

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SAAD DAHLEB DE BLIDA 01



INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

Option : Architecture et Habitat

Thème : Habitat Urbain

**Mémoire de fin d'étude :**

**Ensemble d'habitat 150 logements collectifs au centre ville de  
Médéa**



**-Encadré Par :**

Dr.HAMMACHE Seddik.

Co. Encadreur BENDJABALLAH.Sarah

**-Présenté par :**

-AMRAOUI Bachir.

-BERMAK Abdelouahab.



Master 02 -Juin 2016

## 1-Introduction :

Après un demi siècle d'indépendance et une multitude d'expérience pour éradiquer la crise de l'habitat en Algérie, le problème persiste encore et occupe toujours le devant de la scène, alors la politique de l'habitat en Algérie est orientée principalement vers la production massive de logements avec l'objectif d'atteindre des résultats d'ordre quantitatif, Cette politique qui donne peu de considération aux standards de base, surtout ceux liés à la qualité du bâti, reste confrontée à un certain nombre de problèmes dont la qualité du cadre de vie et des questions techniques de production de logements.

L'analyse des programmes d'urbanisation quantitatif sur le terrain nous a permis de constater que tous les logements construits sous les différentes formules, présentent le même aspect architectural et qu'il est difficile d'en faire une distinction, car la notion "habitat" en Algérie se limitait à des préoccupations liées au logement seulement tandis que si on parle de l'habitat urbain c'est aussi développer un discours sur la qualité de vie des citoyens de la ville.

En Algérie Le logement a été traité hors de son contexte original qui est l'habitat , ce dernier qui regroupe tout un espace de vie, les espaces verts, lieux de loisirs, les équipements d'accompagnement et les commodités de transport qui représentent par la suite les besoins de base des habitants .comme en remarque que l'aspect des espaces public est négligé pourtant il joue un rôle important pour identifier l'habitat collectif et assure la communication sociale et les échanges entre les collectivités.

Donc pour faire face à la politique de l'habitat en Algérie il faut essayer de dégager éventuellement des pistes de solutions en matière de conception, de production et de gestion une manière d'améliorer le cadre bâtis pour l'habitant comme a dit l'architecte français Jean Nouvel : « *Espace ,espace architectes parle toujours de l'espace ! Mais la création de l'espace est de ne pas faire automatiquement architecture avec le même espace, vous pouvez faire un chef d'œuvre ou de provoquer une catastrophe*»<sup>1</sup>.

Dans les chapitres qui suit on va traiter les éléments (historique-physique-urbain) qui vont contribuer à la formalisation de l'idée de base du projet et faire une intégration urbaine en plein centre de la ville de Médéa tout en basant sur la création architecturale et les besoins des habitants.

---

<sup>1</sup> Jean Nouvel, l'Architecture en questions, Édition le moniteur 1996

**2-Objectif du thème :** L'objectif principal de notre Thème est la conception d'un habitat urbain qui s'adapte au mode socioculturel des habitants et qui s'intègre dans la ville et assure en même temps un rôle urbain par la diversité et la qualité des espaces extérieurs et des activités proposées par le POS. Afin de permettre à l'habitant de s'identifier et de s'épanouir dans un cadre de vie ou l'aspect qualitatif sera déterminant.

**3-Problématique de l'atelier :** l'habitation urbaine à Médéa, de l'indépendance à nos jours a répondu à des préoccupations quantitatives et économiques au lieu de la préoccupation qualitative, on remarque des blocs stéréotypes avec une même typologie de logement dans le même projet (absence de mixité sociale), et une disposition quelconque du groupement des immeubles d'habitation (manque d'intégration urbaine) et l'absence des lieux du groupement tandis que l'ambiance quotidienne dans l'environnement des habitations, d'une autre part on distingue une séparation des fonctions architecturales (habitation-commerce-espace de jeux...etc.) au lieu de faire un emboîtement de fonctions et se débarrasser des espaces perdus, ce qui a permis l'apparition des villes dortoirs qui se caractérisent juste pour loger les habitants et on remarque une faible organisation spatiale et un confort très limité.

**4-Choix du site :** configuration du lieu où est placée une agglomération considérée dans son environnement physique et son utilisation par l'homme (facilité d'occupation et de développement, accessibilité, défense, ressources naturelles, climat...etc.), c'est le cadre ou le milieu dans lequel s'inscrit la ville ou le projet, Le site est en relation directe avec le projet architectural, sa compréhension permet l'apparition des premières lignes et idées directrices du projet architectural; en même temps ce dernier peut renforcer les potentialités du site ou bien le transformer, pour le développement de la thématique de l'habitat intégré le choix a été fait par rapport : à la situation stratégique, à la proximité de l'actuel centre ville, à la présence d'équipement de centralité et des nouveaux projets d'importances, Donc notre site se situe au centre ville de Médéa à proximité du noyau historique, il se trouve dans une position d'angle à l'intersection des deux rues importantes RN18 et la rue d'Alger qui relient les différents types d'équipements importants.

**5-Objectif du projet :** en tant que futures architectes nous sommes intéressés à l'aspect qualitatif dans le but d'améliorer le cadre bâti, au niveau du plan d'ensemble et les espaces d'ambiance, et notre réflexion est portée sur :

-le besoin d'une bonne organisation qui consiste à définir des sous ensembles cohérents d'un système (notre projet).

-la nécessité de créer un cadre général dans lequel s'inscrivent ces sous ensembles qui doivent entretenir des rapports dynamiques entre eux et prendre en partie, les besoins de base des populations concernées (espaces vert-espace de jeux-intimité de groupe- espace communautaires).

-une bonne intégration urbaine de notre projet selon sa position stratégique à fin qu'il sera un élément de repère par la suite.

# Biographie

## **Ouvrage :**

- Abderrahman.Djilali, Histoire des Trois villes, Ed. Ministère de la culture, Alger 2005. (8<sup>e</sup> Édition) ;(1<sup>re</sup> Édition 1972).
- Livre : densité urbaine.
- l'architecture par Fernand Pouillon
- Léon Cortès : « Monographie de la commune de Médéa », Ouvrage honoré d'une médaille d'argent de la société de géographie d'Alger (concours de 1907) Alger .Edition de l'imprimerie Algérienne; 1909.

## **Reuves :**

- La ville de Médéa à travers l'histoire (article en arabe-M, BELHMISI), revue AL-Asala (N: 02, Année : 1971).
- TA 306 Architecture urbaine.
- Extrait partiel de la Revue P.N.H.A n°76.
- Bernard Felix Dubor, Fernand Pouillon, éditions Electa Moniteur, 1986
- Arca sem Noé - Histórias do Edifício Copan, by Regina Rheda. Rio: Record, 2010. Short stories in Portuguese.Oscare Niemeyer.
- "Edifício Copan" (in Portuguese). Retrieved 2014-04-19.

## **Mémoire et Thèses :**

- Mémoire de magister, option :habitat et environnement urbain, présenté par : Mme :Halal Ibtissem sous la direction de Dr :M.D.Bouhenni octobre2007 (Université de Constantine).
- Mémoire de magister, option :faits urbain, Présenter par Mr.Amirouche Toufik sous la direction de Dr.Lekehal Abdelouahab.juin2012. (Université de Constantine)
- Conception d'un ensemble d'Habitat Urbain Intégré à Blida -Mr Bouadi .Mahmoud (Juin 2013).
- mémoire de master 2, option : habitat, thème : ensemble d'habitat mixte, présenté par :Chenni Louiza et Assam Narrimen,encadré par :Mr.Chaouache.Rahmene.juin2014.

## **- Documents :**

- La révision du PDAU de la ville de Médéa (URBAB Blida janvier 2007).
- PLAN D'OCCUPATION DES SOLS N : 02 (MOKADEM INFERIEUR COMMUNE DE MEDEA) 1/11/2014 URBAB Blida.
- Photographies anciennes de la ville de Médéa,photographie par Habib kaki (panoramio.com).
- Photo historique, Ancienne photo de Médéa (Acteur : Zemirline Mohamed).
- La direction de culture de la wilaya de Médéa.
- Alger 1953-1954 (Diar mahsoul Fernand Pouillon).
- Edificio copan document pdf Oscar Niemeyer.
- MINISTERE DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME (prescription technique et fonctionnelles applicable aux logements promotionnels octobre2007).
- Assemblée Algérienne, « Monographie de l'arrondissement de Médéa ». Imprimerie officielle 7 et 9 rue Trollier. Alger 1953.
- fiche notion-espace public.pdf.

### 1-Situation du projet :

-La wilaya de Médéa est située Au Nord de L'Algérie, à 88 km au SUD de La capitale d'Alger. Elle s'étend sur une superficie de 8 866 Km<sup>2</sup>.<sup>1</sup> (voire la figure 1).

-Elle est traversée par deux axes importants RN1 nord-sud et la RN18 est-ouest. Elle constitue un nœud de communication entre le nord et le sud.

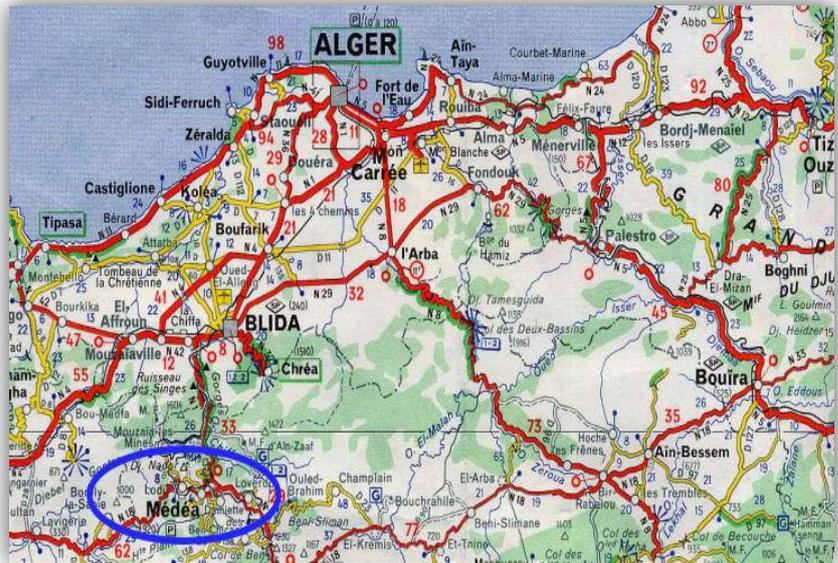


Figure 1 : plan de situation de la ville de Médéa (Médéa-ville-1830-1962 ENCYCLOPEDIE DE L'AFN )

### 2-Données Séismique :

D'après la carte des zones sismiques, la ville de Médéa est classée comme zone sismique moyen (Zone 2B) par la révision de RPA après le séisme de 21 mai 2003.<sup>2</sup> (Voire la figure2).

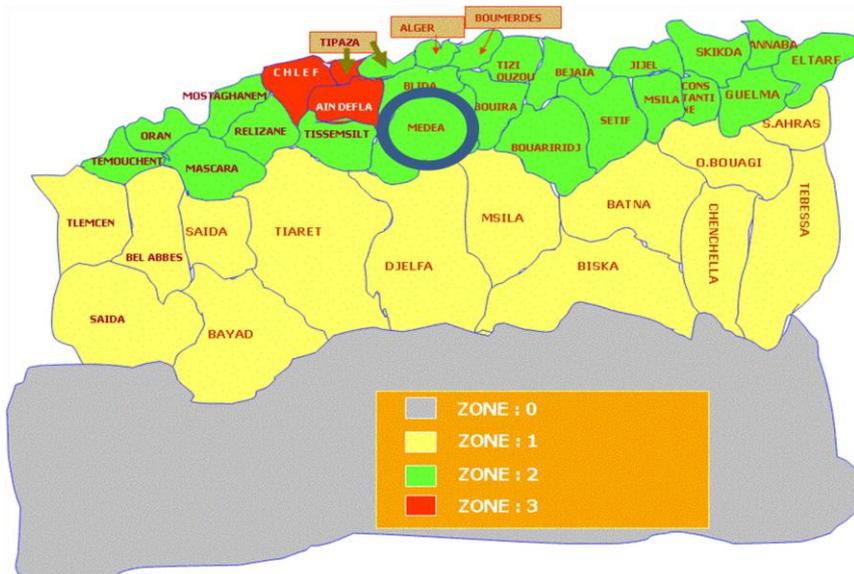


Figure2 : Zone séismique en Algérie (<http://www.structureparasismic.com/>)

Constat :

vue que notre site se trouve dans une zone séismique moyenne (zone 2B) le bâtis doit être protégé par les voiles de contreventement, minimum 02 voiles par coté d'après RPA.

<sup>1</sup> Encyclopédie de l'AFN.

<sup>2</sup> REGLES CONSTRUCTION PARASISMIQUE EN ALGERIE RPA 2003.

### 3-Données topographique de la ville de Médéa:

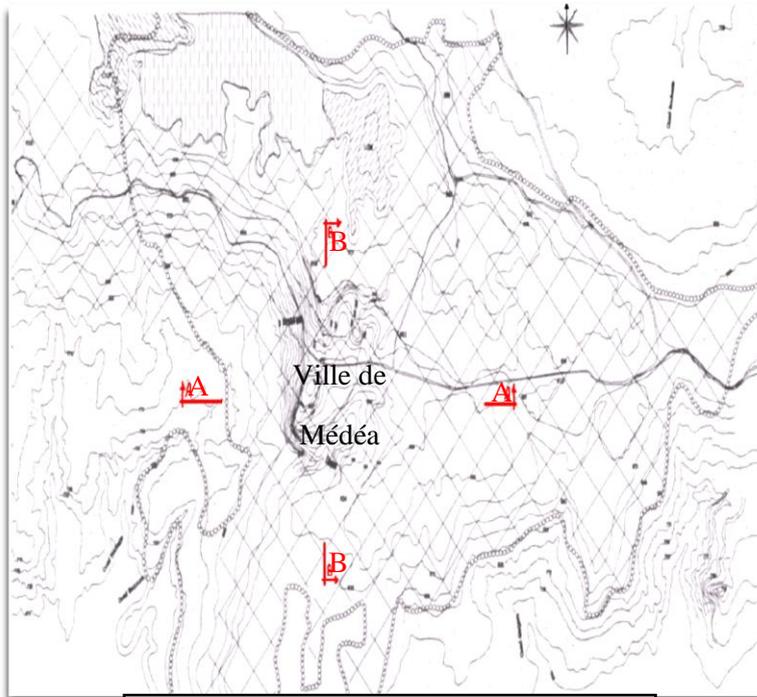


Figure3 : Relevé topographique (catalogue-des-cartes-topographiques/Articles\_140\_27370\_0\_1.html)

La ville de Médéa est située sur un plateau limité par l'Atlas teléen, notamment par les montagnes de Blida et Berrouaghia, ce terrain est très accidenté car il est constitué de plusieurs collines. Avec une altitude moyenne au chef lieu entre 900m-1100m.<sup>3</sup> (Voire la figure 3).

-Les reliefs de MEDEA sont relativement accidentés marqués par la présence d'une série de collines, vallons et bordes par des corniches qui marquent les limites du plateau de Médéa<sup>4</sup>. (Voire la figure 4).

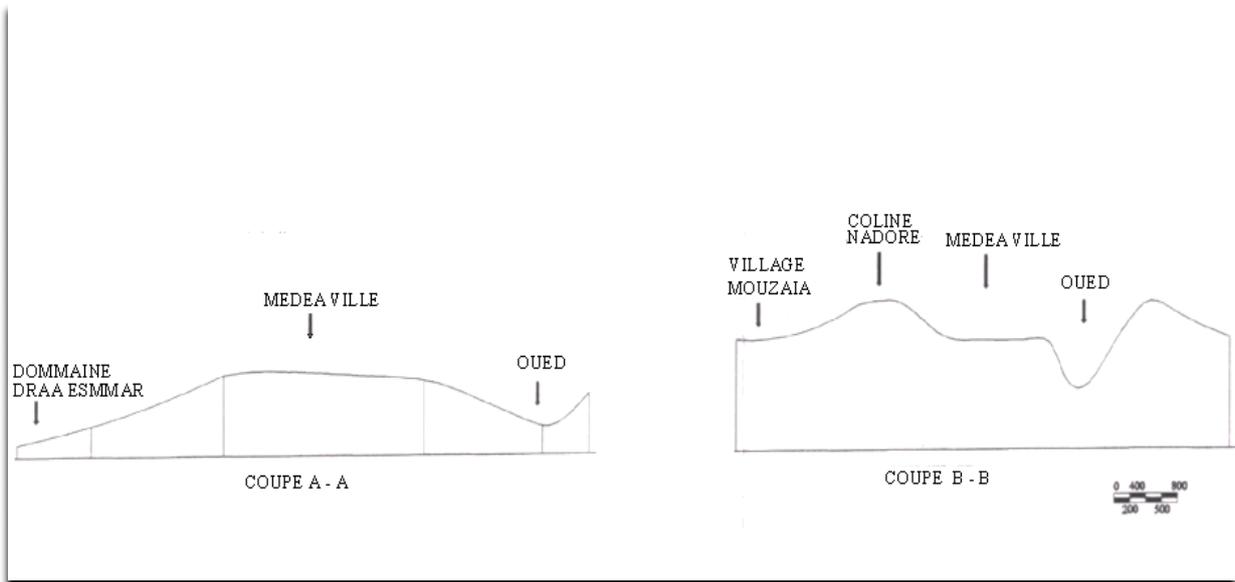


Figure4 : coupe sur terrain (catalogue-des-cartes-topographiques/Articles\_140\_27370\_0\_1.html)

**Constat :**

vue que les reliefs accidentés nécessitent souvent un au plusieurs terrassements pour la mise en œuvre du projet.

