA) sont programmés dans le cadre de la « Révolution agraire ». Mais, devant l'aggravation de la crise du logement qui a nécessité la mise en place de mesures d'urgence, le gouvernement a programmé la réalisation de 275 zones d'habitations des nouvelles urbanisations (ZHUN) à travers le pays. En parallèle, les travaux ont été lancés pour l'aménagement de zones industrielles (ZI).

**Les années 1980 :** Cette période était caractérisée par une forte production de maisons individuelles. mais aussi une réalisation en masse des programmes d'habitat collectif. A partir de 1986 c'est l'abandon du régime socialiste.

**Les années 1990, sont caractérisées par :** De nombreux équipements publics et infrastructures de base ont été détruits durant cette période d'insécurité. Malgré cela, des projets de construction ont été lancés avec la participation au financement des citoyens à travers leur épargne. Entre 1990 et 1997, 800 000 unités ont été réalisées. Durant la même période, une nouvelle réglementation qui a radicalement changé les méthodes de gestion dans le secteur de l'habitat et de l'urbanisme, a été adoptée et mise en œuvre. La loi relative à l'aménagement et à l'urbanisme de décembre 1990 a décidé de remplacer les plans d'urbanisme directeurs par les plans directeurs d'aménagement et d'urbanisme.

et d'urbanisme (PDAU). Les PDAU définissent, à l'échelle des communes, les grandes orientations de l'urbanisation.

**Les années 2000 :** caractérisée par :

- La logique quantitative avec le programme de « un million de logements ».
- Architecture destructrice de l'espace urbain notamment à travers la formule de l'AADL, avec la construction d'immeubles à grande hauteur qui tranchent avec leur environnement urbain.
- L'ignorance de l'environnement par la production standardisée.
- Le manque de structures d'accompagnement et la mono fonctionnalité des grands ensembles sont devenus par la force des choses des cités dortoirs.



L'habitat des années 90



Logements AADL, Blida

### 2.3. Perspectives :

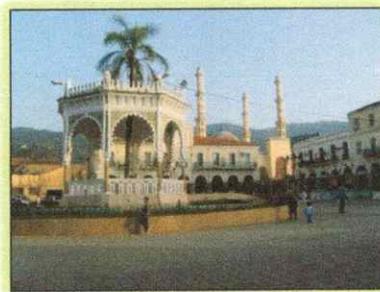
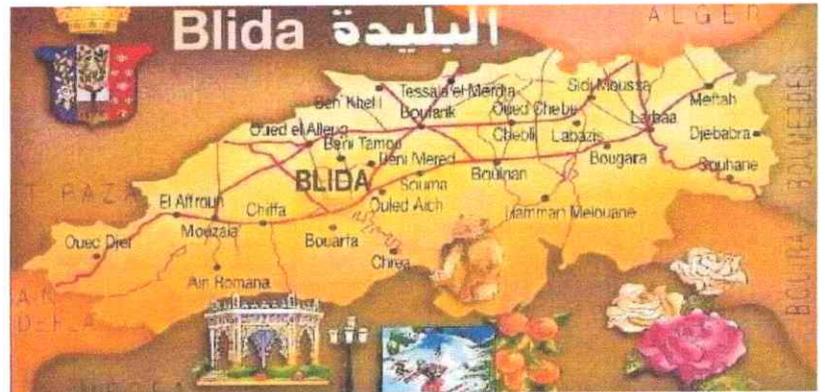
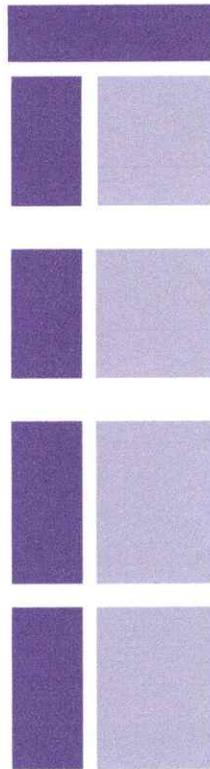
D'après l'historique de l'habitat en Algérie, la période actuelle pose de grands problèmes au niveau du logement et son environnement et l'anarchie de disposition des projets, et on ne peut pas imaginer que l'habitat du futur prenne la même trajectoire.

Aujourd'hui, On voudrait des logements pratiques et confortables, mais aussi respectueux de l'environnement. A quoi pourrait ressembler la maison de demain ? Il serait donc souhaitable de :

- Donner une autre dimension aux espaces extérieurs, les appréhender différemment, afin qu'ils soient des espaces de vie, Intégrer dans chaque projet d'habitation des espaces de jeux pour les enfants et des espaces de détente et de loisir.
- Hiérarchiser les espaces externes publics, semi public et individuels.
- Réunir les conditions d'un bon cadre de vie avec la réalisation de logements neufs et des différents équipements publics.
- Un habitat avec la relation retrouvée entre l'homme habitant et l'environnement qui entoure.
- Développer la qualité environnementale par le respect des règlements.
- Eviter les erreurs des pays développés, et pas les répéter comme en le fait actuellement pour les grands ensembles
- Etudier l'actualisation des principes de disposition traditionnelle.
- Habiter doit contribuer à l'émergence des tissus urbains cohérents, avec des mixités fonctionnelles et typologiques.
- Favoriser la diversité des fonctions (Logements avec des équipements de proximité, commerce et service espaces verts...).
- Prévoir des Aménagements spéciaux pour personnes âgées ou à mobilité réduite.
- Développer des programmes de qualité comme les logements étudiants.
- Améliorer le confort et des performances énergétiques sont aussi des enjeux importants. D'ailleurs dans les nouveaux programmes de logements, nous sommes très attentifs au respect des critères de Haute Qualité Environnementale.

# PARTIE 02

## COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES



### 3. Problématique spécifique (niveau aménagement) :

#### 3.1) Introduction :

Notre réflexion première c'est d'essayer d'intégrer un type d'habitation dans son environnement, ce qui nous pousse à réfléchir et donner une relation entre l'environnement urbain et l'habitat avec objectif de réaliser un projet dit urbain.

#### 3.2) Identification des supports d'études :

**Objectif :** L'analyse de la problématique spécifique a pour but de déterminer à partir des variables spécifiques (thématiques et contextuelles) supports conceptuels (des principes) pour l'élaboration d'un schéma d'aménagement et d'affectation de la parcelle.

#### Choix du projet :

Nous avons choisi de développer la thématique de l'habitat urbain, une typologie qui selon Le Corbusier, dans ses théories sur les cités jardins verticales, supprime le gaspillage, prend en charge les fonctions domestiques, crée un phénomène social productif où l'individuel et le collectif s'équilibrent dans la vie quotidienne.

#### Notre étude consiste à :

##### **A- au niveau de l'urbain :**

- La qualité d'un habitat urbain ne se limite pas à la qualité du logement ni à l'aménagement de la parcelle.
- La création d'un meilleur environnement conçu pour apporter le confort et la fonctionnalité dans l'habitat et satisfaire l'habitant.
- La projection des fonctions commerciales et administratives pour revaloriser l'image du boulevard.
- L'intégration au tissu urbain existant, implantation des volumes et des espaces extérieurs.

##### **B- au niveau de l'unité d'habitation :**

- proposer une solution pour redonner une valeur aux espaces extérieurs et par la suite intérieurs.
- Une offre de logement qui répond aux besoins des familles tout en étant dans un site urbain très dense.

#### L'objectif de l'étude :

Développer une réflexion sur un habitat qui soit capable de :

- Contribuer à la création de l'urbain.
- Offrir des conditions de vie familiales satisfaisantes.
- Rendre possible l'émergence de vécus communautaires.

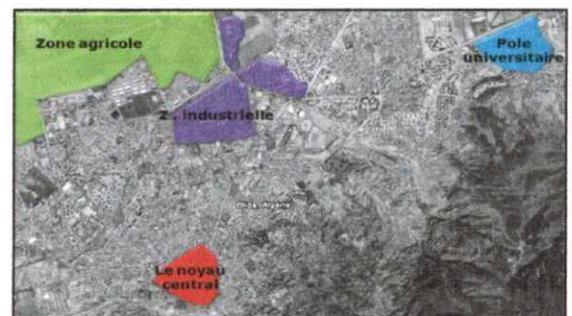
#### Choix du site :

Le choix du site a une importance capitale dans le développement du projet architectural donc une grande liaison entre le site et le projet architectural.

Dans le cadre de notre thématique nous avons choisi pour notre projet un site que nous avons jugé intéressant pour :

1-**Son implantation** dans la ville région de **Blida**, ville caractérisée traditionnellement par deux grandes vocations : commerciale et industrielle.

2-**L'agriculture** définit par la plaine de la Mitidja et l'industrie par les deux zones industrielles ; aujourd'hui ; Blida est une ville commerciale et même un pôle universitaire.



Cartographie de Blida avec les zones

Notre site d'intervention a pour emplacement le noyau central de la ville, un milieu urbanisé en pleine mutation et il bénéficie donc d'une situation particulière et très favorable.

**La problématique de notre projet s'appuie sur des variables en relation avec :**

- Le thème. -Le contexte. -Le programme.

## 4. Problématique spécifique (étude thématique et contextuelle) :

### 4.1. Etude thématique :

#### 4.1.1. Introduction :

Aujourd'hui, il faut voir l'architecture dans une perspective socio-centrée car on s'intéresse aux sociétés, à leurs rapports avec l'espace, dans une perspective de comprendre les différentes études théoriques comme suit :

#### 4.1.2. Approche théorique (Définition générale) :

##### **Habiter :**

«Le verbe habiter signifie occuper habituellement un lieu -que ce dernier relève du bâti (appartement, logement, immeuble, pavillon, villa...) ou d'un cadre environnemental plus générique (désert, campagne, bord de mer, village, ville, province, banlieue)...». (1)

##### **Habitat :**

« L'habitat est un concept utilisé pour décrire l'endroit, les caractéristiques du « milieu » - dans lequel une population d'individus d'une espèce donnée peut normalement vivre et s'épanouir». (2)

Selon : CHRISTIAN NOBERG SHULZ (architecte) : « Le thème habitat est quelque chose de plus que d'avoir un toit et un certain nombre de mètre carrés à sa disposition .c'est l'espace résidentiel et lieu d'activités privée de repos, de récréation, de travail et de vie familiale avec leur prolongement d'activité publique commerciale, d'échanges sociaux et d'utilisation d'équipements et de consommation de biens et de services ».....(3)

##### **L'urbain :**

Selon le dictionnaire, c'est « ce qui se rapporte à la ville, à l'agglomération humaine concentrée dans la cité, par opposition à ce qui est rural ».

« L'art urbain et la composition urbaine seront les éléments essentiels de la renaissance des villes. Ils permettent de corriger les dislocations entre les parties de la ville et de poursuivre la préservation du caractère propre à chaque ville par différentes formes de politiques de l'espace urbain et différentes catégories de mesures et d'interventions pour lesquelles l'urbaniste jouera un rôle-clé. » (4)

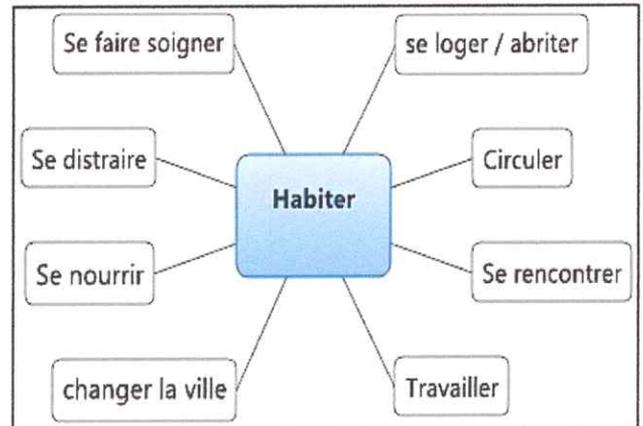


Schéma de la notion d'habiter



Source : Google image



L'urbain en Tunisie

(1)-<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/daac/IMG/pdf/habiter.pdf>.

(2)- <http://www.biodiversite-positive.fr/concept-dhabitat/>.

(3)- Christian Norberg-Schulz « Habiter: vers une architecture figurative », Paris, Electa moniteur.

(4) CHARTE D'ATHENES 2003, p.11.

## Urbanité :

Selon le Dictionnaire le Robert, urbanité désigne « Les relations entre habitants d'une ville » et par extension « Le caractère des habitants des villes ». En effet l'urbanité donne la vie à la ville, « Dans la Ville cohérente, les échanges et les intégrations entre les différentes cultures présentes donneront à la vie en ville une richesse et une diversité beaucoup plus grandes ». (1)

## Espace urbain :

L'espace urbain est l'ensemble, d'un seul tenant, de plusieurs aires urbaines et des [communes](#) multi-polarisées qui s'y rattachent. Cet espace urbain constitue le cadre physique et social des différentes interactions et entre autre l'acte d'habiter. L'espace urbain est un élément essentiel pour la cohérence territoriale et l'équilibre d'une ville.

## L'habitat urbain :

Situé au cœur de la ville, les anciens quartiers offrent des conditions intéressantes d'habitat du fait de la proximité

des services, la diversité sociale, du potentiel d'appropriation spatiale du logement et de ses prolongements « espace extérieur » ; ce type est caractérisé par des dimensions plus importantes du bâti et des espaces, et présente plusieurs modèles « logement ouvriers, habitat à loyer modéré, résidences urbaines... »

## Le logement :

«Un logement est un lieu d'habitation. C'est un local, un [appartement](#) ou une [maison](#) et plus généralement tout endroit où une ou plusieurs personnes peuvent s'abriter, en particulier pour se détendre, dormir, manger et vivre en privé. C'est un endroit pour s'abriter (héberger) le jour et la nuit»(2).

Un logement approprié nécessite une certaine adéquation entre son organisation et le mode de vie ou les souhaits de ses habitants.

## Types de logements :

### a) Classification de type « économique » :

**1-logement économique** : ce sont les logements en collectif dont la surface habitable unitaire moyenne n'excède pas des normes y afférentes.

**2-logement amélioré** : ce sont les logements en collectif ou semi collectif dont la surface habitable moyenne unitaire est supérieure aux normes du type économique ; comportant des matériaux d'ornement.

**3-le logement standing** : ce sont les logements dépassant les normes de superficie pour le type amélioré et utilisant des matériaux de luxe dans la construction.

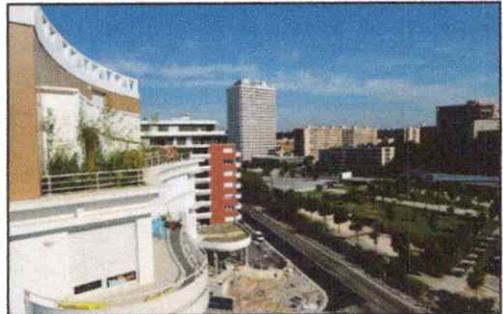
**4-le logement haut standing** : expression anglaise qui désigne une grande qualité de la conception surtout au niveau du confort et du luxe avec en particulier des surfaces améliorées et souvent destinées à des couches sociales aisées.



La promenade publique géosymbole de l'urbanité espagnole,



Source : web



Habitat urbain à Marseille

(1) CHARTE D'ATHENES 2003, identité sociale p.5

(2) (1).source web : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Logement>

## Les typologies de l'habitat :

### b) Classification de forme :

#### Habitat collectif :

##### Définition :

Forme d'habitat comportant plusieurs logements (appartements) locatifs ou en accession à la propriété dans un même immeuble, La taille des immeubles d'habitat collectif est très variable : il peut s'agir de tours, de barres, mais aussi le plus souvent d'immeubles de petite taille.

Quantitativement, l'habitat collectif se rencontre presque uniquement en milieu urbain. C'est un mode d'habitat qui est peu consommateur d'espace et permet une meilleure desserte (infrastructures, équipements...) à un coût moins élevé.

##### Avantage :

- Une consommation économique du terrain à bâtir.
- Économie en ce qui concerne les frais pour viabilité, les infrastructures techniques et la gestion.
- Les problèmes d'insalubrité.
- La densité très forte.
- Construction et installation technique simple.
- Assez d'air et de lumière pour les logements.

##### Inconvénients :

- Souvent l'homogénéité de toutes les cellules d'habitation.
- L'impossibilité de pouvoir les adapter à des exigences différentes.
- L'anonymat.

#### Habitat individuel :

##### Définition :

Forme d'habitat où ne réside qu'une seule famille, Caractérisé par la maison individuelle ou pavillon, l'habitat individuel tend à se développer par rapport à l'habitat collectif, même si celui-ci reste majoritaire en milieu urbain. Par rapport à l'habitat collectif, c'est un mode d'habitat très consommateur d'espace, qui entraîne un coût plus important en infrastructures et équipements, l'accroissement du « mitage » des paysages, ainsi qu'une circulation automobile plus dense.

##### Avantage :

- Domaine strictement privé.
- Rapport intense avec l'espace extérieur, à proximité de la nature.



Ensemble d'habitat collectif à SAINE-SAINTE-DENIS- PARIS



Cité des Côtes d'Auty, Paris, source : [web](#)



La cité Armaf, Blida, source [web](#)



Source : [web](#)

**Inconvénients :**

- Une très grande consommation de terrain à bâtir.
- Frais de construction élevée.
- Frais très élevés pour l'infrastructure technique et les travaux de viabilité

**Habitat semi collectif****Définition :**

-A mi-chemin entre la maison individuelle et l'immeuble collectif, l'habitat intermédiaire offre une alternative intéressante aux modes d'habitat traditionnel .il se caractérise principalement par un groupement de logements superposés avec des caractéristiques proches de l'habitat individuel :

- Accès individuel au logement,
- Espace extérieur privatif pour chaque logement,
- Des pièces à vivre plus grandes.



Habitat semi collectif  
Diar el bahri,blida

**4.1.3. Etude comparative :****EXEMPLE 01 : Unité d'habitation de Marseille -le Corbusier-****Présentation du projet :**

L'urgence de la question du logement dans la France après-guerre, va permettre à le Corbusier de réaliser ce projet, L'unité se présente comme un parallépipède de béton brut de 137 m longueur, de 24m d'épaisseur et de 52 m de hauteur portés par une double rangée de quinze pilotis. Le bâtiment est construit sur le principe de « la verticalité » afin d'apporter une réponse au problème de logement dans sa double dimension urbaine et architectural

**Principe d'implantation :**

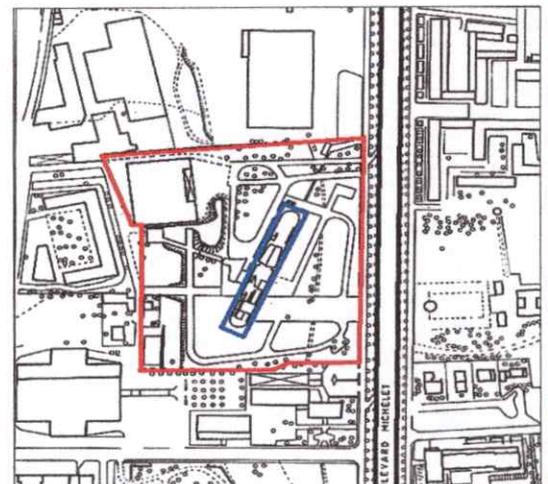
- Implantation dans la partie basse du terrain surface plate.
- Organisation oblique par rapport au boulevard Michelet qui est le niveau de référence du bâtiment pour avoir une grande source de variété paysagiste
- Orientation longitudinale du bâtiment (nord-sud) afin d'échapper aux vents dominants et favoriser des cellules (est-ouest) par un très bon ensoleillement.

**Principe du projet** Le bâtiment est construit sur le principe de « la verticalité » et cela en intégrant les différents lieux de rencontre à l'immeuble mixité fonctionnelle dans l'immeuble :

Niveaux 7 et 8 supérette, boulangerie, boucherie.....

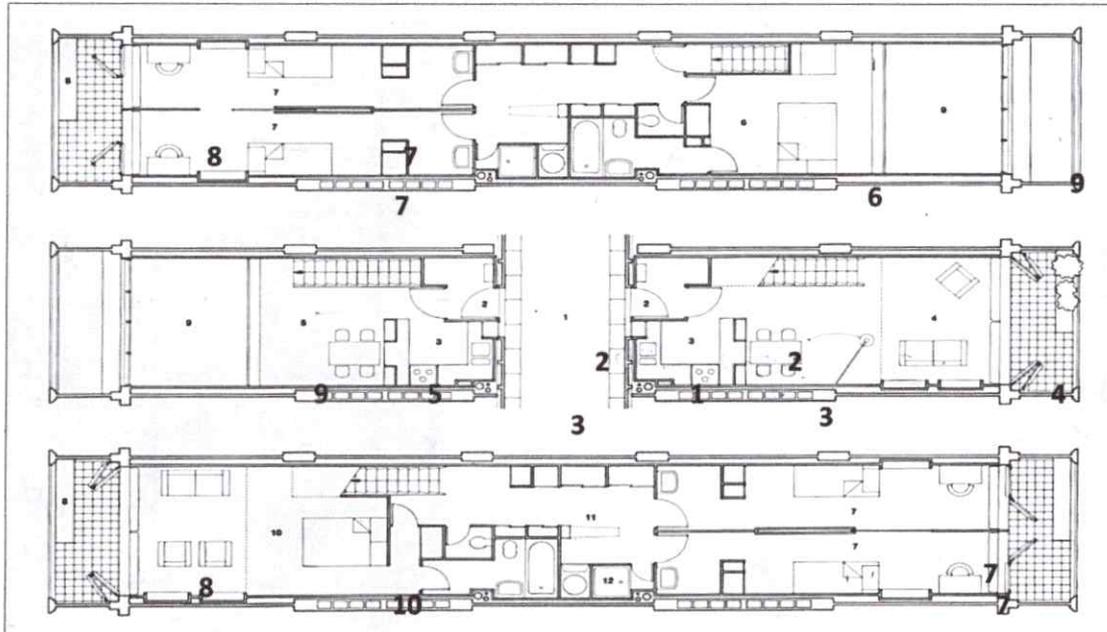
Sur le toit terrasse : des activités éducatives, culturelles et sportives : gymnase, théâtre....

- Construire des ensemble de logements individuel insérés dans une logique de structure collective : Le Corbusier définit la notion d'habiter comme le noyau initial de l'urbanisme, une cellule d'habitation et son insertion dans un groupe forme une Unité d'Habitation de Grandeur Efficace...



Plan de masse

- Pour Le Corbusier, respecter la vie individuelle au sein de l'unité d'habitation est la base même de ses concepts. La conception des appartements (sas d'entrée, duplex...) participe à cette impression dominante de chez soi. Les chambres individuelles (séparation parents/enfants) et les endroits réservés participent au bon épanouissement de l'individu. La salle de vie, élément central de la cellule corbuséenne, favorise les échanges familiaux.



- 1-Rue intérieur
- 2-sas
- 3-cuisine
- 4-sejours
- 5-salle a mangé
- 6-chambre des parents
- 7-chambre des enfants
- 8-loggia
- 9-mezanine
- 10-chambre parents +salon

Les plans des trois niveaux

-La construction par imbrication permet à l'habitant de ne pas faire subir ses déplacements à son voisin. C'est ce que Le Corbusier appelait la "machine à habiter". Chaque cellule (pièce de vie) reste un élément indépendant, une boîte qui se glisse dans l'infrastructure du bâtiment comme dans un "casier à bouteilles".

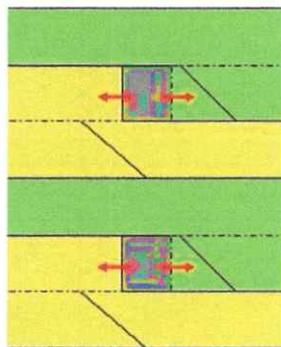
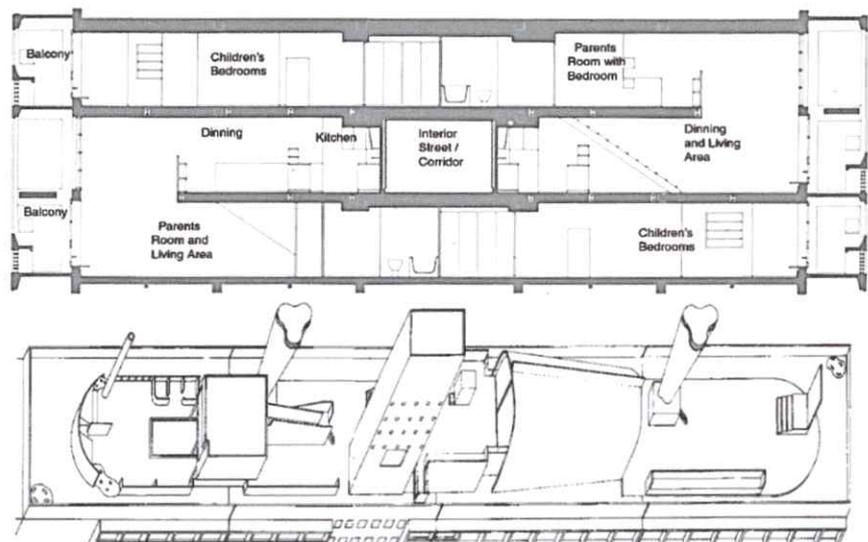


Schéma d'emboîtement des cellules



Composition de toit terrasse

- Le toit terrasse possède, de fait, une fonction sociale importante dans la vie de l'unité d'habitation. Le toit évoque une agora de par sa fonction de place en tant que lieu de rassemblement, de fête, d'activités culturelles perchées au-dessus des rumeurs de la ville.

<http://www.marseille-citeradieuse.org/>

<http://www.sites-le-corbusier.org/unite-habitation-marseille>

La Maison Radieuse de Rezé – DECOUVRIR -> 'un village vertical'

<http://www.maisonradieuse.org/decouvrir/concepts.pdf>

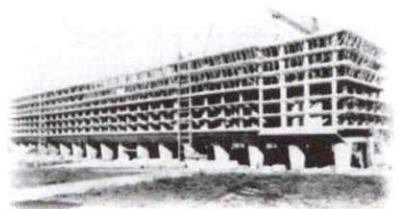
### - La structure du projet :

L'unité d'Habitation propose 4 étagements :

L'ossature, Le sol artificiel, Les pilotis, Les fondations.



Le sol artificiel et Les pilotis



Structure du projet

### Concepts à retenir :

On a choisi ce projet pour s'inspirer des idées et des principes du Corbusier en particulier :

- \* L'importance de l'orientation du bâtiment qui favorise l'ensoleillement des espaces intérieurs.
- \* Le principe de la verticalité en intégrant les différents espaces dans l'immeuble.
- \* L'importance des fonctions sociales à l'intérieur de l'unité d'habitation (toit terrasse comme lieu de rassemblement) et au logement (la salle centrale qui favorise les échanges familiaux)

## . EXEMPLE (2) : Résidence des Pins à Cheraga ; Alger

### 1. présentation du projet:

Fruit de l'imagination créatrice d'un architecte libanais, la Résidence des Pins est un véritable havre de paix, où l'architecture adopte un vocabulaire contemporain et vivant.

La conception de la Résidence des Pins s'inscrit dans un cadre de modernité se traduisant par une offre de commodités de haut standing, un confort, un bien-être et une diversité de services, d'espaces verts et d'aires de détente offrant aux résidents un climat sécurisé, reposant et harmonieux.

vue sur la façade principale

### 2. situation et accessibilité:

Le terrain est accessible à partir de la rocade sud à la sortie de Cheraga, il est relié directement à la rocade par une double voie résultat du projet de dédoublement de la route entre Ouled Fayet et Cheraga.

Le projet se situe dans la commune de Cheraga au lieu dit les Grands Vents, mitoyen avec le siège social de l'opérateur téléphonique Wataniya (NEDJMA).

Un projet immobilier de haut standing composé de 10 bâtiments résidentiels de 420 appartements en simplex et duplex du F2 au F7 entièrement indépendants de deux tours d'affaires avec à leurs RDC un centre commercial, des boutiques de luxe, et un centre sportif avec piscine couverte, une garderie d'enfants avec aire de jeux, un restaurant et café terrasse. L'accessibilité



Vue sur la façade principale



L'accessibilité

### 3. programme:

#### 3.4. ARCHITECTURE:

La Résidence des Pins constitue un ensemble architectural remarquable, moderne et aéré. Elle

dispose d'une variété de propositions élaborées pour répondre à la fois aux besoins et souhaits exprimés par une clientèle avisée de plus en plus exigeante en termes de qualité, sécurité et de confort, ainsi qu'aux valeurs sociétales et environnementales.

Classée dans la catégorie de haut standing, de normes internationales, la Résidence des Pins propose 02 entités distinctes : une à caractère purement résidentielle et l'autre à caractère commercial. L'accès de chacune sera totalement indépendant de l'autre.

La partie résidentielle se compose de 420 logements du type simplex (Allant du F2 au F5) et du type duplex (Allant du F3 au F7), répartis entre 10 bâtiments avec au sous-sol un parking privatif avec accès contrôlé réservé uniquement aux résidents.

Ces appartements ont la particularité de ne pas se ressembler mais plutôt, de se distinguer par une architecture et un décor intelligemment agencé donnant ainsi une multitude de choix d'aménagements intérieurs et de superficies aux clients.

#### **4.l'étude des logements :**

##### 1- les simplex :

Ces types d'appartements sont composés d'espace séjour avec une extension d'un balcon vers l'extérieur par une où plusieurs baie vitrée, ouvert sur une cuisine en général à la façon américaine offrant ainsi aux résidents un espace convivial et harmonieux.

L'espace nuit peut comprendre une à quatre chambres bien éclairées, de forme régulière avec parfois l'ouverture d'une ou plusieurs baies vitrées et/ou balcons, et ceux en fonction du type d'appartement.

La surface des appartements varie selon la fourchette suivante :

- Simplex F2 : de 70.00 m<sup>2</sup> à 100.00 m<sup>2</sup>
- Simplex F3 : de 90.00 m<sup>2</sup> à 170.00 m<sup>2</sup>
- Simplex F4 : de 130.00 m<sup>2</sup> à 200.00 m<sup>2</sup>
- Simplex F5 : de 170.00 m<sup>2</sup> à 205.00 m<sup>2</sup>



F2 Simplex



F4 simplex

## 2 – les duplex :

La Résidence des pins propose en plus des appartements du type simplex, des duplex de différentes superficies, allant de 3 à 7 chambres. Ces duplex bénéficient de deux types d'emplacements, soit au R.D.C et au premier niveau avec jardin privatif (Duplex RDJ), soit aux deux derniers niveaux avec terrasse (Duplex Terrasse).



Niveau Bas  
d'un F6



Niveau  
haut d'un  
F6

## 3. Commerces et bureaux :

L'activité commerciale occupe deux bâtiments de la façade principale de la résidence, le bâtiment « A » et « C ».

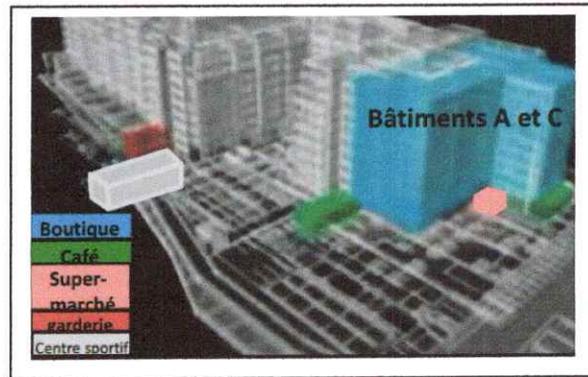
Au rez-de-chaussée, en mezzanine et au sous-sol sont regroupés un ensemble de locaux commerciaux en simplex et triplex, un supermarché grande surface conformément aux normes internationales ainsi qu'un restaurant et café-terrasse. Un centre sportif avec piscine couverte et une garderie pour enfants avec un air de jeux viennent agrémenter l'espace commercial.

Les étages supérieurs destinés aux professions libérales et sièges d'entreprises, offrent un choix multiple de bureaux modulables paysagés en open space avec une partie commune à chaque niveau ou sont regroupés les ascenseurs, les sanitaires hommes et femmes, et la cage d'escalier principale. Une seconde cage d'escaliers est prévue comme voie de secours, afin d'offrir le maximum de commodité aux futures bénéficiaires.

La surface planchée totale de chaque étage est d'environ 550 m<sup>2</sup> pour le bâtiment A et 700 m<sup>2</sup> pour le bâtiment C; Chaque niveau de bureaux est modulable en quatre parties indépendantes avec accès séparés avec des superficies allant de 70 m<sup>2</sup> à 700 m<sup>2</sup>.



La disposition des bureaux et commerces



Vue sur l'espace public (la nuit)

### **5.concept à retenir :**

- Une typologie du bâti ( forme en U ) a permet d'avoir deux placettes pour les résidents.
- Une diversité des fonctions qui contribue à la vie urbaine (parking, commerces, bureaux, salle de sport, ...etc. ).

Espaces libres paysagés, entourant les quatre façades afin d'avoir un bon éclairage naturel.

- Une variété dans les typologies des logements pour satisfaire aux différents types de familles.

## 4.2 ETUDE CONTEXTUELLE :

**OBJET :** L'étude contextuelle permet de dégager des supports conceptuels à partir des quels nous dégagerons des orientations d'aménagement et d'affectation de notre parcelle, pour bien intégrer le projet architectural à son environnement immédiat. Cette étude concernera :

- Les enveloppes (bâties)
- Les parcours
- Les espaces libres
- Les données socioéconomiques

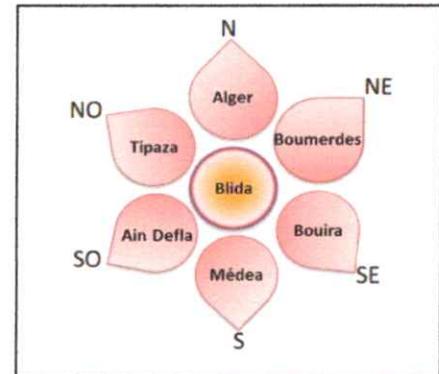
### 4.2.1 DIMENSION TERRITORIALE :

#### A. Présentation de la ville :

La ville de Blida, chef lieu de Wilaya, est située à 50km au Sud-ouest d'Alger, sur la bordure sud de la plaine de la Mitidja et à 22 km de la mer.

Cette situation place la Ville de Blida en contact avec 3 milieux naturels : la plaine / le piemont / la montagne

La wilaya de Blida qui s'étend sur une superficie de 1482,8 Km<sup>2</sup>, se situe dans la partie nord du pays, Dans la zone géographique du Tel central. Elle est limitée au nord par la wilaya de Tipaza et la wilaya d'Alger, à l'ouest par la wilaya de Ain Defla, au sud par la wilaya de Médéa et à l'Est par la wilaya de Boumerdes et de Bouira



Situation géographique de la wilaya de Blida

### SYNTHESE :

Malgré cette dynamique, la structure de la ville de Blida présente une urbanité en décalage avec ses potentialités réelles (repères urbains, cohérence des échelles de structure urbaines) ; nous devons donc concevoir avec cette échelle des références.