<sup>3</sup> La révision du PDAU de la ville de Médéa (URBAB Blida janvier 2007).

<sup>4</sup> La révision du PDAU de la ville de Médéa (URBAB Blida janvier 2007).

## 4-Développement de la ville par rapport au site :

MEDEAH ou Médéah. Ancienne Lambdia, elle est dotée d'une citadelle par les Méridinès de Fès. Ancienne station romaine de Medix ou Medias, ainsi appelée parce qu'elle était à égale distance de Tirinadi (Berrouaghia) et Sufnsar (Amoura).

Ibn-Khaldoun parlera plus tard de lambdia, Labdia, Lemdia. Il est toujours certain que Médéa a été bâtie sur l'emplacement d'un établissement romain, et aux dépens des matériaux de cet établissement.

-et les périodes importantes qui ont structuré la ville de Médéa par la suite sont :

### 4-1-Période Arabe (avant 1830):

La ville de Médéa a connu dans la période Ottomane un développement très important. Un tissu forme d'une masse compacte et homogène compose de cinq portes : BAB LAKOUAS, BAB SI SAHRAOUI, BAB EL BERKANI, BAB EL GORT, BAB DZAIR. La structure de voirie est assez importante et développée reliant les différentes parties de la ville.<sup>5</sup>(Voire la figure5).

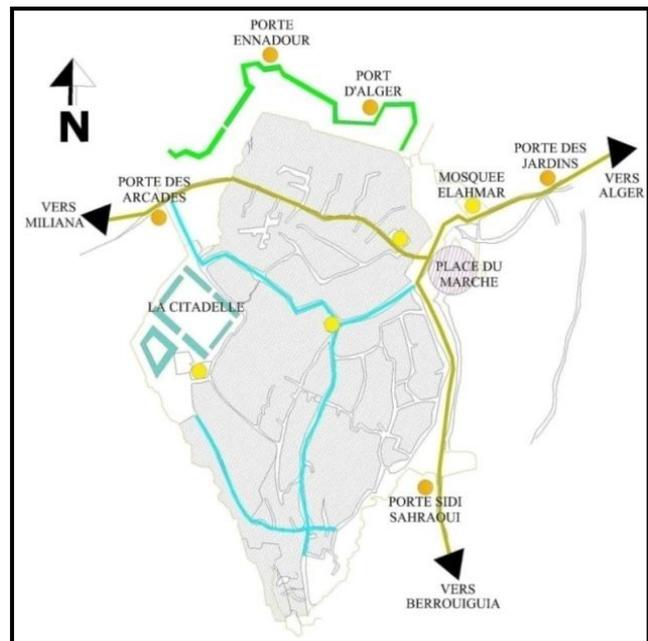


Figure 5 : vue aérienne période Arabe (ancienne photo de Médéa.- [www.vitamedz.org](http://www.vitamedz.org) -

Figure5 : période Arabe (ancienne photo de Médéa acteur Zemirline Mohamed

Constat :

On remarque que dans la période arabe le tissu urbain est très dense mais avec une bonne structuration de la ville du point de vue hiérarchisation du système viaire et l'organisation urbaine (espace de résidence séparés aux espaces publics qui se trouvent à l'extérieur).

<sup>5</sup> A.Djilali « Histoire des trois villes : Alger- Miliana- Médéa ». Ed. Ministère de la culture, Alger 2005. (8e Édition) ; (1re Édition 1972).

**4-2-Période Française (1830-1962):**

Franchissement de la muraille et création de deux axes perpendiculaires structurant la ville « référence au cardos-documanus » tout en s'appuyant sur les deux portes et la création de nouvelles îlots d'une forme régulière, donc l'apparition de la ville européenne (alignement - place - l'Église - la poste - la mairie).<sup>6</sup>

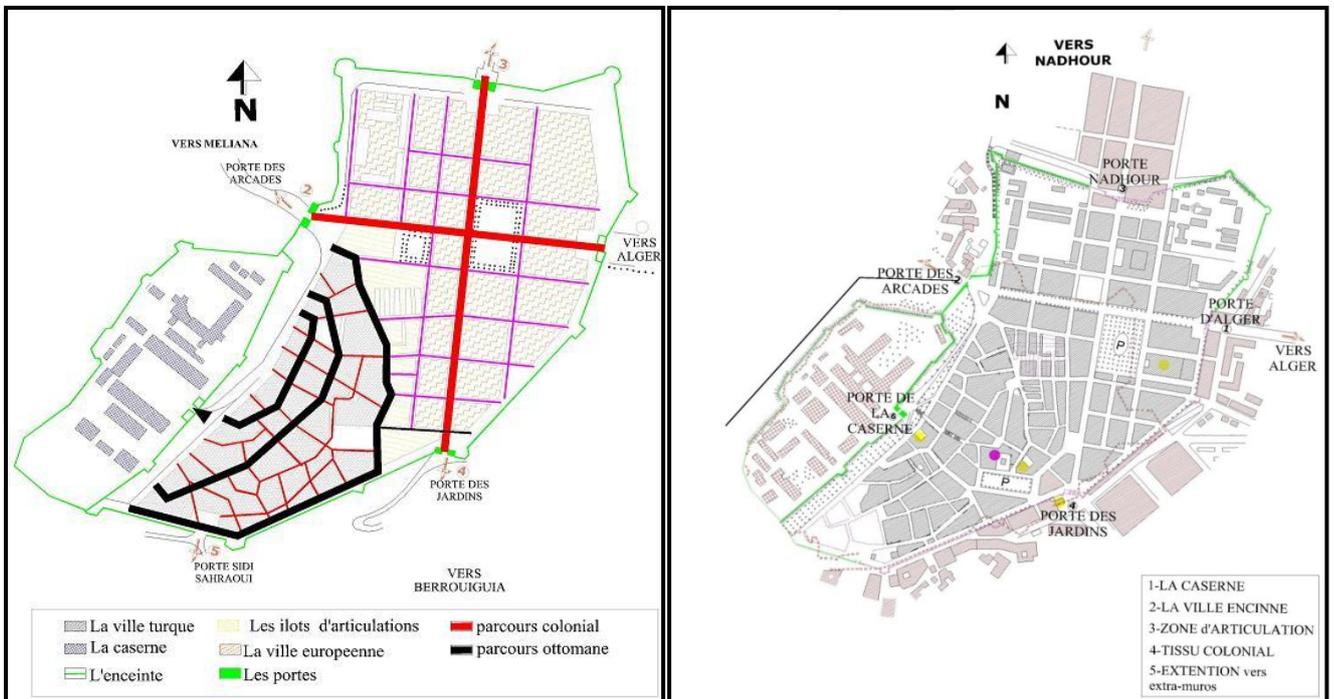
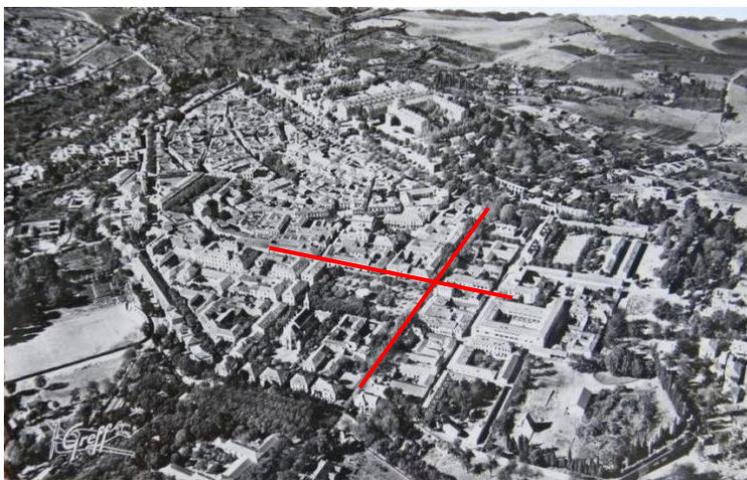


Figure6 : les cartes représente période française a Médéa. <http://alger-roi.fr/Alger/titteri/images/>



Constat : la présence des deux axes perpendiculaire Nord/Sud et Est/Ouest qui organise la trame en damier de la ville avec des îlots d'une forme régulière et la présence des espaces publics et des équipements à l'intersection des 02 axes importants.

Figure6 : vue Aérienne période française - [www.vitamedz.org](http://www.vitamedz.org)

<sup>6</sup> A. Djilali « Histoire des trois villes : Alger- Miliana- Médéa ». Ed. Ministère de la culture, Alger 2005. (8e Édition) ; (1re Édition 1972).

### 4-3-Période Poste indépendance (Après 1962):

L'extension de la ville post coloniale a été générée par la géomorphologie du site (vers les terres en faible pente Nord et Nord/Est), croissance incontrôlée (spontané) puisque l'extension suit les terrains les plus accessibles du à la géomorphologie du site. et la création de nouveaux équipements administratifs et des Nouveaux groupements d'habitats collectifs<sup>7</sup>.

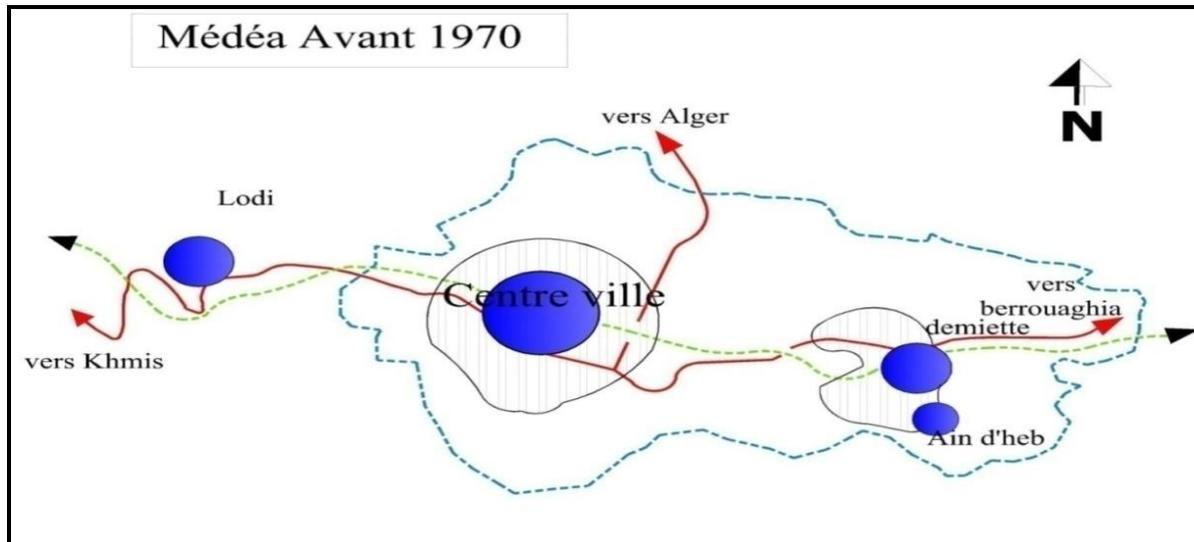


Figure7 : période p.indépendance (Léon Cortès, Monographie de la commune de Médéa)

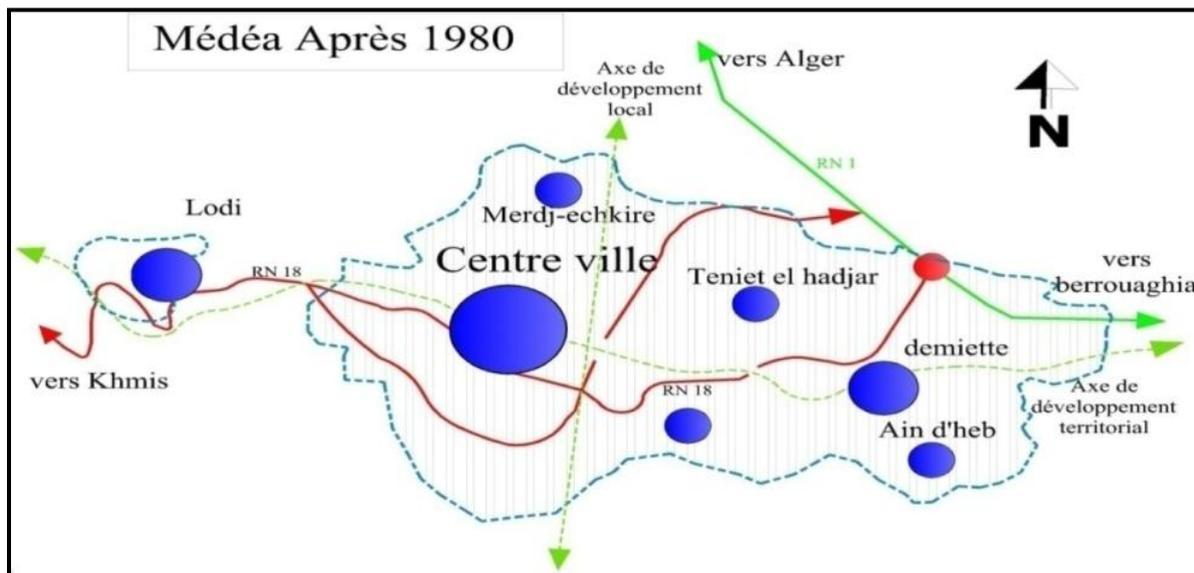


Figure8 : période actuelle ((Léon Cortès, Monographie de la commune de Médéa)

Constat :

La barrière naturelle qui est (la montagne) et la barrière artificielle (la caserne coloniale) à l'ouest c'est deux causes qui ont contrôlé le développement de la ville de Médéa vers le Nord et surtout vers le Nord/Est.

<sup>7</sup> A. Djilali « Histoire des trois villes : Alger- Miliana- Médéa ». Ed. Ministère de la culture, Alger 2005. (8e Édition) ; (1re Édition 1972).

### 4-4-Synthèse de développement :

-L'extension de la ville de Médéa a connu 03 périodes de structurations importantes qui ont été caractérisé par les éléments suivants :

- 1-les axes structurants.
- 2-développement N et N/E.
- 3-Extension de la ville spontanée et non contrôlé.
- 4-Manque de la notion d'ilot (Poste coloniale)<sup>8</sup>.

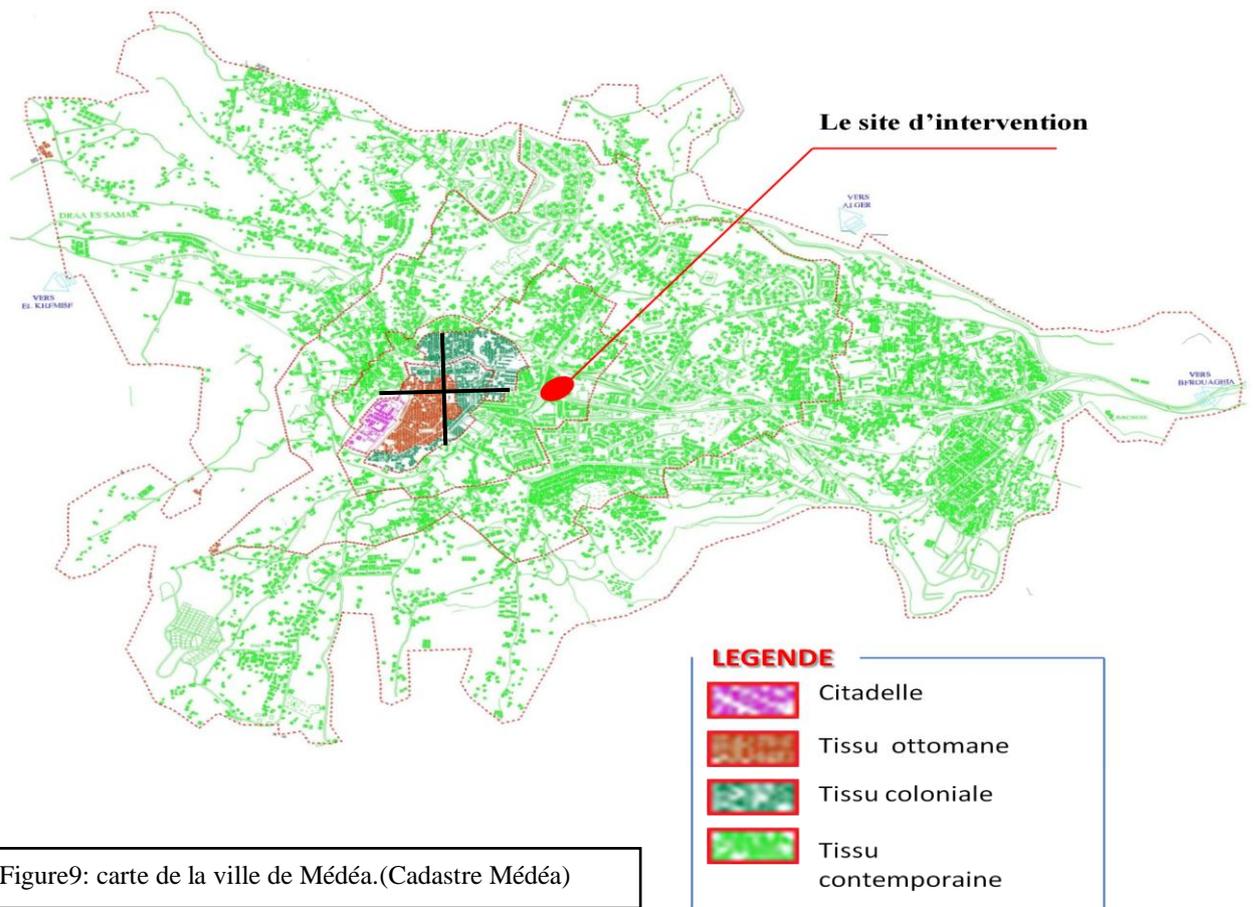


Figure9: carte de la ville de Médéa.(Cadastre Médéa)

Constat :

on remarque que notre site se trouve au centre ville au plein milieu de l'extension générale de la ville donc le projet peut donner une image des périodes précédentes de l'extension, tout en s'intégrant dans l'architecture actuelle de la ville de Médéa.

<sup>8</sup> Travail personnel

### 1-Indication et prescription du POS:

-Notre périmètre d'étude s'appelle -Mokadem inferieur- inscrit dans les secteurs des POS N°2, d'une superficie de 28,00 ha est situé au Nord de la commune de Médéa selon le PDAU de Médéa<sup>1</sup>. (voire la figure 10).

-L'aire d'étude se trouve délimitée :

- Au Nord : par le POS N°3 Mokadem supérieur.
- Au Sud : par le POS N°22 route d'Alger et POS N°19 : m'Salah inferieur
- A L'Est : par le POS N°4 :24 Février
- A L'Ouest : par le POS N°22 : route d'Alger et POS N°7 Mokadem Ouest.

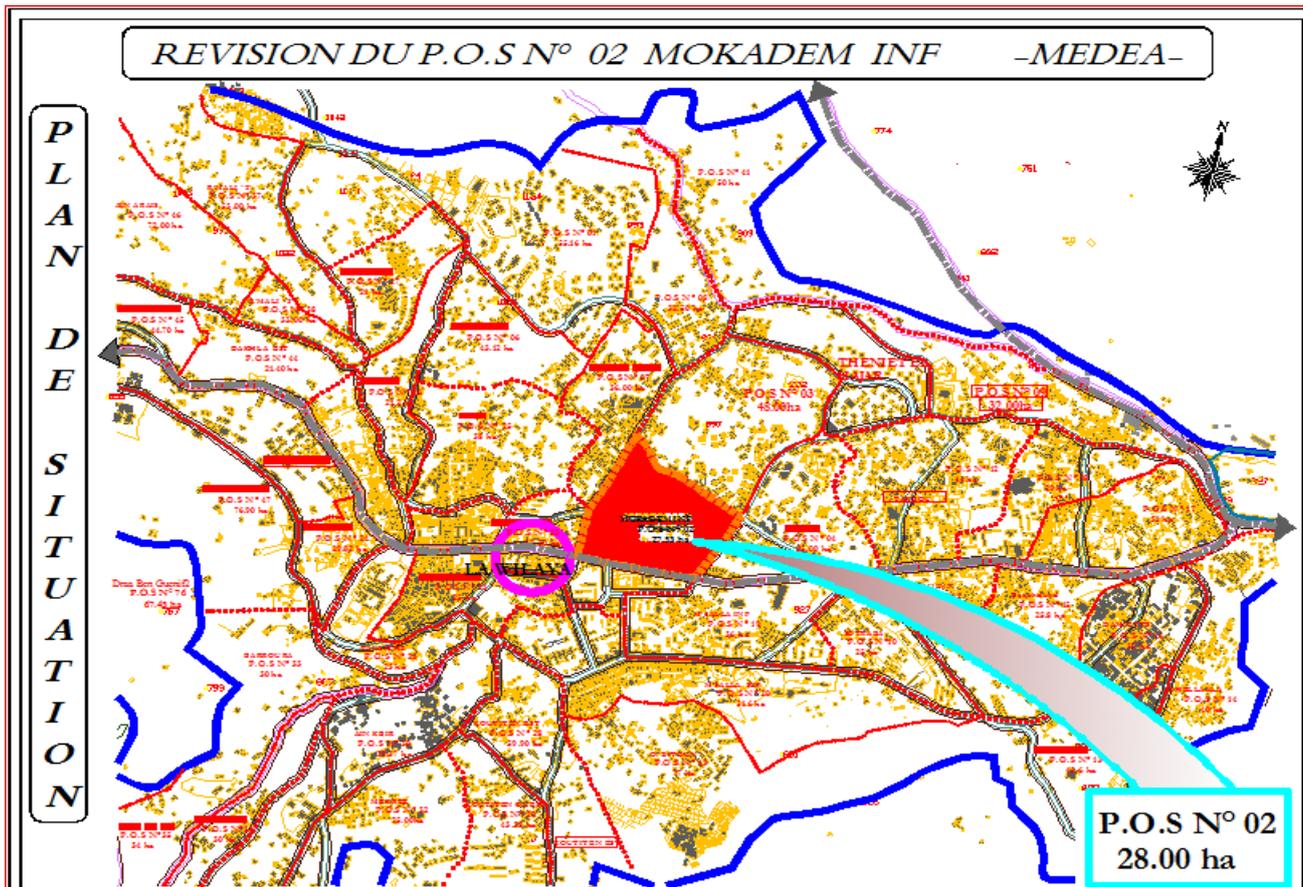


Figure 10 : Plan de situation (centre d'étude et de réalisations en urbanisme) novembre 2008

<sup>1</sup> PLAN D'OCCUPATION DES SOLS N : 02 MOKADEM INFERIEUR COMMUNE DE MEDEA URBAB Blida (01/11/2014)

**2-LA GEOTECHNIQUE DU POS:**

-Le résultat de l'analyse du milieu naturel est l'expression matérielle du degré d'aptitude de l'aire d'étude aux efforts d'urbanisation, la prédominance des terrains favorables à l'urbanisation « 95.43% » et « 4.57% » présente des terrains moyennement favorable.

**Classe favorable:-** Cette classe couvre la majeure partie de la zone étudiée, Elle est constituée d'un sol gréseux friable avec une pente assez faible, Les fondations seront superficielles, le taux de travail de 1,5 bar et un encrage de 2 m.

**Classe moyenne favorable :** -Cette classe englobe en principe une partie faible de notre site. Elle correspond aux terrains de moyenne pente 15% et même supérieur à 20%, Ces terrains peuvent poser des inconvénients à l'urbanisation à cause de leurs fortes pentes.

**Synthèse :** la superposition des différentes composantes naturelles nous a permis de classer le site Du POS N°2 en zone favorable à l'urbanisation, donc notre site appartient a la classe favorable<sup>2</sup>.

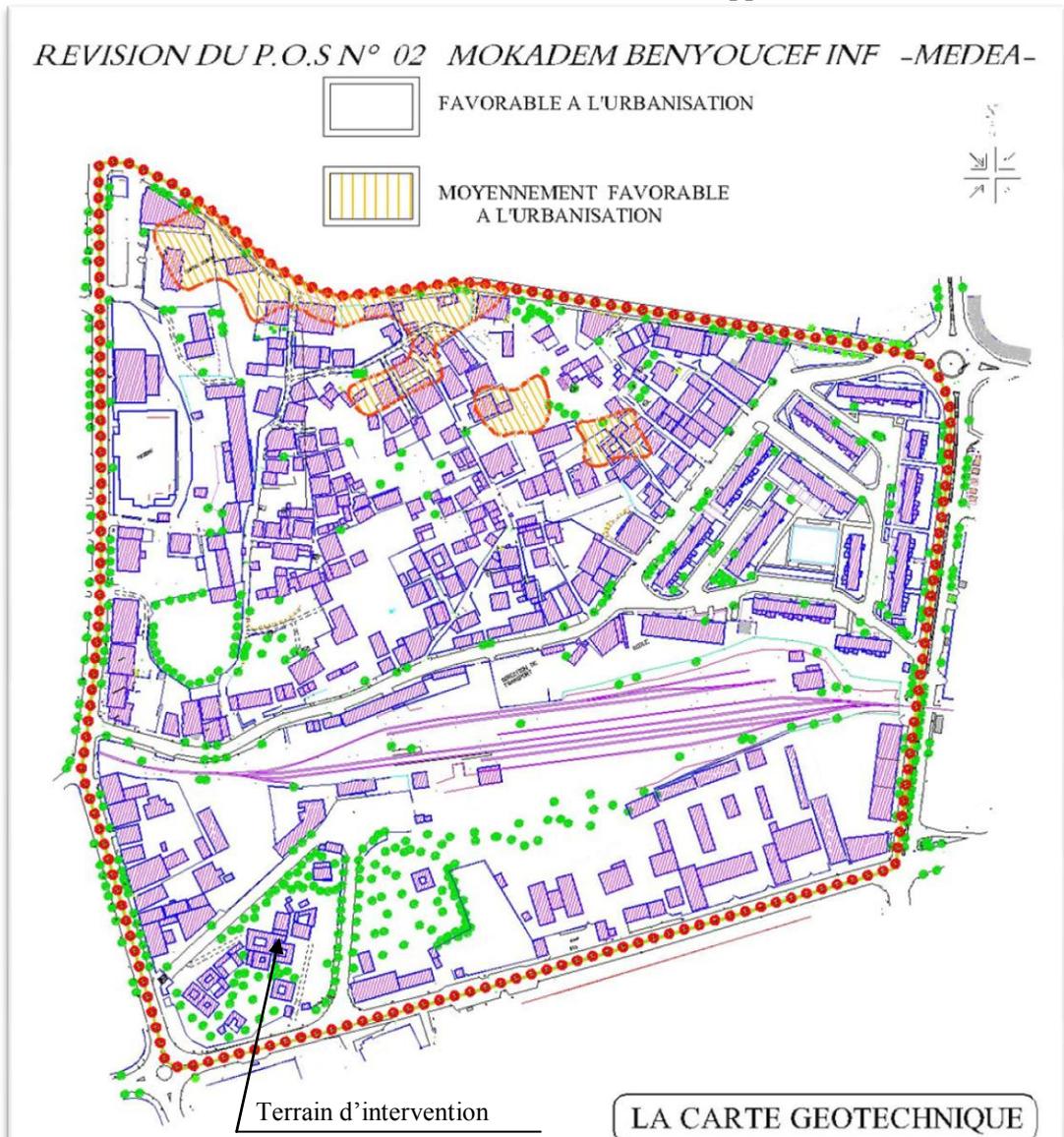


Figure 11 : Plan de géotechnique du POS (centre d'étude et de réalisations en urbanisme) URBAB 2014

<sup>2</sup> PLAN D'OCCUPATION DES SOLS N : 02  
MOKADEM INFÉRIEUR COMMUNE DE MEDEA  
URBAB Blida (01/11/2014)

### 3-Proposition du POS :

-Le P.O.S N° 2: sous appellation MOKADEM INFERIEUR, à pour objectif : Densification et structuration.

**Habitat :** logements collectifs

**Equipements :**

-Equipements administratifs et de services :

Sûreté urbaine

Commerces.

- Equipements Récréatifs et de détente :

Aménagement des aires de jeux.

-Equipements socioculturels: Crèche.

-Equipements Educatives: Ecole primaire.<sup>3</sup>

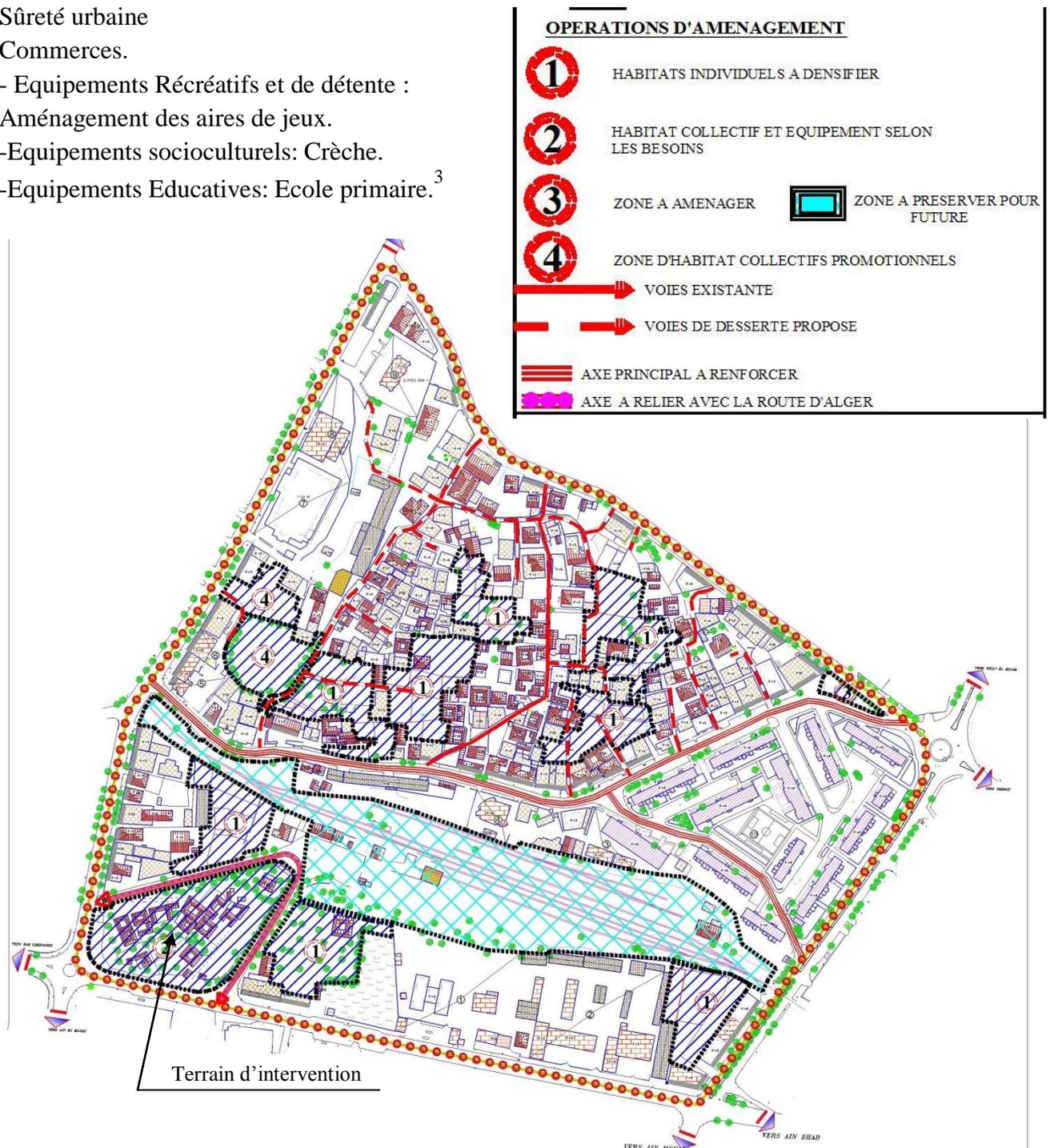


Figure 12 : Plan d'aménagement (centre d'étude et de réalisations en urbanisme) URBAB 2014

<sup>3</sup> PLAN D'OCCUPATION DES SOLS N : 02 MOKADEM INFERIEUR COMMUNE DE MEDEA URBAB Blida (1/11/2014)

## CHAPITRE III : Analyse de l'environnement du site d'intervention

### 1-Connaissance de l'environnement du site :

**1-1-Bâti et équipement:**-Notre site se trouve dans un tissu Urbain en plein centre de la ville de Médéa à quelques mètres du noyau historique entouré d'habitations (collectif – mixte) et d'équipements<sup>1</sup>. (Voire la figure 13).