#### A. Evolution historique de Blida:

Nous avons pu identifier trois grandes périodes dans le processus de genèse de la ville de Blida :

##### ✓ Epoque ottomane:

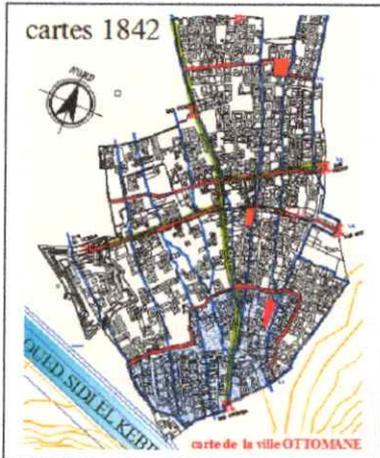
La ville s'étend vers le Nord en forme d'éventail, avec l'apparition du premier mur d'enceinte (remparts) avec portes: Bab Errahba, Bab El Sebt, Bab Khouikha Bab El Dzair, Bab El kébour, Bab Ezzaouia, avec les cimetières et les marchés à l'extérieur des remparts.(carte 1842)

✓ **Epoque coloniale :**

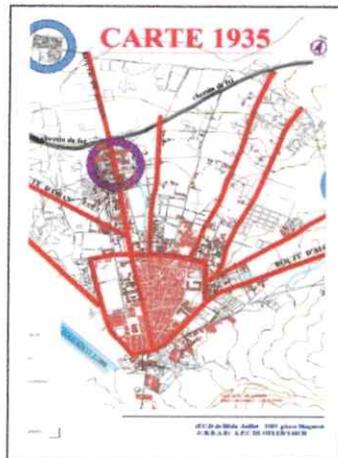
- L'implantation du fort militaire sur l'ancienne citadelle.
- Extension extra muros de la ville de Blida: démolition de l'enceinte en 1926 et transformé en boulevard de ceinture structurant.
- Création de 2 axes reliant les 4 portes importantes de la ville.(carte 1935)

✓ **Epoque post coloniale :**

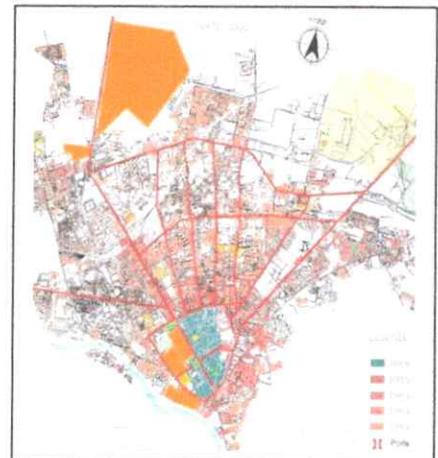
Une croissance abstraite qui se distingue par sa rapidité et son ampleur. Montpensier devint un pôle de croissance dominant ce qui favorise et accélère l'urbanisation dans cette partie de ville par rapport aux deux autres implantations Joinville et Ouled yaich qui connaissent une stagnation dans cette période.(carte 2000)



Carte 1842



Carte 1935

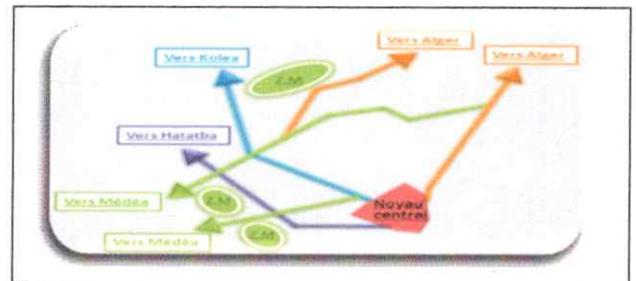


Carte 2000

**SYNTHESE GENERALE :** Blida a connu trois phases principales (Turque, coloniale, actuelle) qui de par leurs spécificités structurelles et fonctionnelles se caractérisent par leurs aspects morphologique et typologique.

**B. Présentation du périmètre d'étude :**

Le périmètre du centre-ville de Blida est d'une superficie de 61 hectares; il constitue le noyau original et historique de la ville de BLIDA autour duquel se sont ensuite greffées toutes les extensions urbaines.



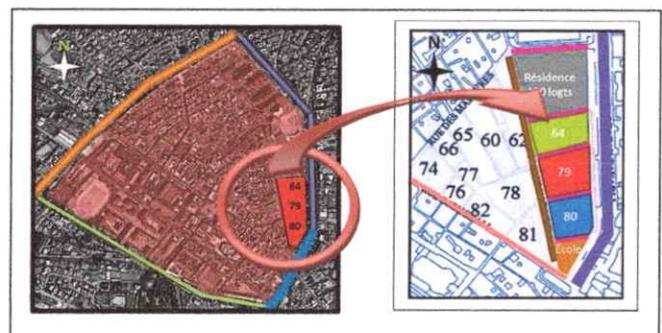
**C. Présentation du site d'intervention :**

notre projet d'habitat urbain va être projeté dans l'ilot 80 l'ilot est situé au Sud Est du centre-ville de Blida exactement à Bab el Rahba; il occupe une situation stratégique au carrefour de voies importantes, ce qui le rend largement accessible

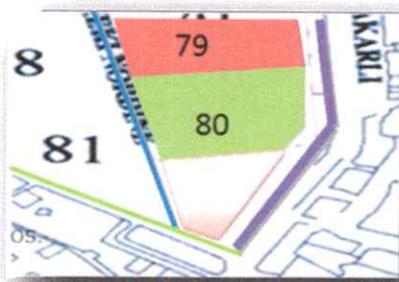
l'ilot est limité par les voies suivantes :

- ✚ Au nord : par une ruelle qui le sépare de l'ilot 79
- ✚ A l'Est : par le boulevard de TAKARLI.
- ✚ Au sud : par une ruelle qui le sépare de l'école
- ✚ A l'ouest : par l'avenue Mekki Nouredine.

**La situation de l'aire d'intervention par rapport à la dimension territoriale**



Le site d'intervention



- Boulevard TAKARLI
- La rue MEKKI
- Rue Djoughali
- L'lot d'intervention
- L'lot 79
- École Sidi Yakhlef

Les limites de l'ilot

**D. Les potentialités du site :**



- le choix du site est particulièrement recommandé pour l'habitat, vue sa position en milieu urbain
- le site est bien accessible par sa situation sur un axe urbain majeur, il est connu par sa richesse architectural et typologique,
- il se trouve loin des activités insalubres dangereuses et polluantes issues des ateliers et des usines

**4.2.2 Données de l'environnement naturel :**

**A. La climatologie :**

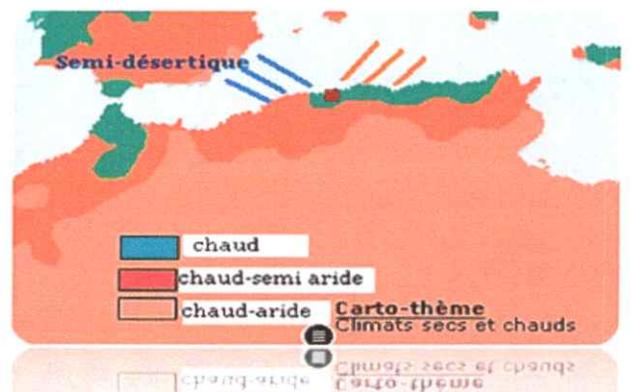
La situation géographique de la ville de Blida a une double influence, celle de la mer et de la montagne, ce qui offre un climat méditerranéen qui se caractérise par :

**Les températures :** Une saison chaude et sèche (allant de Mai à Septembre)

- En été :
  - Maximales 40°
  - Minimales 18°
- En hiver :
  - Maximales 12°
  - Minimales 4°

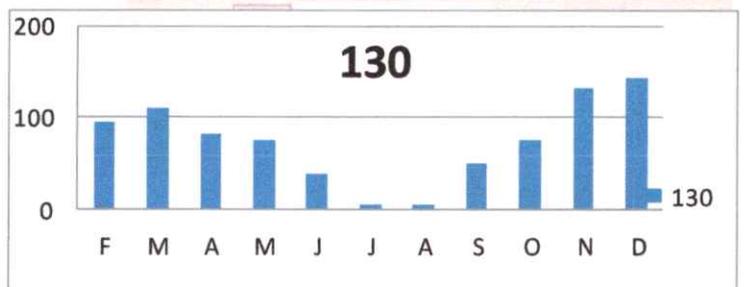
**Synthèse :**

ce climat favorise la vie à l'extérieur Nous avons proposée des espaces de détente et de repos.



**La pluviométrie :**

Elle est régulière entre 600 ET 700 mm en moyenne par an ;  
Fréquentes de décembre à avril ;



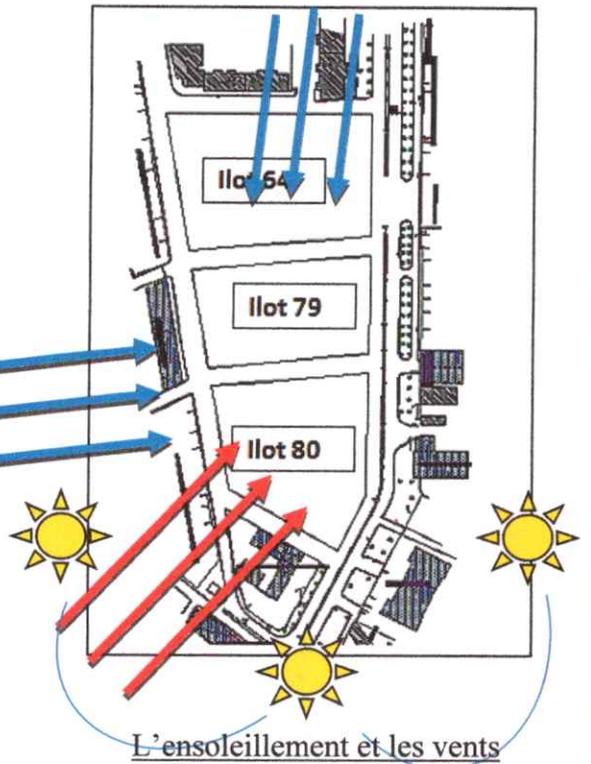
Elles sont insuffisantes de juin à septembre.

- Les vents dominants :
  - En hiver : ouest et nord-ouest
  - En été : ouest-sud



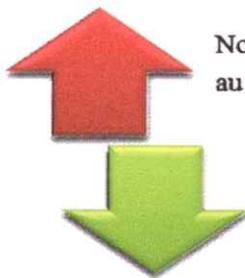
**Synthèse :**

- Cette disposition nous permet d'orienter chaque espace de l'unité d'habitation suivant son orientation favorable.
- En favorisant la ventilation naturelle par les ouvertures.
- Il faut tourner le dos aux vents dominants pour protéger les espaces extérieurs et le cœur de l'ilot



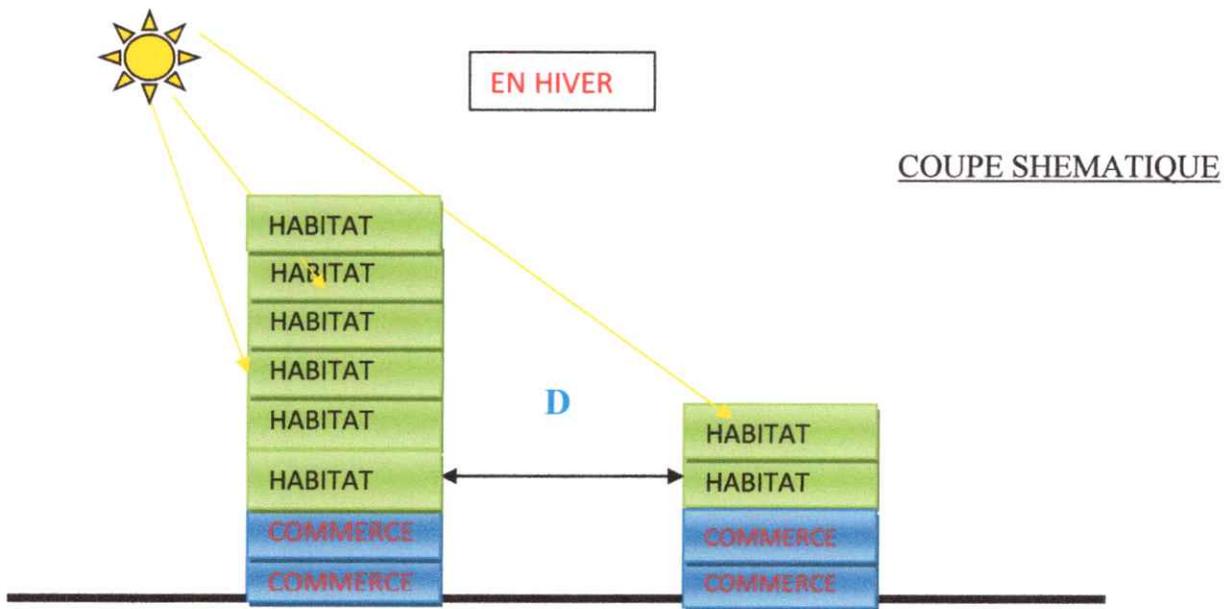
**L'enseillement :**

Notre site d'intervention est orienté sud-nord



Nous remarquons que le site est bien ensoleillé tout au long de la journée.

L'absence de gabarits importants qui empêchent les rayons solaires de pénétrer. L'ensemble du site



**Remarque :** la distance D entre les deux bâtiments doit permettre la pénétration des rayons

### Synthèse générale : L'aménagement du site doit permettre :

- La Protection des espaces extérieurs et le cœur de l'îlot des vents dominants, Pour la façade qui donne sur le boulevard Takarli où sera affecté un gabarit très important (par mesure d'intégration au boulevard), va subir un traitement spécifique, afin de permettre la pénétration des rayons solaires le matin à la cour des îlots (jeux de volumes).

#### B. La sismicité :

La plus grande partie de la commune de Blida est classé dans la zone 3-B .Donc l'activité sismique y est fréquente et importante ; il est donc indispensable de respecter la réglementation en vigueur concernant les normes de construction parasismique pour la commune de Blida, selon le règlement parasismique algériens(RPA).

Nous pouvons donner quelques réglementations à suivre dans les constructions :

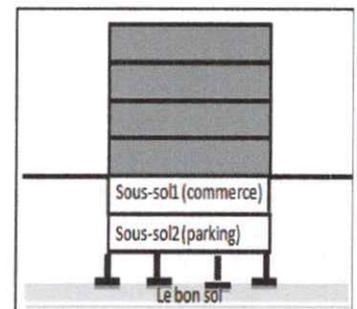
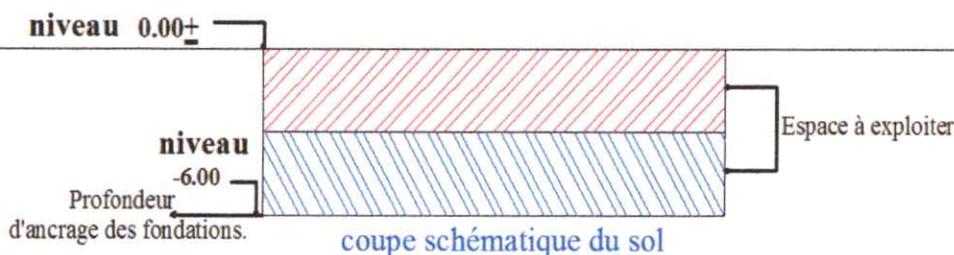
- Les ouvrages doivent en général comporter des contreventements dans au moins les deux directions horizontales.
- La disposition des joints sismiques peut coïncider avec les joints de dilatation ou de rupture.
- Ils doivent assurer l'indépendance complète des blocs qu'ils délimitent et empêcher leur entrechoquement.

#### C. Les caractéristiques Géotechniques du sol :

D'après l'étude du POS le terrain est constitué de dépôts alluvionnaires présentant de bonnes caractéristiques géotechniques, avec une présence de couche de remblai d'épaisseur variant de 1.5 à 6 m, ce qui nous conduit à prévoir des fondations entre 1.5 et 7 m de profondeur.

### Synthèse

- Prévoir des fondations jusqu'au bon sol, de profondeur de plus de 6m afin d'assurer une assise constituante pour nos bâtiments.
- Compte tenu de la profondeur d'ancrage, on prévoit d'exploiter un sous-sol en deux niveaux

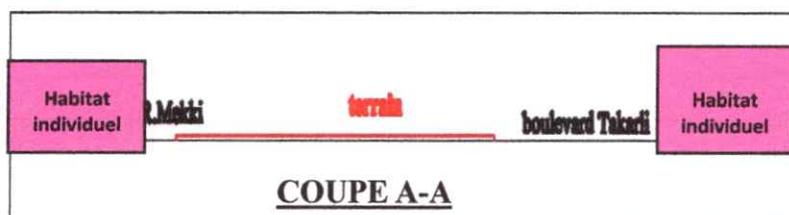


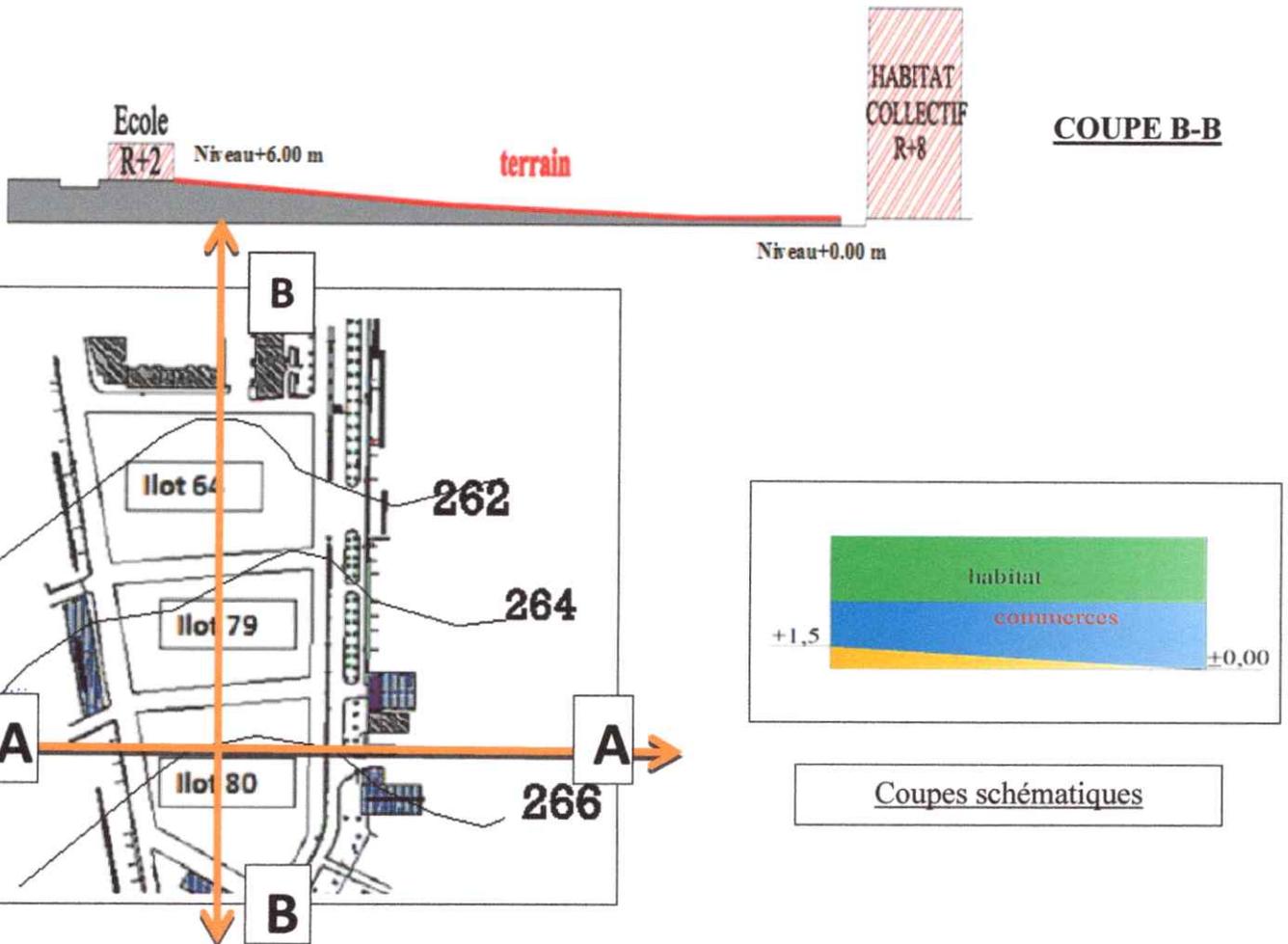
#### D. Caractéristiques géométriques du terrain :

##### Topographie :

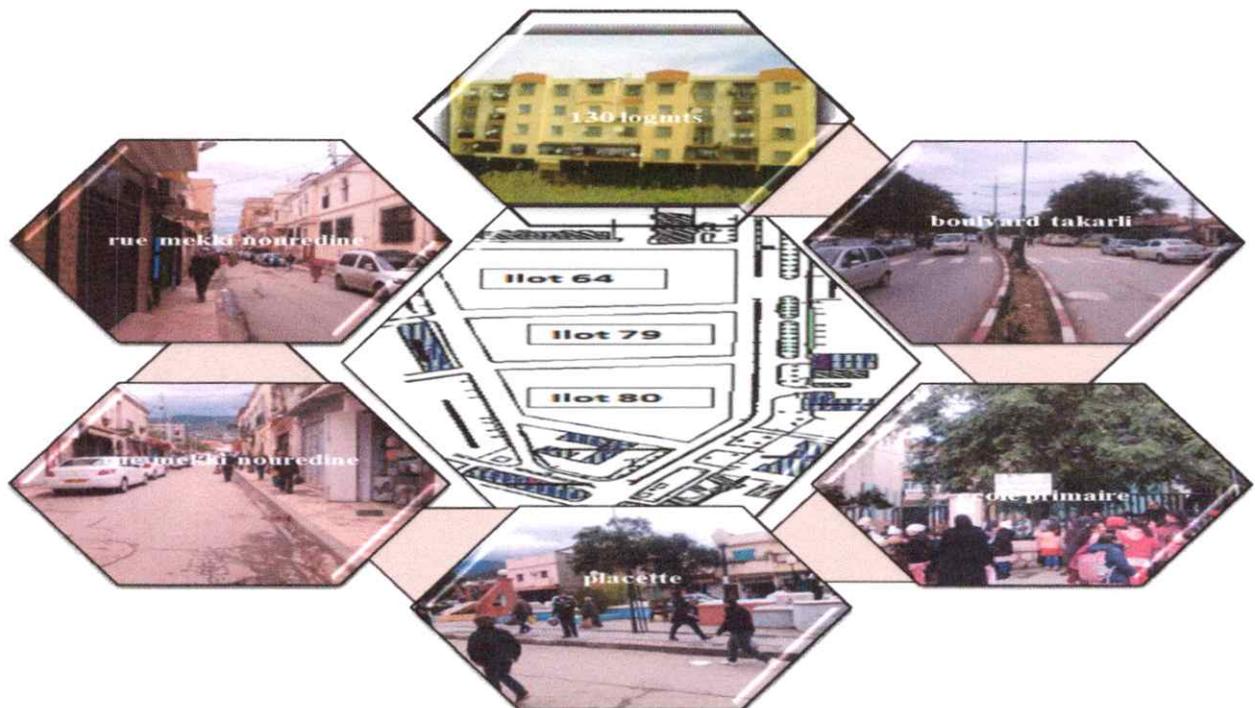
La parcelle présente une légère pente de 3% (nord-sud), une pente assez faible.

**Synthèse :** pour profiter de la topographie douce, l'accès au parking du sous-sol sera du côté bas du terrain où l'accès est plus facile





**E. DONNÉES DE L'ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT :**



**Synthèse :**

L'environnement immédiat présente un caractère globalement résidentiel (collectif et individuel traditionnel) avec l'intégration de commerces au niveau du RDC des habitations.

**4.2.3 L'ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT CONSTRUIT :**

Cette analyse est le rapport entre la structure de la ville et l'environnement immédiat ; elle se base sur quatre points (le système viaire ; le cadre bâti ; le non bâti ; le parcellaire).

**A/-ETUDE PARCELLAIRE :**

L'aire d'étude (Noyau)

Site d'intervention

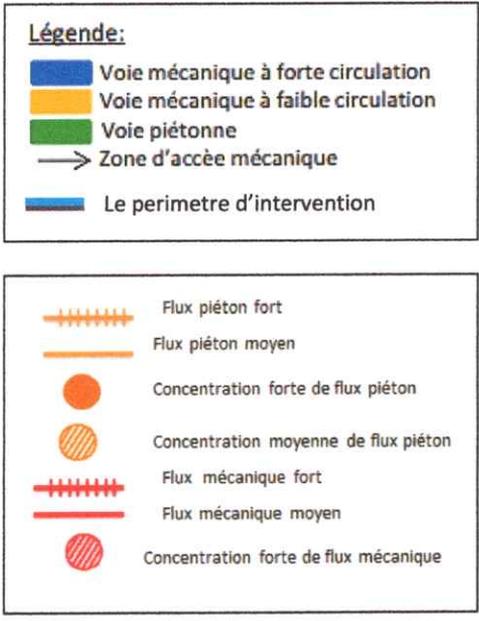
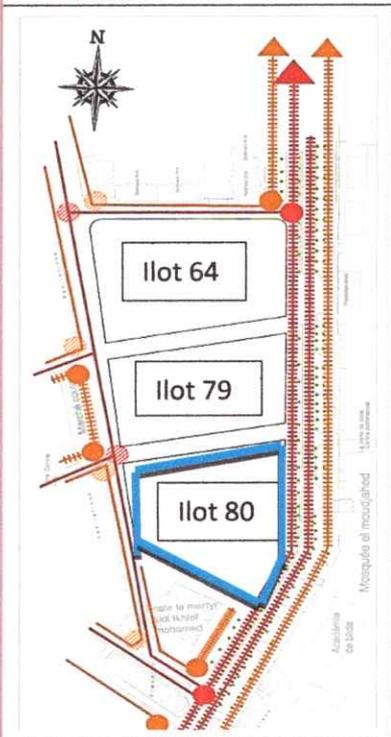
**Remarque :** Le parcellaire est de type (grand, moyen, petit).

**Synthèse :** L'origine de la parcelle est agraire :

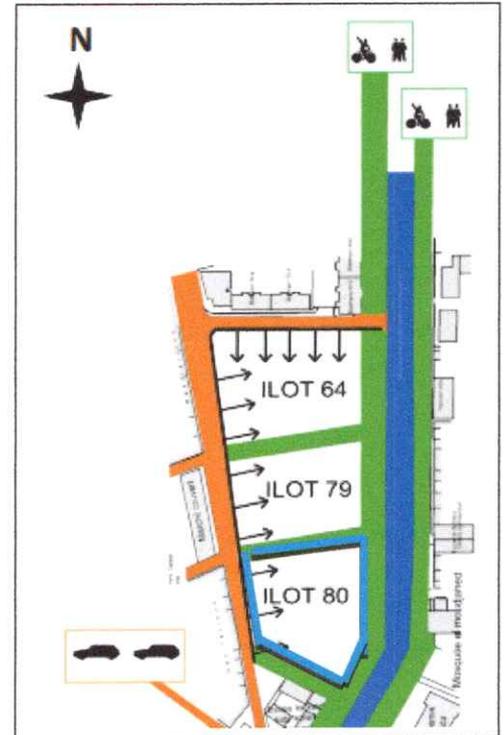
- Les canaux d'irrigation sont devenus des rues.
- Les parcelles agraires sont devenues des parcelles constructibles.
- Les parcelles ont subi des transformations, des subdivisions et une restructuration à l'époque coloniale qui se sont faites par rapport aux voies et aux dimensions des parcelles.

**B/ STRUCTURE VIAIRE : (proposition du pos 2003)**

**A/ LE FLUX**



**B/ LES PARCOURS**

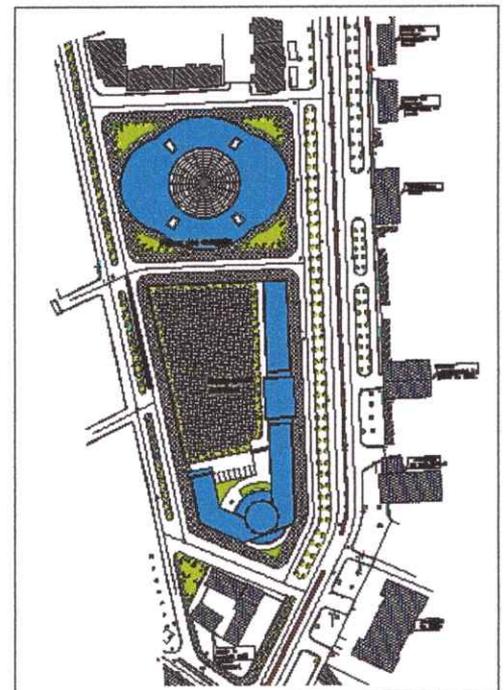


**C/ STRUCTURE VIAIRE : notre proposition**

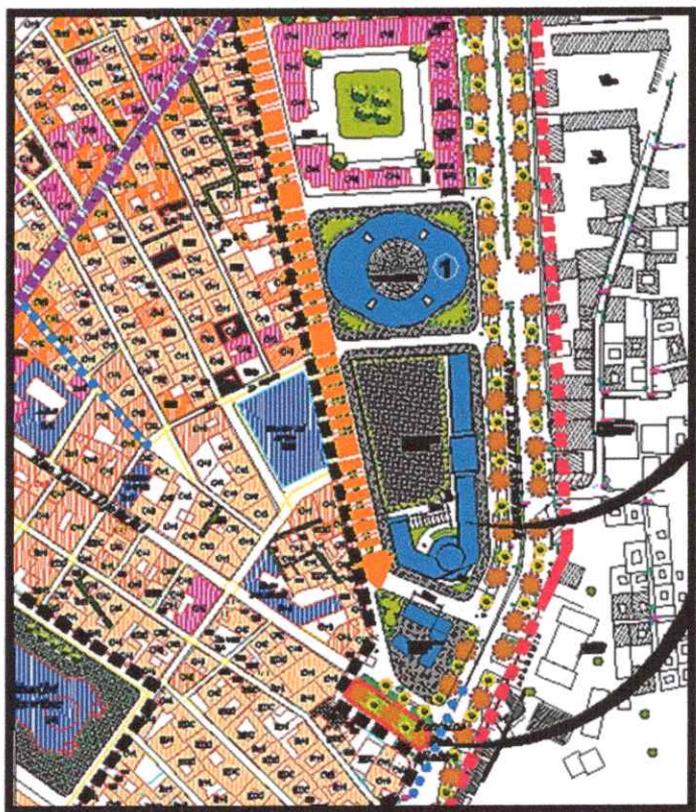
**a proposition de l'Urbab (15/08/2015) :**

Le plan d'aménagement proposé par l'Urbab 2015 comporte :

- La projection d'un palais des congrès dans l'ilot 64
- L'addition des deux ilots (79+80)
- La projection d'un équipement dans l'ilot 79 et 80
- Une voie mécanique séparant l'ilot 64 et (79+80)
- Des immeubles dotés de deux accès, un accès principal qui donne sur la voie publique et un secondaire qui donne sur le cœur d'ilot.
- Des aires de stationnements aménagées le long des voies qui délimitent les ilots.



Proposition d'aménagement de l'Urbab 2015

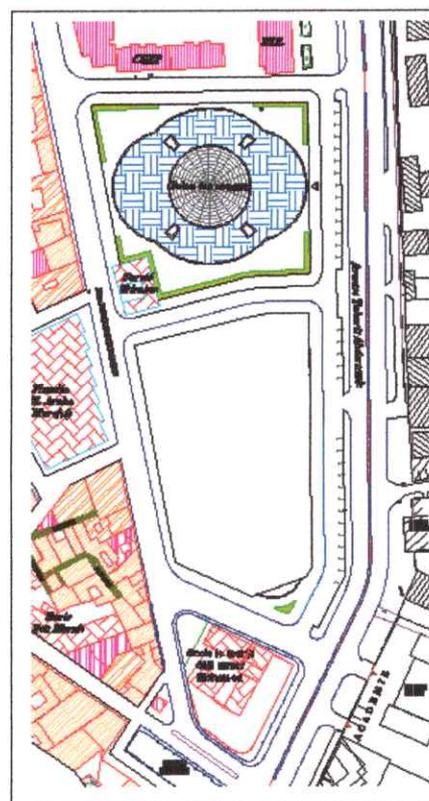


	Boulevard existant		Habitat individuel + dépôts intégrés au RDC
	Voie existante		Aires de stationnement
	Impasse		Jardin public
	Habitat individuel		Construction a usage commercial et bureau
	Habitat semi collectif		Arbres
	Habitat collectif		Equipements existants
	Projets en cours de construction		Aménagement et Equipements projetés
	Construction menaçant ruine		

Le plan d'aménagement proposé par l'urbab (2015)

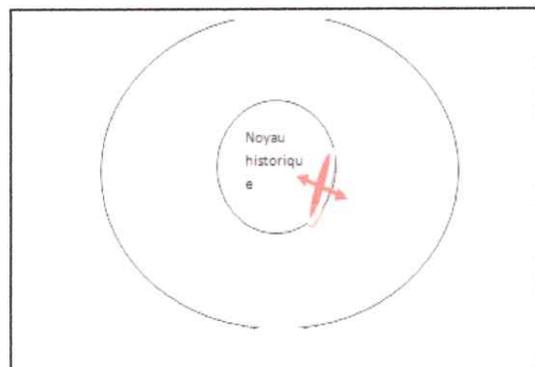
**Etape 01 :**

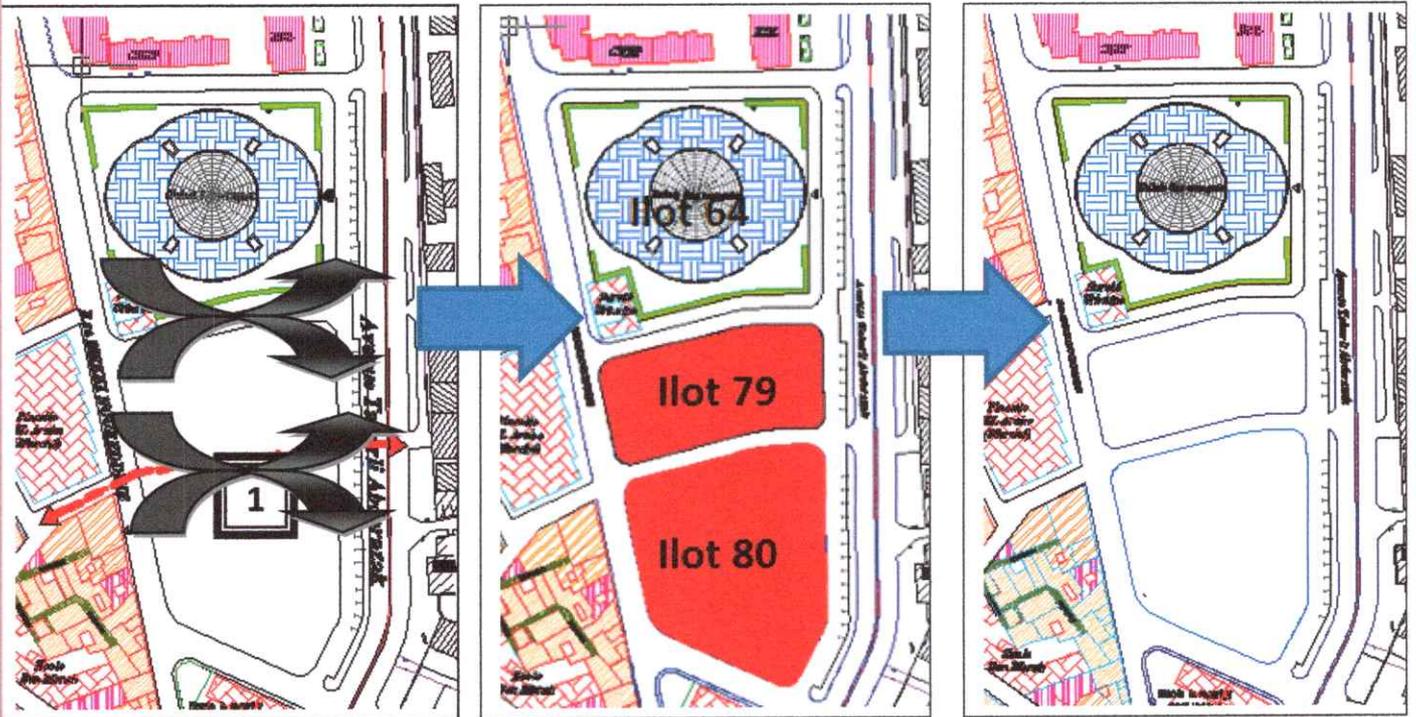
L'ilot 64 actuellement est en cours de réalisation, un palais des congrès est projeté ;les deux autres ilots 79 et 80 seront vidés pour y traverser des cœurs d'ilots.