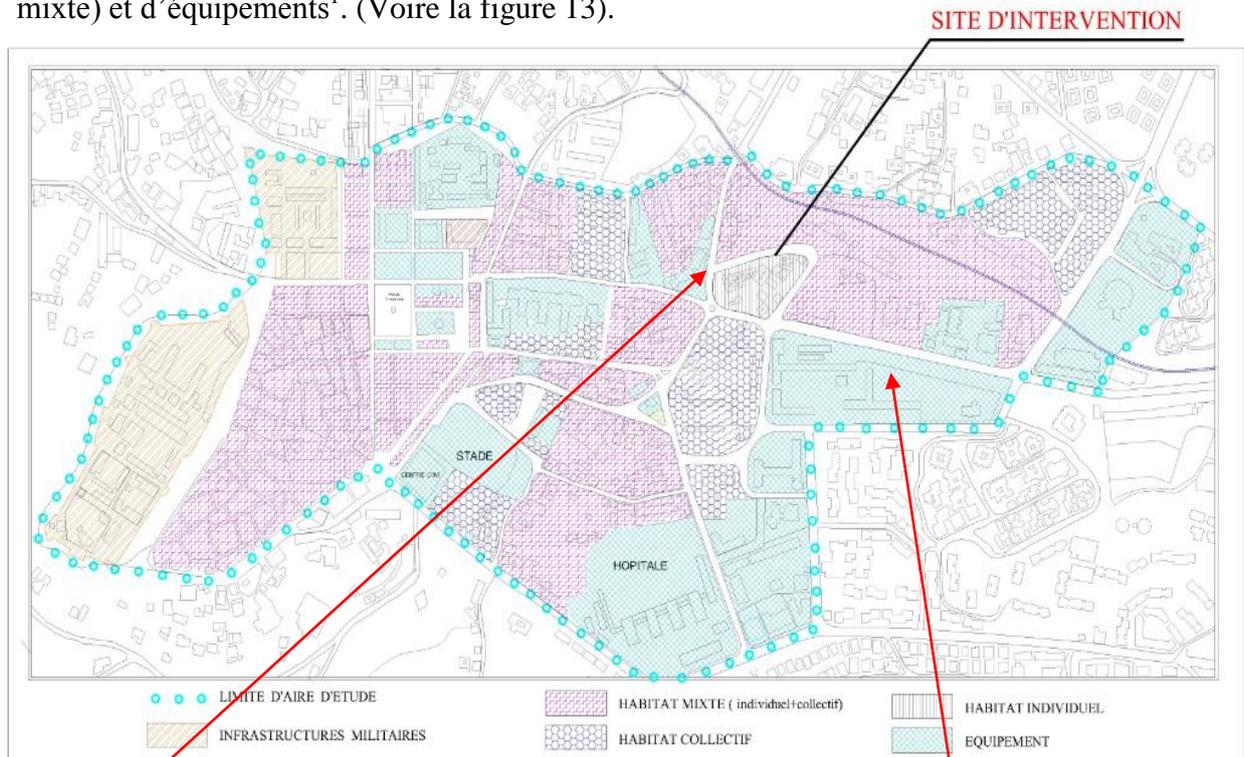
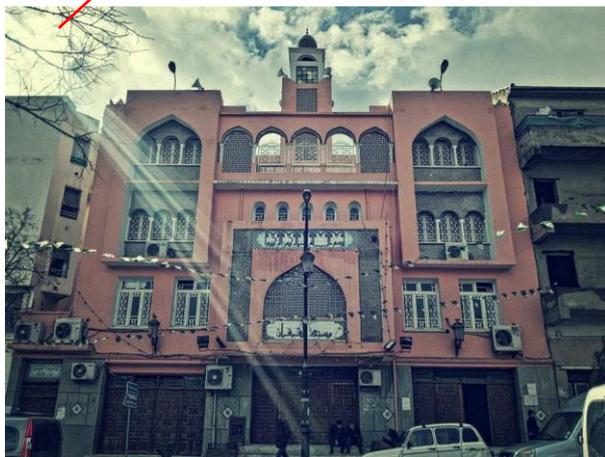


Figure 13 : Carte représente les équipements



Mosquée el forkane



Siège de la wilaya de Médéa

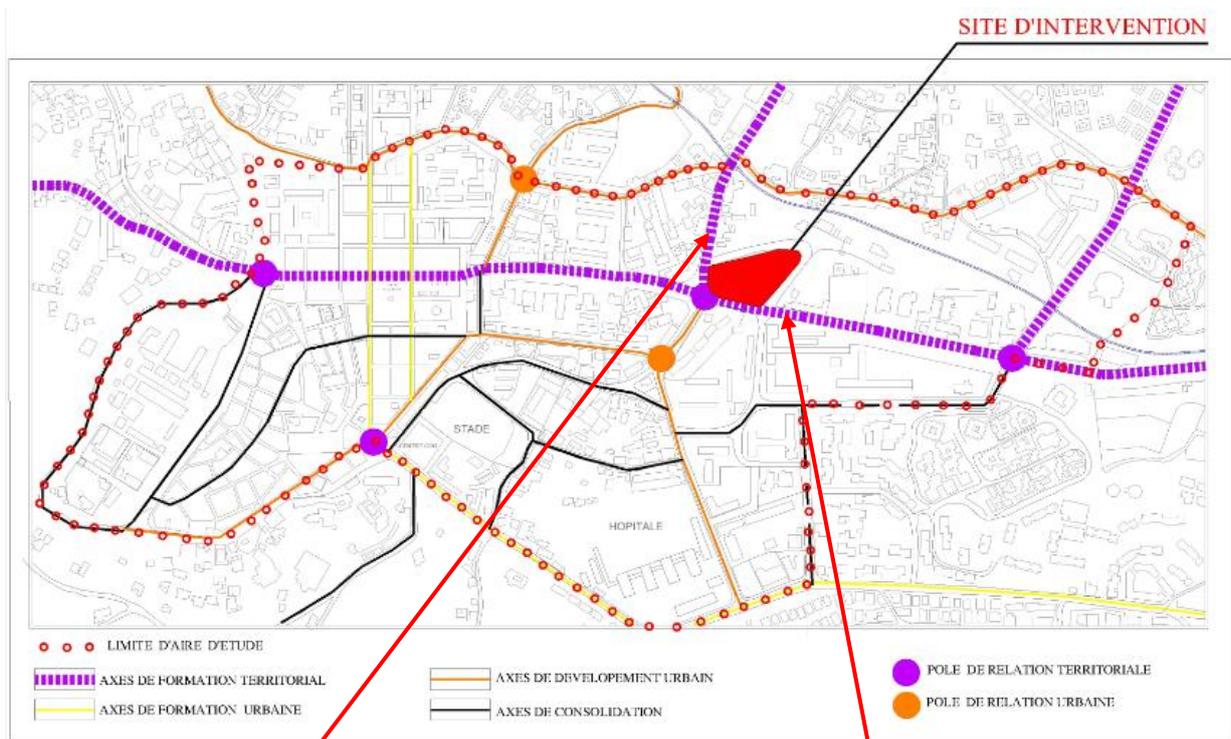
Constat :

-Le projet se trouve dans un environnement comportant de plusieurs variétés d'équipements, donc notre projet doit avoir des équipements qui complètes cette variété, et offre au citadins plusieurs choix d'activités.

<sup>1</sup> Travail personnel  
Cartes captées du site PDAU traité par Bermak et Amraoui.  
Photos prises sur site le 25/12/2015

## CHAPITRE III : Analyse de l'environnement du site d'intervention

**1-2-Système Viaire :** notre site se trouve à l'intersection de deux axes importants de la croissance de la ville : Axe Nord/Sud (Rue d'Alger). Axe Est/Ouest (RN.18). Qui ont un flux mécanique et piéton important durant la journée. Alors notre site est bien accessible<sup>2</sup>.



Boulevard de Rue d'Alger



Route nationale 18

Constat :

Notre site est bien accessible d'un flux mécanique et piéton important donc il faut prévoir des parkings pour les voitures et des parcours pour les piétons.

<sup>2</sup> Travail personnel

Cartes captées du site PDAU traité par Bermak et Amraoui.  
Photos prises sur site le 25/12/2015

## CHAPITRE III : Analyse de l'environnement du site d'intervention

### 1-3 : Environnement immédiat :

Le site est limité au Nord par un chemin de fer colonial et des habitations individuelles et au Sud par un groupement d'habitat collectif et à l'est par un cimetière juif et à l'ouest par la duche et la mosquée Forkane, alors notre site se trouve dans un endroit stratégique de la ville de Médéa et le projet représente une articulation vers la nouvelle extension<sup>3</sup>.



Constat : on remarque une opposition entre le coté (Sud/Ouest) représente les façades principales où on trouve beaucoup de mouvement tandis que le coté (nord/est) sont beaucoup plus calme par rapport au deux premiers, alors il faut positionner le bâtis de sorte à diminuer cette forte opposition déjà citée.

<sup>3</sup> Photos prises sur site le 25/12/2015 (Carte captée du site POS traité par Bermak et Amraoui).

## CHAPITRE III : Analyse de l'environnement du site d'intervention

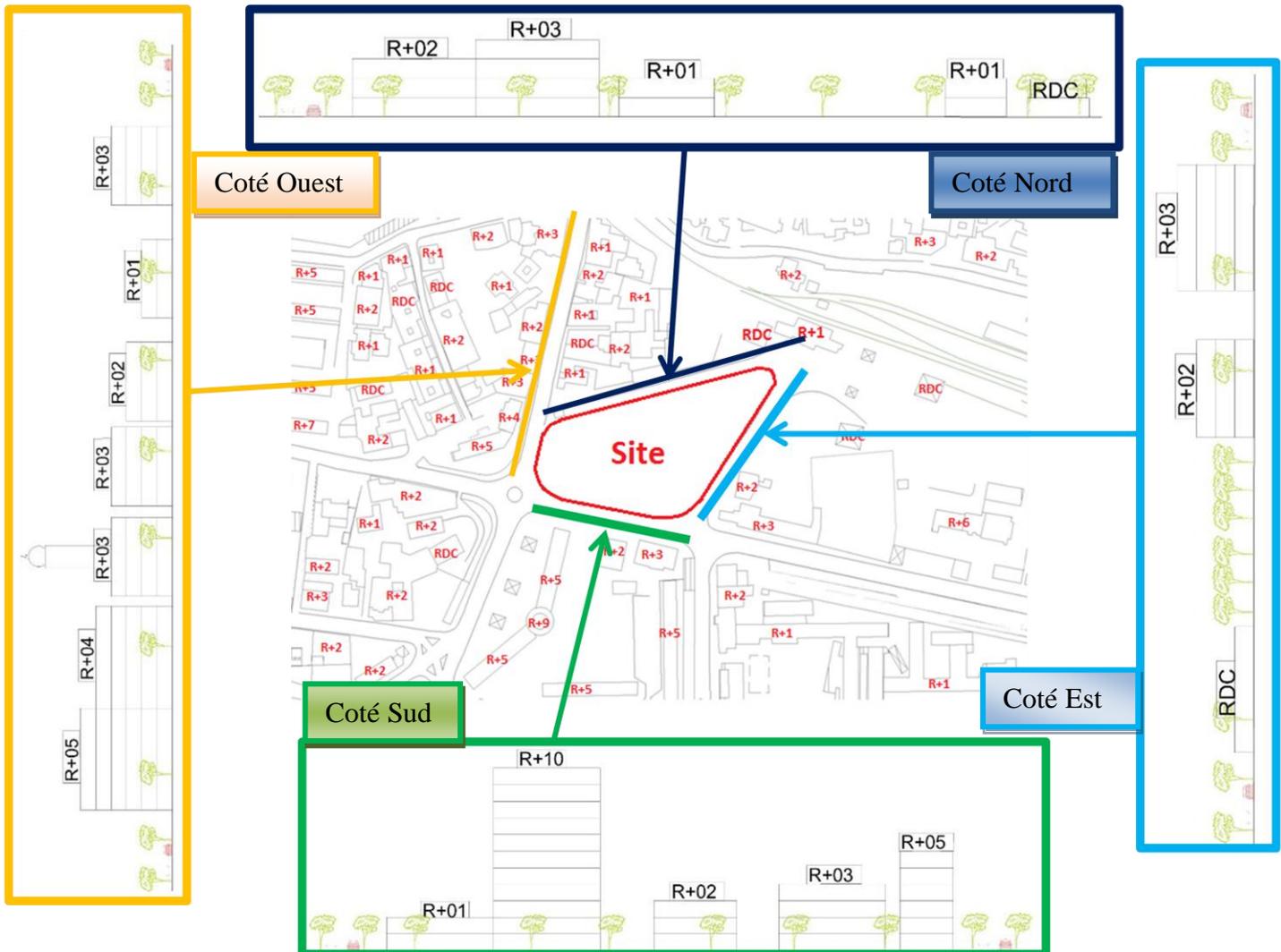
### 1-4-Le gabarit :

Le site situé en plein Urbain , entouré par des différents gabarits :

(RDC) => (R+3) : habitation individuel – Mosquée .....

(R+4)=> (R+9) : groupement Habitat collectif – DUCH.

Le projet peut atteindre un gabarit de R+10 (intégration urbaine)<sup>4</sup>.



Constat :

notre site est entouré de différents gabarits donc on propose un projet qui représente un jeu de volume avec une variété de gabarit à fin de s'intégrer avec le gabarit existant.

## CHAPITRE III : Analyse de l'environnement du site d'intervention

### -Situation actuelle du site :

#### 1-Occupation actuelle du site :

Le site contient des habitations individuelles (maison avec patio) d'un gabarit de (RDC-R+1) qui sont en mauvaises états, implantées d'une façon spontanée dans un creux de 4m au moyenne<sup>5</sup>.



Figure15 : Notre terrain (carte captée du site Google Earth)

#### 2-morphologie et surface:

Notre terrain est d'une forme irrégulière Presque trapézoïdale, Avec une superficie de 12000m<sup>2</sup>, avec deux petites façades principales qui ont une petite longueur par rapport au deux autres façades secondaires.

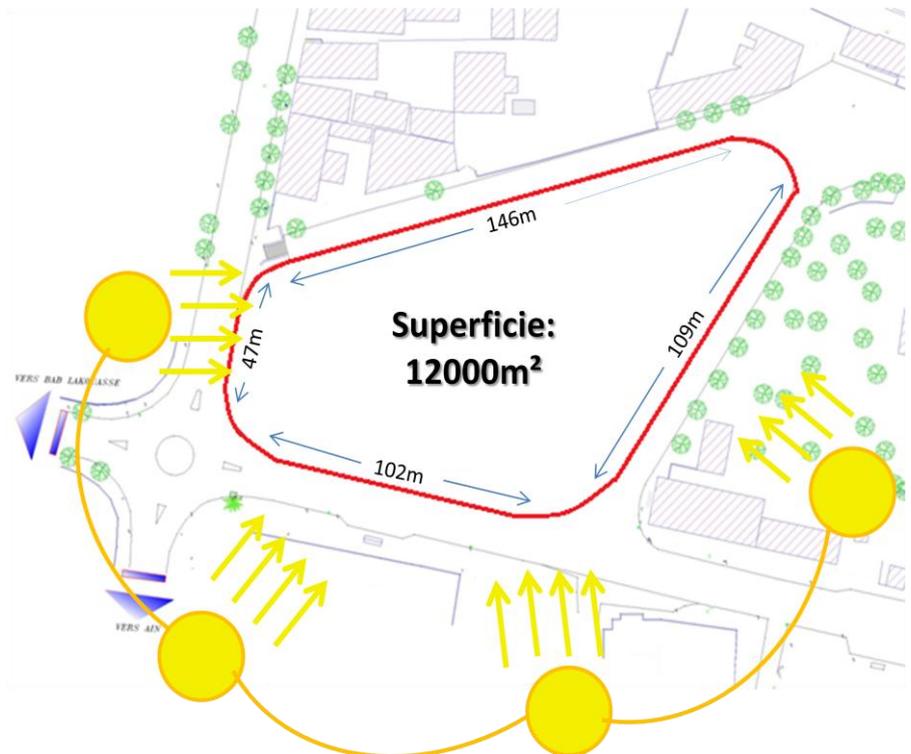


Figure16 : Dimension et ensoleillement du terrain

#### 3-Ensoleillement:

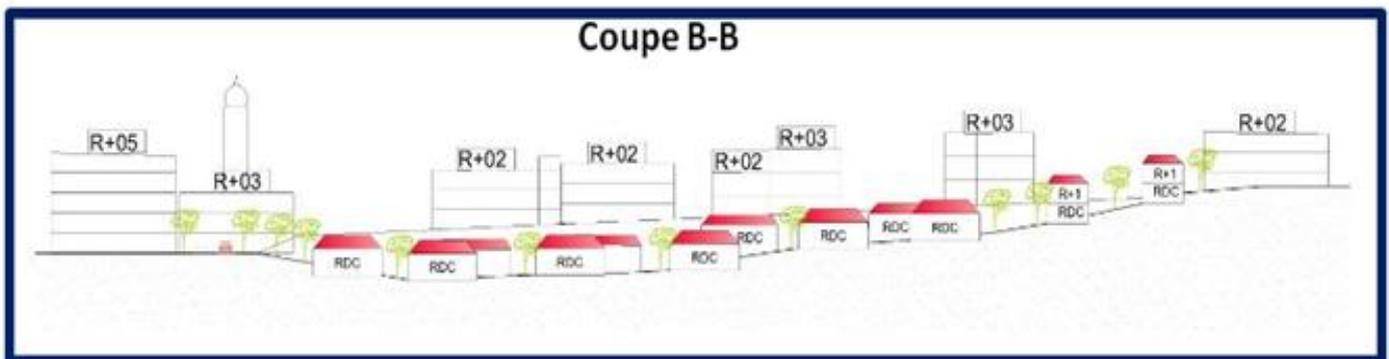
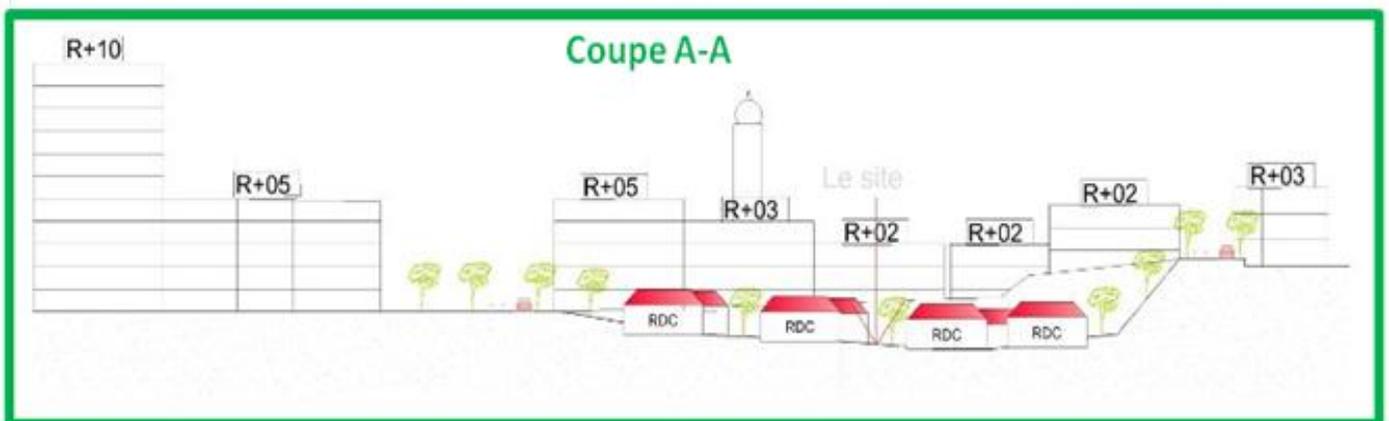
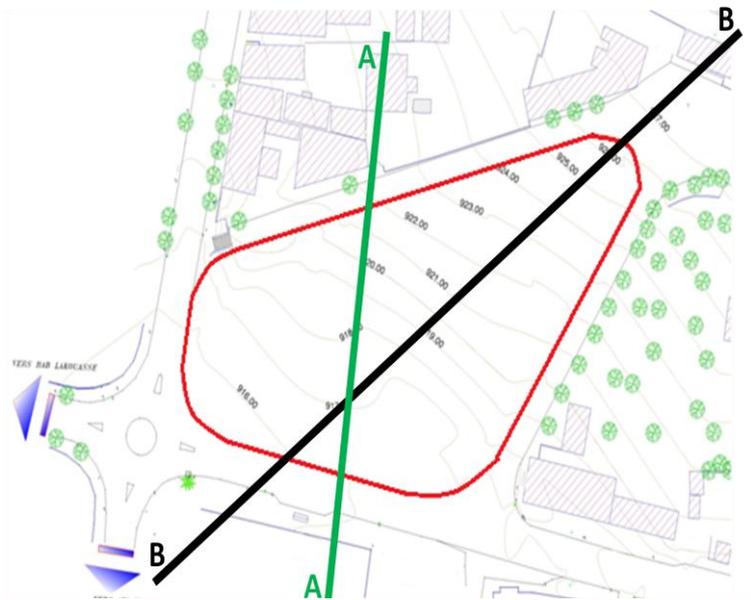
Notre site est bien ensoleillé parce que la périphérie du terrain est dégagée (le terrain c'est un ilot) qui permis la bonne pénétration de la lumière a l'intérieur du projet, et la façade principale orientée vers Le SUD profite de l'ensoleillement toute la journée.

<sup>5</sup> PLAN D'OCCUPATION DES SOLS N : 02 ( MOKADEM INFERIEUR COMMUNE DE MEDEA) (01/11/2014).  
Carte captée du site Google Earth.

## CHAPITRE III : Analyse de l'environnement du site d'intervention

### 4-Topographie :

La pente du terrain est de 5 % Vers le SUD. Le site se trouve dans un creux de 04m de profondeur en moyenne par rapport au niveau du boulevard (Rue d'Alger) coté Sud du terrain. Le projet nécessite un terrassement pour la bonne occupation du terrain et la possibilité d'avoir 02 niveaux sous sol<sup>6</sup>.



### 5-Potentialité du site :

- la situation du site d'intervention sur les deux axes majeurs et structurants, la route national N°18 qui le limite du coté Sud et la rue d'Alger du coté ouest.
- la présence d'un flux mécanique et piéton important.
- la bonne accessibilité au site.
- le bon emplacement du site par rapport au centre ville qui peut être un élément de repère à la future.
- la concentration d'activités commerciales et d'équipements divers dans l'environnement immédiat du site.
- Le gabarit peut aller jusqu'à R+10.
- D'après le règlement du POS : le terrain est favorable pour la construction.

<sup>6</sup> PLAN D'OCCUPATION DES SOLS N : 02 (MOKADEM INFERIEUR COMMUNE DE MEDEA) 01/11/2014.

### 1-Définition thématique :

**Habitat** c'est l'espace résidentiel est le lieu d'activité privée ,de repos, de récréation ,de travail et de vie familiale avec leur prolongement d'activités publiques ou communautaires, d'échanges sociaux, d'utilisation d'équipement et de consommation de biens et de services, Cette définition de l'habitat est la plus opérationnelle, elle montre que l'habitat n'est pas limité uniquement à la seule fonction de loyer ou abriter mais s'étend pour englober toutes les activités destinées à assurer et à satisfaire les relations de l'être humain à son environnement. Le terme –habitat- signifie quelque chose de plus que d'avoir un toit et quelques mètres carres à sa disposition. Premièrement, il signifie rencontrer d'autres êtres humains pour échanger des produits, des idées et des sentiments, c'est-à-dire pour expérimenter la vie comme une multitude de possibilités. Deuxièmement ,il signifie aussi de se mettre d'accord avec certains d'entre eux, c'est-à-dire accepter certaines valeurs communes. Enfin, il signifie être soi- même, c'est-à-dire accepter son petit monde personnel.<sup>1</sup>

**Habitat collectif** est L'immeuble d'habitation à plusieurs étages est le type d'habitat le plus pratiqué dans les Sociétés industrialisées modernes, mais c'est aussi le type le plus souvent et le plus fortement critiqué. On peut dire que l'Algérie est trop vite allée à la jouissance du logement collectif car pour vivre dans ce type de logement on doit avoir acquis une certaine culture de la vie communautaire. Par ailleurs le rapport à la religion encore très fort ,induit des comportements qui sont souvent contraires par cet habitat.<sup>2</sup>

**Habitat urbain** se caractérise par des dimensions plus importantes du bâti et des espaces, et présente plusieurs modèles (logement ouvrier, HBM, HLM, résidence urbaine, etc.). Situés au cœur de la ville, les anciens quartiers offrent des conditions intéressantes d'habitat, du fait de la proximité des services, de loyers abordables, de la diversité sociale, du potentiel d'appropriation spatiale du logement et de ses prolongements, notamment. Dans toute la mesure du possible, il convient de valoriser ce type d'habitat plutôt que de le raser aux seules fins de densification<sup>3</sup>.

**La mixité fonctionnelle** peut avoir des effets concrets sur le dynamisme d'un secteur et la manière dont les citoyens s'approprient l'espace. Elle encourage la consommation locale, les déplacements actifs et des aménagements variés favorisant l'implantation d'une vie de quartier. Cette proximité permet de donner une échelle plus humaine aux municipalités, autant que de développer leur identités, La mise en avant des avantages de la proximité et l'augmentation d'offre commerciale permet aux municipalités d'insister sur les bienfaits d'une consommation plus locale pour leur territoire, mais aussi de développer ses attraits et sa vitalité<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/habitation/38778>

<sup>2</sup> CDU, Janvier 2002.

<sup>3</sup> World map-urbain-habitat.org

<sup>4</sup> [www.ecohabitation.com](http://www.ecohabitation.com).

### 2-Présentation des éléments urbains :

#### Définition de l'espace public :

Les espaces publics sont des éléments fondamentaux du milieu urbain et de l'aspect architectural et esthétique de l'environnement bâti des villes. Ces espaces contribuent au développement des relations sociales, et sont même un élément de la cohésion sociale. Ce sont des espaces qui offrent un certain confort aux habitants qui se sentent souvent agressés en milieux urbains<sup>5</sup>.

#### Fonctions et usages des espaces publics :

L'espace public est à la fois un lieu où s'exercent les fonctionnalités de la ville (Circulation, déplacements, réseaux techniques) et où se développent les innombrables pratiques de la vie urbaine –commerce, services, détente, loisir, rencontre...

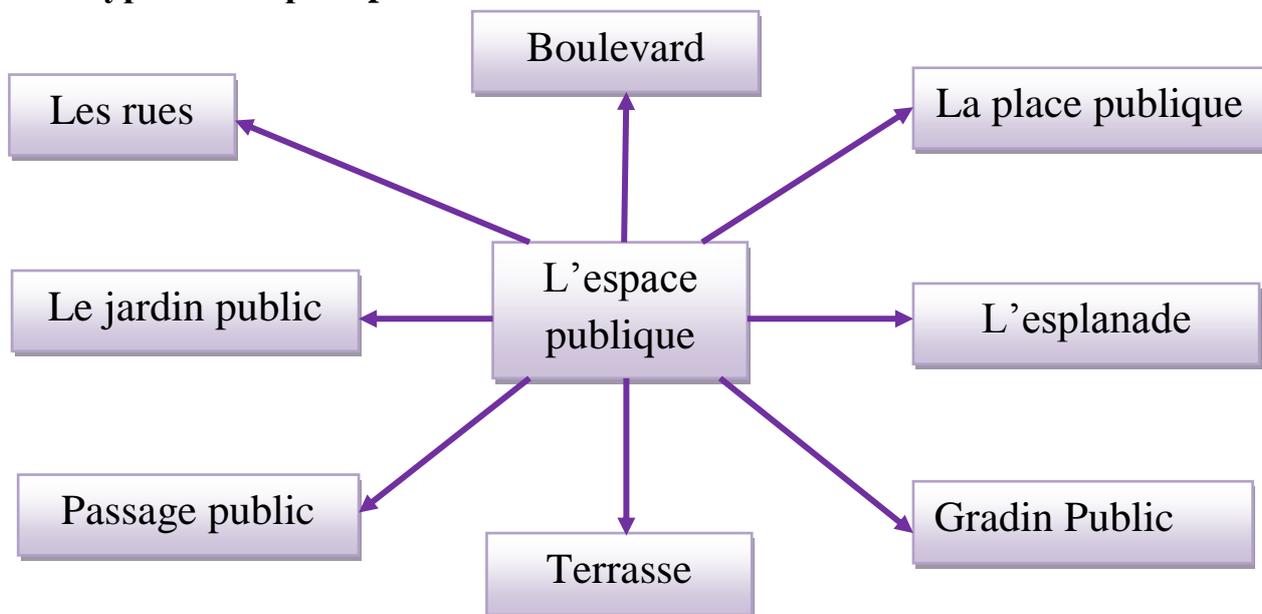
Il est le lieu où les relations sociales peuvent prendre des aspects très contrastés selon les sites, les configurations d'espaces, les situations sociales des quartiers :

lieu de mixité sociale ou, au contraire, objet de logiques d'appropriations par des groupes sociaux ; lieu d'enclavement ou de convivialité ; lieu de culture et de spectacle ou lieu sans vie.

L'espace public n'est donc surtout pas un lieu technique, mais il est avant tout social et culturel. C'est un espace de sens, de matière, de temps, d'usages et de forme, qui est synonyme de paysage vécu et de paysage commun des citoyens.

Aucun de ces aspects ne doit et ne peut être négligé au risque de créer des lieux sans histoire et sans âme qui sont alors rejetés par la population ou deviennent le siège de tensions exacerbées<sup>6</sup>.

#### Les types de l'espace public :



<sup>5</sup> Mémoire de magister, option :faits urbain, Présenté par Mr.Amirouche Toufik sous la direction de Dr.Lekehal Abdelouahab.juin2012. ( Université de Constantine) p.07.

<sup>6</sup> Mémoire de magister, option :faits urbain, Présenté par Mr.Amirouche Toufik sous la direction de Dr.Lekehal Abdelouahab.juin2012. ( Université de Constantine) p.07.

## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

**La rue :** Définition de la rue : Du latin « Ruya » ; qui signifie chemin bordé de maisons ou de murailles dans une agglomération, elle ordonne et oriente le bâti et le tissu urbain, un espace de la circulation mécanique, donc c'est un espace structurant du quartier et de la ville, qui participe à la perception de l'espace urbain. Selon le dictionnaire petit Larousse «est une voie publique aménagée dans une agglomération ».



Rue Hassiba Ben Bouali (Alger centre)

**-Boulevard :** C'est un espace généralement planté d'arbre établie théoriquement de façon concentrique autour du centre d'une agglomération.il est souvent tangentiel au centre, Sa grande largeur (souvent de 24 à 50m) et son tracé circulaire résultent de sa fréquente coïncidence avec l'emplacement d'anciens remparts.



ALGER-LA-BLANCHE - Boulevard Mustapha Ben Boulaïd

**- la place publique :** La place publique est un espace public, non bâti, desservi par des voies, entouré généralement par des bâtiments, affecté aux piétons ou/et aux véhicules. C'est un lieu ouvert et accessible à tous, indépendamment de la position sociale ou de l'origine des individus. Elle prend plusieurs formes et différentes dimensions.<sup>7</sup>



Place public (centre ville de Médéa)

<sup>7</sup> Mémoire de magister, option :faits urbains, Présenté par Mr.Amirouche Toufik sous la direction de Dr.Lekehal Abdelouahab.juin2012.( Université de Constantine).

### **-Le jardin public :**

Espace vert généralement enclos, accessible par le public, et pouvant être agrémenté d'édicules et d'installation diverses: aires de jeux, buvette, roseraie...etc.



Jardin d'essai-Alger-

### **-L'esplanade :**

L'esplanade est un terme qui dérive de l'italien "spianare" qui signifie (aplanir). C'est une vaste place ouverte parfois attenante à un grand édifice.



makam-echahid et l'esplanade de ryadh el feth

### **-Galerie commerciale (passage):**

Du latin "passus" qui signifié l'action de traverser un espace. C'est un chemin par lequel il est nécessaire de passer pour aller d'un point à un autre.



Le Centre commercial et de loisirs de Bab Ezzouar

## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

**-Gradin public :** selon la rousse

**Etage** ou marche d'un amphithéâtre, d'un stade.

Un gradin est à l'origine une petite marche servant à accueillir les ornements sur un autel ou un buffet. Par analogie, les gradins sont les plans d'un terrain ou d'une structure disposés de la même manière, en particulier dans un stade ou un amphithéâtre.

L'amphithéâtre Place de la Grande Poste-Alger-



**-Terrasse public :**

Une terrasse est une installation accessoire à un établissement public, en principe attenante à sa façade. Elle est destinée à la vente de boissons et/ou de mets préparés dans l'établissement principal. Aucune préparation ne peut être effectuée sur la terrasse

Terrasse public, El biar, Alger



### Les rôles de l'espace publics :

Les espaces publics ont plusieurs rôles soit au niveau urbain, social ou bien dans la l'information des gens, ils sont :

**-Un élément structurant de l'espace urbain :** L'espace public urbain Assure la jonction entre les différents espaces de la ville, il assure aussi la continuité urbaine et se présente comme un réseau continu d'espaces. Il permet aux citoyens de se repérer et de s'identifier dans la ville.

**-Un lieu de cohésion sociale :** C'est un espace de mixité sociale et du fait qu'il est crée pour les habitants il doit assurer l'interaction sociale. Un lieu de repos de détente de plaisir et aussi de travail.

**-un espace de communication et d'information :** Un lieu où se déroulent des activités et des échanges commerciaux, et où se tissent les relations et les échanges sociaux, donc l'espace public est un espace de communication par excellence. Dans les villes traditionnelles arabes, ces espaces sont utilisés comme des espaces d'information, un homme s'appelle el barrah1 est chargé a informé les gens de toutes les nouvelles de leur vie quotidienne.

### Les besoins de citoyens :

-L'utilisation quotidienne de l'espace public illustre des phénomènes qui interprètent les besoins des usagers, ces besoins s'ensuivent des rapports entretenus entre l'homme et son environnement, et qui favorisent l'interaction sociale, nous essayons ici d'énumérer quelques besoins de citoyens :

**-Les besoins de confort physique :** le confort physique est un des besoin fondamentaux de l'être humain ; il nous permet d'apprécier les activités offertes par cet espace, tout espace public doit garantir le confort physique de l'usager et doit répondre à ses besoins comme la protection contre les dures conditions climatiques (les rayons solaires, la vitesse de vents...).