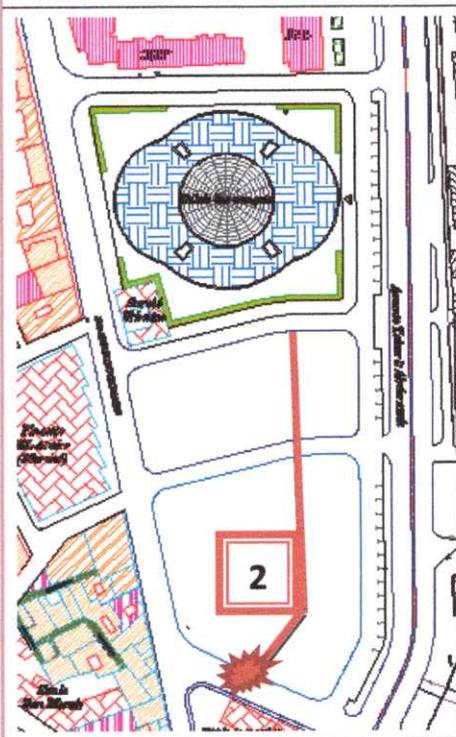
**Etape 02 :**

En voulant garder la proposition du pos 2003 on a décomposé les deux ilots attachés (79-80) dans le but de mettre l'avenue Mekki en relation avec Le boulevard Takkarli on a projeté l'axe de la voie existante



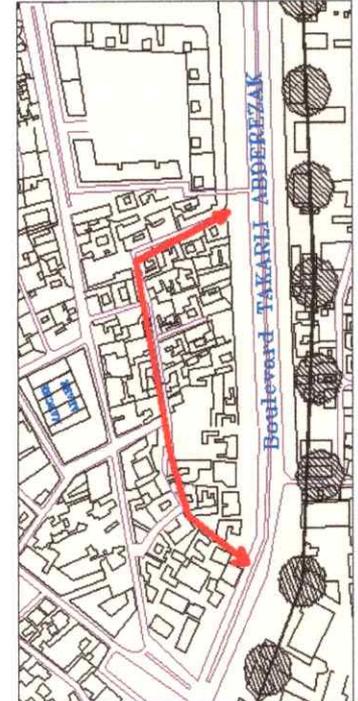


- ✓ Avant l'éradication des constructions résidentielles datant de l'époque précoloniale, nous avons remarqué la présence d'une voie longitudinale qui relie côté nord au sud et qui travaille avec le boulevard TAKARLI



Légende :

- Axe structurant
- ★ Porte urbaine



**Synthèse :**

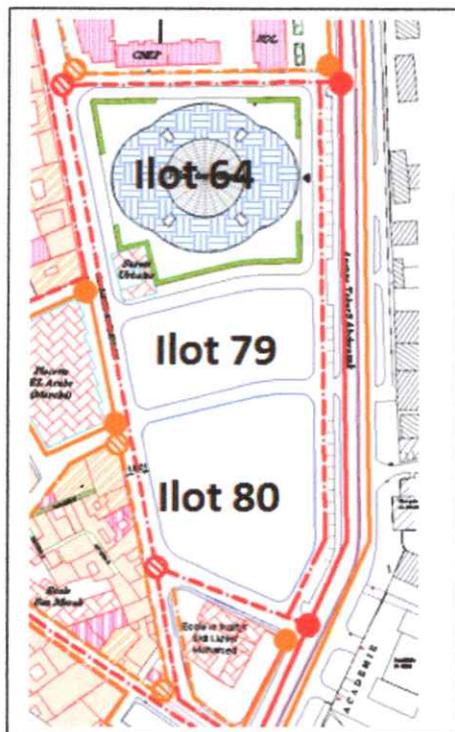
On va projeter cette voie comme un élément structurant dans le RDC commercial de notre projet et qui fait une liaison fonctionnelle et spatiale pour les 2 parcelles à côté de notre ilot. (2)

**D. Analyse de la structure viaire (notre proposition) :**

**Critique :** Le site longe une voie importante qui est le boulevard TAKARLI ABD ERRAZEK, et la rue MEKKI NOUREDINE. Les flux mécaniques et piétons se concentrent beaucoup plus le long du boulevard TAKARLI.

Nous constatons donc que la partie du site qui donne sur le boulevard Takarli est exposée aux nuisances sonores, aux effets de la pollution et à l'insécurité.

Il n'existe pas de structuration urbaine explicite au niveau des boulevards. Les échelles urbaines au niveau des boulevards ne sont pas respectées «elles ne sont pas à l'échelle du boulevard », en particulier les niveaux commerciaux.



**A- Le flux**

Légende :

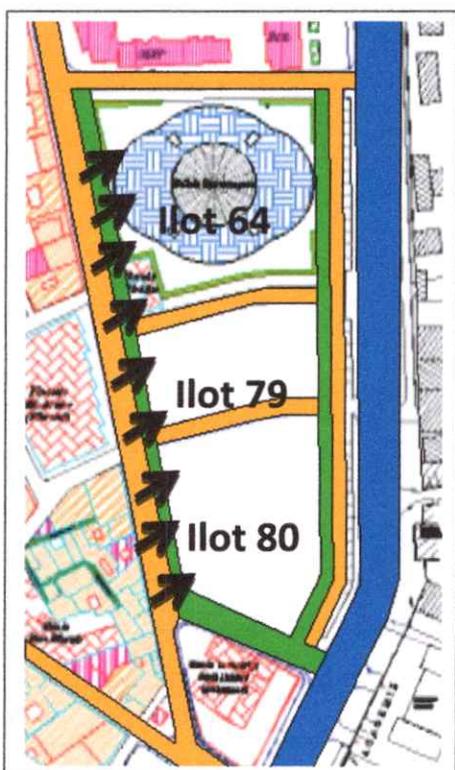
- Flux mécanique fort
- Flux mécanique moyen
- Flux piéton fort
- Flux piéton moyen
- Concentration forte de flux mécanique
- Concentration moyenne de flux mécanique
- Concentration forte de flux piéton
- Concentration moyenne de flux piéton

la représentation des flux existants

**Les parcours :**

- Voie mécanique à forte circulation
- Voie mécanique à faible circulation
- Voie piétonne
- Zone d'accès mécanique

La représentation des parcours existant

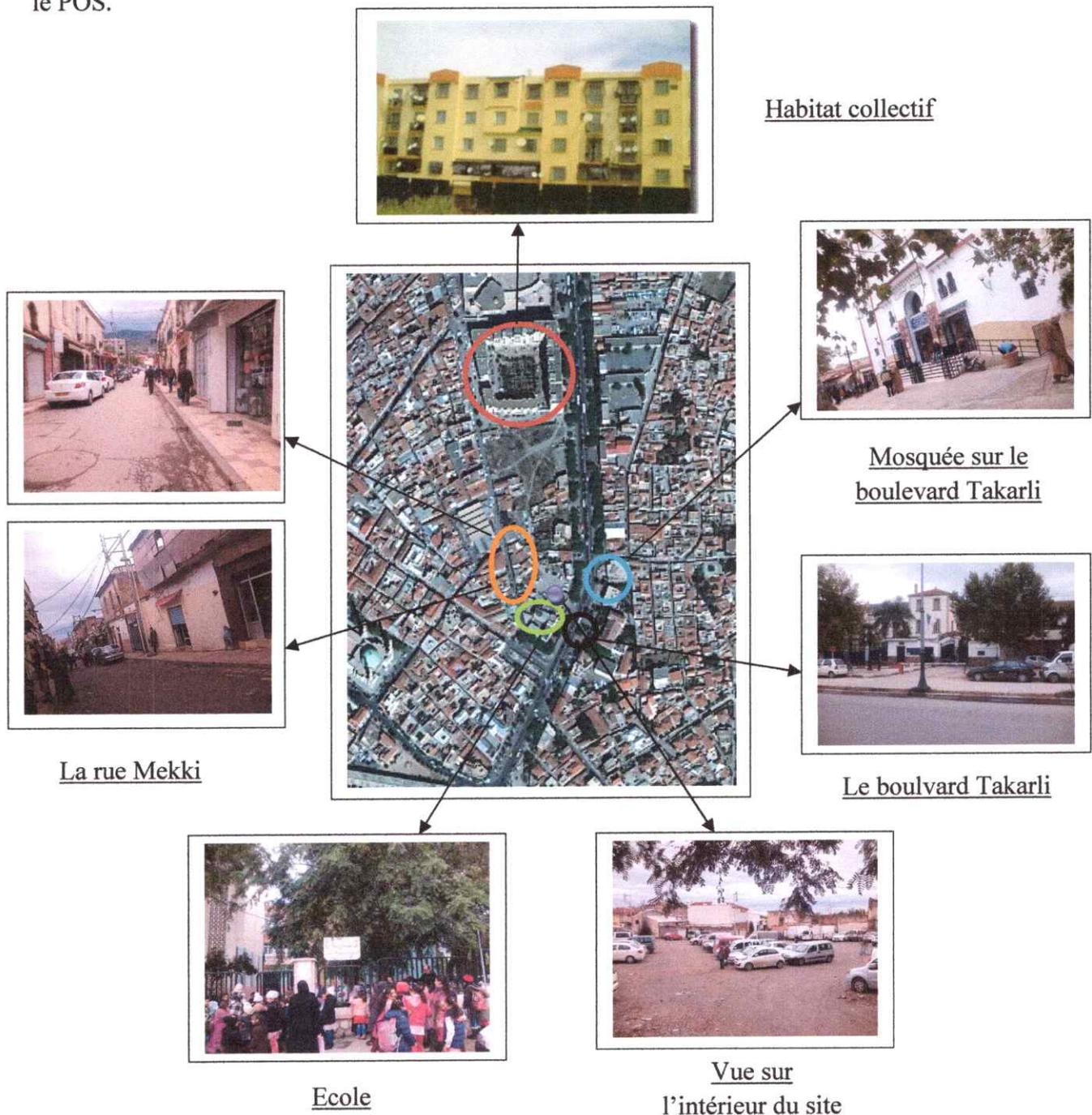


### Synthèse :

- Le boulevard TAKARLI ABD ERRAZEK connaît un flux important, il permet une bonne accessibilité au site.
- L'accès du parking «qui est au niveau sous-sols » se fait par les voies secondaires dans le but de minimiser la circulation exercée sur le boulevard TAKARLI ABD ERRAZEK.
- Affecter une partie du projet à la dynamique urbaine, en ouvrant sur le boulevard TAKARLI.
- Donner au projet différentes échelles urbaines.

### **ANALYSE DU CADRE BATI :**

L'analyse du cadre bâti a pour objet de définir les paramètres spatiaux et a spatiaux qui caractérisent la typologie, l'état, l'occupation et la structure du système construit présent au niveau du territoire défini dans le POS.



## Constat

On remarque que l'environnement dans lequel se situe notre site d'intervention, ne donne pas une meilleure image dans le dynamisme des boulevards et ne confirme pas son statut.

-on peut dire qu'il existe deux grands problèmes :

### A- le manque de dynamisme :

- l'environnement construit c'est-à-dire « les équipements et l'habitat » ne participe pas à la structuration physique et fonctionnelle des boulevards.
- l'absence d'activités et de lieux d'animation qui confirment le statut des boulevards tel que les espaces de communications et de regroupement.
- les différents équipements qui composent le Boulevard TAKKARLI ne s'ouvrent pas à la ville.
- il n'existe pas de structuration urbaine explicite aux niveaux des boulevards.

### B- l'inexistence de la notion de façade urbaine :

- chaque bâtiment a sa propre façade, aucune continuité n'est constatée sur le long du boulevard, avec l'absence également de référence à un style ou à une époque, et par conséquent les façades ne contribuent pas à la richesse et à l'embellissement du boulevard.
- les échelles urbaines au niveau des boulevards ne sont pas respectées « elles ne sont pas à l'échelle du boulevard », en particulier les niveaux commerciaux

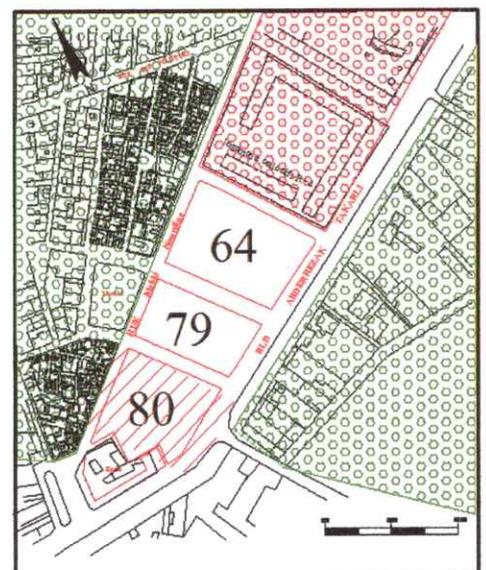
## Synthèse :

- Injecter dans notre projet une dynamique commerciale et de services pour animer le boulevard, et confirmer son statut de boulevard.
- Faire en sorte que notre projet s'intègre au tissu ancien d'une part et d'autre part à l'urbain, pour ne pas créer une rupture entre l'ancien et le moderne.
- Restructurer le cadre bâti pour donner des façades urbaines tout au long des boulevards.
- Apporter une réponse nouvelle au problème du logement collectif dans sa double dimension urbaine et architecturale.
- Doter notre site d'intervention d'un programme construit avec une volonté de repère urbain.
- Créer des séquences visuelles au niveau du site d'intervention.
- Favoriser la création d'espaces publics.

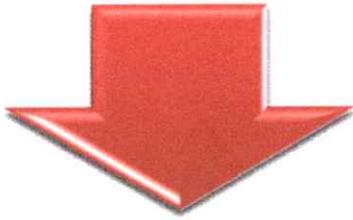
### C- Etude typologique :

- ◆ L'environnement auquel appartient notre site d'intervention est un environnement très urbanisé, caractérisé en général par deux styles architecturaux :
- ◆ Une architecture traditionnelle de style colonial et arabo-musulman, qui se concentre au cœur du noyau historique.
- ◆ Une architecture 'contemporaine' qui se trouve le long des grands boulevards à la périphérie du noyau historique

	style traditionnel.
	style contemporain.
	site d'intervention.



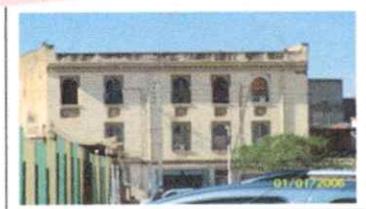
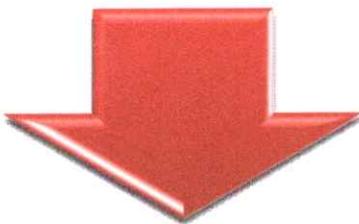
### Une architecture « contemporaine »



La seule référence qui caractérise ces bâtiments est le degré de dégradés ; ce sont des blocs identiques disposés parallèlement sans respecter le caractère culturel et social de la ville, on note aussi :

- des espaces extérieurs pauvres quand ils existent
- La monotonie des formes et de façades dévalorisantes.
- Bâtiments sans identité rapport avec l'histoire (ouvert, aucune intimité).

### Une architecture « traditionnelle »



- Le tissu ancien est caractérisé par une forte concentration de l'habitat traditionnel. (Douirate)
- Le seul moyen d'avoir un ensoleillement provient de l'unique source d'air et de lumière (le patio), qui est l'élément organisateur permanent

#### Synthèse :

Afin d'opérer une insertion réussite, et ne pas risquer une réaction de rejet nous tenteront d'optimiser les chances d'intégration en divisant le site en deux parties :

- ❖ La première donnant sur le Boulevard TAKARLI affichera un style architectural contemporain : gabarit, typologie et matériaux ;

❖ La deuxième sur la rue MEKKI s'imprégnera du style architectural traditionnel existant

**D-Référence structurelle :**

Le type de structuration du cadre bâti fait référence au mode d'organisation et au mode d'agencement des unités construites.

-  La structure en Bande
-  La structure en ilot
-  La structure spontanée
-  Le site d'intervention

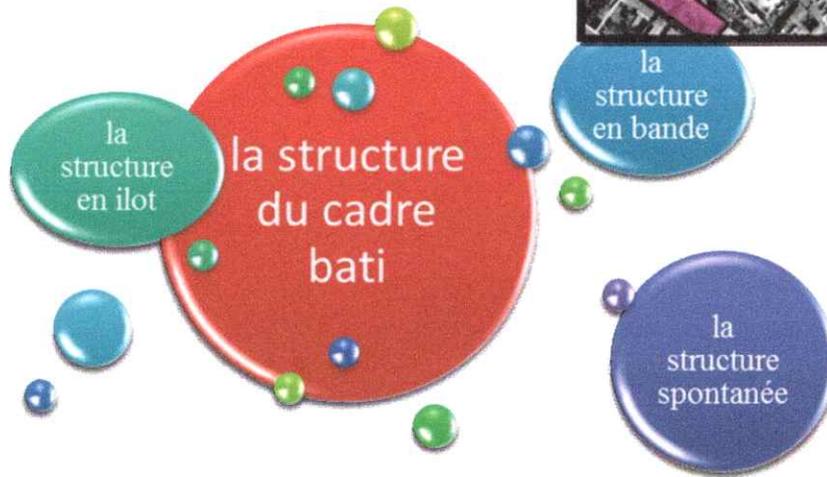
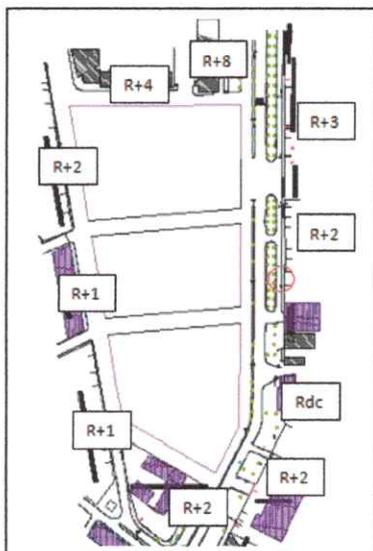


Schéma des structures existantes

**E-L 'étude des gabarits :**



**SYNTHESE :**

D'après les orientations du POS, le gabarit du projet le plus important est du côté boulevard TAKARLI (R+8) et jusqu'au moins important du côté de la rue MEKKI (R+4).

Schéma des gabarits existant

### F-Analyse des espaces non bâtis :

Nous remarquons un manque en matière d'espace non bâti qui accumule un rôle urbain comme les places et les placettes et les parcs, ce qui fait que l'espace non bâti est exprimé par les espaces de distribution et le viaire.

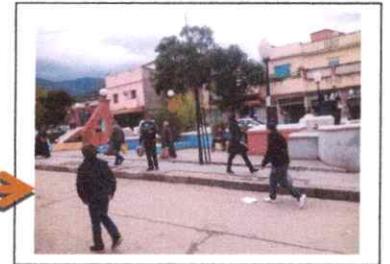
- Pour cela nous devons concevoir un projet qui mettra en valeur les espaces publics.



Place 1<sup>er</sup> novembre



Source :Google Earth



Aire de jeux

### Synthèse :

La rareté des espaces de regroupement impose l'aménagement d'une place publique afin de répondre aux besoins de la ville.

#### 4.2.4. DONNÉES DE L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE :

##### 1. Les activités :

Notre aire d'intervention se situe en plein cœur de la ville de Blida ;

- Une ville économique, industrielle, éducatif (universitaire), Elle abrite plusieurs équipements tels que: équipements administratifs et de services banques, hôtels, mosquées, équipements socioculturels, sanitaires, scolaires, universitaires .
- La zone où se situe notre aire d'intervention est très active surtout avec une forte densité commerciale sous forme de boutiques, magasins ou marché tout le long des RDC des habitations, aménagée pour la vente de vêtements, des légumes et fruits (commerces de nécessité).

**Malgré tout, On peut constater, qu'il y a des absences comme :**

- Absence de grandes surfaces commerciales à l'échelle de la vocation régionale de la ville.
- Absence de grands ensembles de services à l'échelle de la ville.
- Absence des espaces de détente et de regroupement publics.



Schéma des activités adjacente

### Synthèse :

-il faut prévoir de grandes espaces commerciaux le long du boulevard pour s'accorder à la dynamique du quartier et du boulevard.

-Il est aussi nécessaire de prévoir des espaces de détente et de regroupement.

### 2. la société :

Pour concevoir une architecture de la vie quotidienne, il faut connaître les besoins et le mode de vie des familles.

La société algérienne est en pleine mutation, l'amélioration des niveaux de vie et l'évolution socioculturelle s'est accompagnée d'une évolution des exigences en matière de satisfaction et des besoins en habitat.

la société algérienne pratique dans sa grande majorité la religion musulmane avec des traditions, des cultures et des modes de vie très diversifiées selon les régions, elle cherche toujours dans ses logements l'intimité et la sécurité par rapport à la ville et le voisinage.

L'habitat a une relation privilégiée avec la société et le climat en particulier.

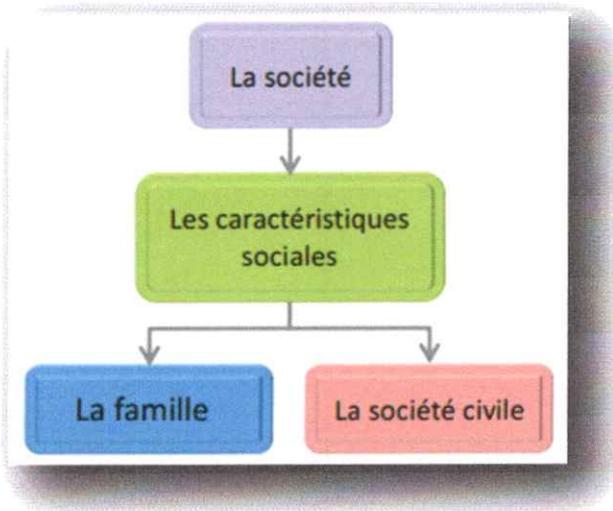


Schéma d'organisation de la société

**Synthèse :** Aujourd'hui nous assistons à une évolution qui est marquée par :

- Une restructuration des composantes familles traditionnelles (famille élargie) avec une tendance marquée vers des structures monoculaires.
- Une volonté affichée par les individus d'exister parallèlement au groupe social (famille, communauté).
- Un besoin clairement exprimé de profiter des bienfaits d'un climat ré favorable sur une bonne partie de l'année.

### **5.5. L'environnement réglementaire :**

Notre projet est inséré dans un programme global de rénovation de l'ensemble du quartier de la remonte ;

Il est donc essentiel de présenter, dans une première étape, les grandes orientations d'aménagement et d'affectation de cet ensemble, et d'examiner les conséquences sur l'aménagement de notre parcelle.

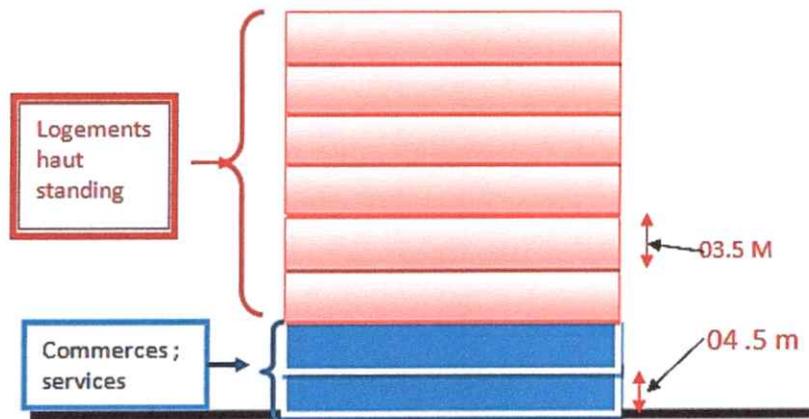
#### **A- Réglementation de « l'ilot 80 » :**

Surface foncière à rénover : 6250m<sup>2</sup>

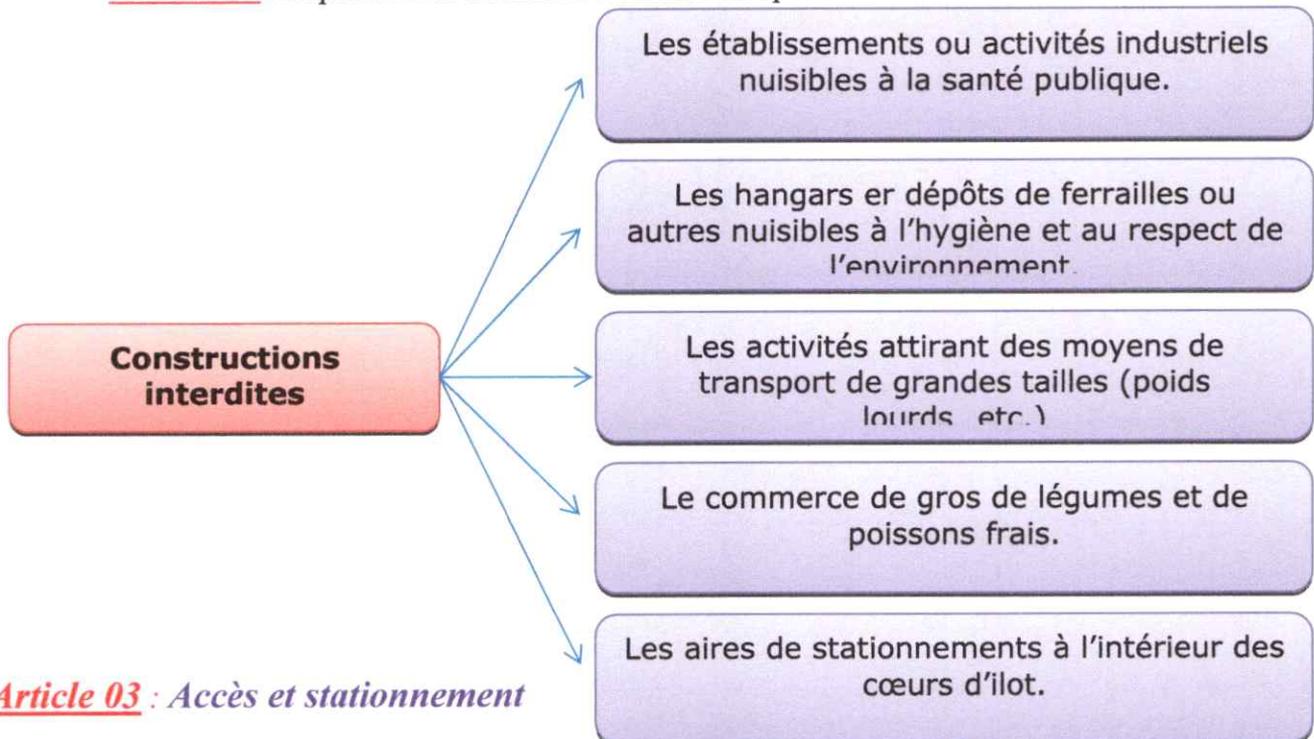
Affectation au sol proposé : type d'habitat : **logement haut standing.**

#### **Article01 : vocation et caractéristiques**

- Les habitations de cet ilot doivent être dotées de commerces au rez-de-chaussée et peuvent abriter des activités à usage de bureaux et de services (cabinet médical,...etc.) à l'étage (ou aux étages).
- Les cœurs d'ilots doivent être intégrés à l'urbain et dotés de mobilier urbains.



**Article 02** : implantations soumises à conditions spéciales et constructions interdites



**Article 03** : Accès et stationnement

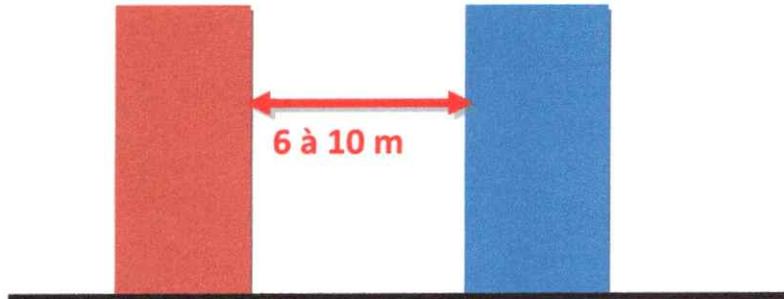
- Les immeubles doivent être dotés de deux accès, un accès principal qui donne sur la voie publique et un secondaire qui donne sur le cœur d'îlot.  
Des aires de stationnements peuvent être ménagées le long des voies qui délimitent l'îlot

- **Article 04** : Modalités d'occupation au Sol
- Construction à forte densité.

Coefficient	Coefficient d'emprise		Nombre de logements max=380 logts
COS min=3	CES max=0.7	CES min=0.5	Nombre de logements min=325 logts

• **Article 05 : Implantations et volumes des constructions**

- les constructions ayant un gabarit élevé doivent être implantées sur le boulevard Takarli Abd Errazak.
- Une distance d'au moins 6m et au plus de 10m est imposée entre immeubles non contiguës.
- L'alignement est obligatoire sur les voies qui entourent l'ilot.
- la hauteur sous plafond au Rez de chaussé ne doit pas dépasser 4.5m.
- la hauteur sous plafond aux étages supérieurs ne doit pas dépasser 3.5m.



La distance entre les bâtiments

**Article 06 : Aspect des constructions**

- Des percées visuelles au rez-de-chaussée doivent être aménagées pour mettre en évidence l'aménagement du cœur d'ilot, celui-ci doit être intégré à l'urbain.
- Le mobilier urbain doit être intégré au niveau des cœurs d'ilot.

**B- Les données programmatiques :**

- Afin d'obtenir un schéma d'occupation et d'affectation fonctionnel pour notre aire d'intervention, il est nécessaire d'exploiter et de matérialiser toutes les synthèses obtenues dans l'étude des variables contextuelles.
- Puisque le boulevard TAKARLI ABDERRAZAK est en cours de rénovation et de restructuration, nous avons vu la nécessité de concevoir un projet qui participera dans cette opération, pour s'intégrer à l'urbain et amener quelque chose de plus pour l'économie de la ville.
- Produire un habitat qui s'adapte avec les exigences de la société algérienne.
- Offrir un maximum de confort aux usagers à l'intérieur de l'unité comme à l'extérieur.
- Répondre aux manques de notre environnement et les programmer (manque des commerces à grande échelle ; espace vert et de jeu).
- Travailler sur des typologies différentes entre le collectif et l'intermédiaire ; avec une variété de type de logement selon les différentes tranches de la société (famille nucléaire ; famille élargie).

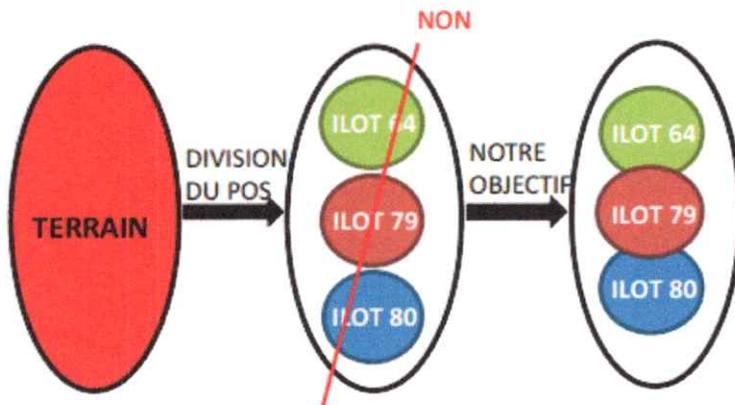
**Synthèse générale**

- L'emplacement choisi pour le projet de fin d'études est positionné le long de la déambulation urbaine mais entretient un rapport différent avec cette linéarité. Assis sur l'actuelle boulevard TAKARLI, il est le point de départ de la matérialisation physique du projet urbain. Il entame le développement de la promenade urbaine.
- L'association des 3 ilots marque l'articulation, le joint : le passage de la périphérie de la ville au centre historique, de l'ancien au récent.
- -la présence de divers commerces et services qui contribuent à l'animation du boulevard et donc de la ville
- -le manque d'espaces publics sera corrigé et amélioré par la réalisation d'une promenade urbaine le long des 3 ilots.
- des percées visuelles qui relient les deux tissus traditionnel et contemporain contribueront à une meilleure intégration de l'ensemble.

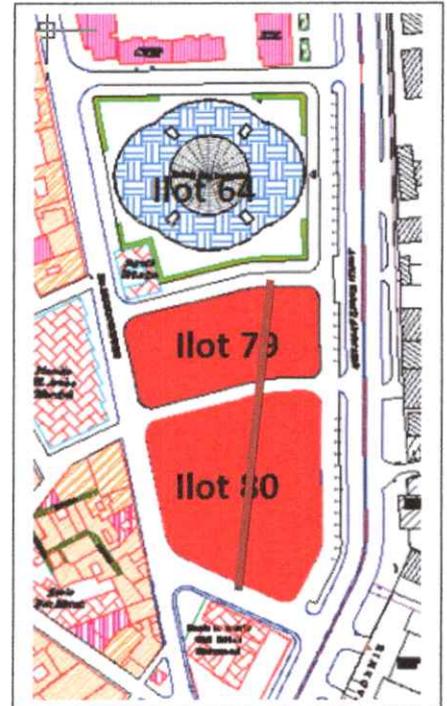
#### 4.2.6. LES ETAPES D'ABOUTISSEMENT DU SCHEMA D'OCCUPATION ET D'AFFECTION DE LA PARCELLE :

Suite à l'analyse de la ville et de l'environnement et pour avoir une bonne intégration au site; nous avons élaboré un processus de formalisation primaire de l'enveloppe du projet, qui est le suivi de plusieurs étapes dont le résultat final est un schéma d'occupation et d'organisation de la parcelle qui se présente sous deux aspects qui sont: Proposition d'aménagement et d'affectation.

##### A-STRUCTURE PARCELLAIRE :



Le découpage du pos



Notre découpage

##### Synthèse :

Le terrain a été divisé en 03 ilots par le pos ; notre objectif c'est de les relier pour avoir une unité d'ensemble (un pôle urbain) à l'échelle de la ville de Blida.

##### B- STRUCTURE VIAIRE :

D'après le découpage proposé par le pos, on a deux voies mécaniques ; dont notre intervention nous proposons de garder l'une mécanique et l'autre piétonne

##### • Mécanique : pour

- Assurer une certaine fluidité.
- Diminuer la surcharge exercée sur le boulevard en le reliant avec la rue Mekki par cette voie.
- Assurer le lien entre le tissu arabo-musulman et le tissu colonial.
- Faciliter la tâche de livraison et d'entretien pour les activités commerciales qu'on va projeter.

##### • Piétonne : pour

- Créer une voie piétonne pour les écoliers.
- Diminuer les nuisances auditives, (le bruit).
- Faciliter et encourager le transfert des flux piétons importants entre le centre historique et sa périphérie

**Remarque :**

- La structure viaire est faite uniquement dans le sens transversal ; il n'y a pas de proposition dans le sens longitudinal, Il faut corriger cette insuffisance.
- D'après la lecture historique, nous avons gardé un parcours existant et nous allons le réinterpréter

**Synthèse :**

La création d'une rue place semi enterrée à vocation commerciale, qui joue le rôle d'articulation pour les deux ilots (79,80)

**C-ORGANISATION DU BÂTI****Etape 01: Occupation périmétrale de la parcelle**

Après l'analyse de l'environnement immédiat

et pour avoir une bonne intégration au site.

la parcelle va être occupée en toute sa périphérie.

Cette occupation va par permettre d'avoir

un espace de regroupement, avec un aménagement qui va assurer la jonction de l'ilot.

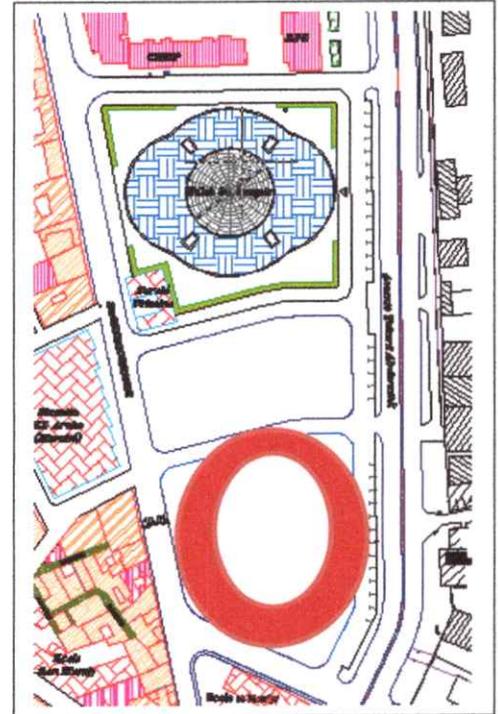


Schéma d'occupation périmétrale de la parcelle

**Etape 02 : La subdivision du bâti**

La projection de la voie comme étant un élément structurant de notre projet et qui fait une liaison fonctionnelle et spatiale pour la parcelle à coté de notre ilot.

**A. Après l'implantation de la voie mécanique :**

Le bâti est divisé en deux parties.