**-Les besoins en confort psychologique :** l'usager a besoin de se sentir en sécurité afin d'éviter tout agression et accident, le confort psychologique est un besoin de base, il se nourrit par la convivialité, l'ambiance, et la satisfaction visuelle.<sup>8</sup>

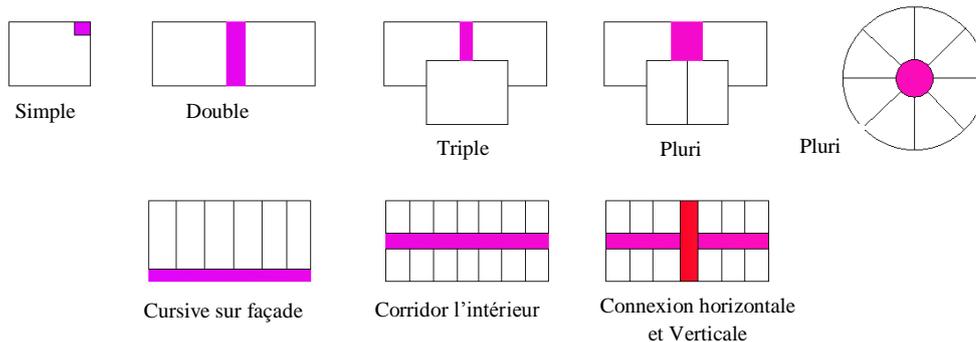
**Synthèse :** vue l'importance et l'effet positive des espaces public dans l'amélioration du cadre de vie des citoyens nous proposons d'utiliser plusieurs type d'espace publiques, dans notre projet pour le rendre un projet d'habitation complet et qui rendre a la définition juste de l'habitat qui n'est pas seulement le bâtis mais c'est le bâtis et son environnement extérieur qui représente les espaces publics.

---

<sup>8</sup> MEMOIRE DE MAGISTER OPTION : FAITS URBAINS juin 2012 (UNIVERSITE MENTOURI. CONSTANTINE).

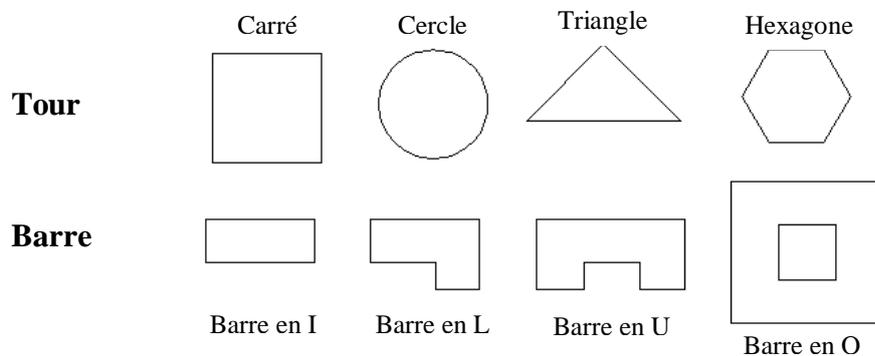
### Les types d'habitat collectif :

#### - Les différents types de distribution :



Constat : d'après le choix formel de notre projet nous avons choisi 02 types de distributions pour rester dans le principe de parcours, alors nous avons utilisé la connexion horizontale et verticale et aussi la cursive sur façade.

#### -Les différents Forme d'habitat collectif :



Constat : notre projet est caractérisé par la continuité donc automatiquement la forme d'habitation de notre projet sera une barre de I, ou nous pourrions appliquer les types de distribution déjà cités.

### La programmation urbaine :

La programmation architecturale n'est pas une simple démarche quantitative mais ; constitue une source d'inspiration et d'information pour le concepteur, qui doit rassembler à la fois, des exigences de fonctionnement de comportement et d'environnement.

« Le programme est un moment en avant du projet, c'est une conscience obligatoire à partir de laquelle l'architecte va pouvoir exister ; c'est un point de départ mais une phase préparatoire »<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Programmation\\_architecturale\\_et\\_technique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Programmation_architecturale_et_technique)

## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

### -Les normes de surfaces de logement promotionnel selon les règles algériennes<sup>10</sup> :

	Logement promotionnel					
	Economique		Amélioré		Standing	
F2	Séjour.....	18m <sup>2</sup>	Séjour.....	18m <sup>2</sup>	Séjour.....	18m <sup>2</sup>
	Chambre.....	12m <sup>2</sup>	Chambre.....	14m <sup>2</sup>	Chambre.....	14m <sup>2</sup>
	Cuisine.....	10.5m <sup>2</sup>	Cuisine.....	10.5m <sup>2</sup>	Cuisine.....	10.5m <sup>2</sup>
	WC.....	4m <sup>2</sup>	WC.....	4m <sup>2</sup>	WC.....	5m <sup>2</sup>
	Rgt et Dgt.....	6.5m <sup>2</sup>	Rgt et Dgt.....	5.5m <sup>2</sup>	Rgt et Dgt.....	6m <sup>2</sup>
	<b>S.habitable.....</b>	<b>50m<sup>2</sup></b>	<b>S.habitable.....</b>	<b>52m<sup>2</sup></b>	<b>S.habitable.....</b>	<b>55m<sup>2</sup></b>
F3	Séjour.....	18m <sup>2</sup>	Séjour.....	18m <sup>2</sup>	Séjour.....	18m <sup>2</sup>
	Chambre1.....	12m <sup>2</sup>	Chambre1.....	14m <sup>2</sup>	Chambre1.....	14m <sup>2</sup>
	Chambre2.....	10.5m <sup>2</sup>	Chambre2.....	12 m <sup>2</sup>	Chambre2.....	12m <sup>2</sup>
	Cuisine.....	10.5m <sup>2</sup>	Cuisine.....	12m <sup>2</sup>	Cuisine.....	12m <sup>2</sup>
	SDB.....	4.5m <sup>2</sup>	SDB.....	5m <sup>2</sup>	SDB.....	5m <sup>2</sup>
	WC.....	1.5m <sup>2</sup>	WC.....	1.5m <sup>2</sup>	WC.....	1.5m <sup>2</sup>
	Rgt et Dgt.....	6.5m <sup>2</sup>	Rgt et Dgt.....	9.5m <sup>2</sup>	Rgt et Dgt.....	10m <sup>2</sup>
	<b>S.habitable.....</b>	<b>63.5m<sup>2</sup></b>	<b>S.habitable.....</b>	<b>72m<sup>2</sup></b>	Terrasse.....	10.5m <sup>2</sup>
				<b>S.habitable.....</b>	<b>83m<sup>2</sup></b>	
F4	Séjour.....	20m <sup>2</sup>	Séjour.....	20m <sup>2</sup>	Séjour.....	20m <sup>2</sup>
	Chambre1.....	12m <sup>2</sup>	Chambre1.....	12m <sup>2</sup>	Chambre1.....	12m <sup>2</sup>
	Chambre2-3.....	10.5m <sup>2</sup>	Chambre2-3.....	12m <sup>2</sup>	Chambre2-3.....	12m <sup>2</sup>
	Cuisine.....	10.5m <sup>2</sup>	Cuisine.....	12m <sup>2</sup>	Cuisine.....	12m <sup>2</sup>
	SDB.....	4.5m <sup>2</sup>	SDB.....	5m <sup>2</sup>	SDB.....	6m <sup>2</sup>
	WC.....	1.5m <sup>2</sup>	Cabinet de toilette.....	3m <sup>2</sup>	Cabinet de toilette...	3m <sup>2</sup>
	Rgt et Dgt.....	9.5m <sup>2</sup>	WC.....	1.5m <sup>2</sup>	WC.....	1.5m <sup>2</sup>
	<b>S.habitable.....</b>	<b>79m<sup>2</sup></b>	Rgt et Dgt.....	10.5m <sup>2</sup>	Rgt et Dgt.....	12.5
			<b>S.habitable.....</b>	<b>90m<sup>2</sup></b>	Terrasse.....	12m <sup>2</sup>
				<b>S.habitable.....</b>	<b>105m<sup>2</sup></b>	
F5	Séjour.....	20m <sup>2</sup>	Séjour.....	22m <sup>2</sup>	Séjour.....	22m <sup>2</sup>
	Chambre1.....	12m <sup>2</sup>	Chambre1.....	14m <sup>2</sup>	Chambre1.....	14m <sup>2</sup>
	Chambre2-3-4.....	10.5m <sup>2</sup>	Chambre2-3-4.....	12m <sup>2</sup>	Chambre2-3-4.....	12m <sup>2</sup>
	Cuisine.....	10.5m <sup>2</sup>	Cuisine.....	12m <sup>2</sup>	Cuisine.....	12m <sup>2</sup>
	SDB.....	4.5m <sup>2</sup>	SDB.....	5m <sup>2</sup>	SDB.....	6m <sup>2</sup>
	WC.....	1.5m <sup>2</sup>	Cabinet de toilette...	3m <sup>2</sup>	Cabinet de toilette.....	3m <sup>2</sup>
	Rgt et Dgt.....	11.5m <sup>2</sup>	WC.....	1.5m <sup>2</sup>	WC.....	1.5m <sup>2</sup>
	<b>S.habitable.....</b>	<b>93m<sup>2</sup></b>	Rgt et Dgt.....	13.5m <sup>2</sup>	Rgt et Dgt.....	14.5m <sup>2</sup>
			<b>S.habitable.....</b>	<b>107m<sup>2</sup></b>	Terrasse.....	12m <sup>2</sup>
				<b>S.habitable.....</b>	<b>123m<sup>2</sup></b>	
F6			Séjour.....	22m <sup>2</sup>	Séjour.....	22m <sup>2</sup>
			Chambre1.....	14m <sup>2</sup>	Chambre1.....	14m <sup>2</sup>
			Chambre2-3-4-5.....	12m <sup>2</sup>	Chambre2-3-4-5.....	12m <sup>2</sup>
			Cuisine.....	14m <sup>2</sup>	Cuisine.....	12m <sup>2</sup>
			SDB.....	5m <sup>2</sup>	SDB.....	6m <sup>2</sup>
			Cabinet de toilette...	3m <sup>2</sup>	Cabinet de toilette..	3m <sup>2</sup>
			WC.....	1.5m <sup>2</sup>	WC.....	1.5m <sup>2</sup>
			Rgt et Dgt.....	14.5m <sup>2</sup>	Rgt et Dgt.....	14.5m <sup>2</sup>
			<b>S.habitable.....</b>	<b>123m<sup>2</sup></b>	Terrasse.....	12m <sup>2</sup>
				<b>S.habitable.....</b>	<b>123m<sup>2</sup></b>	

Commentaire : dans notre projet nous avons fait plusieurs types de logements selon la surface et le nombre des chambres et à l'aide de ces normes nous pourrions classifier le type de logement promotionnel en Algérie.

<sup>10</sup> Prescription technique et fonctionnelles applicable aux logements promotionnels Octobre 2007 (ministère d'habitat et d'urbanisme).

### 4-Exemple1 : Projets habitat urbain en Algérie. Diar el mahsoul (Fernand Pouillon) :

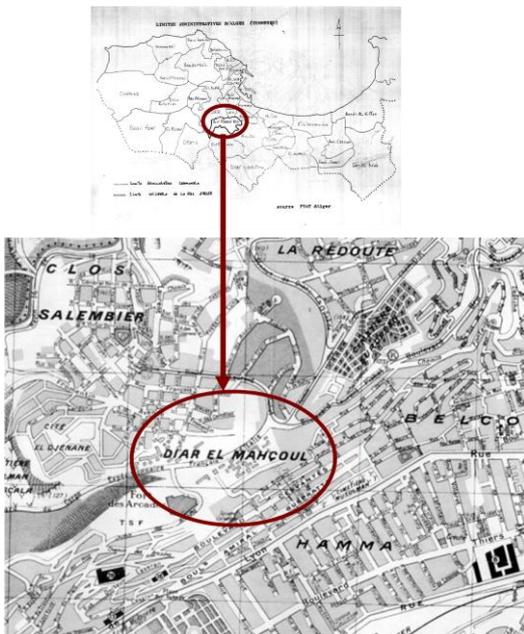
**-Présentation de l'architecte :** Né en 1912, d'origine à la fois flamande et méditerranéenne, son père était ingénieur des travaux publics. Pouillon fut appelé en 1953 en Algérie par Jacques Chevalier, maire d'Alger. La crise du logement était terrible. Ce fut la première opération de Pouillon en Algérie, il fit le pari de construire plus de 1000 logements en un an pour un coût inférieur aux prix habituels, tout en assurant un confort maximum. Donc les principales demandes du maire étaient :

-vitesse maximum. - coût minimal -confort maximum<sup>11</sup>.



**Situation et Orientation :** La cité se situe dans la commune de MADANIA elle occupe une position exceptionnelle couronnant la falaise de BELCOURT et présente au regard de ses façades sur la route moutonnaire qui relie ALGER et EL HARRACH.

La cité est orientée nord-sud afin de bénéficier de la vue panoramique. POUILLON a orienté sa cité selon l'axe (nord-sud) au contraire à ces confrères. Qui eux suivaient l'orientation (est-ouest) car les architectes de cette période suivaient la trajectoire du soleil et voulaient bénéficier d'un maximum d'ensoleillement mais POUILLON a su profiter du climat algérien (pays du soleil). Et il a bénéficié de la vue splendide sur la baie d'Alger<sup>12</sup>.



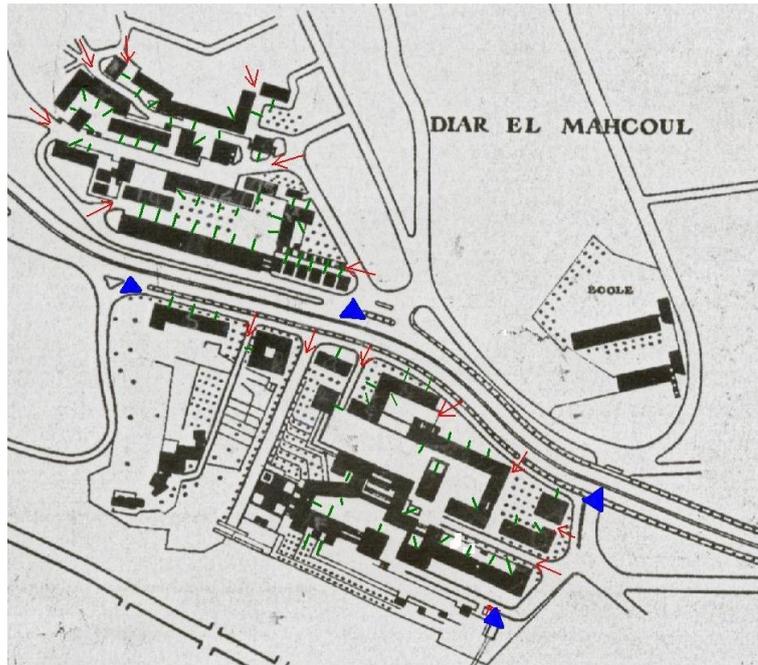
<sup>11</sup> l'architecture par fernand pouillon

<sup>12</sup> Alger 1953-1954 (Diar mahsoul fernand pouillon).

## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

### Présentation de diar el mahsoul :

-La cité possède quatre types d'immeubles : linéaires (barres); îlots (cours intérieures); tours; immeubles associés. DIAR EL MAHCOUL dont le nom choisit a dessin en arabe signifie «quartier de l'abondance» la cité est construite en 1955. Elle a inclus une cité « confort normale » et une cité « simple confort ».fut conçu pour les musulmans .DIAR EL MAHCOUL comprend dans sa version définitive quelque 1454 logements dont 912 simple confort. Les deux parties de la cité sont séparées d'une voie mécanique à grande affluence (rue KHELIFA OULMANE).



	Accès principaux
	Vers l'espace publique
	Vers l'espace privée

-Et pour l'accessibilité : La cité est divisée par une voie mécanique à grande affluence donc la cité est très accessible au biais de véhicules On peut noter également l'accès par le téléphérique qui est un chef d'œuvre rationaliste conçue et réaliser par Pouillon cet appareille lie la cité directement avec la rue BELOUZDAD<sup>13</sup>.



Accès par une  
voie mécanique



Accès par le  
téléphérique



<sup>13</sup> Alger 1953-1954 (Diar mahsoul fernard pouillon).

## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

**Description du projet :** Pouillon s'est inspiré essentiellement de l'ancienne médina d'Alger ses inspirations se matérialisent dans :



-l'utilisation du système d'encorbellement en bois (rondins).



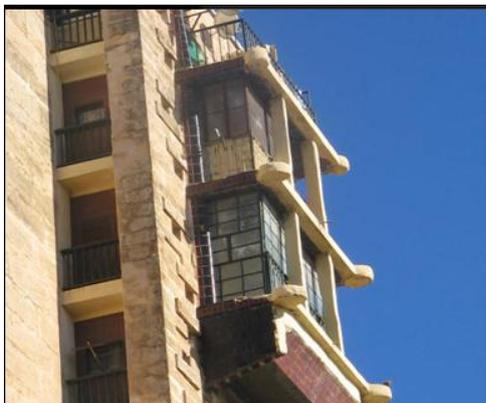
- la massivité reprend les remparts de la médina (Pouillon s'est inspiré de l'architecture islamique).