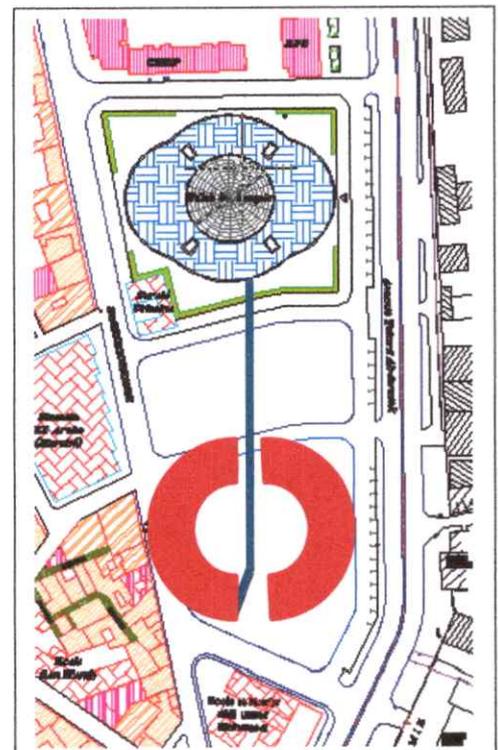
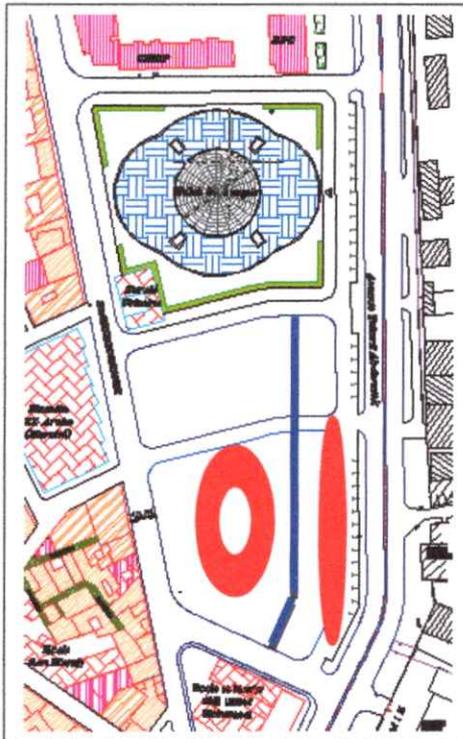
**B. Afin de créer une hiérarchisation entre l'espace public et le semi public, et de s'éloigner du boulevard ainsi créer deux types de bâtis: un en barre qui s'intègre au tissu contemporain et un deuxième introverti qui s'intègre au tissu ancien ; le bâti est divisé en deux ensembles.**

Schéma de la subdivision du bâti



Légende :

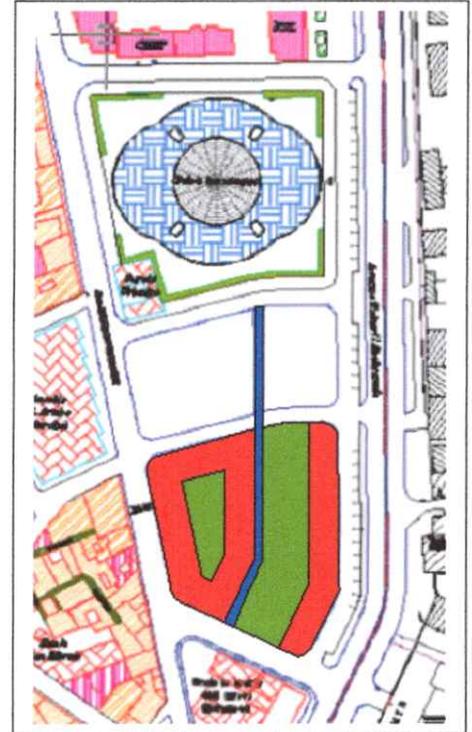
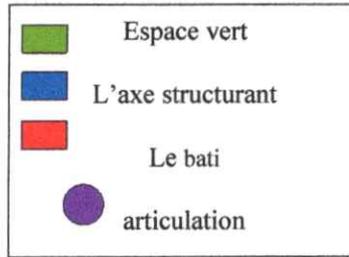
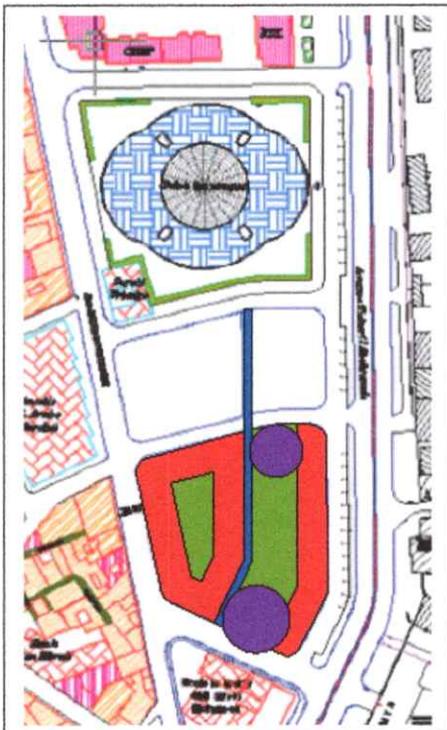


Schéma des résultats de la subdivision du bâti

- ✓ Cette disposition permet de libérer le cœur de l'îlot pour des aires de jeux, espace verts...
- ✓ Elle permet aussi de préserver l'alignement sur le long de boulevard TAKKARLI et la rue MEKKI

**Etape 03 : Fractionnement du bâti :**

La création des articulations entre la partie 'tissu ancien' et le côté tissu contemporain.



Légende :

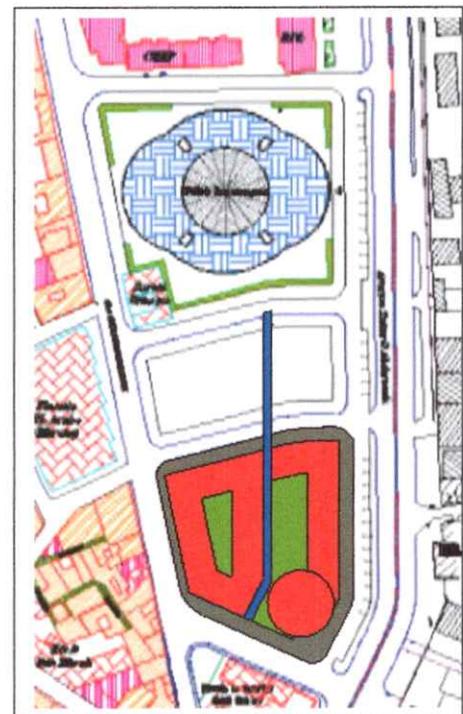
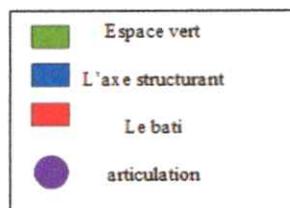


Schéma de fractionnement du bâti

**D-ORGANISATION DU NON BÂTI**

La place semi publique libre au niveau du RDC :

Elle est destinée à la communauté, comme un support à la vie intérieure, caractérisée par la centralité et la multifonctionnalité.

Pour cela on prévoit scinder la structure introvertie

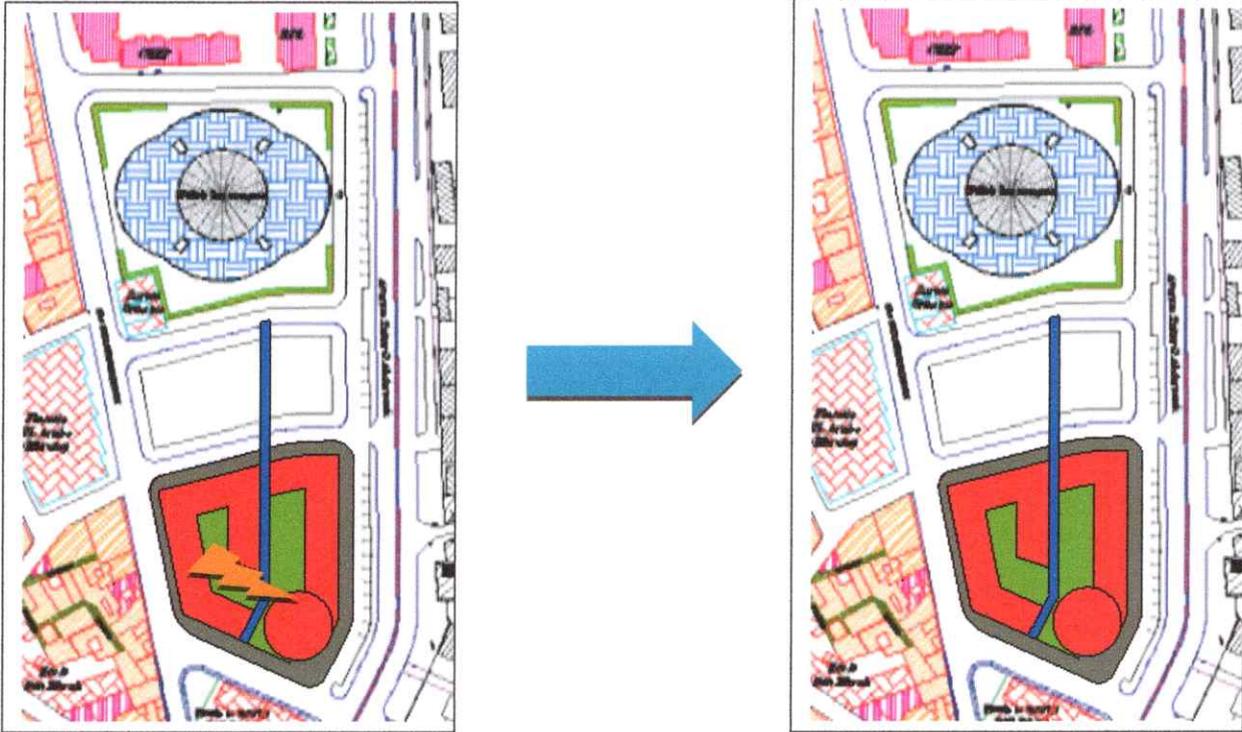
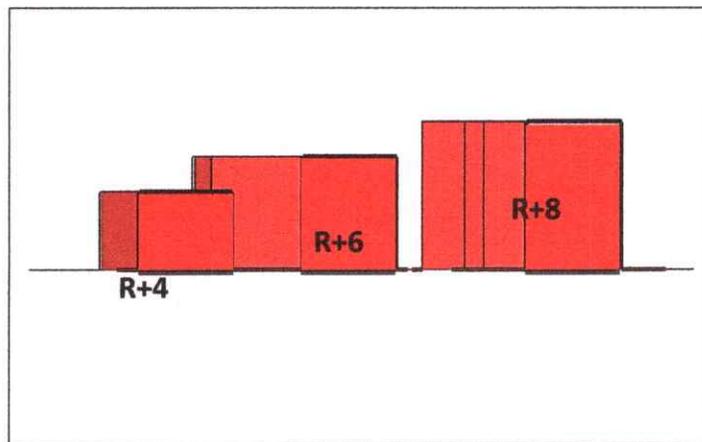
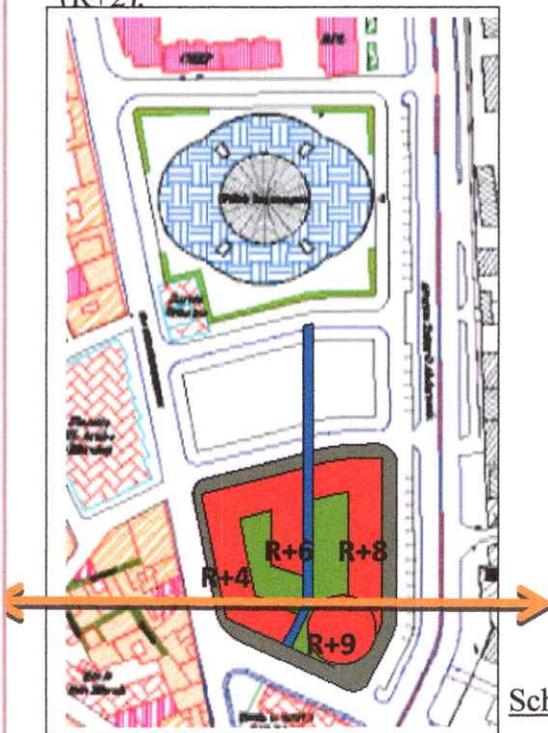


Schéma d'organisation du non bâti

**Etape 04: L'attribution des gabarits**

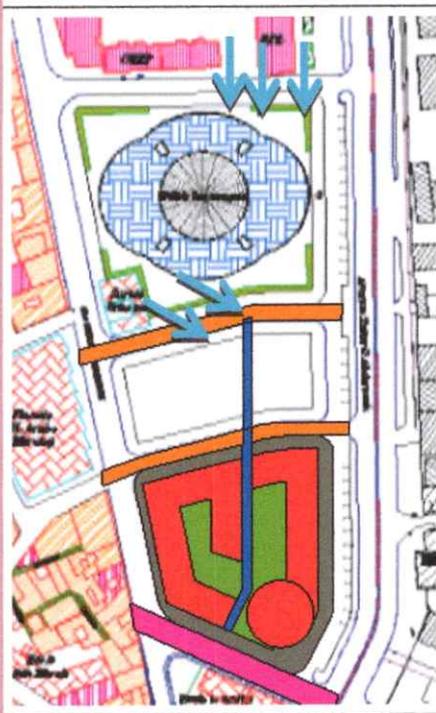
Les gabarits sont attribués de façon à avoir un rythme graduel entre la façade ouest à est (boulevard Takarli jusqu'à la rue Mekki) avec une hauteur importante du coté du boulevard (R+8) et moir au tissu ancien (R+4) et cela pour éviter le passage brutal de (R+8) à (R+4) et l'écrasement de l'école (R+2).



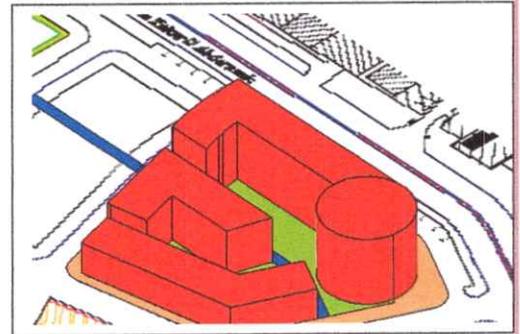
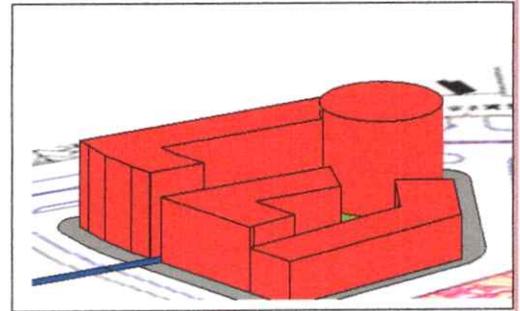
Coupe B-B

Schéma des gabarits

Synthèse :



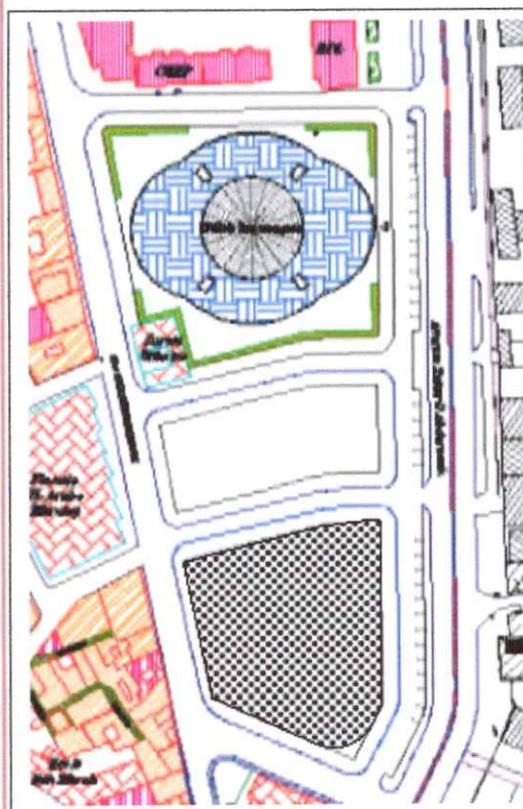
- Place semi publique
- Axe structurant
- Le bati
- Voie piétonne
- Voie mecanique
- Les vents dominants



Les vues en 3D

E- L'AFFECTION DES ESPACES :

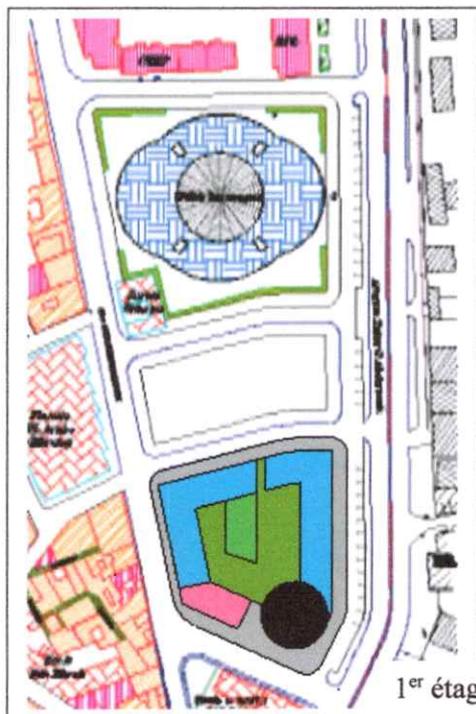
- Le deuxième sous-sol va être réservé pour le parking des habitants
- Le 1er sous-sol: La projection des surfaces commerciales le long de la place publique: du 1er sous-sol jusqu'au 1<sup>er</sup> étage sur la partie qui donne sur le boulevard et la partie du cœur de l'îlot. . L'arrière-plan du 1er sous-sol est réservé pour le parking des commerces.



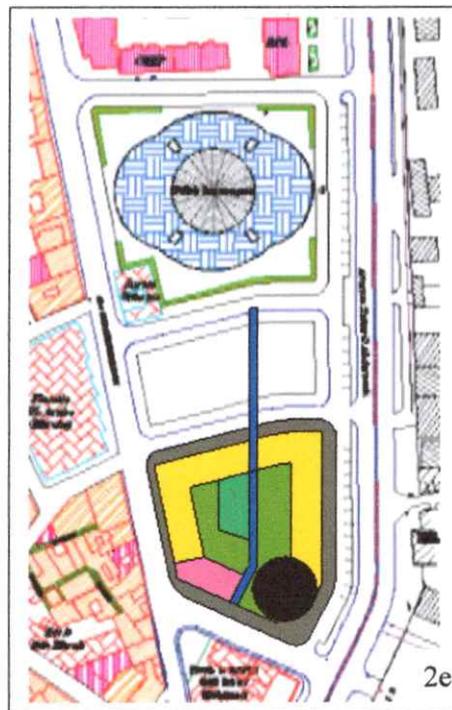
Légende :

- Parking pour les commerces
- Parking pour les habitants
- commerce
- Place publique

1<sup>er</sup> et 2eme sous-sol



1<sup>er</sup> étage



2eme étage

- Une tour d'affaire
- services
- Une tour d'affaire

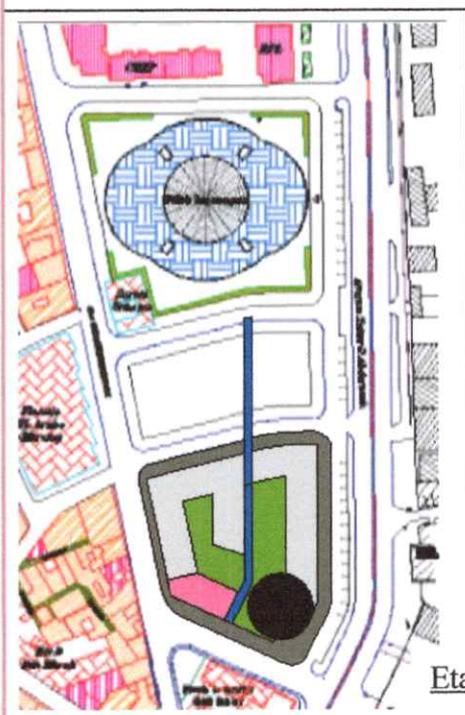
- Equipement éducatif
- commerces
- Espace communautaire

**Au niveau du RDC et 1<sup>er</sup> étage :**

La création d'un équipement éducatif qui donne sur la l'école afin de créer une liaison entre le pôle universitaire et la ville de Blida.

La projection d'un espace communautaire pour le regroupement et des services à l'intérieur de l'ilot.

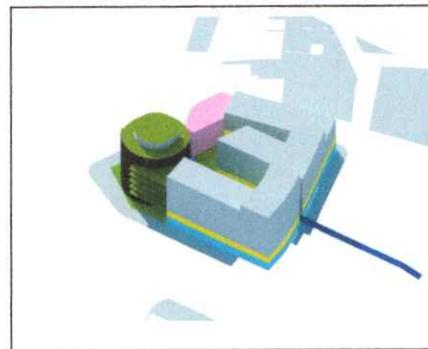
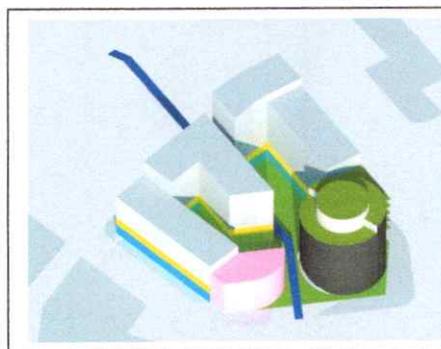
La création d'un passage aérien (axe structurant) le long des ilots 79 et 80



Etage courant

-A partir du 3eme étage, les bâtiments sont réservés pour des logements.

- Logements



Les vues en 3D

**5.) Problématique Spécifique (logique d'organisation fonctionnelle et spatiale de l'unité d'habitation) :**

**5.1. Introduction /Objet :**

L'unité d'habitation est un espace qui peut concilier entre la vie individuelle et la vie communautaire. La population de cette dernière doit favoriser la vie privée en permettant à chacun d'avoir le sentiment d'être bien chez soi et de s'adapter à la famille et à la vie communautaire. L'organisation de l'espace intérieur est répartie selon le choix de la famille ; ce choix est fonction de leurs modes de vie et de leurs traditions.

**5.2. L'approche philosophique :**

Dans la famille algérienne l'individu vit pratiquement toute sa vie avec sa famille jusqu'au jour où il se marie ; de ce fait il est important de se pencher sur la vie sociale et adapter le logement à ses besoins et à ses attentes. Notre étude aura donc pour but de trouver une distribution fonctionnelle adaptée aux modes de vie de la société et de la famille algérienne.

Notre approche s'étale sur trois échelles :

1) **L'échelle de la société :**

Notre objectif est de réfléchir à un modèle d'habitat qui s'adapte le mieux à la société algérienne individualisée, tout en valorisant l'esprit du regroupement et en tenant compte de l'organisation de la famille.

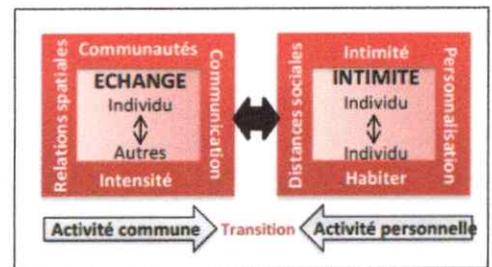
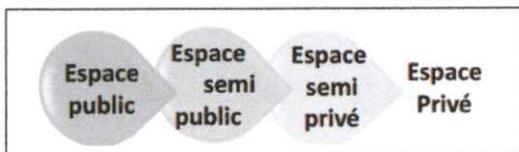
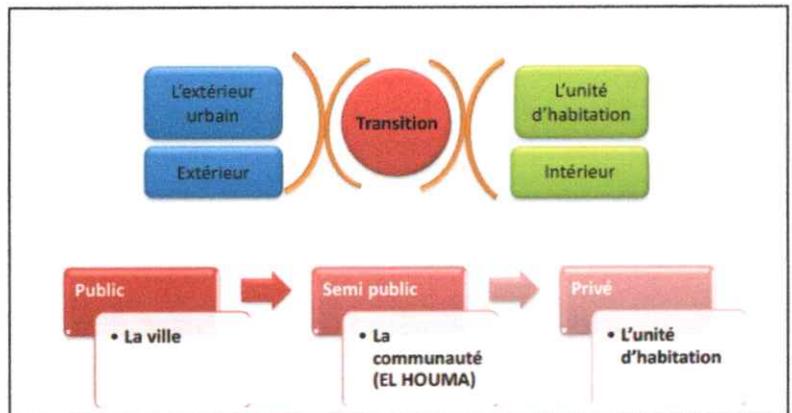


Schéma représentant la dimension sociale

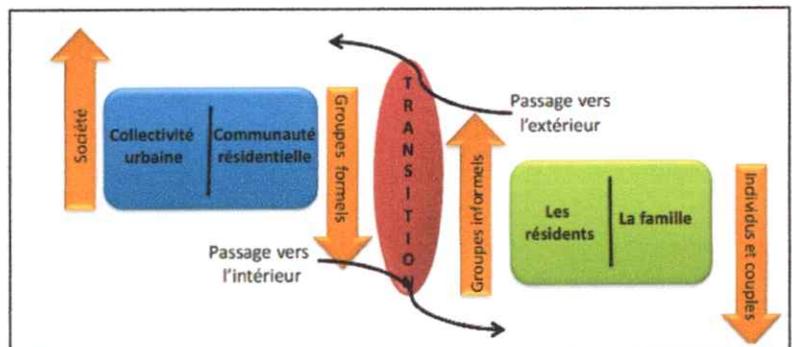
Pour cela nous devons trouver une forme de distribution fonctionnelle adaptée au mode de vie de la famille algérienne (culture, religion, et structure de la famille)

2) **L'échelle urbaine :** inclue :

- a) L'espace public.
- b) L'espace semi public.
- c) L'espace semi privé.
- d) L'espace privé.



Schémas montrant la transition



**3 / L'échelle de l'environnement :** L'un des éléments les plus influents sur la conception de l'habitat est le climat.

Dans notre cas, et à partir de l'étude climatique, nous constatons que le beau temps favorise le prolongement de l'habitat vers l'extérieur qui se traduit sous forme de terrasse, de patio, de loggia avec l'orientation des terrasses, des cuisines vers le cœur d'îlot.

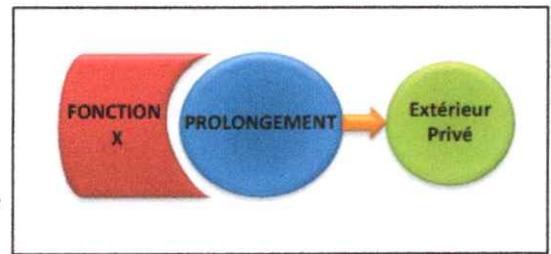


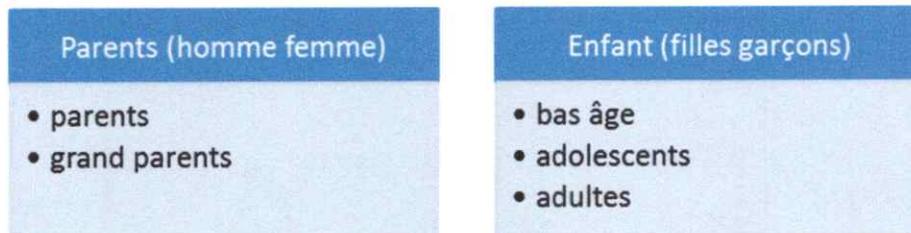
Schéma montrant la relation entre l'intérieur

### 5.3. Etude des fonctionnalités :

#### 5.3.1 Identification des usagers :

Les usagers de l'habitat sont tous les individus repartis en 3 groupes sociaux comme suit :

- 1) Les individus (habitants, invités, personnes étrangers, amis).
- 2) Les Familles (typologies existantes).
- 3) Les Groupes des familles.



Les différents usagers pour le projet

#### 5.3.2. La définition de la famille :

Un groupe uni par des liens parentaux ou de mariage et aussi l'ensemble de personnes qui se reconnaissent d'un même sang, et qui vivent sous le même toit ; on distingue deux catégories de familles:

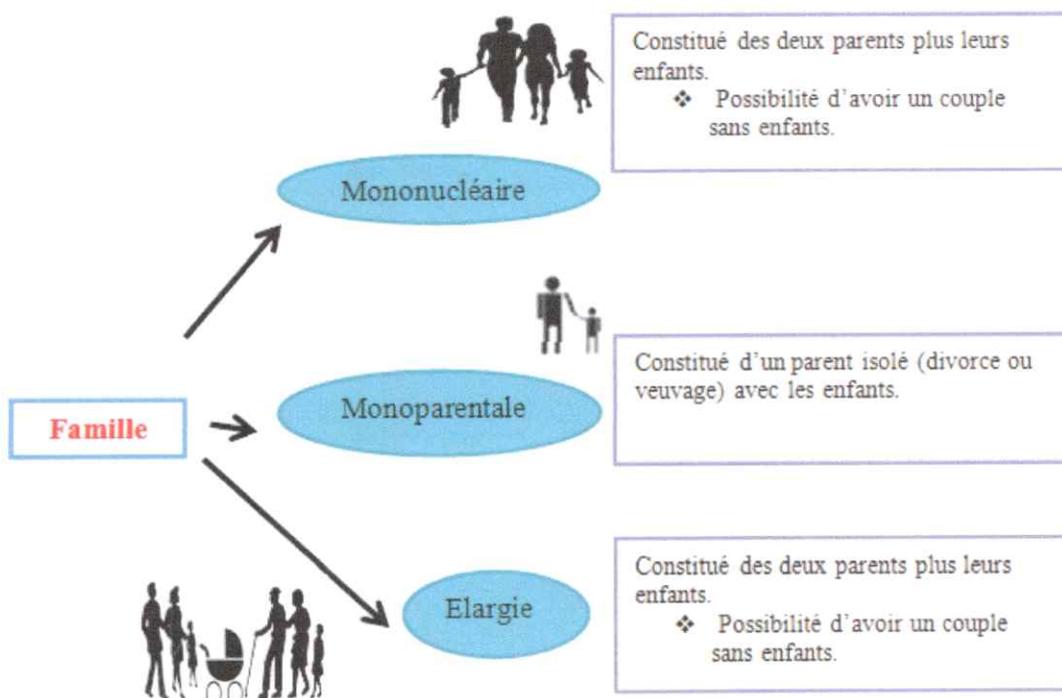
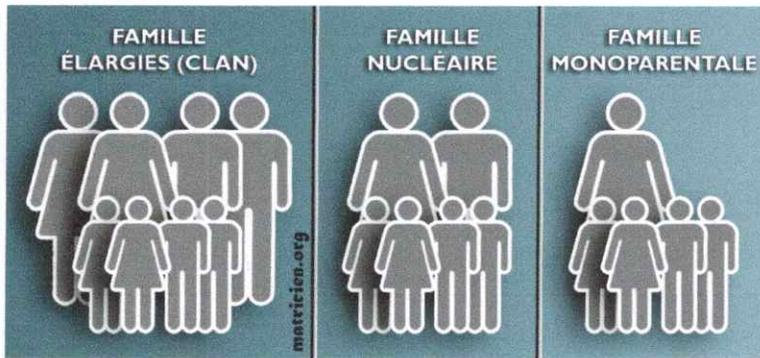


Schéma des catégories des familles

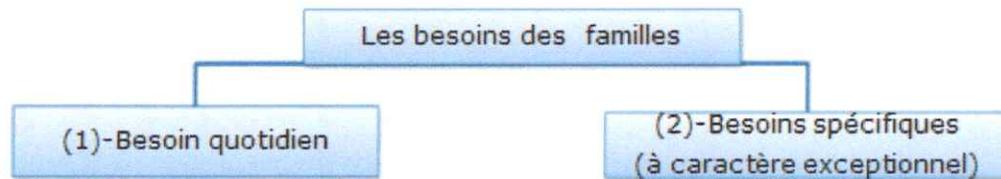


-Pour notre cas d'étude, nous avons choisi les types de familles nucléaires qui comprend 5 à 6 personnes « la moyenne des familles nucléaires algérienne ».et le type de familles élargies qui comprend 7 à 8 personnes.



5.3.3. Identification des besoins :

-Il y a deux types de besoins :



1) Besoin quotidien



Schéma des besoins quotidiens

2) **Besoin à caractère épisodique ou exceptionnels :**



Schéma des besoins spécifiés

**5.3.4. Identification des fonctions :**

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

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 pris des repas ,sommeil ,l'hygiène , le regroupement familiale .

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

L'organisation fonctionnelle se fait selon une hiérarchie depuis l'intérieur jusqu'à l'extérieur de l'unité d'habitation d'après le schéma suivant :

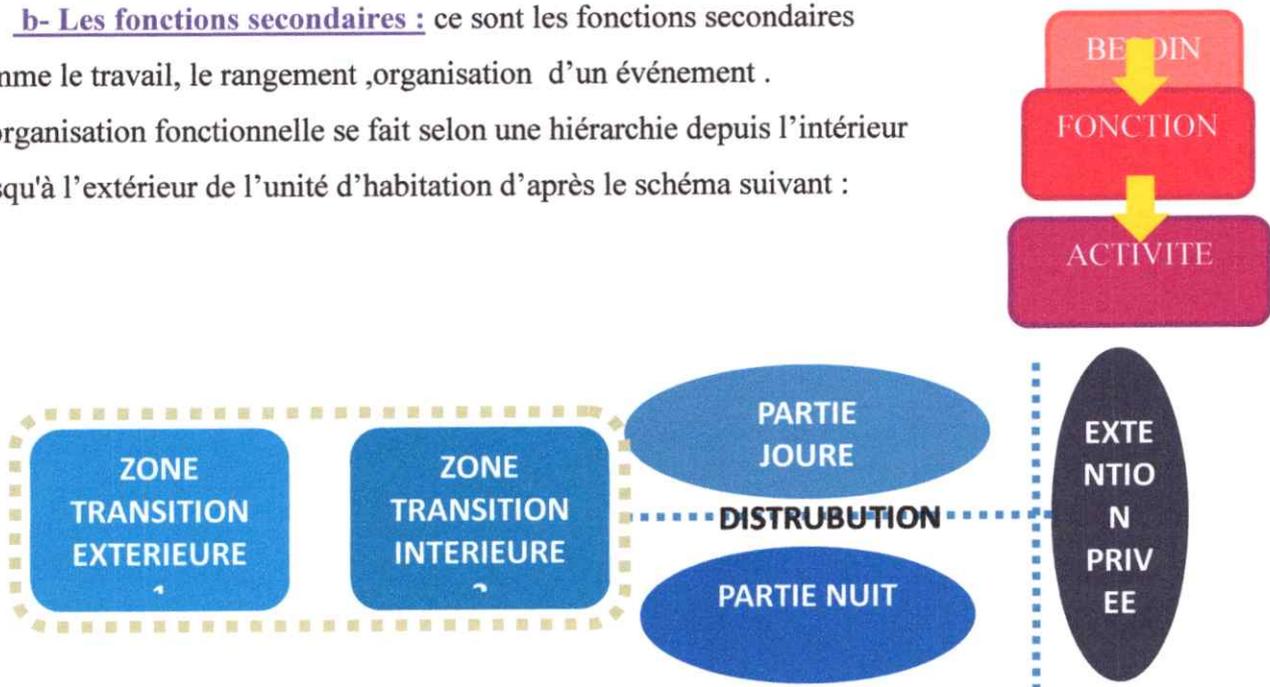
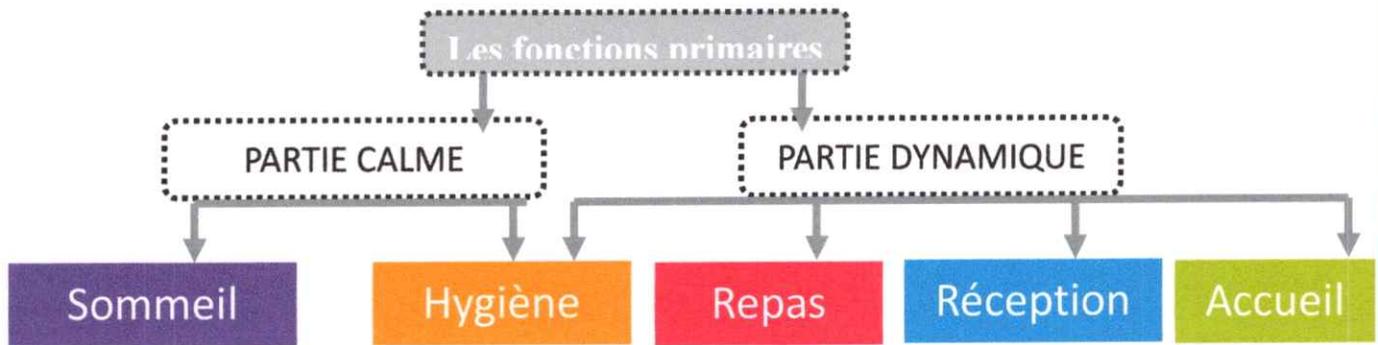


Schéma global de l'organisation fonctionnelle

**a - Les fonctions identitaires (primaires):**



**5.3.5. Identification des groupements fonctionnels :**

Cette étape représente la disposition et la répartition des besoins identitaires, leurs supports et leurs fonctionnalités suivant les relations qui peuvent exister entre eux et suivant les critères cités ci-dessous :

**Les usagers :** l'organisation des familles et les niveaux d'utilisation.

**L'environnement construit :** espace extérieur/transition/espace intérieur, espace privé ou public.

**L'environnement naturel :** espace éclairé/espace, ensoleillé/espace aéré

On peut résumer ces critères dans ce tableau suivant :

Critères	groupé	individuel	calme	bryant	Peu éclairé	Bien éclairé
Fonctions	-Réception -Prise des repas. -Groupé et discuté	-sommeil	-sommeil -travailler -se détendre	-accueil -réception -hygiène -préparation et prise des repas - discuté	-sommeil -se détendre	-accueil -réception -préparation et prise des repas -groupé et discuté.

Selon les critères mentionnés, Notre principe de conception de l'unité d'habitation consistera à grouper et organiser les fonctions calme et d'obscurité et fonctions individuel dans la partie nuit, et de grouper les fonctions en groupe et bryantes et éclairé dans la partie jour.

Vie de Jour				Vie de Nuit		
accueil	reception	préparation et prise des repas	se regrouper et discuter	sommeil	travaille (scolaire)	Détente

**1 / Vie de jour**

**L'accueil :**

a) **Philosophie (prise en charge) :**

C'est la première fonction privée de l'unité d'habitation, généralement c'est la femme qui reçoit à cause de sa disponibilité à l'unité d'habitation, elle reçoit soit :

- Des étrangers.
- La famille.
- Des invités.

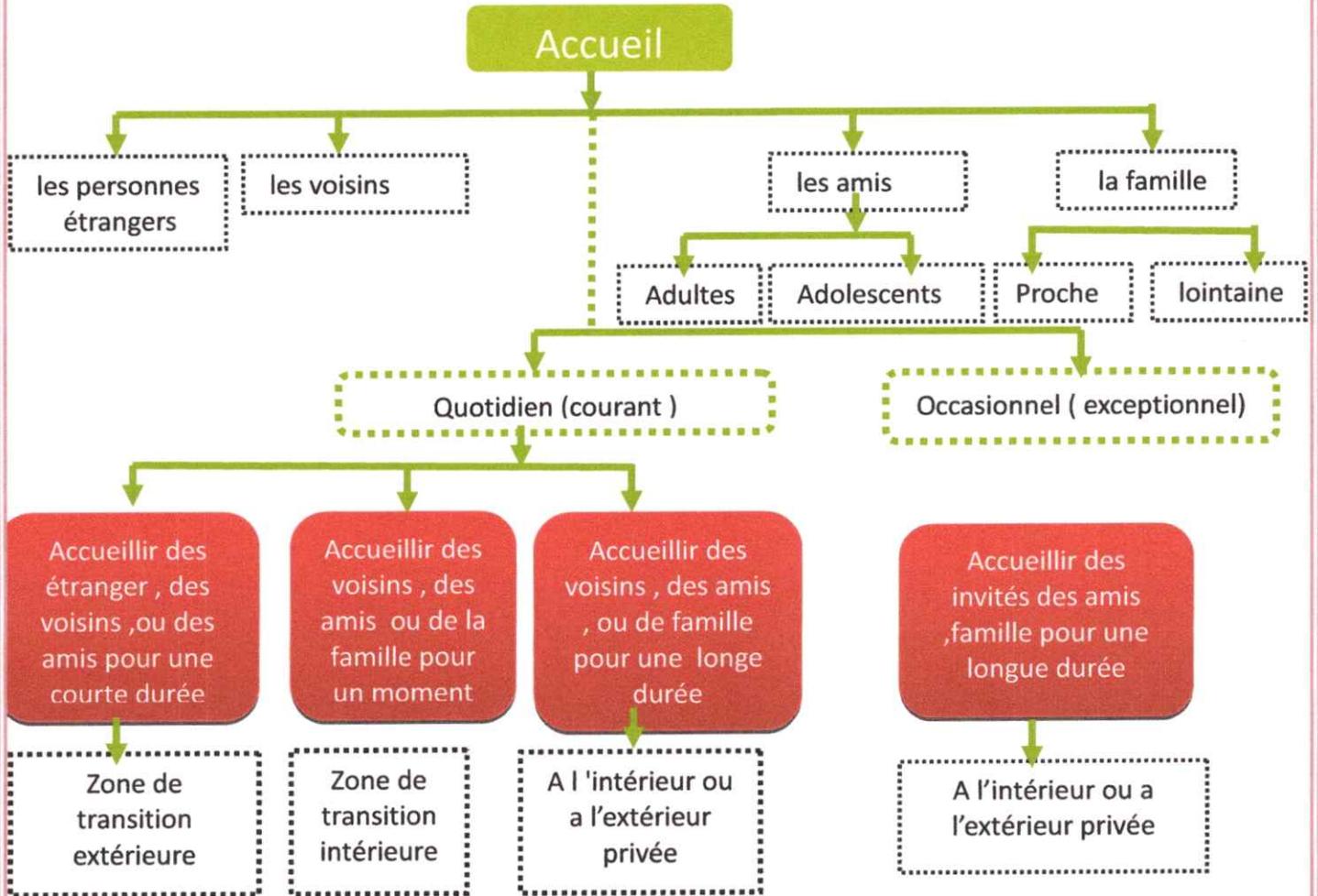
- on distingue 3 niveau d'accueil → 1- des étrangers (seulement parler, ne dépasse pas le seuil de l'unité).

→ 2- L'accueil pour les résidents est la première partie privée ou ils rangeront leur vestes, chaussures, après ils circuleront librement dans l'unité d'habitation.

→ 3- des invités (les faire rentrer)

Dans notre culture le fait de faire entrer une personne à l'intérieur de l'unité d'habitation, signifie que l'on le considère comme personne de confiance ; il peut donc utiliser une partie de l'unité (les sanitaires par exemple).

• pour qui ? (les usagers)



a) Groupement fonctionnel accueil :

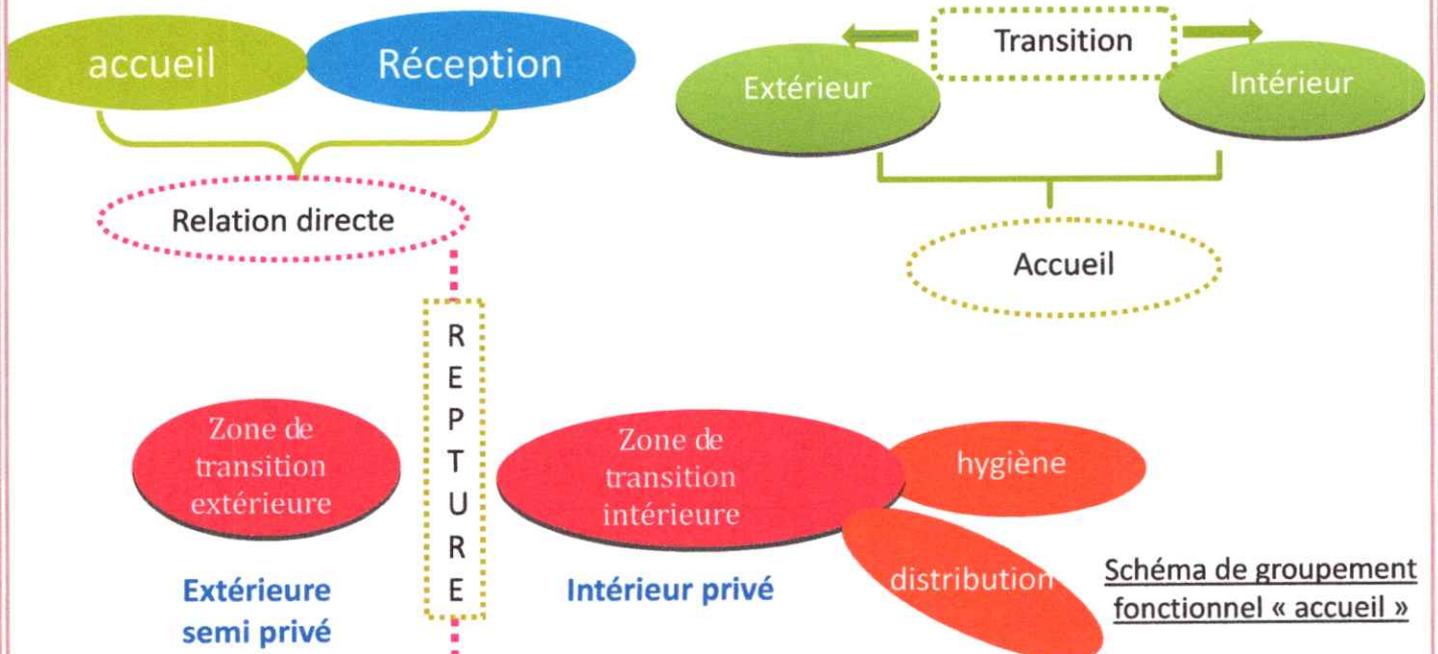


Schéma de groupement fonctionnel « accueil »

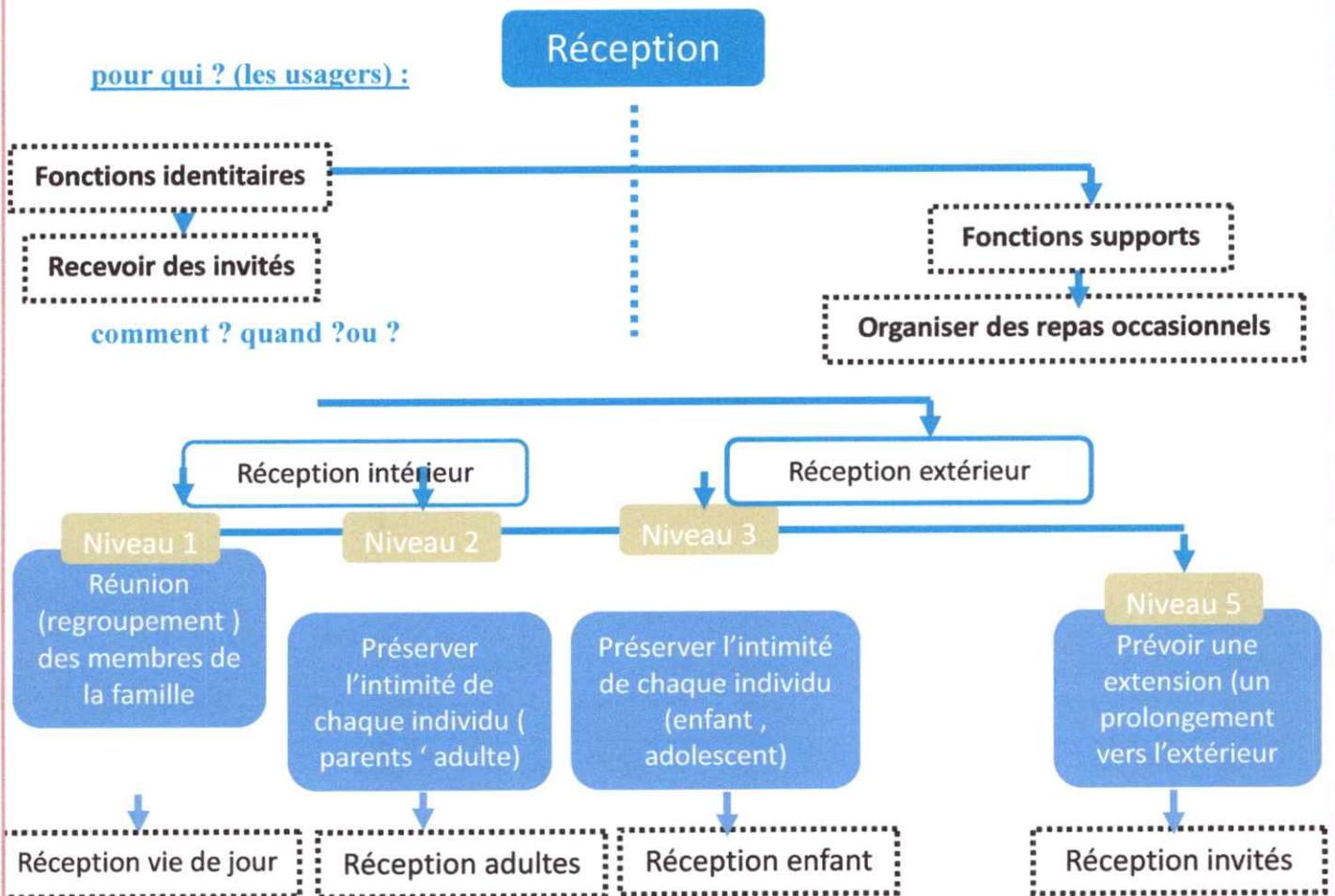
**La réception :**

**a) Philosophie (prise en charge) :**

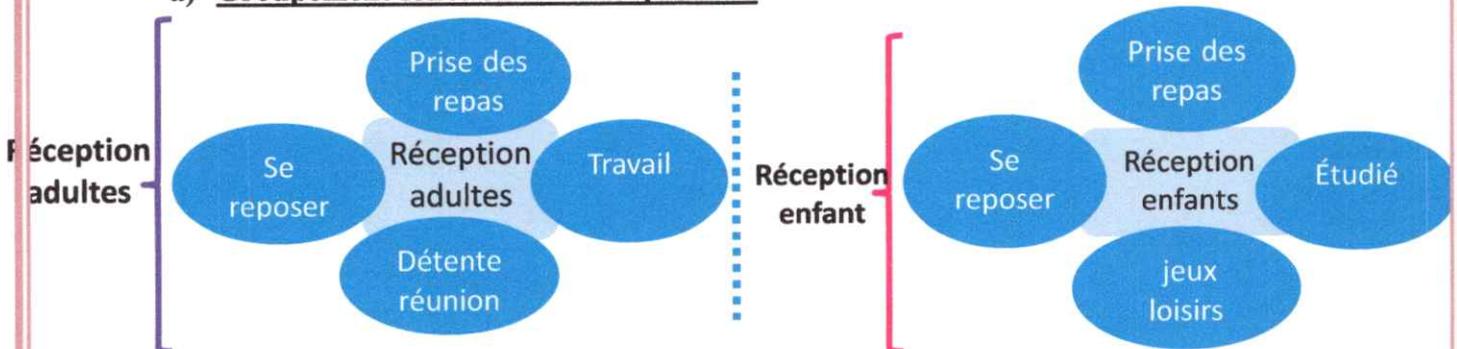
C'est une fonction qui organise la réception des invités et qui vient tout juste après l'accueil. En termes d'intimité la réception doit être à proximité de l'accueil sans passer par les activités réservées à la vie intime ; on distingue 3 niveaux de réception :

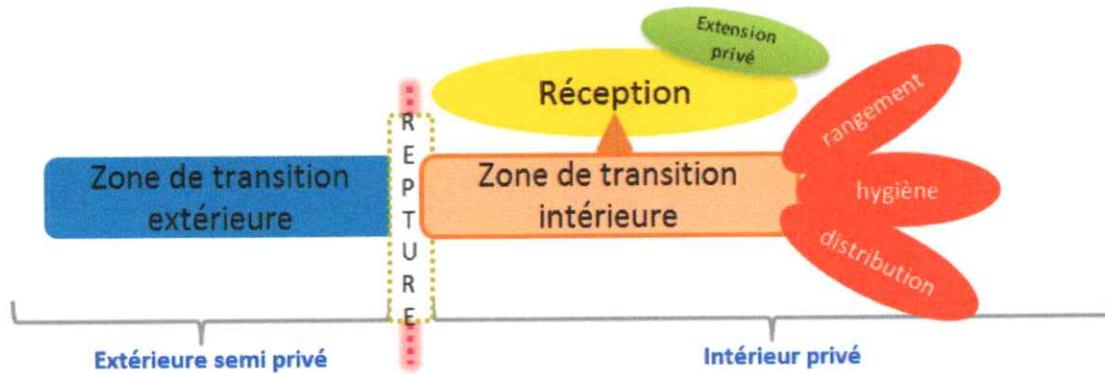
- 1/ prévoir un espace pour la réception des invités (la famille) en général
- 2/ programmer la réception des amis des enfants (chambre).
- 3/ programmer la réception des amies de madame dans la cuisine.

A prendre en considération : prévoir une partie prise de repas occasionnels, prévoir un lieu de culte, concevoir une extension privée à l'extérieur pour aération et éclairage.



**a) Groupement fonctionnel « réception » :**





**Préparation et prise de repas :**

**a) Philosophie (prise en charge) :**

C'est une fonction identitaire des plus importantes dans l'unité d'habitation

\* Il s'agit d'étudier la possibilité de grouper deux fonctions ou davantage dans une même unité spatiale ou « pièce », sans contrainte.

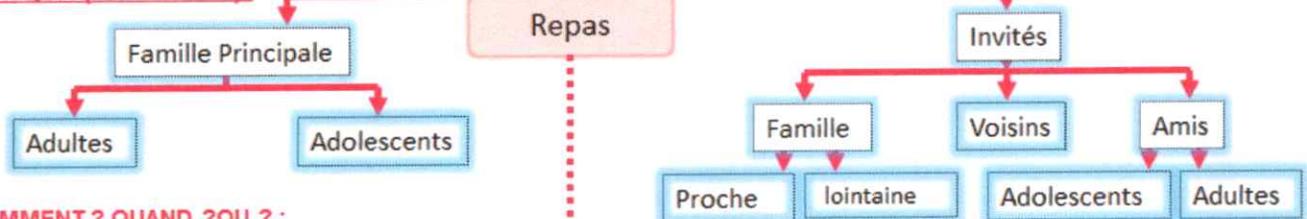
Nous avons considéré trois degrés correspondant à trois situations potentielles, à savoir .

**1) Simultanéité :** (Préparation des repas; Travailler/ Étudier; détente et loisir). (Prise des repas; Regroupement/Réunion; Détente).

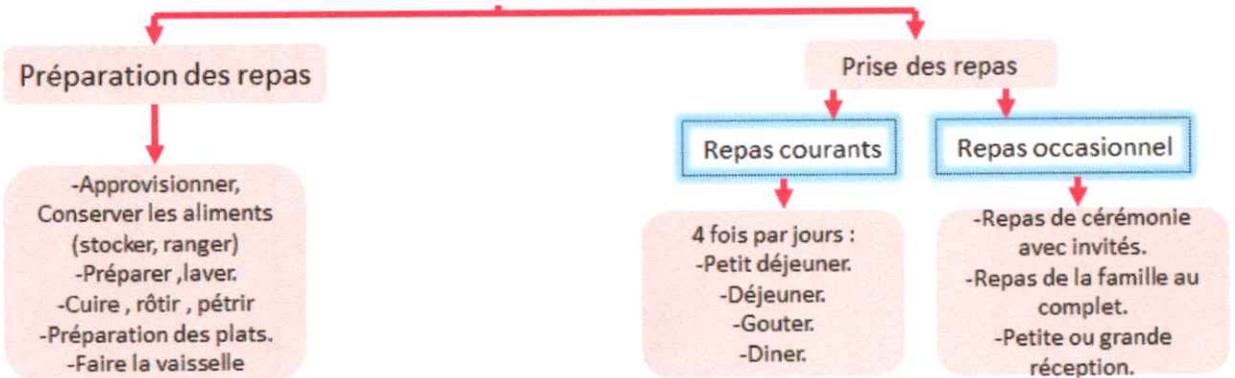
**2) Succession dans le temps :** (Préparation des repas; Prise des repas ; Regroupement/Réunion).

**3) Conditionnelle :** (une des fonctions peut se dérouler ailleurs, si nécessaire).

**POUR QUI ? (LES USAGERS) :**



**COMMENT ? QUAND ? OÙ ? :**

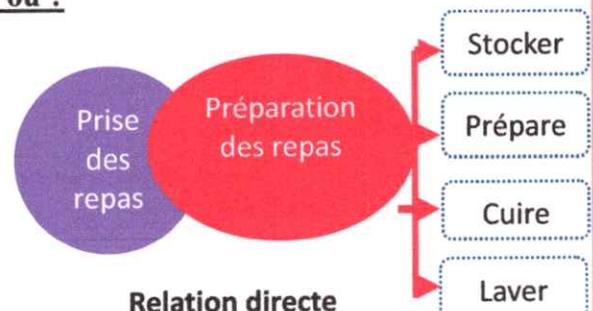


**b) Relation entre préparation et prise des repas ; où ?**

**1<sup>er</sup> cas « proximité » :**

Dans le cas courant, la prise des repas se fait dans le même espace que la préparation des repas.

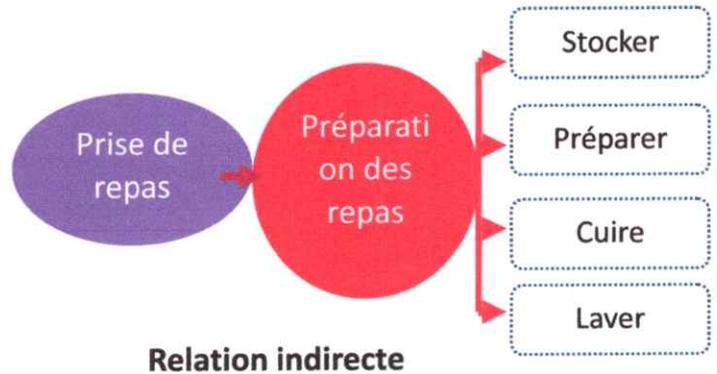
« Ainsi le désir de pouvoir manger à la cuisine existe dans un peu plus de la moitié des familles, la meilleure solution, c'est d'avoir dans la cuisine un coin à manger pour 4 à 5 personnes »...



Ces activités ont une relation très forte à cause de leur continuité fonctionnelle donc elles doivent être dans un même espace, qui sera la cuisine.

**2ème cas « séparation » :**

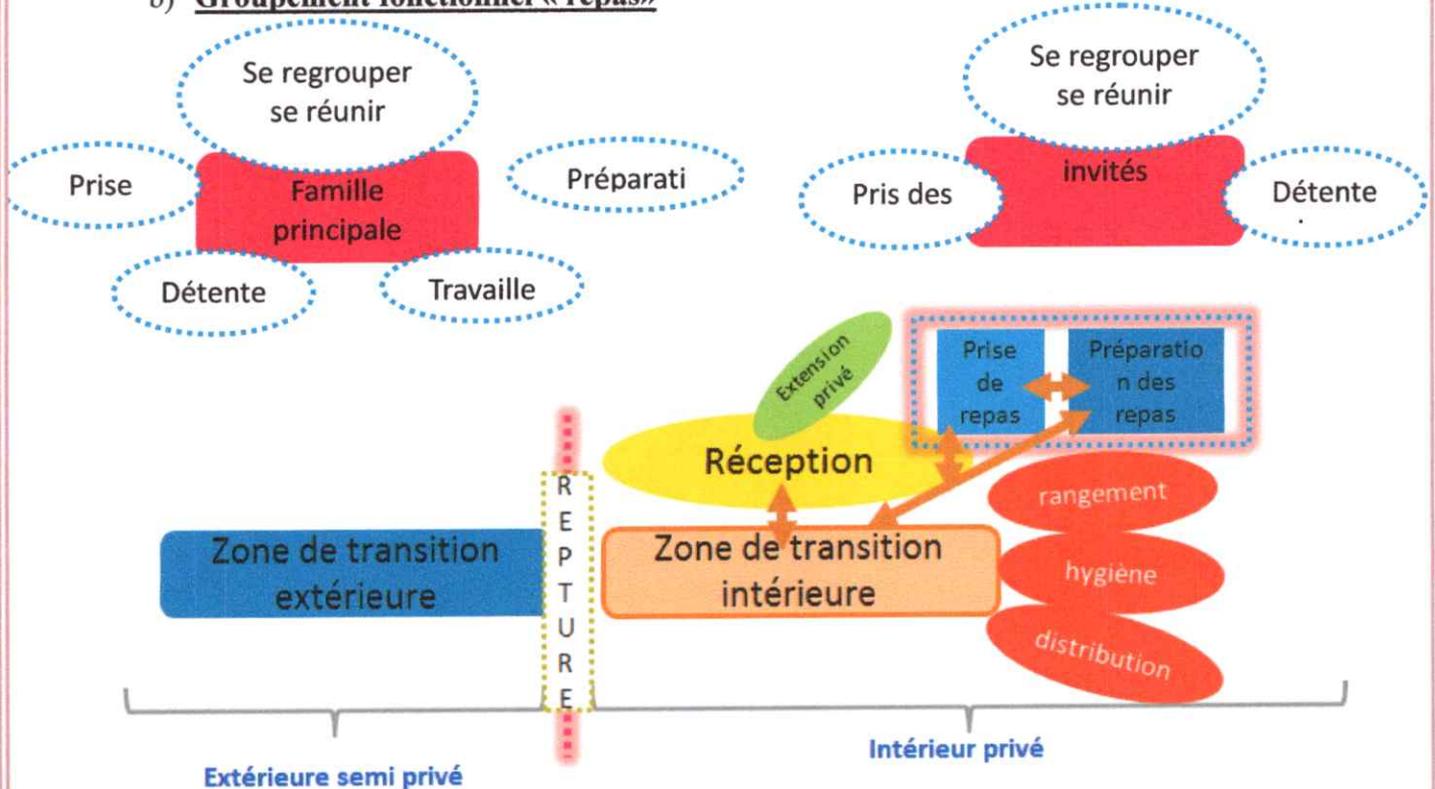
Dans le cas exceptionnel, la prise des repas sera organisée en dehors de l'espace de préparation (problème de nombre, protocole, manière de gérer les repas c'est-à-dire que tout le monde ne mange pas en même temps). À l'intérieur « dans un espace près de l'endroit où l'on cuisine et où l'on se lave les mains », ou dans le prolongement extérieur privé



**Remarque :**

- le repas formel , sera consacré selon le cas aux : fêtes , réception ...il sera donc le séjour (salle a manger ) . Elle doit être près de la cuisine pour faciliter son alimentation.
- Donne une vue sur un environnement vivant a partir de plans de travail , et une possibilité de surveillance des enfants ( vue sur les aires de jeux extérieurs ) .
- Les gens aiment se détendre et prendre leurs repas en plain air , raison pour la quelle la réception avoir un prolongement vers l'extérieur et la fonction préparation doit avoir une extension vers l'extérieur pour que la femme puisse préparer certains repas .

**b) Groupement fonctionnel « repas »**



**Hygiène :**

**a) Philosophie (prise en charge) :**

Nous devons prévoir un premier niveau d'hygiène pour les invités, un deuxième niveau pour les parents et un troisième niveau pour toute la famille.

- Le premier niveau d'hygiène doit être à proximité de la réception pour éviter la circulation de l'invité dans les parties intimes de l'unité d'habitation.
- La fonction hygiène doit avoir une relation forte, avec les deux parties de l'unité d'habitation « jour et nuit ».

b) **Groupement fonctionnel « repas » :**

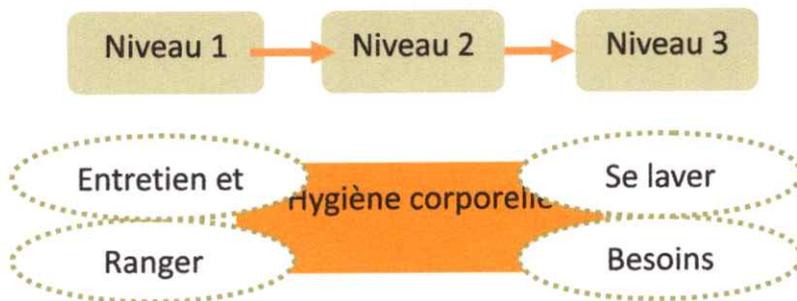
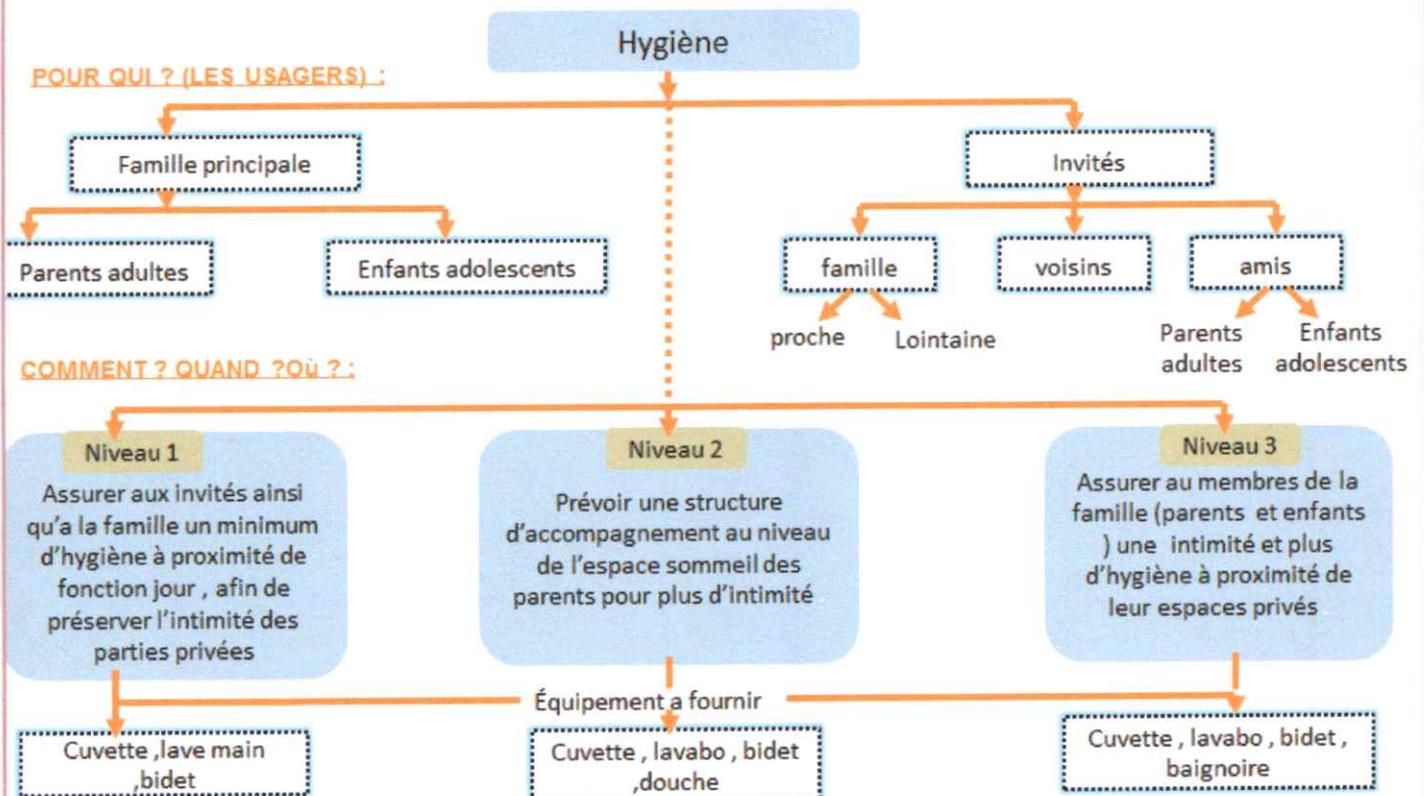


Schéma du groupement fonctionnel « Accueil »



2/ Vie de nuit

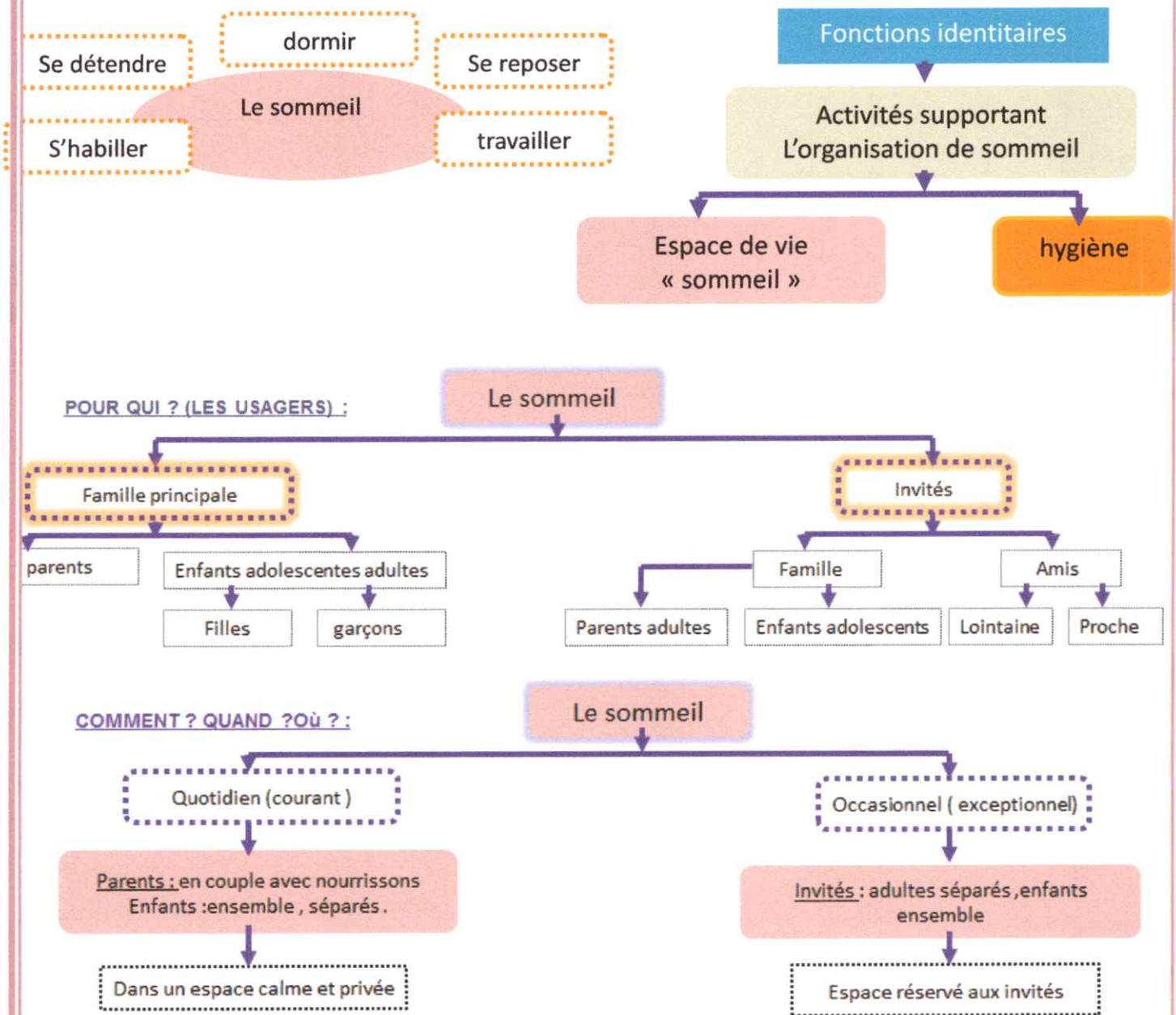
Sommeil :

a) **Philosophie (prise en charge) :**

Un tiers de notre temps est consacré au sommeil ; il est donc essentiel de consacrer cette fonction pour qu'elle se déroule dans le calme et l'intimité.

En terme de mode de prise en charge on va concevoir cette activité basée sur l'intimité et on va présenter l'activité sur 2 niveaux : sommeil parent /sommeil enfant. On va intégrer aussi le sommeil des invités

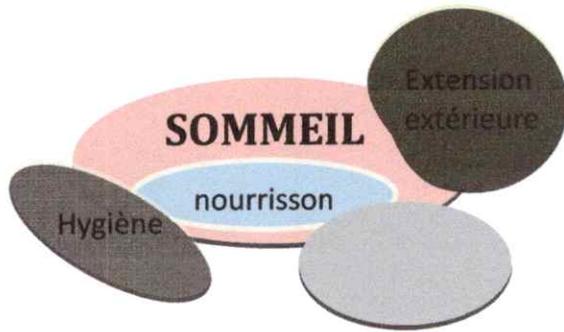
- 1- invités des enfants → la fonction se fait dans le même espace que les enfants.
- 2- Invités adulte (famille) → occupant l'espace de réception.