-les places de Pouillon s'inspirent de la piazza italienne. Même en ce qui concerne le traitement des sols.



Utilisation de la moucharabieh qui est une influence orientale



- L'emploi de balcons saillant, a fin d'éviter le mur aveugle et avoir une vue panoramique

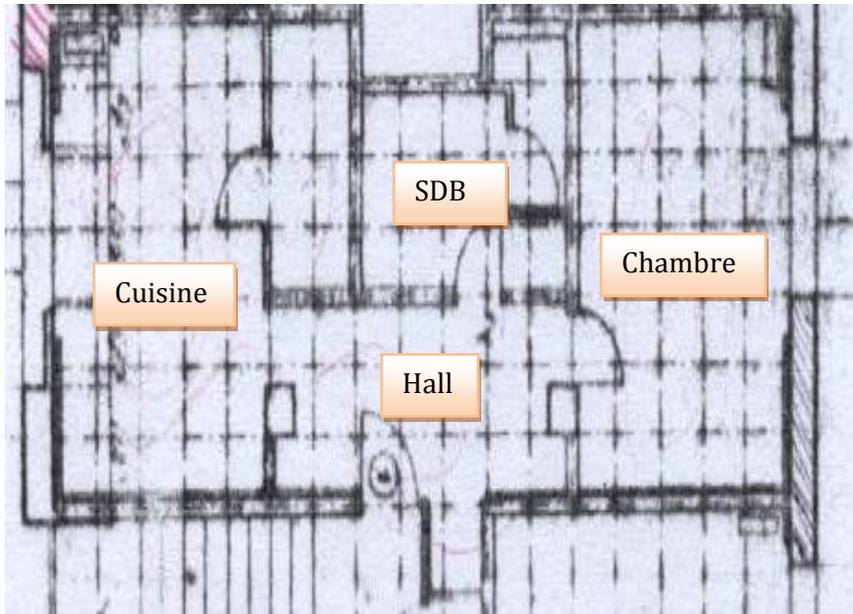


-le toit terrasse est un principe utilisé souvent dans la cité est ce principe de la casbah.

## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

**Analyse des plans :** Types et surfaces des logements : La cite DIAR EL MAHCOUL comprend dans sa version plusieurs types d'appartements car on retrouve des F1 .F2.F3.F4. Dont leur surface varie respectivement. F1 :43m<sup>2</sup>- F2 :65m<sup>2</sup>- F3 :92m<sup>2</sup>-F4 :108m<sup>2</sup>.

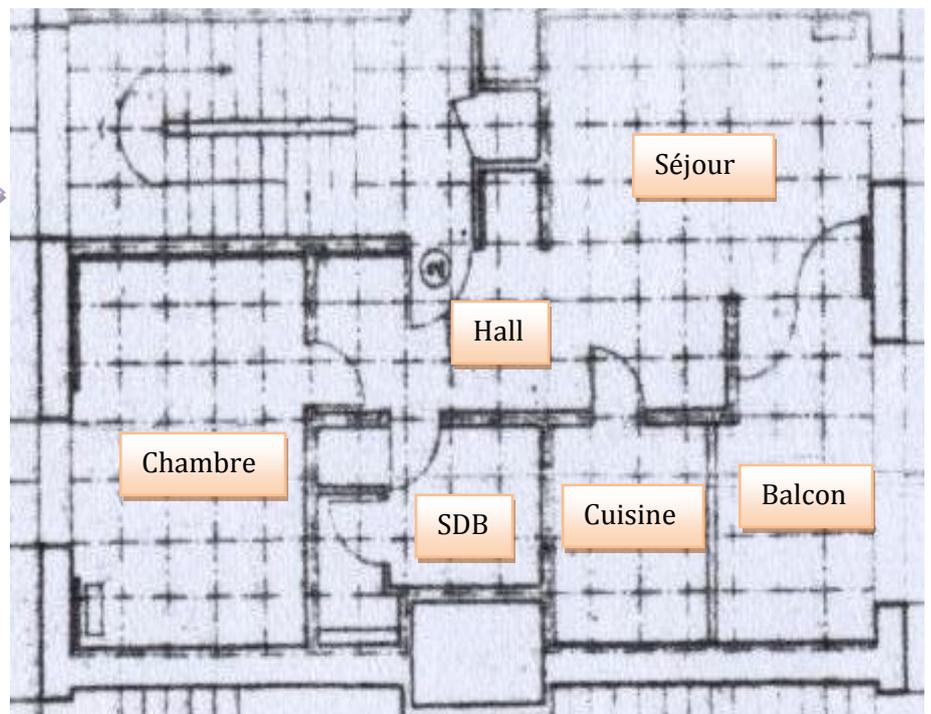
-au regard d'un nouveau type de logement qui devait adapter et moderniser la maison traditionnelle algérienne, Pouillon a cité l'élément le plus frappant .la cour intérieure ou le patio comme son concept fondamental.



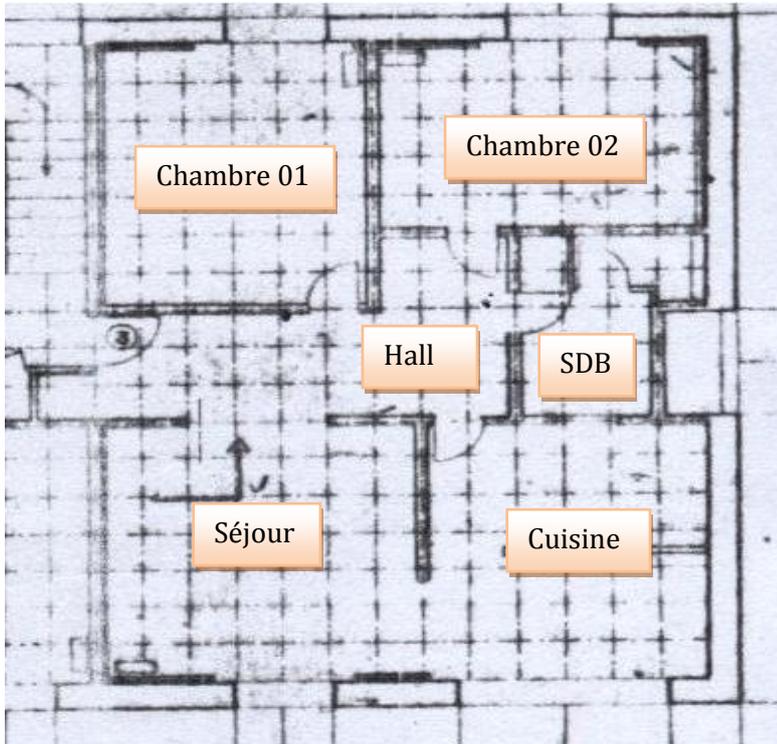
L'organisation de F1 (studio) : se constitue d'un hall d'entrée et un patio ouvert, le patio est lié à la cuisine qui est indépendante, Les sanitaires sont placés a l'entrée.



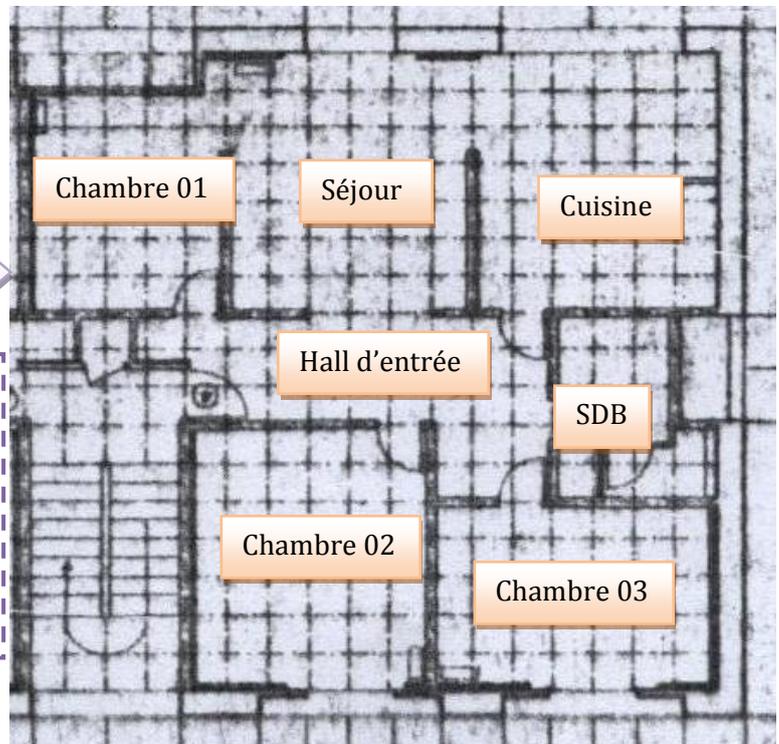
L'organisation de F2 : s'organise au tour d'un hall d'entrée (patio) qui s'ouvre sur le séjour, la cuisine, les sanitaires, et la chambre. Les sanitaires et la cuisine ont leurs ouvertures sur la cour centrale.



## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets



l'organisation de F3 : s'organise au tour d'un Hall d'entrée qui distribue vers tous les espaces, séjour, chambres, cuisine, et sanitaire, On remarque que les espaces humides s'ouvrent sur la cour centrale.



L'organisation de F4 : s'organise autour d'un vaste hall d'entrée (1.90 -5.50) qui distribue au différents espaces, chambres, séjour, cuisine et sanitaires. On remarque la répétition de l'utilisation la cour centrale.

**Synthèse :** Fernand Pouillon est un architecte français mais il a pu construire un grand projet d'habitation durant la crise de logement, tout en respectant les traditions algériennes et l'emploi des éléments architectoniques musulmanes qui correspondent a une période ancienne de l'extension de la ville d'Alger.

### 5-Exemple 2 : projets habitat urbain international :

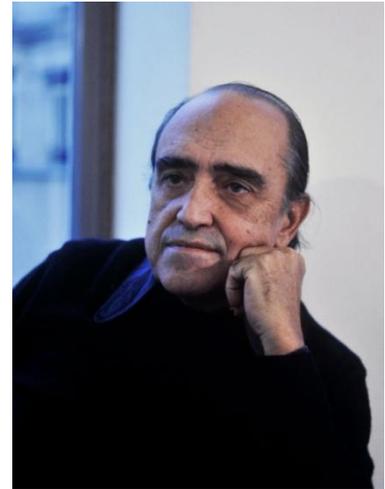
#### -Edificio Copan (Oscar Niemeyer) au Brésil :

-**Présentation de l'architecte:** Considéré comme le plus célèbre architecte brésilien, Oscar Niemeyer est l'auteur d'une œuvre majeure pour l'architecture moderne, inscrite dans le mouvement du style international, et parmi ses principes architecturaux :

-Plan libre\_ façade libre\_ les rampes\_ Toiture terrasses\_ les formes courbes<sup>14</sup>.

#### Présentation général de Edificio copan :

- le Copan constitue l'un des immeubles phares d'Oscar Niemeyer, Il a été conçu en 1951, Situé dans l'avenue Ipiranga, au cœur de la ville de São Paulo, c'est un immeuble de 140m de longueur et une hauteur de 115m répartie sur 32 étages, 120 000 m<sup>2</sup> de surfaces construites, possède la plus grande structure en béton armé du pays. Il se divise en six bâtiments et compte 1 160 appartements d'une à quatre chambres, il comporte également 20 ascenseurs, plus de 220 places de stationnement, avec un forme sinueuse, qui contraste avec les constructions linéaires du centre de la capitale de São Paulo<sup>15</sup>.



Vue aérienne du Copán [www.google image.com](http://www.google.com)

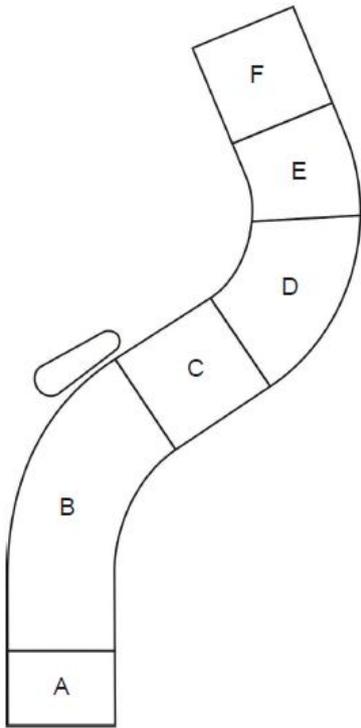
<sup>14</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Oscar\\_Niemeyer](https://fr.wikipedia.org/wiki/Oscar_Niemeyer)

<sup>15</sup> "Edifício Copan" (in Portuguese). Retrieved 2014-04-19

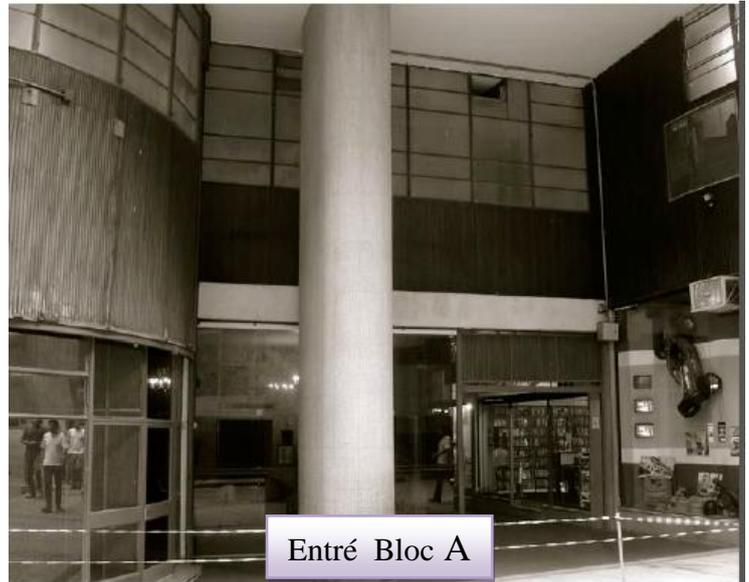


## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

- Les caractéristiques de Copán :

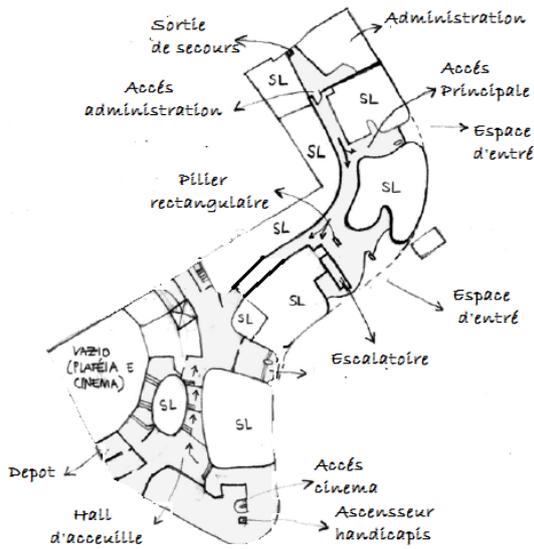


**La division de la barre :** Oscar Niemeyer a divisé la barre en 6 Blocs pour placer les joints de dilatation, Chaque bloc contient une entrée.