**Pour cette fonction, nous distinguons plusieurs dispositions et cela dépend des différents tranches d'âges existents dans la famille :**

**•Organisation « vie du Nourrisson » :**

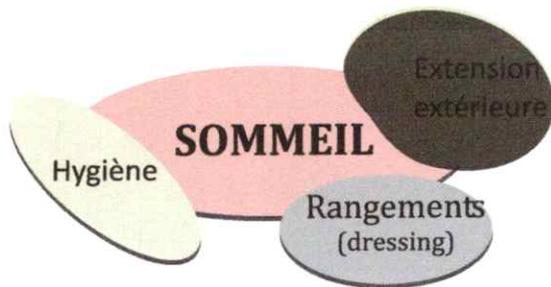
Dans un premier stade et par souci d'assistance permanente et de promptitude, il est prévu une place pour le nourrisson à l'intérieur même de l'organisation « vie des parents ».



[www.wikipédia.org/wiki/chambre\\_à\\_coucher](http://www.wikipédia.org/wiki/chambre_à_coucher)

**•Organisation « vie des Parents »:**

Doit être en position stratégique en matière d’observation et d’assistance des autres membres de la famille ( a proximités du sommeil des enfants pour la surveillance ) tout en prenant compte des besoin d’intimité , calme , repos (après des journées de labour et disposant de commodités sanitaires.



Les extensions peuvent être sous forme de terrasses, balcons

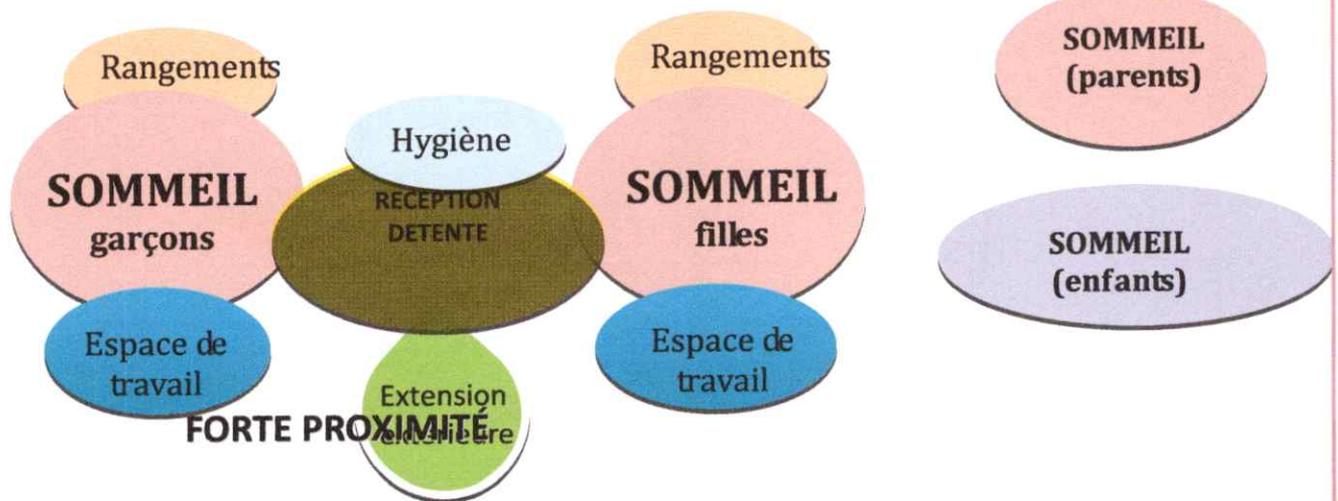
**ENFANTS :**

**Organisation « vie des Enfants »:**

Le sommeil des enfant englobe certaines activités de loisir ,travail scolaire , repos et accueil des amis .

Cette espace est proche de l’organisation « vie des parents » pour une question de sécurité ) .

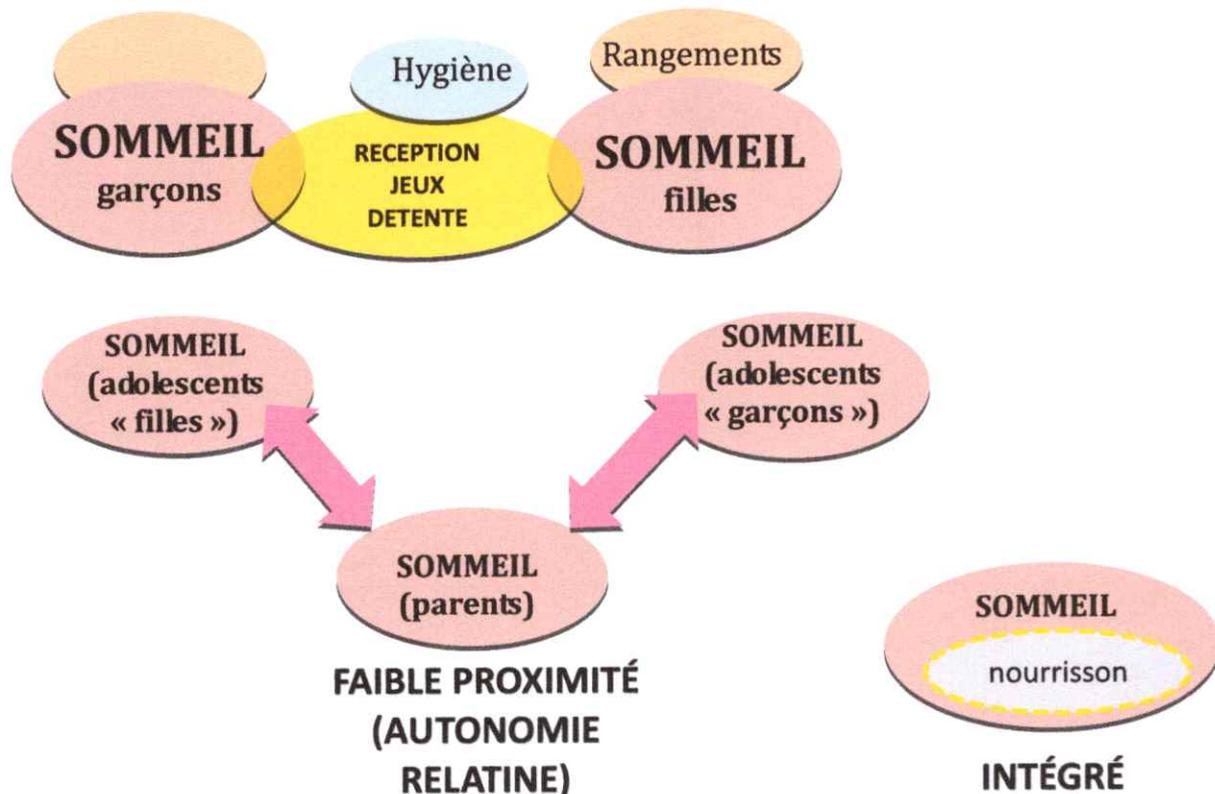
**❖ GROUPEMENT FONCTIONNEL «ENFANTS »**



**Organisation « vie des Adolescents »:**

L'activité principale est « étudier » et auquel viendrait s'ajouter d'autres activités annexes liées à l'accueil des amis, à la détente etc. Aussi, il faudrait tenir compte de cet âge où il est souhaitable de prévoir une séparation entre filles et garçons avec un certain éloignement relatif de l'organisation réservé aux parents (intimité des uns et des autres).

❖ **GROUPEMENT FONCTIONNEL «ENFANTS »**



**Le types de relation entre les différents groupement :**

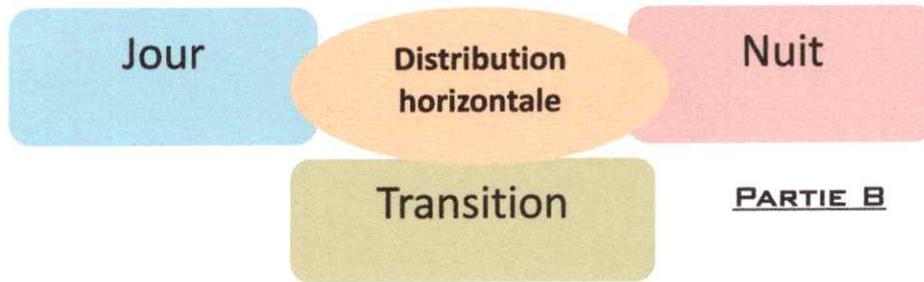
Les paramètres de fonctionnement liés aux donnée de l'intimité (physique et psychologique) du bruit ' du calme et de l'éclairage nous ont conduit à opérer et proposer deux groupement fonctionnelles , le groupement fonctionnel lié a la vie de jour : dans laquelle se regroupe les membre de la même famille ou ce déroule les différentes activités ; accueil , réception , détente , préparation et pris de repas . Et le groupement fonctionnel lié a la vie de la nuit « les activités supportant l'organisation du sommeil » qui nécessitent le calme

- Nous possédons deux types de séparation entre ces deux groupements fonctionnels

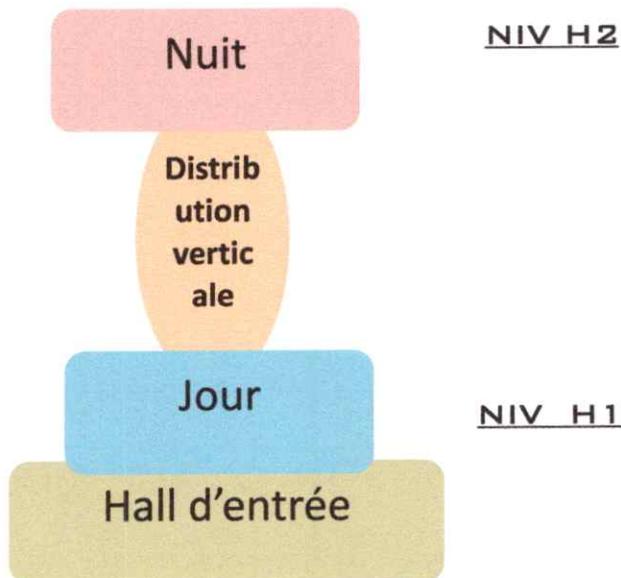
La séparation verticale qui se fait par différence de niveaux « cas du duplex »

La séparation horizontale qui se fait par regroupement des fonctions de la même nature

**Ps :** la séparation des pièces de nuit et de jour devra être marquée par une transition , un élément de distribution « cas de simplex »



PARTIE B



NIV H2

NIV H1



**Synthèse :**

Comme mentionné préalablement et selon les critères liés aux données de l'intimité (physique et psychologique) du bruit, du calme et de l'éclairage Notre principe de conception de l'unité d'habitation consiste à grouper et organiser les fonctions en 2 parties : **une partie jour** et **une partie nuit**

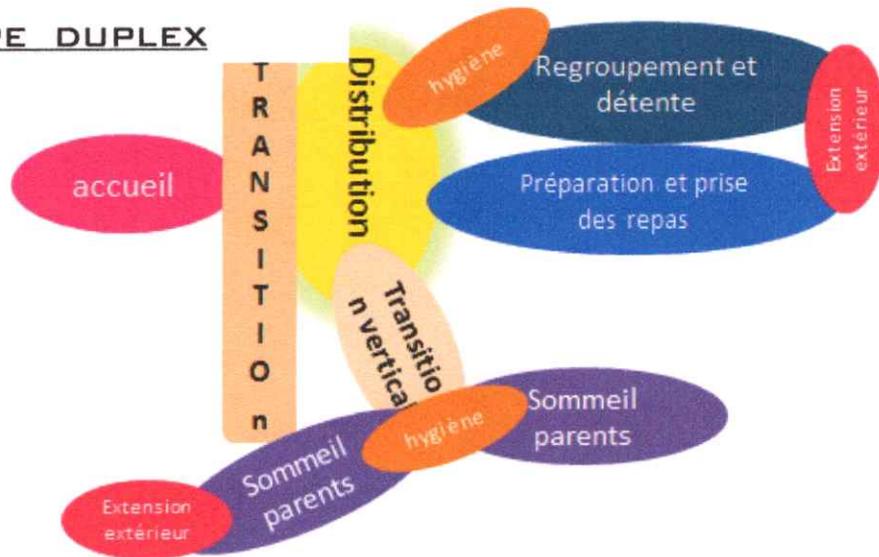
Nous avons conçu deux types de séparation :

- 1) La séparation verticale qui se fait par différence de niveaux.
- 2) La séparation horizontale de la partie jour et nuit sur un même niveau.



TYPE SIMPLEX

**TYPE DUPLEX**



**5.4. Principe d'organisation et de regroupement fonctionnel et spatial de l'unité d'habitation par rapport à l'environnement**

**- Etude de la logique spatiale :** L'objectif de cette étude est d'interpréter et de transformer l'organigramme fonctionnel en un organigramme spatial à travers les critères d'accessibilité (distribution)

- \* d'orientations
- \* dimensionnement
- \* conformation topologique.

**Accessibilité**

**A- avant plan du projet :** L'accessibilité des unités d'habitations se fera à partir des voies secondaires, et plus précisément de l'étage intermédiaire ; elle prend en compte deux facteurs principaux :

- \*L'intimité des résidents par rapport à l'espace commercial.
- \*La répartition des flux des usagers avec la distinction des circuits usagers commerciaux et des résidents.
- \*La distribution jusqu'à l'unité d'habitation est assurée à travers une hiérarchisation de l'extérieur public jusqu'à l'intérieur privé.



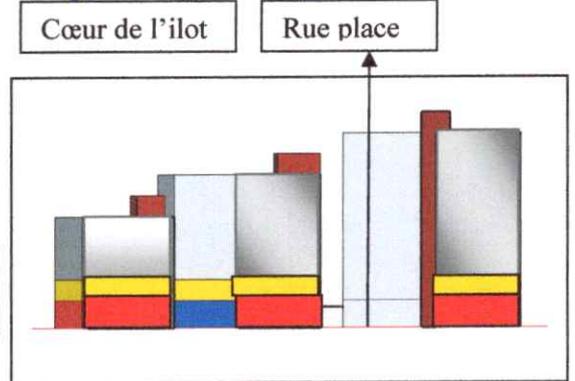
□ Arrière plan du projet:

-L'accessibilité des unités d'habitations se fait à partir de la rue secondaire, afin de contribuer à la structuration de l'espace urbain.



Avant plan

Arrière-plan



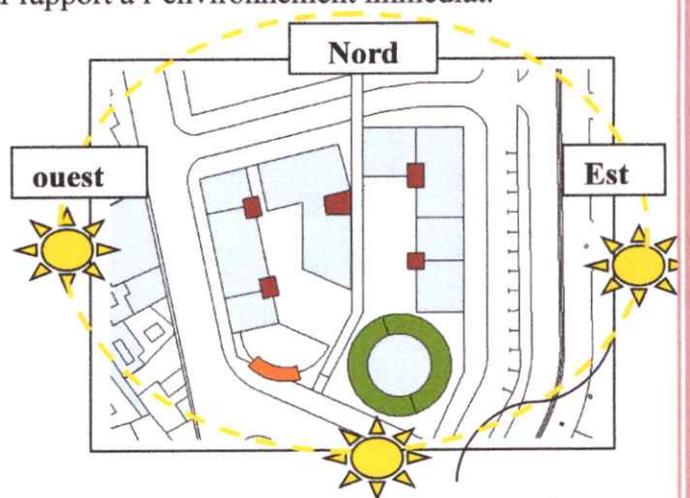
- Habitation
- Service
- Commerce

**ORIENTATIONS :**

-Il s'agit de l'orientation par rapport au soleil et par rapport à l'environnement immédiat.

**□ Par rapport à l'ensoleillement :**

Les immeubles d'habitation sont orientés EST-OUEST pour avoir un bon ensoleillement et améliorer le confort. Afin de bénéficier d'avantage de la lumière du soleil, il a été prévu aussi un dégradé de gabarits allant de R+4 à R+8.

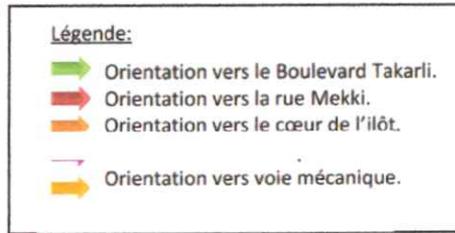


L'orientation par rapport à l'environnement immédiat

**□ L'orientation par rapport à l'environnement immédiat :**

Nous disposons dans notre projet de six orientations principales :

- 1-À l'Est « le Boulevard Takarli »
- 2- À l'Ouest « la rue MEKKI» et « le marché »
- 3- Au Centre « le cœur de l'îlot ».
- 4-Au nord « la voie mécanique».
- 5-Au sud « la voie mécanique ».
- 6- Au centre « la rue place ».



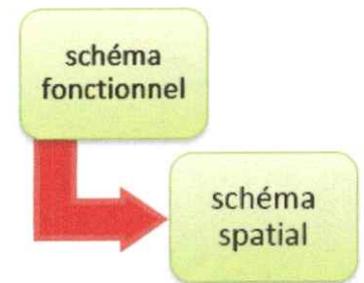
**5/Principe d'organisation et de regroupement fonctionnel et spatial de l'unité d'habitation par rapport à l'environnement :**

Pour organiser les fonctions à l'intérieur de l'unité, on a proposé un schéma divisé en 2 parties jour et nuit par rapport aux besoins d'ensoleillement d'éclairage et de vue panoramique ; notre principe est d'orienter les parties jours des unités d'habitation vers l'extérieur d'îlot pour assure l'ensoleillement et l'éclairage dès le lever du jour,

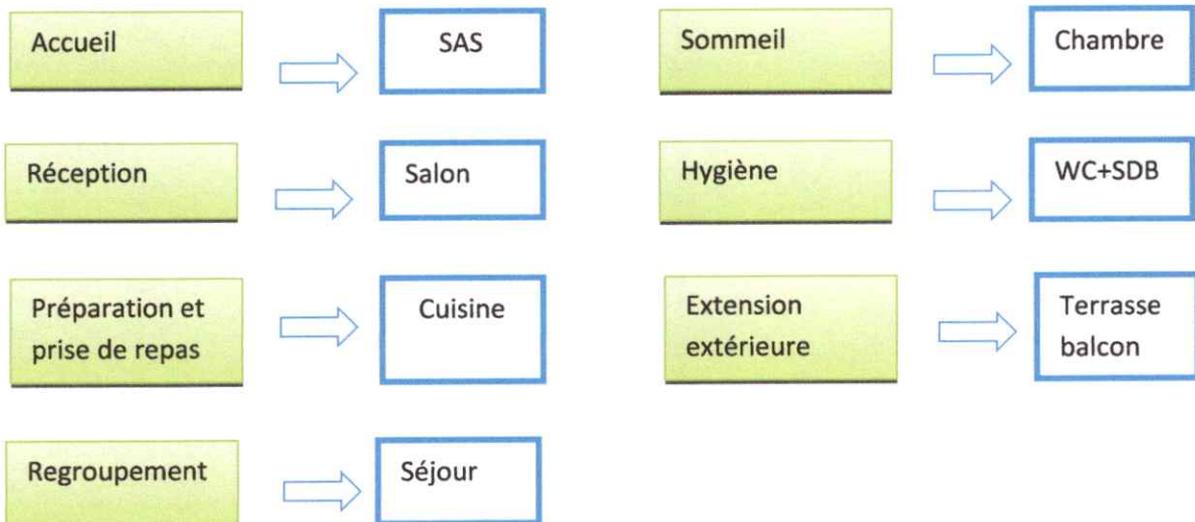
Et d'orienter les parties nuit vers l'intérieur d'îlot (plus calme la nuit)

**5.5. Organisation spatiale de l'unité d'habitation :**

L'objectif de cette étude est d'interpréter un organigramme spatial à partir de l'organigramme fonctionnel afin de mettre au point un schéma spatial de l'unité d'habitation.



L'attribution des espaces aux fonctions peut se résumer en :

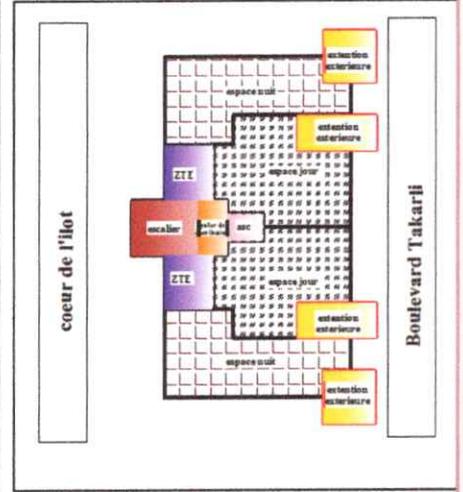
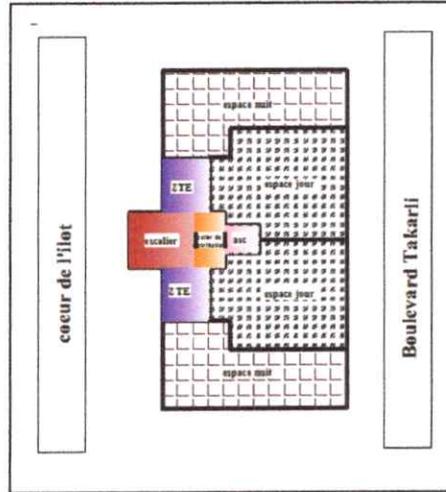
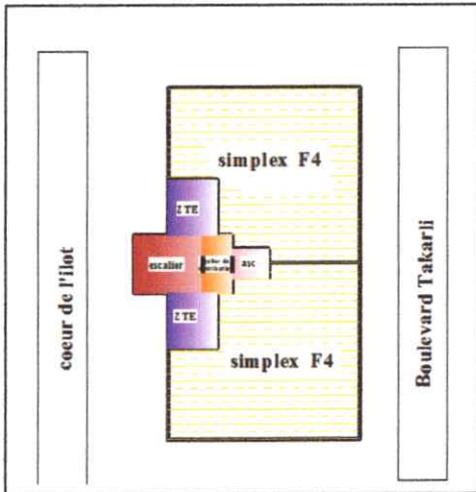


Si on fait convertir le schéma fonctionnel en schéma spatial ça nous donne :

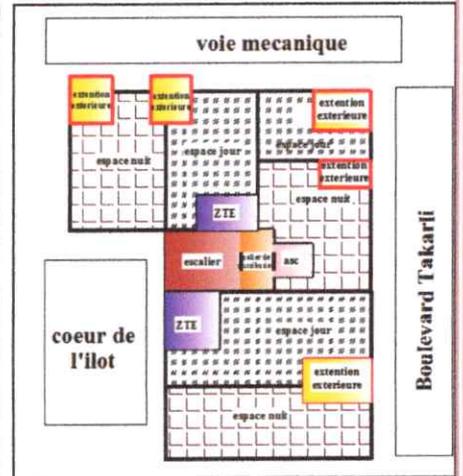
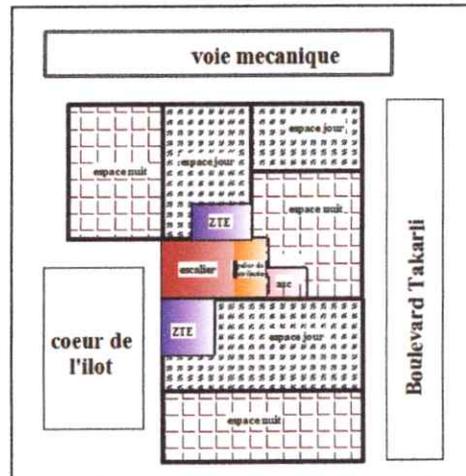
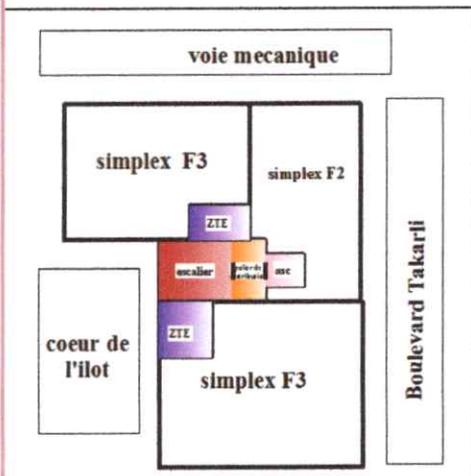
- Chaque unité d'habitation suivant son orientation dispose de deux extensions extérieures privées
- Une extension extérieure privée pour la vie de jour et une extension extérieure privée pour les activités supportant l'organisation du sommeil et une extension extérieure privée de la zone de transition extérieure.

- La partie jour, dynamique orientée vers le boulevard considéré comme une source bruyante.
- La partie nuit, calme, qui aura une orientation vers le cœur de l'îlot voie piétonne.
- Chaque partie a une double orientation.

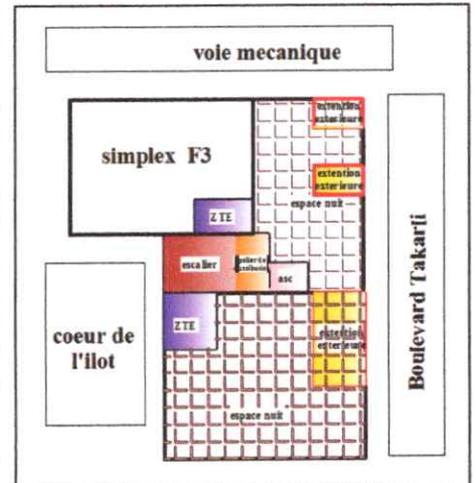
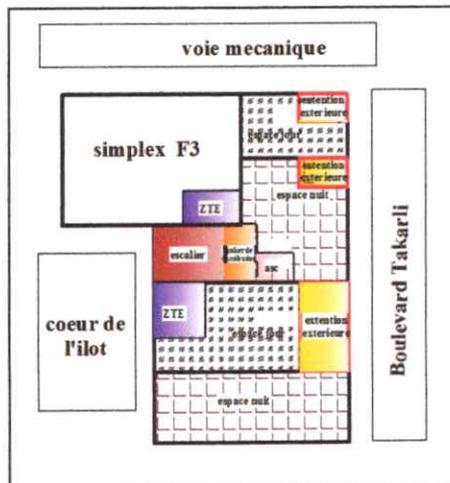
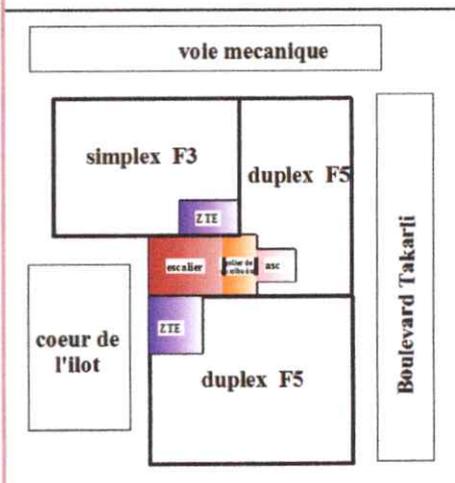
**Type simplex F3:**



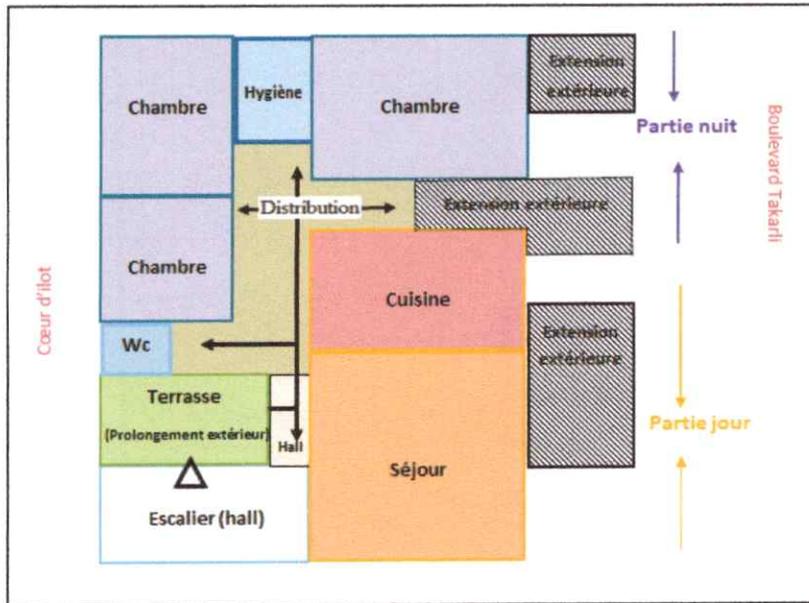
**Type simplex F3 F2:**



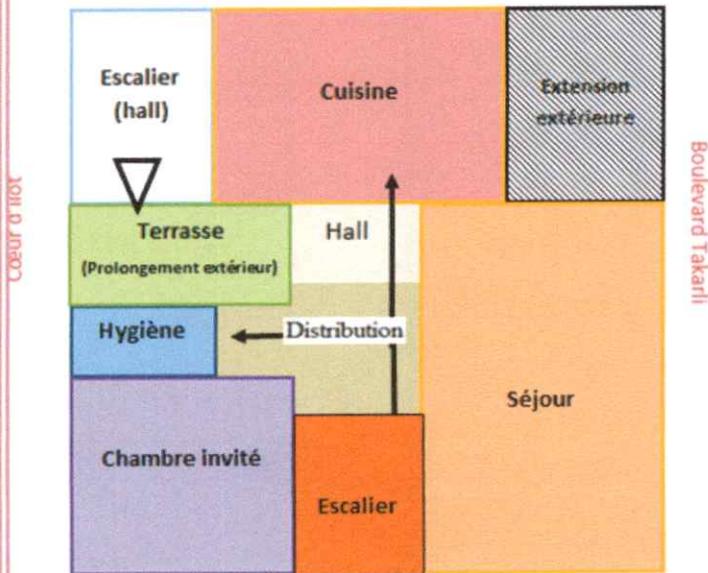
**Type duplex F3 F2:**



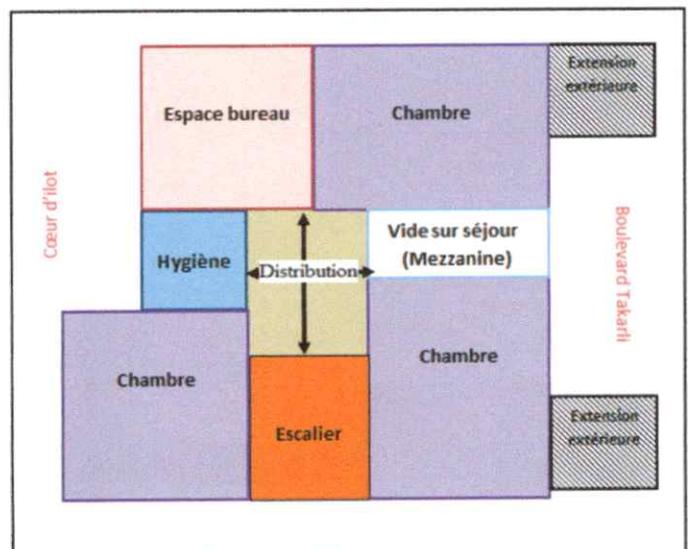
**Type simplex :** (un exemple parmi les 4 simplex - cas milieu du bloc -)



**Type duplex « la partie jour » :**



**« La partie nuit » : (étage)**



## 5.6. Etude ergométrique :

### 5.6.1. Objet :

- Le but de cette étude est de déterminer des surfaces et des volumes qui rendent possible une organisation et un déroulement optimal des activités.
- Pour y parvenir nous examinerons dans le détail chacune des fonctionnalités retenues.

### 5.6.2. Dimensions et géométrie de chaque espace:

#### 5.6.2.1. Le sas d'entrée :

- Afin de suivre le principe d'hierarchisation des espaces passant du public jusqu'au priver et d'augmenter la notion d'intimité de l'unité d'habitation ; un sas est absolument nécessaire situé avant l'entrée de l'unité d'habitation, qui sert aussi comme un espace d'accueil d'un livreur, un facteur...

#### 5.6.2.2. Le hall d'entrée / Le couloir:

- Le hall d'entrée est l'espace qui détermine la transition entre l'extérieur et l'intérieur.
- Il est souhaitable d'éclairer cet espace naturellement.
- Depuis le hall d'entrée toutes les pièces principales doivent être directement accessibles.
- La surface optimale : surface d'une entrée doit être suffisamment grande pour l'accueil.
- Aussi prendre en considération la qualité (l'importance du grand hall).
- Surface optimale est selon le nombre d'espace qu' il dessert :



Pièce	2	3	4	5
Surface m <sup>2</sup>	3	4	6	9

#### 5.6.2.3. Le séjour :

##### Définition:

- Un espace existant dans les habitations dans lequel les personnes peuvent séjourner pour exercer différentes activités ou pour seulement se détendre.
- C'est la pièce polyvalente par excellence et le centre incontournable de toute organisation dans un logement, il peut être disposé à l'entrée de l'unité desservi directement par le hall d'entrée.

##### Surface :

- La surface minimale du séjour est de 20m<sup>2</sup> et peut atteindre 40m<sup>2</sup>, avec un prolongement extérieur: Terrasse ou balcon.
- Le Séjour doit être obligatoirement éclairé en lumière naturelle, son ouverture sur la façade est plus importante, il nécessite un maximum d'éclairage naturel



### 5.6.2.4. La cuisine :

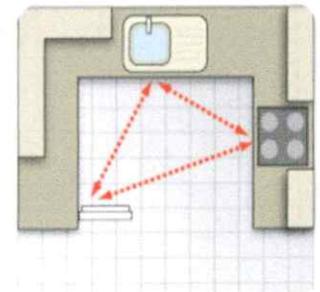
Définition:

- La cuisine est un lieu de travail à l'intérieur de la maison, mais également un endroit où la ménagère passe beaucoup de temps, plusieurs heures par jour. Pour une cuisine fonctionnelle il faut veiller à :
- De bon enchaînement des tâches, place suffisante pour les mouvements, adaptation de la hauteur du plan de travail.
- La position des ouvertures près du plan de travail.
- La cuisine doit avoir une vue sur la porte d'entrée ou sur les espaces extérieurs.



Le triangle de travail :

- La partie la plus importante des tâches dans la cuisine tient dans un "triangle" reliant l'évier, le réfrigérateur et le plan de cuisson. L'addition de ses trois côtés doit se situer entre **3,50 m** et **7m** au total pour être efficace.



### 5.6.2.5. Salle de bain et toilette :

-Le local sanitaire est un espace dans lequel sont disposés des installations et équipements pour les soins corporels et de santé. Il est recommandé pour le sanitaire de :

- Pour les logements dont le nombre de pièces dépasse trois (03), on doit prévoir un point d'eau au niveau d'une chambre.
  - Le nombre de SDB dépend de l'importance du logement (Haut standing, à caractère social...).
  - Pour les logements en duplex un WC est nécessaire au niveau de l'espace jour.
  - Un lave mains est obligatoire dans le WC plus des équipements habituels.
  - En règle générale, ils devraient bénéficier de lumière et d'aération naturelle
- Pour le haut standing

Aménagement SDB	Surface
Un lavabo	0.60m <sup>2</sup>
Une baignoire	1.45m <sup>2</sup>
Espace de rangements	1.00m <sup>2</sup>
Surface de travail	2.50m <sup>2</sup>
Surface de circulation	4.00m <sup>2</sup>
Surface totale	10.00 m <sup>2</sup>

Aménagement WC	Surface
Un siège à l'anglaise +surface d'utilisation	60 x 100
Un lavabo	50 x 60
Surface d'utilisation	50 x 60
Surface de circulation	0.80m <sup>2</sup>
Surface totale minimale	1.76m <sup>2</sup>
Surface totale	2.00 m <sup>2</sup>

### 5.6.2.6. Les chambres :

*Définition :* La chambre est un endroit où on doit se sentir bien. Elle doit inspirer le repos et la sérénité pour un sommeil réparateur, et assure, l'intimité pour chacun « parent ou enfant » nous avons opté pour des chambres où on peut dormir et travailler et aussi des chambres où on peut juste dormir avec un espace de travail à part pour tous les enfants.

#### Aménagement des chambres simples:

Aménagements	Surfaces
Un Lit	2.20m <sup>2</sup>
Une armoire (1.2X0.6)	0.72m <sup>2</sup>
Un bureau	2.00m <sup>2</sup>
Un espace de rangement	1.00m <sup>2</sup>
Surface de circulation	14.00m <sup>2</sup>
Surface totale	20.00m <sup>2</sup>



### 5.6.2.7. Les espaces extérieurs de l'unité d'habitation :

#### *Définition:*

- La terrasse : est une extension du logement.
- Le balcon : Plate-forme en saillis par rapport à la façade.

#### *Quelque recommandation :*

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

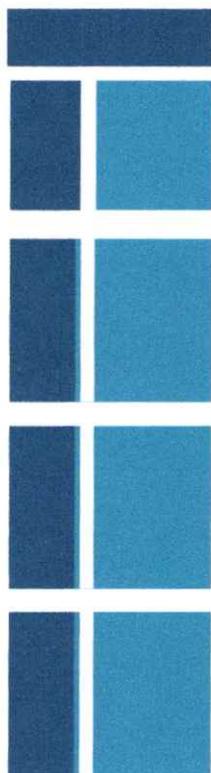
#### *Surface :*

- Le balcon a une largeur de 0.45m à 1.50m.
- La terrasse a une profondeur  $\geq$  2.00m



# PARTIE 03

## EXPRESSION ARCHITECTURALE ET CONSTRUCTIVE



## 6.) Expression architecturale et constructive :

### 6.1. Introduction :

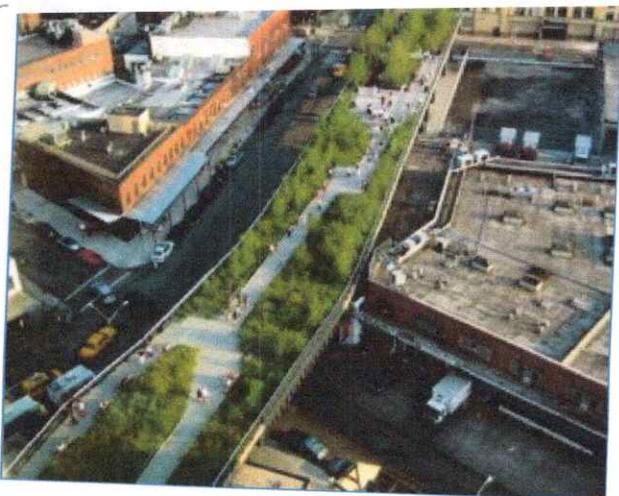
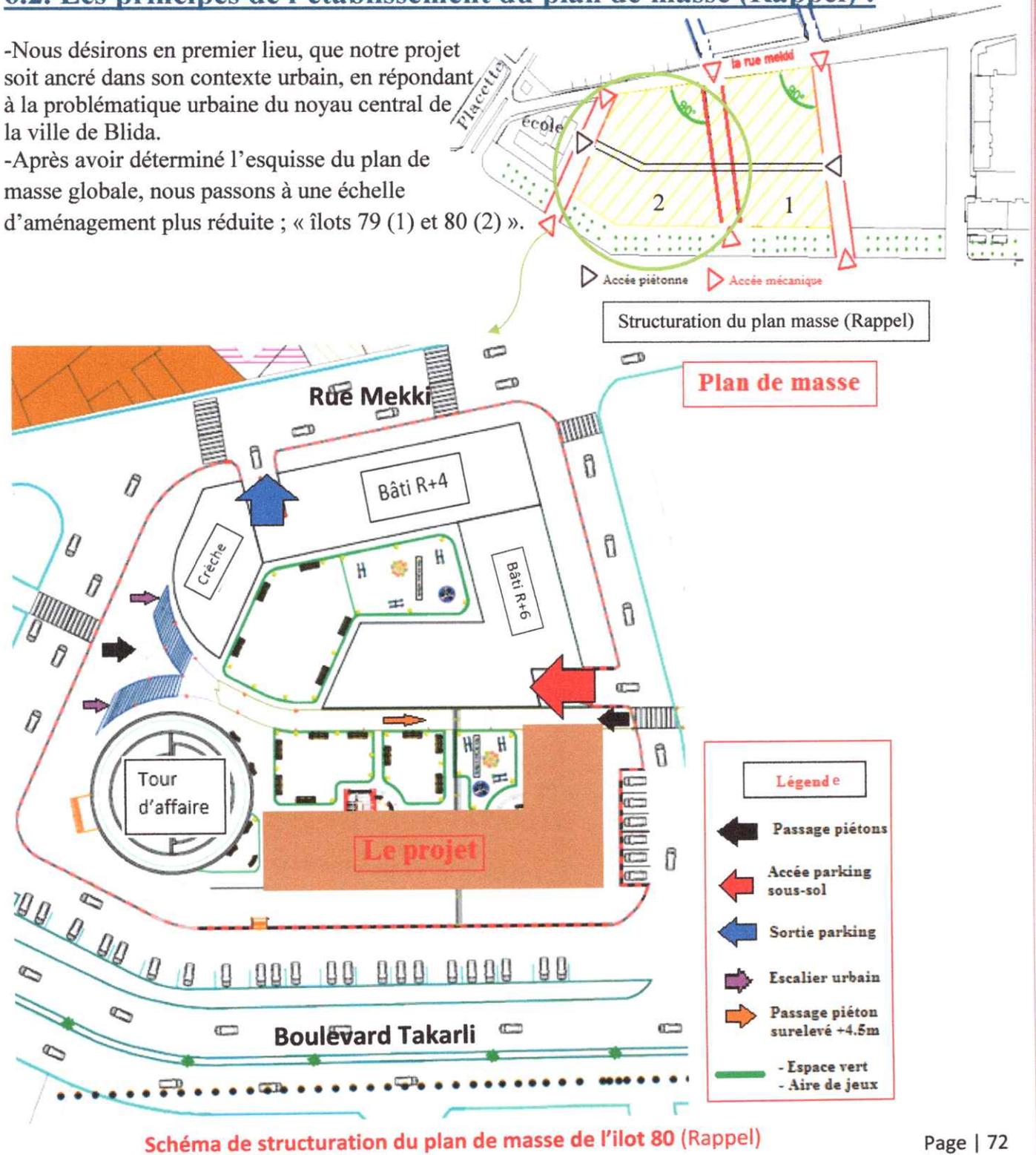
Cette étape a pour finalité la formalisation détaillée de la volumétrie des différentes parties du projet ainsi que la composition des différents plans et façades ;

Cette concrétisation s'appuie sur les différents principes et concepts retenus dans les études de la structuration urbaine et logique d'organisation fonctionnelle et spatiale, sur le plan de l'aménagement d'ensemble et de la composition détaillée des typologies des unités d'habitations.

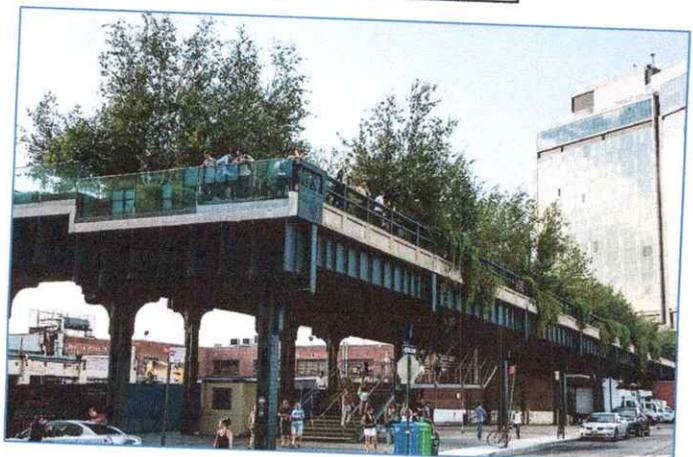
### 6.2. Les principes de l'établissement du plan de masse (Rappel) :

-Nous désirons en premier lieu, que notre projet soit ancré dans son contexte urbain, en répondant à la problématique urbaine du noyau central de la ville de Blida.

-Après avoir déterminé l'esquisse du plan de masse global, nous passons à une échelle d'aménagement plus réduite ; « îlots 79 (1) et 80 (2) ».



Passage « High line » de New-York





Passage « High line » de New-York

### L'accessibilité :

- Afin d'avoir un maximum d'intimité pour l'Unité d'habitation nous avons suivi la hiérarchisation des différents espaces afin d'assurer l'accessibilité des unités d'habitations à partir d'un espace semi privé.
- L'accès au parking sous-sol se fait du côté le plus bas du terrain (côte Nord du terrain) et côté de la rue MEKKI est coté le plus haut du terrain (côté Sud).

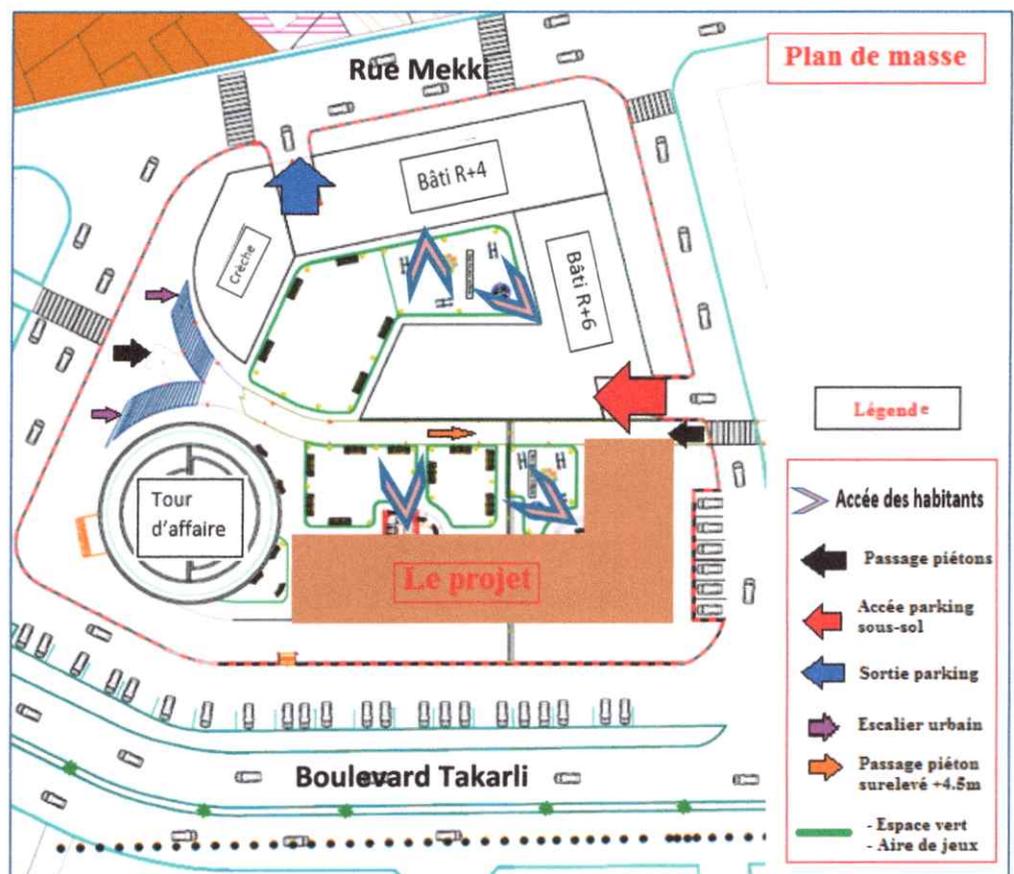


Schéma du plan de masse

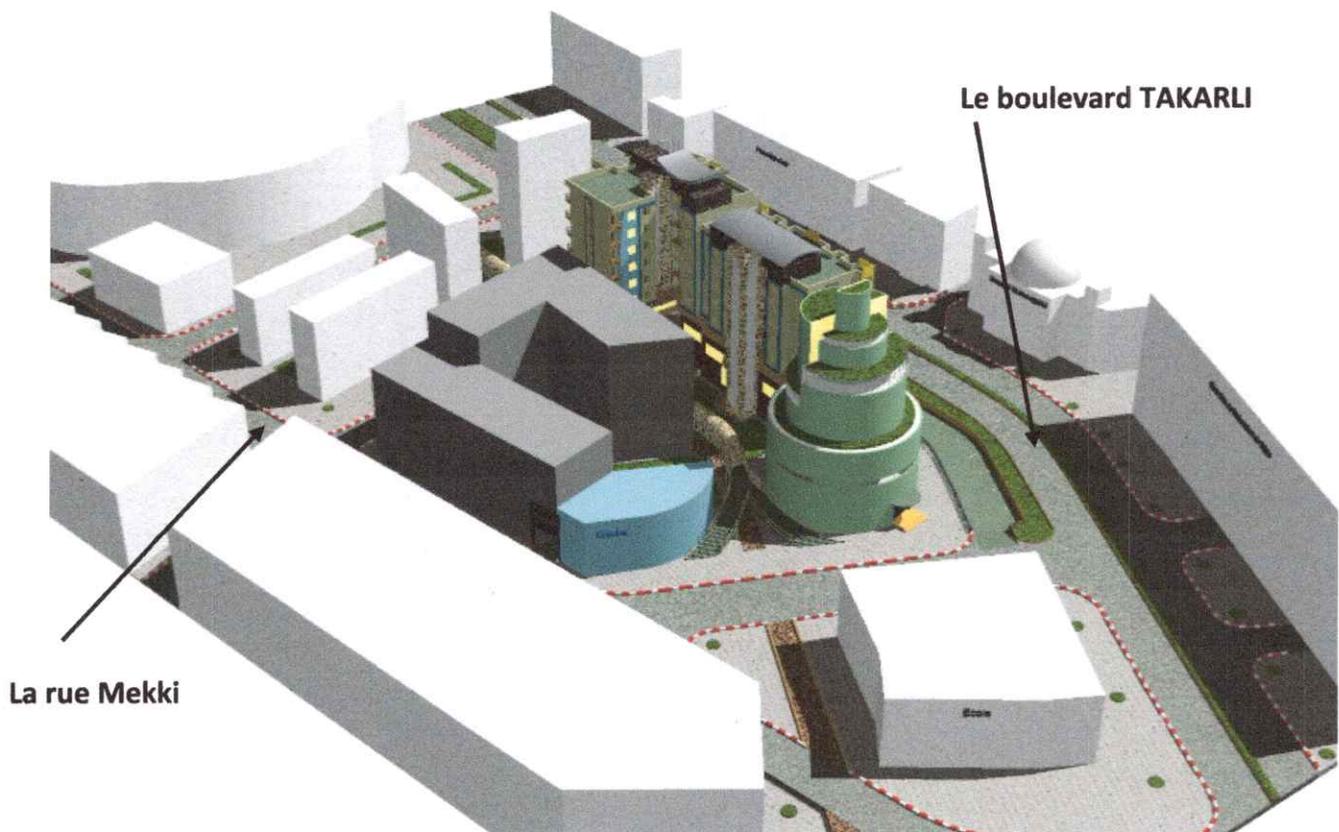
### L'orientation :

L'Orientation du site Sud-Nord favorise l'ensoleillement et l'éclairage naturel ; nous avons renforcé ces données par un dégradé de gabarits allant de R+8 (Boulevard TAKARLI) (Partie développée dans notre projet) vers R+4 (rue MEKKI) pour plus d'éclairage et de confort.

### 6.3. Principes de la conception de la volumétrie :

Il s'agit de confirmer et d'affiner les tous premiers principes de structuration formels établis avec la structuration de la parcelle, en particulier ; •l'intégration de la structure de la parcelle avec la structure urbaine environnante, assurer la continuité du front urbain qui se traduit par l'alignement par rapport au boulevard TAKARLI et par rapport à la rue MEKKI •l'organisation introvertie. •l'adaptation des gabarits aux réalités du contexte et aux dispositions réglementaires en vigueur. La position complexe de notre projet permet d'établir des relations dialectiques visuelles avec un contexte riche et particulier ; les éléments majeurs du contexte sont de l'ordre des trois :

- 1- Un boulevard qui est en pleine mutation : pour assurer la continuité du front urbain.
- 2- Un tissu traditionnel (le centre historique de Blida)
- 3- La position d'angle.



Volumétrie des bâtis projetés dans leurs environnement immédiat



Volumétrie du projet dans son environnement immédiat

## 6.4. LA disposition des unités d'habitation par rapport au plan de masse :

- L'application des principes obtenus depuis l'étude spatiale et fonctionnelle des unités d'habitation est d'établir les unités en fonction de leur disposition par rapport au plan de masse ; ceci nous a conduit à extraire différentes typologies d'unité d'habitation en terme d'orientations au soleil par rapport à la géométrie de l'îlot et des espaces extérieurs.

### Types simples :

Le principal concept est de séparer l'espace jour de l'espace nuit ; la séparation est assurée par une circulation horizontale. L'espace jour a une double orientation sur le boulevard TAKARLI et l'esplanade. Nous avons assuré que les chambres donnent sur le cœur d'îlot (l'esplanade) pour garder le calme et l'intimité, et en plus de l'ensoleillement et de l'aération le matin.

Nous avons orienté le séjour principalement vers l'extérieur de l'îlot (le boulevard) pour s'ouvrir sur la ville. (Espace dynamique).

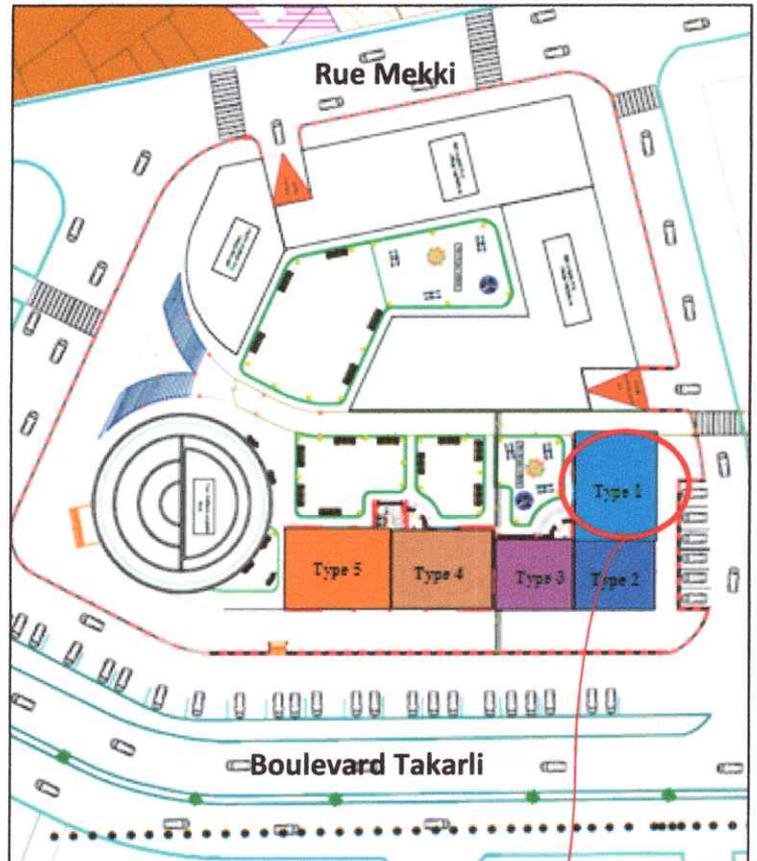


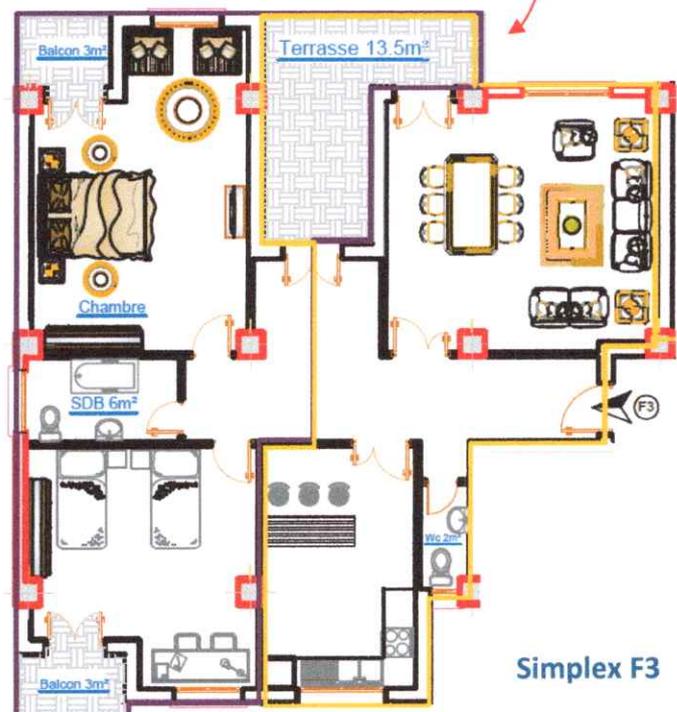
Schéma de disposition des différentes typologies

### Type 01 : Simplex F3

-L'espace nuit (Les chambres) est orienté principalement vers le cœur de l'îlot pour assurer le calme.

- Le séjour est orienté vers le boulevard) pour s'ouvrir sur la ville. (Espace dynamique).

-La cuisine donne sur le cœur d'îlot (l'esplanade) pour avoir une vue sur les espaces de jeux (Notion de surveillance) et en plus garder l'intimité.



#### Légende

- Limite de l'espace nuit
- Limite de l'espace jour

Simplex F3

Type2 : Simplex F2

-Le séjour et la cuisine orientés vers le Boulevard (Espace dynamique)

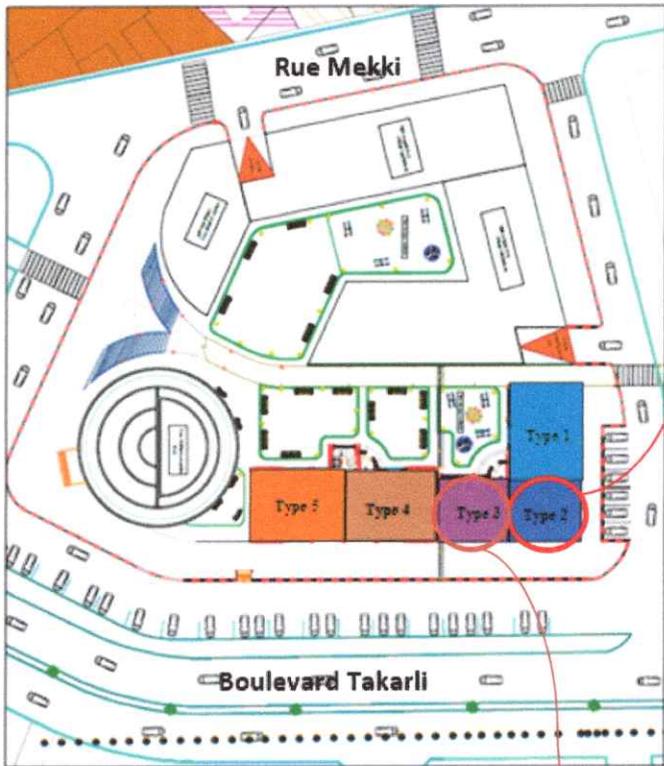
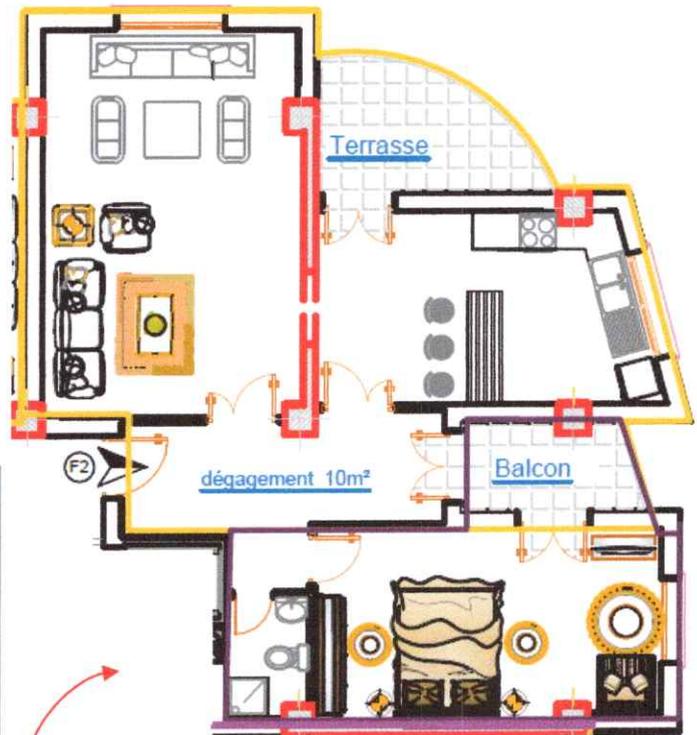
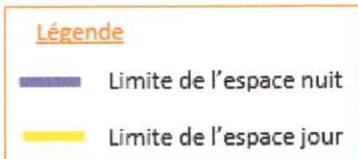


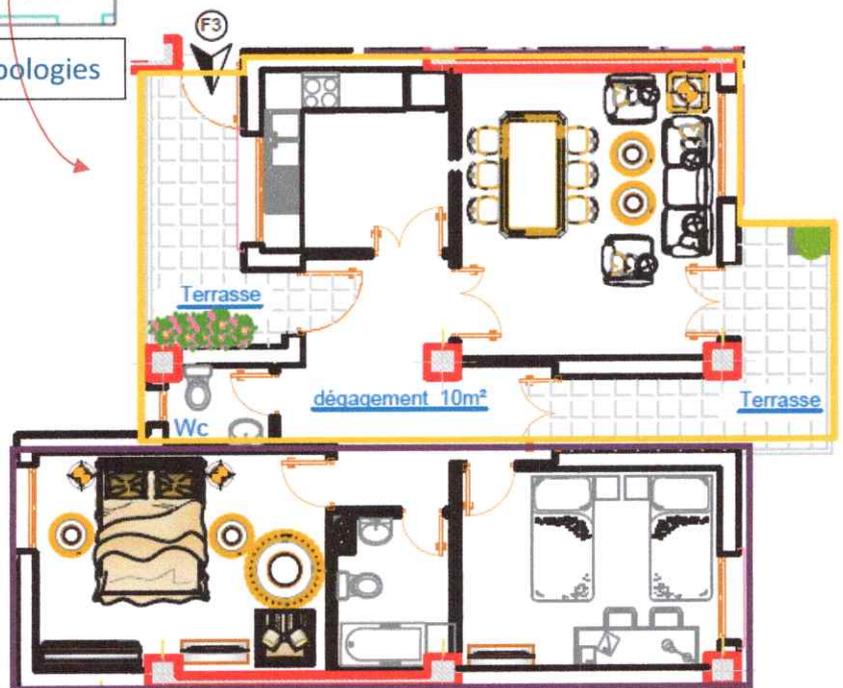
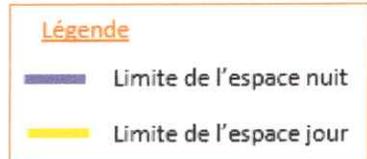
Schéma de disposition des différentes typologies

Type 3 : Simplex F3

Même principe que type 01



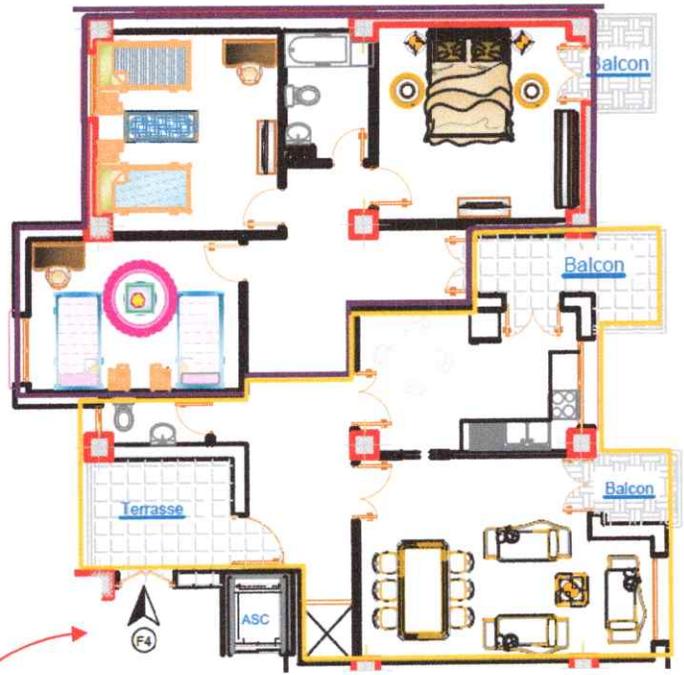
Simplex F2



Simplex F3

Type 4 : Simplex F4

Même principe que type 01 Sauf que la cuisine est orientée vers le côté dynamique.



Simplex F4

Légende

- Limite de l'espace nuit
- Limite de l'espace jour

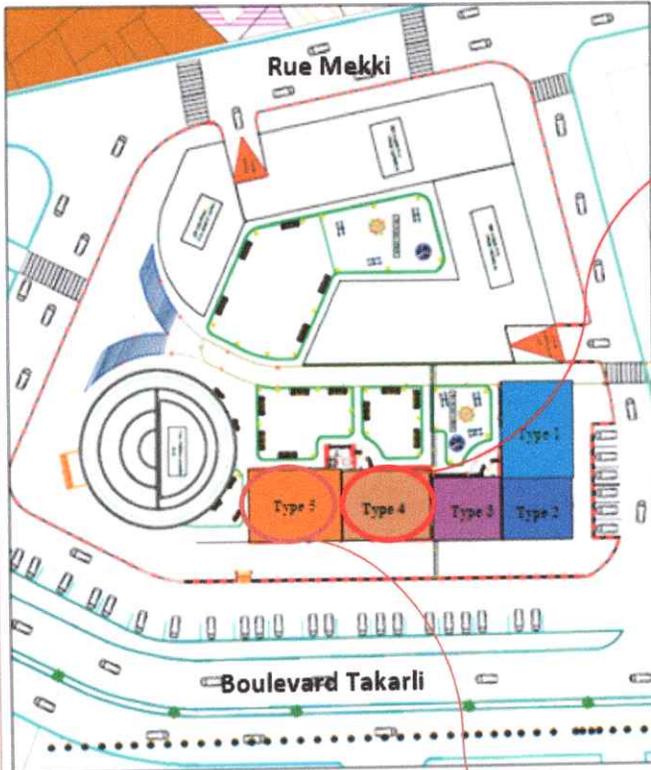
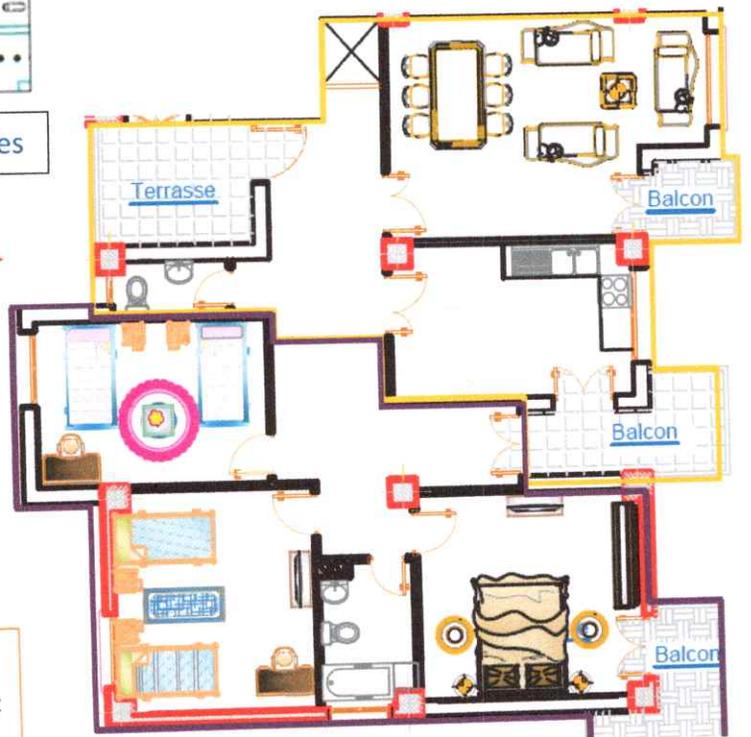


Schéma de disposition des différentes typologies

Type 5 : Simplex F4

Même principe que type 01 Sauf que la cuisine est orientée vers le côté dynamique.



Simplex F4

Légende

- Limite de l'espace nuit
- Limite de l'espace jour

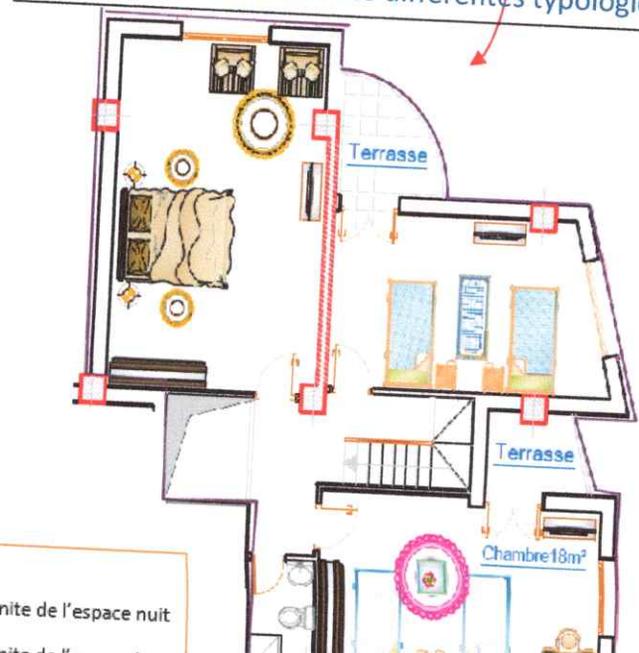
Type 6 : Duplex F5

Schéma de disposition des différentes typologies



Légende

- Limite de l'espace nuit
- Limite de l'espace jour



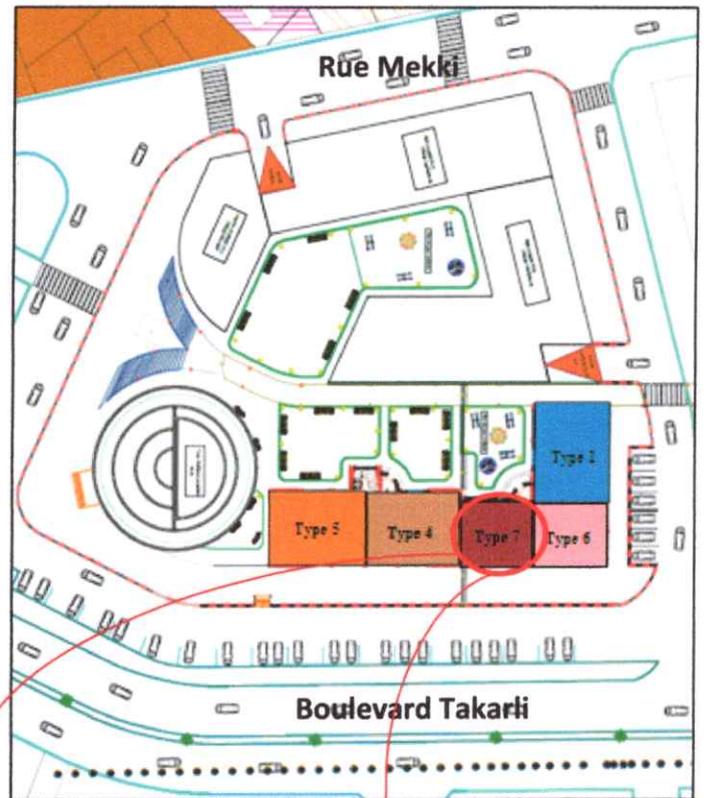
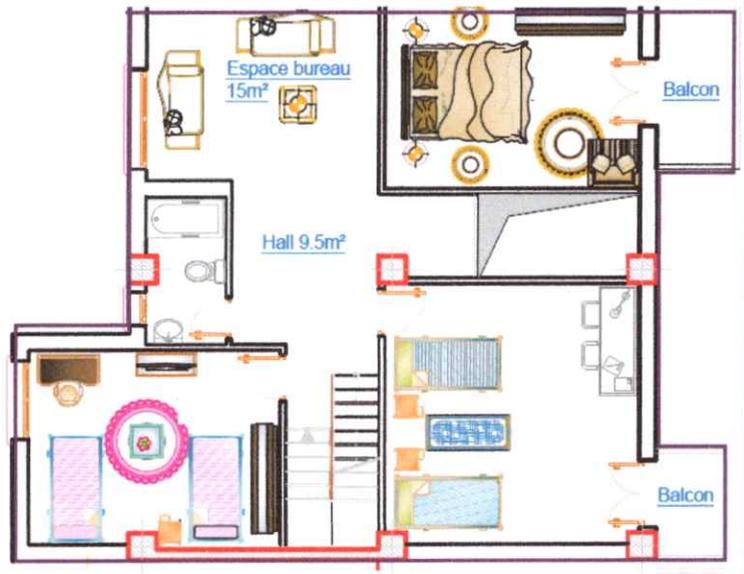


Schéma de disposition des différentes typologies

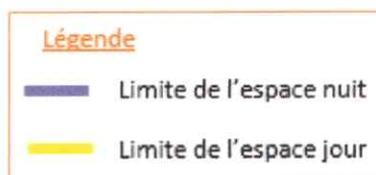
Type7 : duplex F5



Duplex F5 niveau-1-



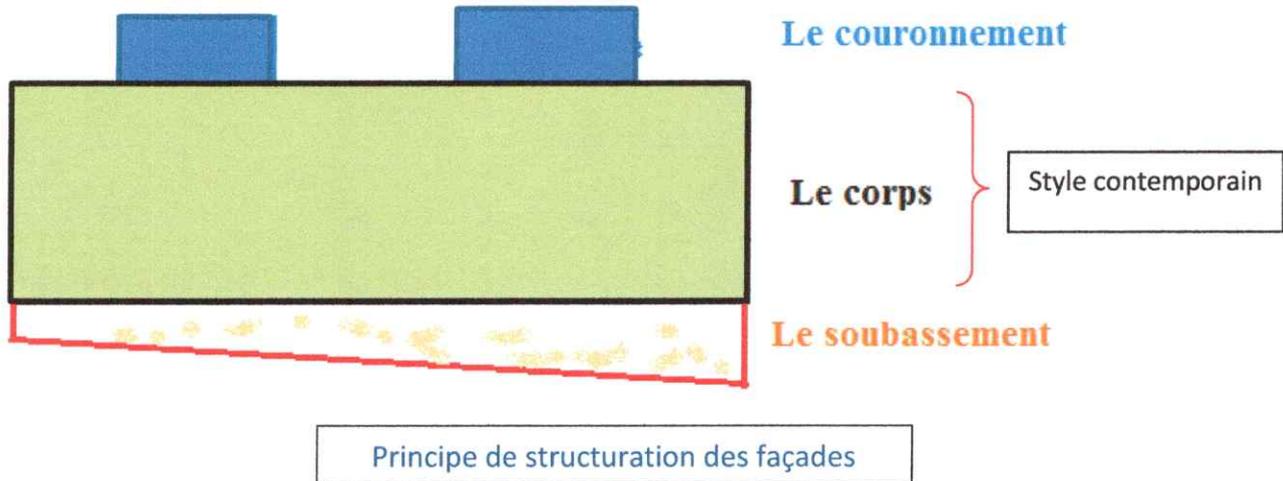
Duplex F5 niveau-2-



## 6.5. La composition des façades :

Notre site se situe dans un milieu connu par sa très grande diversité en termes de typologie de construction : style traditionnel et le contemporain.

Le principe général de l'expression architecturale est basé sur l'intégration des typologies de l'environnement de notre site pour créer une certaine homogénéité avec l'environnement.



### Principes de composition :

1) On se base dans la composition de la façade du projet sur le triptyque de l'architecture classique qui est : le soubassement, le corps et le couronnement du projet.

#### A/-Le soubassement :

Le socle du bâtiment est destiné à recevoir les activités commerciales et les parkings.

#### B/-Le couronnement :

Il s'agit de marquer la limite supérieure du corps d'habitat. On a marqué cette partie par l'inversant.

#### C/ -Un corps principal du volume :

L'élément intermédiaire entre le soubassement et le couronnement représente le corps du bâtiment affecté à l'habitat.

### -Lecture de la façade :

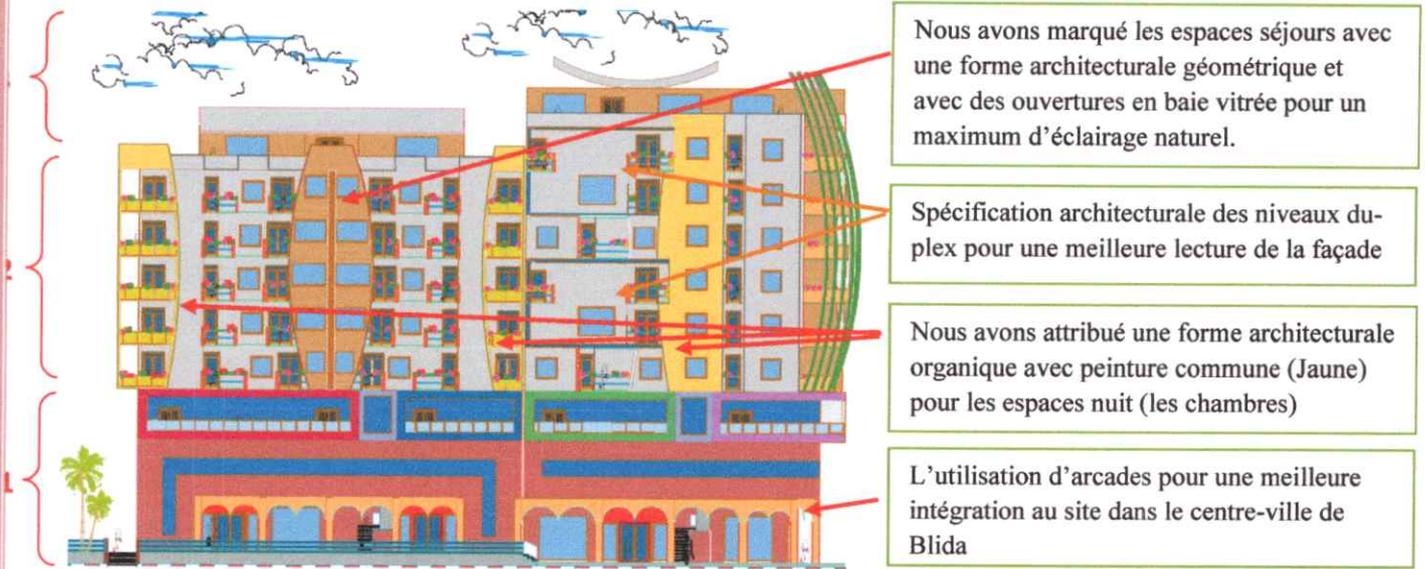
L'intégration à l'environnement nous a guidé à réinterpréter un style contemporain et style néo-classique.

La variété de type de logement nous a donné une richesse et un traitement spatial pour refléter ce qui se passe à l'intérieur (fonction ↔ forme).

**La façade sur le boulevard TAKARLI :**

Façade sur le boulevard

Architecturalement, le soubassement représente la ville ; c'est pour cela que nous avons traité cette partie avec des arcades et nous avons représenté la continuité urbaine par les commerces ; et le choix de toiture moderne avec un aspect organique pour le couronnement ; ceci va contribuer à la richesse (variété/diversité) architecturale pour son intégration au centre-ville.  
Pour le corps du bâtiment nous avons utilisé des matériaux modernes (le verre, l'aluminium...)

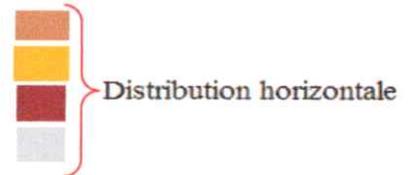
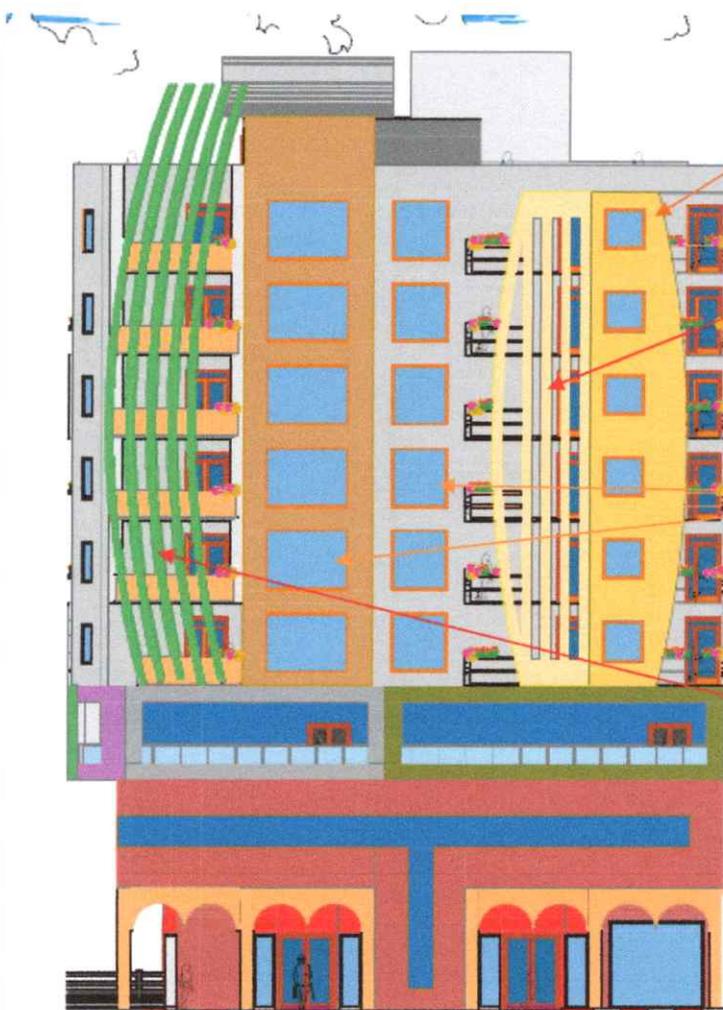


**1 - Soubassement :** à usage commerciale et services permet une continuité urbaine et une intégration dans le site.

**2 - Corps :** à usage habitations allant de R+7 pour la partie gauche et R+8 pour la partie droite.

**3 - Couronnement :** recueille un espace séjour communale pour les deux parties avec des terrasses accessibles qui permettent une vue vers la montagne de Chréa ; et une toiture de forme architecturale organique

### La façade sur la rue entre l'îlot 79 et 80 :



Nous avons attribué une forme architecturale organique avec peinture commune (Jaune) pour les espaces nuit (les chambres)

Nous avons attribué un système de moucharabî au niveau de la terrasse pour un aspect architectural et pour un esprit d'intimité.

Des ouvertures en baie vitrée pour un maximum d'éclairage naturelle au niveau de l'espace vie (séjour).

Un traitement d'angle toujours dans l'optique de la forme organique pour marquer l'architecture moderne (contemporain) de notre projet.

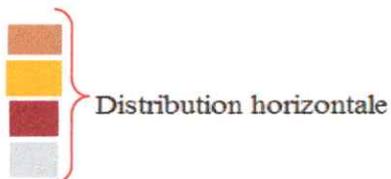
**Soubassement :** à usage commerciale et services permet une continuité urbaine et une intégration dans le site.

### La façade sur l'esplanade :

Pour le corps des bâtiments nous avons utilisé d'autres matériaux modernes comme le bois.



Façade sur l'esplanade



Même principes suivis dans la façade principale

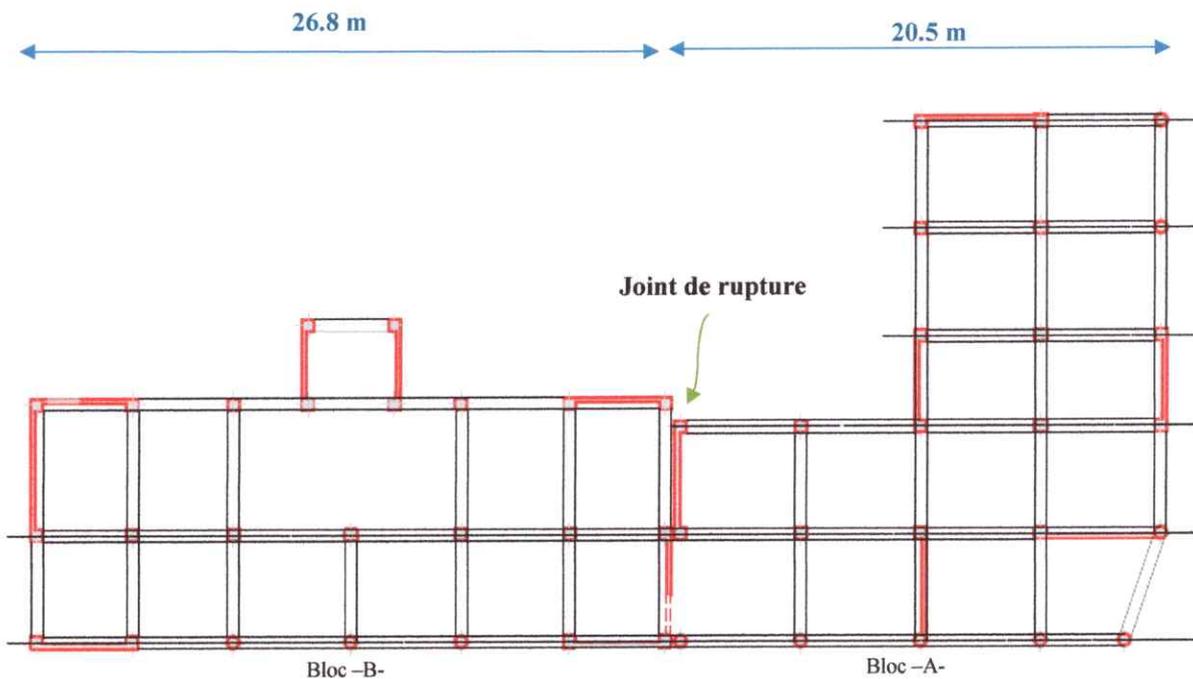
Nous avons marqué la distribution verticale dans le cœur de l'îlot.

Nous avons marqué l'entrée du bâtiment

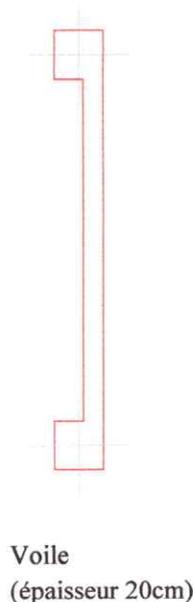
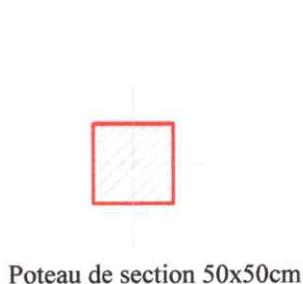
## 6.6. Le système constructif :

La structure adoptée dans le système constructif de notre projet est une structure auto stable poteaux et poutres en béton armé avec remplissage en maçonnerie avec des portées variables allant de 2.7 à 6m, des planchers à corps creux et des dalles pleines.

- D'après le règlement parasismique Algérien (RPA), les projets situés en zone 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).

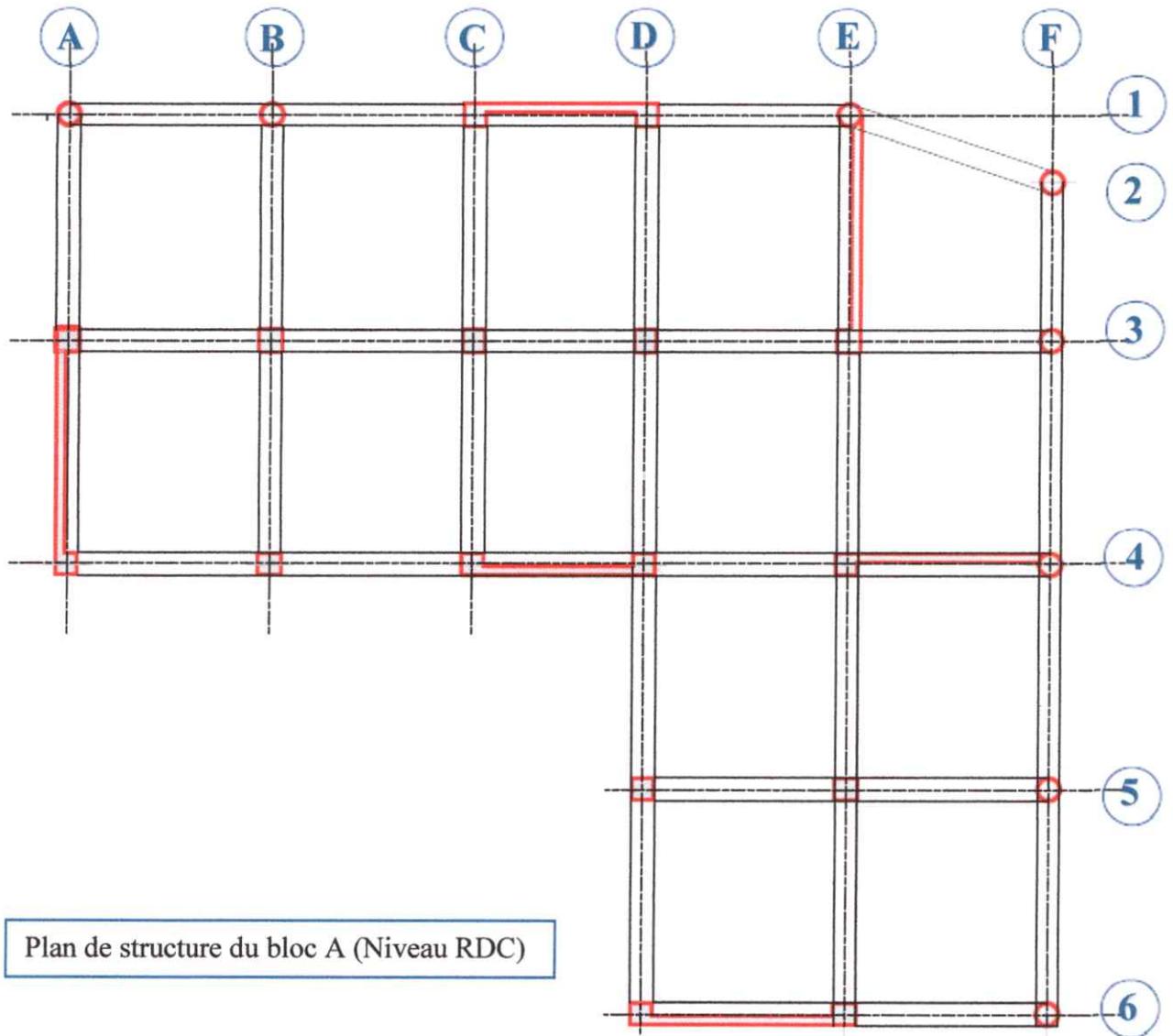


Plan de structure de la barre qui donne sur le Boulevard Takarli (Partie développée)

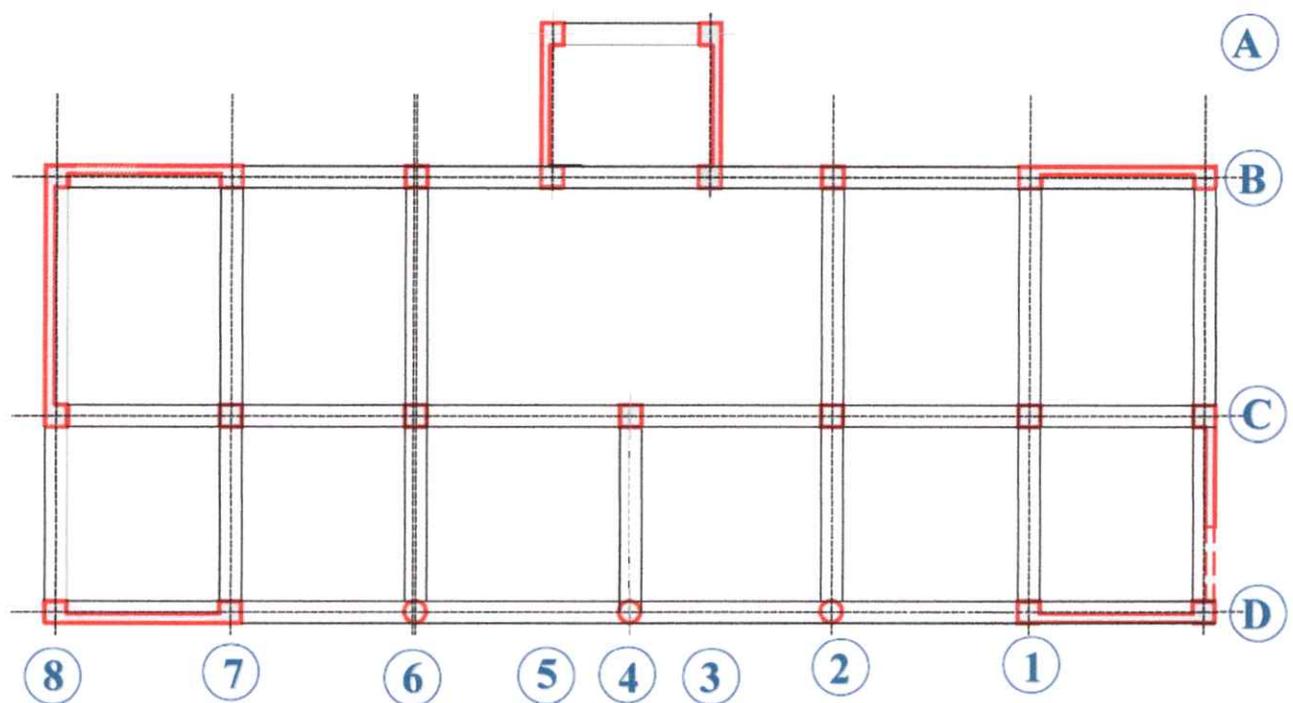


**Les voiles** ont pour rôle de supporté les fortes charges horizontales et pour aider la structure à rester stable contre l'effort de séisme ou bien le vent. Ils sont disposés en symétrie pour éviter l'effort de torsion.

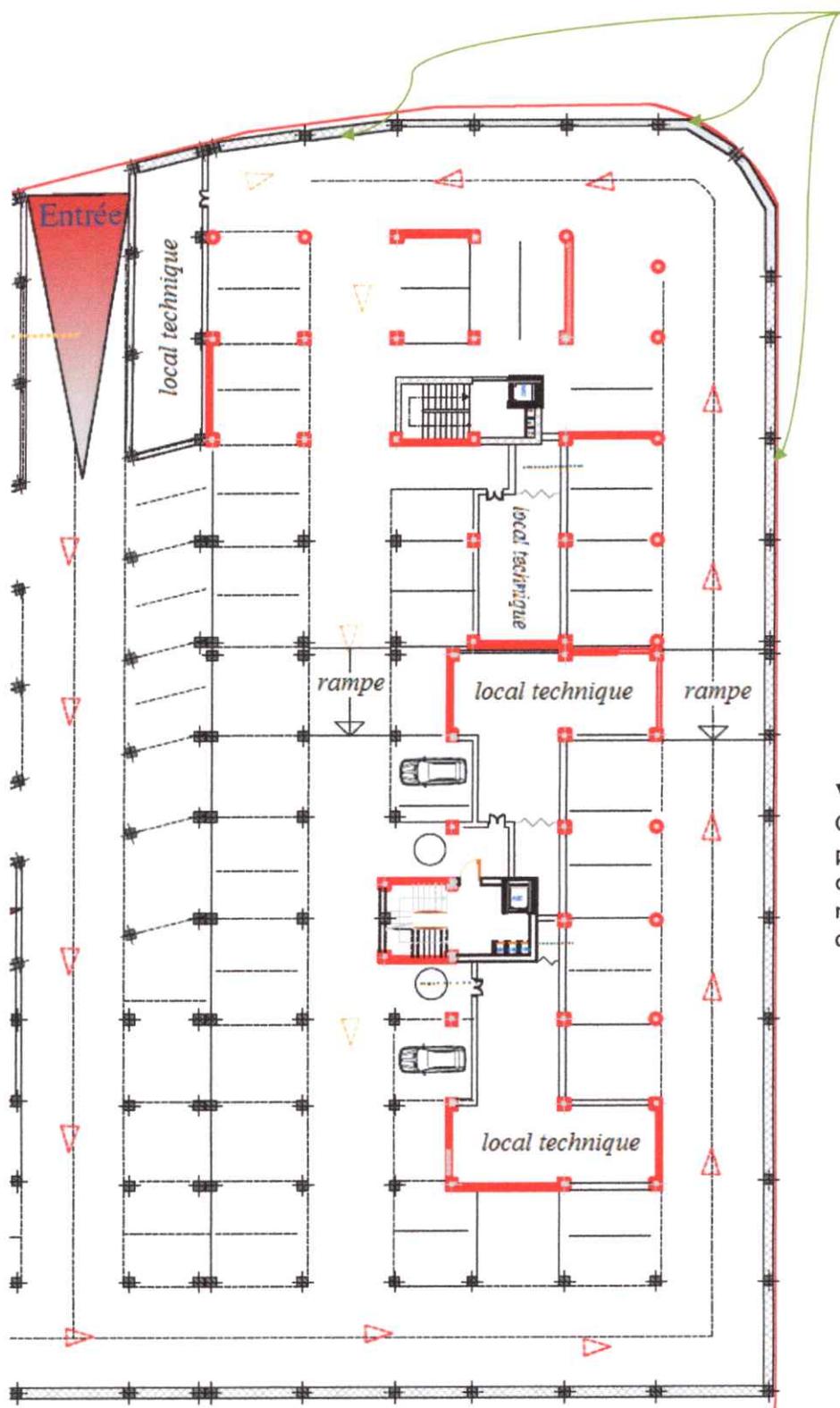
**Le joint de rupture** permet de contrôler l'état des fissures de la barre en évitant la transmission d'un mouvement d'une partie de construction (Bloc A) à une autre partie divergente (Bloc B). Il est indispensable car toute fissuration met en danger la stabilité de notre bâtiment.



Plan de structure du bloc A (Niveau RDC)



Plan de structure du bloc B (Niveau RDC)



Voiles périphériques  
(Murs de soutènement)

Epaisseur = 30cm

**Voile périphérique**

Ce voile est un mur vertical qui permet de contenir des terres. La construction de ce mur est le résultat d'une étude géotechnique du sol.

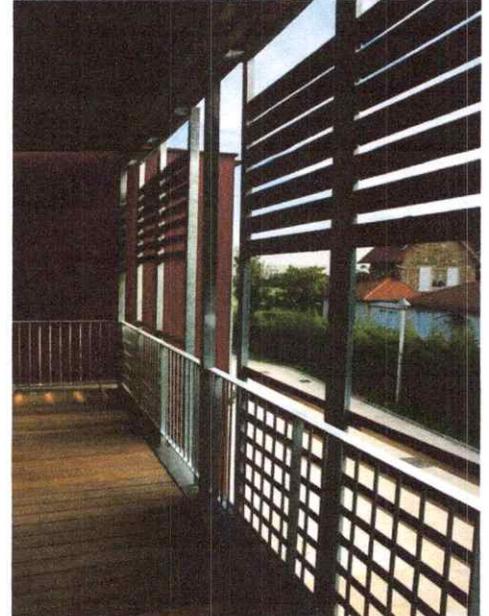
Plan de structure (Niveau sous-sol 1) -3.06m

Partie développée

## 6.7/MATÉRIAUX ET TECHNIQUES :

Notre projet est situé dans un site riche en références constructives : arabo-musulmane, moderne, coloniale, avec des matériaux conventionnels (béton armé, briques creuses et pleines), nous avons mis l'accent sur l'utilisation de matériaux comme le bois et le revêtement en brique. Outre le caractère innovant, et résidentiel, ce dispositif va aider au repérage du lieu

**L'utilisation des éléments en bois :** Le bois est un matériau très performant ; il est remarquablement léger et résistant. L'arbre, de par la variété des essences, nous propose une palette de matériaux aux caractéristiques très diverses. Chaque essence a ses qualités propres qui la destinent à telle application plutôt qu'à telle autre. Le choix du bois comme élément décoratif n'est pas un effet du hasard, mais pour les raisons suivantes : - Le bois permet de construire plus rapidement, plus proprement et donc plus économiquement.  
-Le Bois est un bon isolant, il isole 350 fois plus que l'acier.  
-Le bois est écologique, même coupé il continue de stocker le CO2.  
-Le bois est solide et léger, il permet de construire durablement et soupagement.  
-Contrairement aux idées reçues, il a une très bonne tenue au feu quand il est traité.



Maisons bioclimatiques - Saint-Cloud, 92

**Les Moucharabiehs :** Le moucharabieh est un dispositif de ventilation naturelle forcée, fréquemment utilisé dans l'architecture traditionnelle des pays méditerranéens. La réduction de la surface produite par le maillage du moucharabieh accélère le passage du vent.



L'institut du monde arabe à Paris, France par Jean Nouvel

## 6.8/LES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS :

Nous remarquons l'absence des espaces verts et de détente dans notre site d'intervention. Nous avons donc proposé des placettes bien aménagées avec des espaces verts comportant différents modèles de végétations qui sont à notre avis primordiaux dans le milieu urbain car elle aide à purifier l'air pollué et puis le vert sur le plan psychique, repose l'âme et l'esprit dans l'environnement étroit et le panorama morbide que propose la ville,

### Les différents aménagements :



Bancs



Aire de jeux



Bac à fleur

**Fiche technique du projet (partie développée) :**

Surface de l'îlot (destiné à être rénové)	6250m <sup>2</sup>
Surface du site développé	1052m <sup>2</sup>
Surface d'occupation du bâti	548,5m <sup>2</sup>
Nombre de stationnement au RDC	45 places
Surface du parking sous-sol (1)	5500.50m <sup>2</sup>
Nombre de local technique	06locaux
Nombre de stationnement	98 places
Surface du parking sous-sol (2)	5500.50 m <sup>2</sup>
Nombre de local technique	06locaux
Nombre de stationnement	107places
Nombre Total de locaux techniques	12 locaux
Nombre Total de stationnement	205 places
Nombre des locaux commerciaux	05locaux
Surfaces des locaux commerciaux	840m <sup>2</sup>
Surface de bibliothèque	230m <sup>2</sup>
Surface de cafétéria	170m <sup>2</sup>
Surface de restaurant	160m <sup>2</sup>
Surface de pizzeria	150m <sup>2</sup>
Surface de salon de thé	130m <sup>2</sup>
Nombre de blocs ( développés)	02 blocs
Nombre de logements totale	28 logs
Nombre de logements F3 « simplex »	08 logs
Nombre de logements F4 « simplex	12 logs
Nombre de logements F2 « simplex »	04 logs
Nombre de logements F5 « Duplex	04 logs
Surface de l'esplanade (1) (Partie développé)	503.5m <sup>2</sup>
Surface de l'esplanade (2)	550m <sup>2</sup>
Densité à l'hectare	63 logts/hec

**F2 simplex (Bloc A) :**

Espace	Surface (m <sup>2</sup> )
Hall d'entrée	10
Dégagement	
Cuisine	17
Séjour	27
SDB+WC	4.0
Terrasse	8.0
Balcon	5
Ch. Parents	18
Surface totale	89 m <sup>2</sup>

**F3 simplex (Bloc A) :**

Espace	Surface (m <sup>2</sup> )
Hall d'entrée	18
Dégagement	
Cuisine	15
Séjour	32
SDB+WC	8
Balcons	6
Ch. Parents	25
Ch. Enfants	20
Terrasse	14
Surface totale	138m <sup>2</sup>

F4 simplex: (Bloc B)

Espace	Surface (m <sup>2</sup> )
Hall d'entrée	18
Dégagement	
Cuisine	14
Séjour	26
SDB+WC	8
Terrasse	10
Balcons	3 à 7
Ch1	17
Ch.2	16
Ch.3	15
Surface totale	146 m <sup>2</sup>

F5 duplex: (type dangle) (Bloc A)

Espace	Surface (m <sup>2</sup> )
Hall d'entrée	8.5
Cuisine	17
Séjour	27
SDB+WC	6.5
Terrasse	12
Ch. invité	18
Ch.1	25
Ch.2	18
Ch.3	17
balcons	5
Dégagements	6
Surface totale	160

F5 duplex: (Bloc A)

Espace	Surface (m <sup>2</sup> )
Hall d'entrée	9
Cuisine	16
Séjour	30
SDB+WC	(6*2)= 12
Terrasse	(7+5+7 =19
Ch. Niveau1	16
Ch.1	20
Ch.2	16
Ch.3	15
Espace bureau	15
Circulation verticale	10
Dégagements	8
Véranda	7.02
2 balcons	9.79
Mezzanine	6
Surface totale	208.81 m <sup>2</sup>

# PARTIE 04

## CONCLUSION



# Conclusion générale :

De nos jours l'architecture du logement reste un sujet important. Malgré les études faites dans le domaine, il est toujours difficile de satisfaire tous les besoins de l'habitant.

L'objectif de notre travail est d'établir un type d'habitat conçu pour la société et l'environnement urbain en même temps. On a fait des recherches sur la famille algérienne et ses différents besoins quotidiens et on a pu déduire quelques conclusions qui nous ont aidés à faire la conception de notre projet.

A la fin de notre parcours d'étude, nous avons choisi d'approfondir la réflexion sur l'habitat en générale et en particulier son rapport avec l'environnement pour deux raisons :

1- l'importance et l'influence de l'habitat sur l'être humain : le logement est l'espace où l'humain passe la moitié de sa vie ; ce dernier a une grande influence sur lui, son comportement, sa culture et ses relations avec la société.

2- La demande du logement a augmenté très rapidement dans les dernières décennies ; ceci a donné naissance à des cités résidentielles uniformes, répétitives et normatives caractérisées par l'application des méthodes de construction industrielle ; cette production qui n'a pas respecté l'environnement urbain, naturel et social a créé des conflits sociaux et une anarchie urbaine.

- Le sujet choisi « conception d'un ensemble d'habitat urbain » est un thème ouvert qui permet de faire intervenir plusieurs choix de solution qui peuvent être des sous thèmes.

- Notre projet "habitat collectif" à caractère qualitatif, se situant dans le noyau historique de la ville, propose une multitude d'activités ; à la fois pour assurer la plus grande urbanité au projet mais également développer des espaces urbains capables d'améliorer la convivialité urbaine ; nous retiendrons de cet exercice ; la très grande complexité de l'habitat.

Effectivement cinq années d'études se sont achevées nous permettant de faire évoluer notre compréhension de l'architecture en prenant conscience des responsabilités qu'elles impliquent et de l'importance qu'elle présente dans toute société.

# Bibliographie

## 1-Les ouvrages :

- **Henri VAN LIER :les arts de l'espace .Ed Casreman**
- **Bruno ZEVI :-Apprendre à voir l'architecture**
- **H.CCOK: Questions aux Architectes .Ed Mardaga**
- **CH.ALEXANDER: De la synthèse de la forme ;Ed Dunod**
- **Merleau.Ponty :Phénoménologie de la perception**
- **J.COUSIN :L'espace vivant ;Ed Dunod**
- **S.GIEDION: Espace , temps,architecture(tome 1 et 2)**
- **K.LYNCH :L'image de la cité ;Ed Mardaga**
- **R.VENTURI :De l'ambiguïté en architecture .Ed Mardaga**
- **F.CHOAY : La règle et le modèle ;Ed du seuil**
- **« Pour une Anthropologie de la Maison », AMOS RAPAPORT.**
- **« La Casbah d'Alger, et le site créa la ville », "André RAVEREAU», édition Sind Bad.**
- **« M'Zab, une leçon d'architecture », "André RAVEREAU", édition Sind Bad./ La CASBAH ,et le site créa la ville; Ed Sindbad**
- **C/P.DONNADIEU:Hbiter le désert :les maisons mozabites**
- **B.GIVONI:L'homme, l'architecture et le climat;Ed de Moniteur**

## 2-Les thèses

- La maison radieuse de rezé – découvrir - ‘un village vertical’
- Habitat urbain à Blida : conception d'un ensemble d'habitat collectif urbain à Bab El Rahba (2010/2011)
- Urbanité et diversité typologique : conception d'un ensemble résidentiel intégré à BLIDA (2009/2010).
- Habitat intégré, centre-ville d'El AFFROUN « 2007/2008 ».

### 3-les sites web

- 1- [www.encyclopedie-gratuite.fr](http://www.encyclopedie-gratuite.fr)
- 2- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- 3- [www.encyclopedie-gratuite.fr](http://www.encyclopedie-gratuite.fr)
- 4- [www.architous.1fr1.net](http://www.architous.1fr1.net)
- 5- [www.umc.edu.dz](http://www.umc.edu.dz)
- 6- [www.biodiversite-positive.fr](http://www.biodiversite-positive.fr)
- 7- [www.sites-le-corbusier.org](http://www.sites-le-corbusier.org)
- 8- <http://www.archdaily.com/>
- 9- <http://fr.wikipedia.org/wiki/Algerie#G.C3.A9ographie>
- 10- <http://www.habitat-developpement.tn.fr/particuliers/index.cfm>

### 4-Autres documents

- 1- POS et PDAU numéro 1 de Blida (document graphique et écrit récent 2015) transmis par l'Urbab à BLIDA .
- 2- Règlement parasismique Algérien (RPA 99 version 2003)
- 3- Les documents transmis dans l'atelier