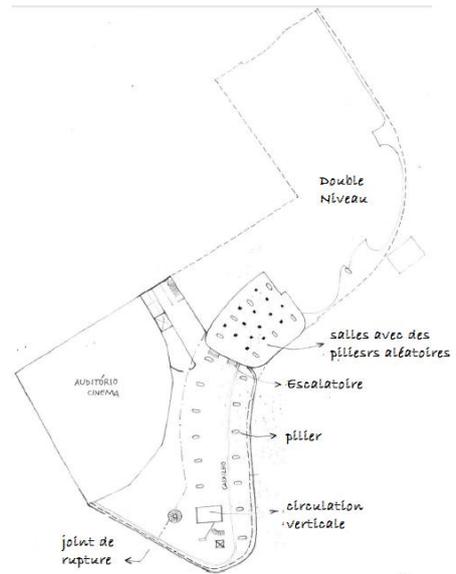


# CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

## Analyse des plans :



Plan RDC

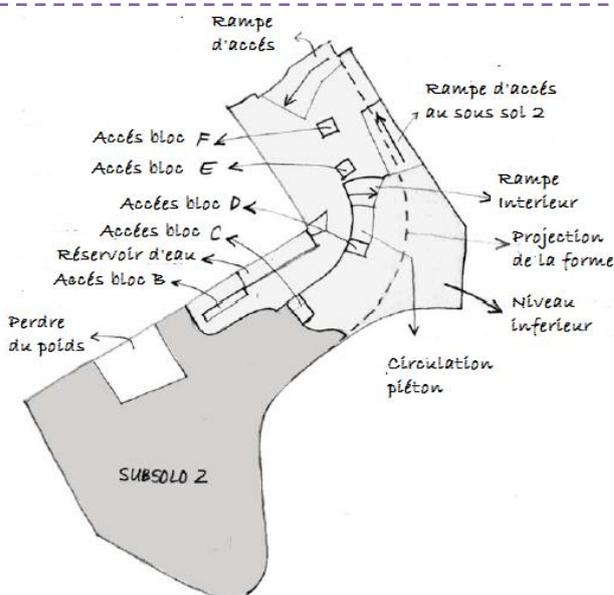


Plan R+1

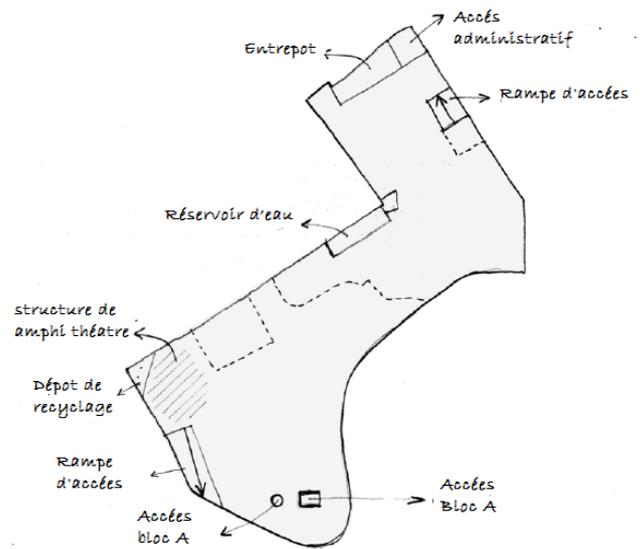
-Dans le projet Copán il y a 04 niveaux d'équipement de sous bassement avant le début de la barre d'habitation ondulée, donc on a le sous sol 01 qui comporte les différentes entrées des blocs d'habitation.

-les rampes et les différents passages piétons, tandis que le sous sol 02 est préservé pour les espaces techniques.

-le RDC : c'est le plan de commerce qui est caractérisé par une galerie centrale comme un passage pour le commerce et la présence de plusieurs accès, comme on remarque la présence d'un auditorium, tandis que R+1 c'est un étage de transition.



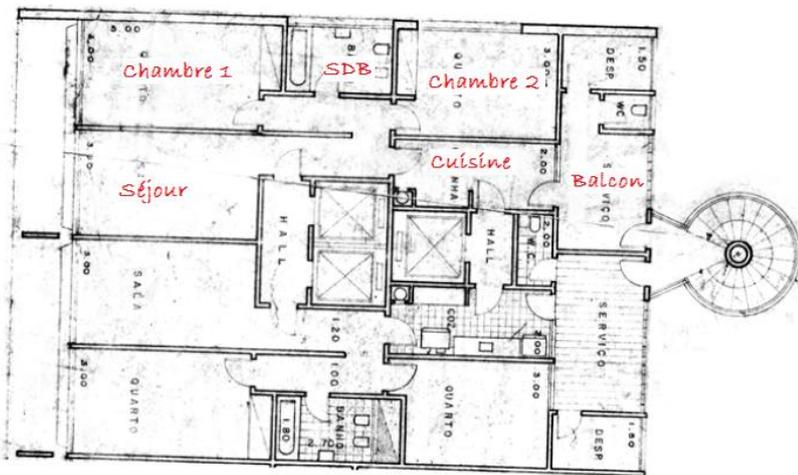
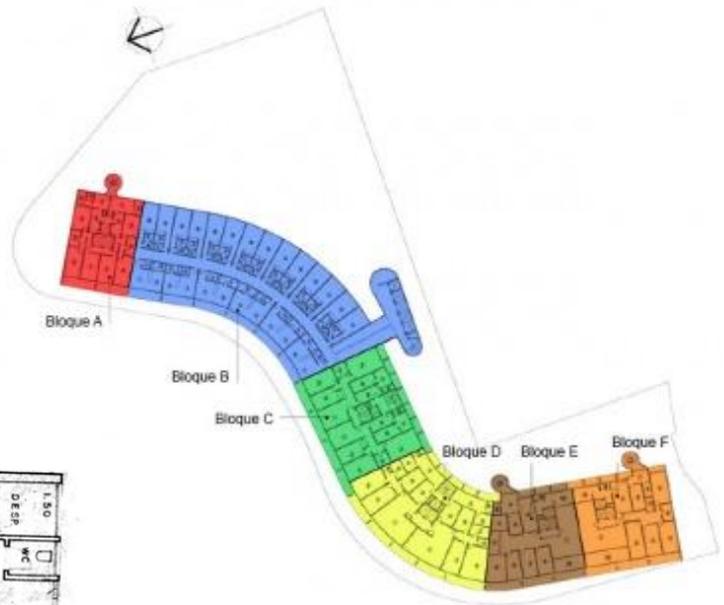
-Sous sol 1



-Sous sol 2

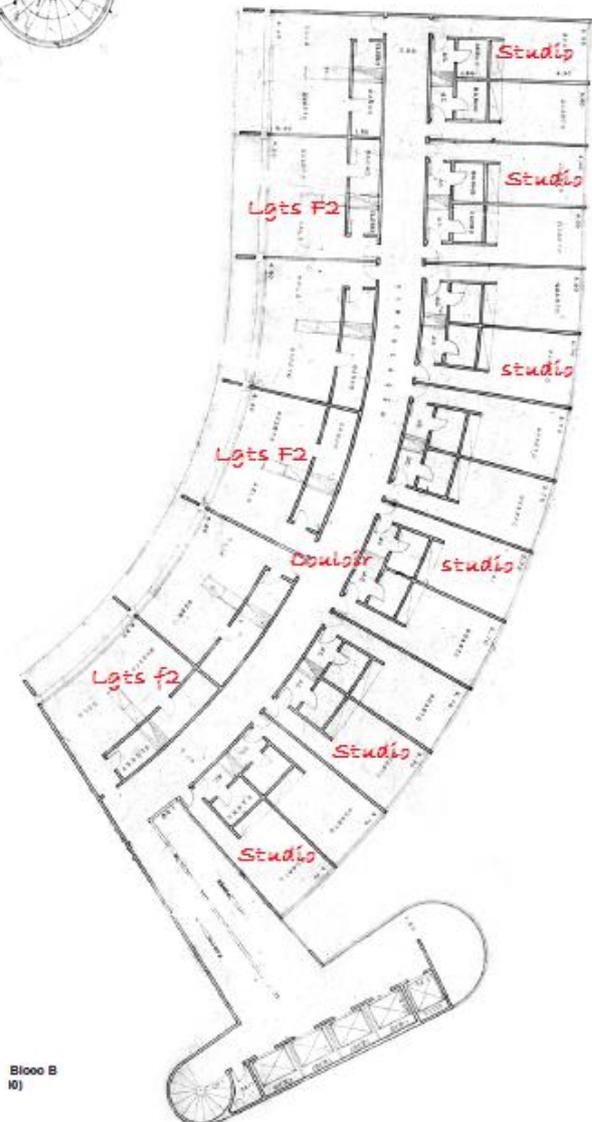
## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

**-Fonction :** Le rez-de-chaussée abrite 70 entreprises / établissements, y compris, mais sans s'y limiter, une église, agence de Voyage, une bibliothèque, 4 restaurants, et le sous sol contient 220 places de stationnement. la partie supérieur se divise en six bâtiments avec un total de 1 160 appartements d'une à quatre chambres, avec une Sky terrasse au dernier niveau.

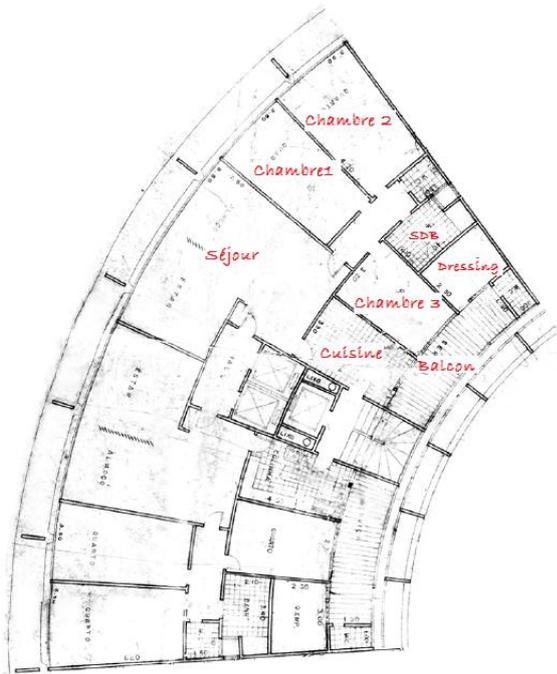


Bloc A : Les logements dans le bloc A sont des logements en longueur de F3, il est caractérisé par 03 accès différents avec une séparation entre la partie jour (cuisine-séjour) et la partie nuit (les chambres-SDB).

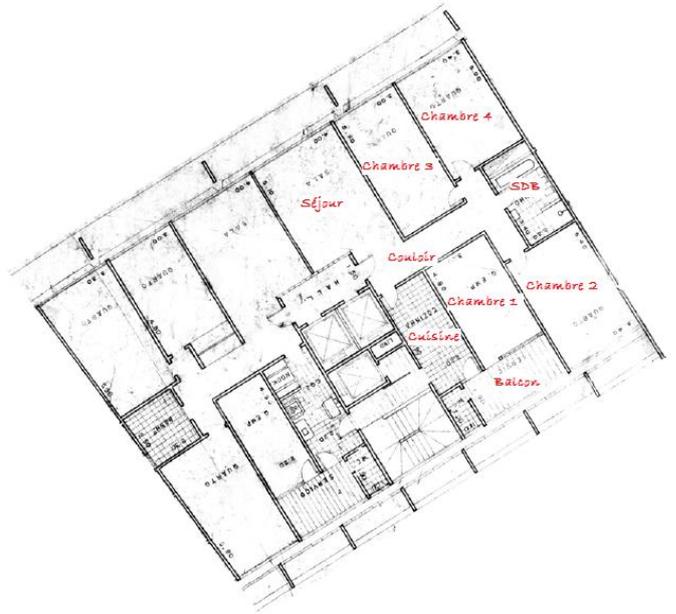
Bloc B : Contient une rangé de logements F2 et une rangé de studios qui s'organisent par un couloir au milieu du bloc.



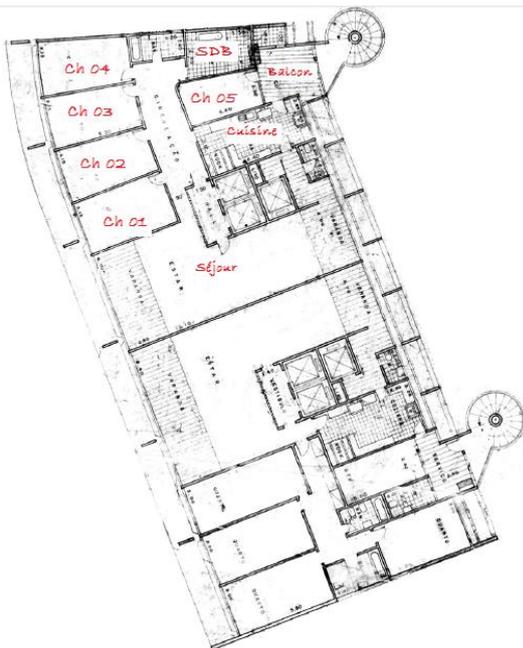
## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets



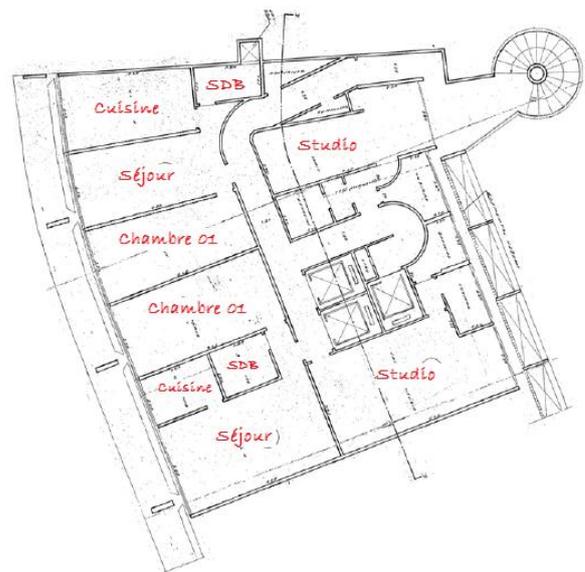
Bloc D : Les logements du bloc D sont des logements F4 caractérisés par 02 accès et un prolongement de la cuisine par un balcon, et du point de vue fonctionnel le logement se divise en deux (partie jour et partie nuit).



Bloc C : Les logements du bloc C sont des logements F5 avec 02 accès et les espaces sont organisés de part et d'autre du couloir central.



Bloc E-F : les logements des blocs E et F sont des logements F6 caractérisés par 03 accès et on remarque un emboîtement entre les espaces servant (moyens de circulations verticale-cuisine-SDB) et les espaces servie (chambres-séjour) organisé en forme de L qui sont bien éclairé et séjour qui donne sur 02 façades.



Bloc E : les logements du bloc E sont des studios et des logements F2, le logement F2 est organisé d'une façon linéaire par rapport au mur de la façade.

## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets



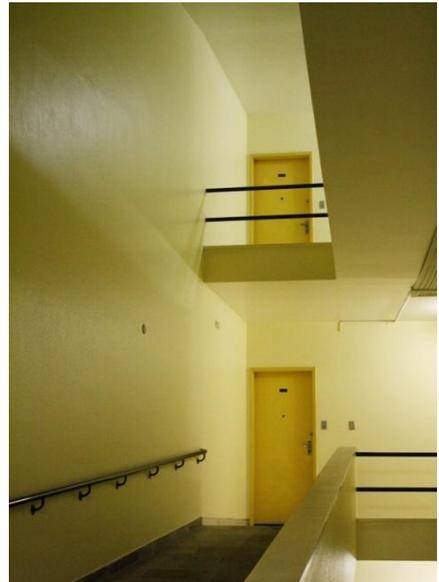
Principe de toit terrasse



Principe de piloté



Escalier de secours balancé



Principe de rampes



Construction en béton armé

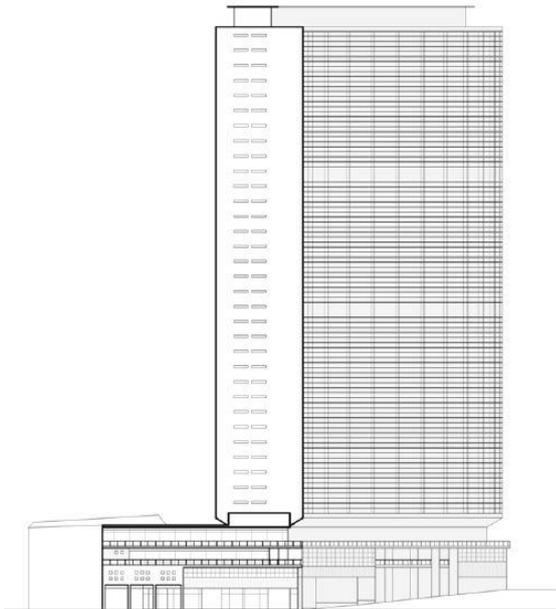


Système de couloire

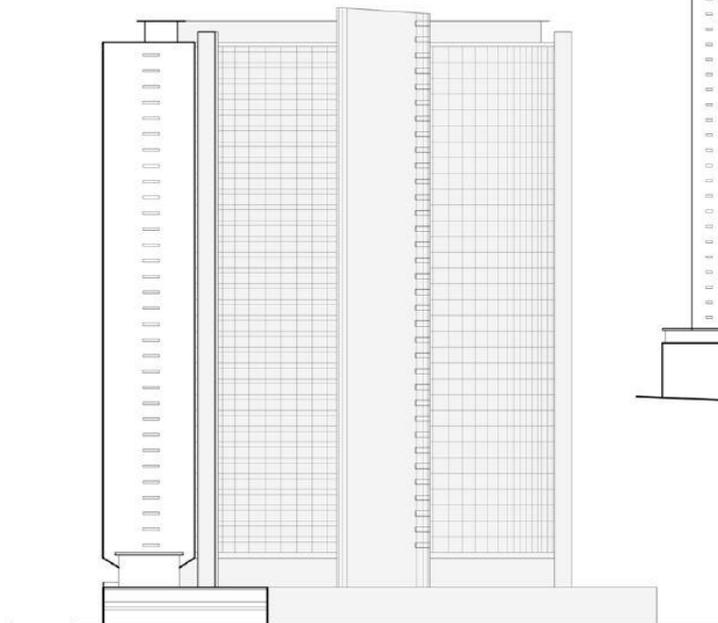
## CHAPITRE III : Référence et analyse de projets

### Façades :

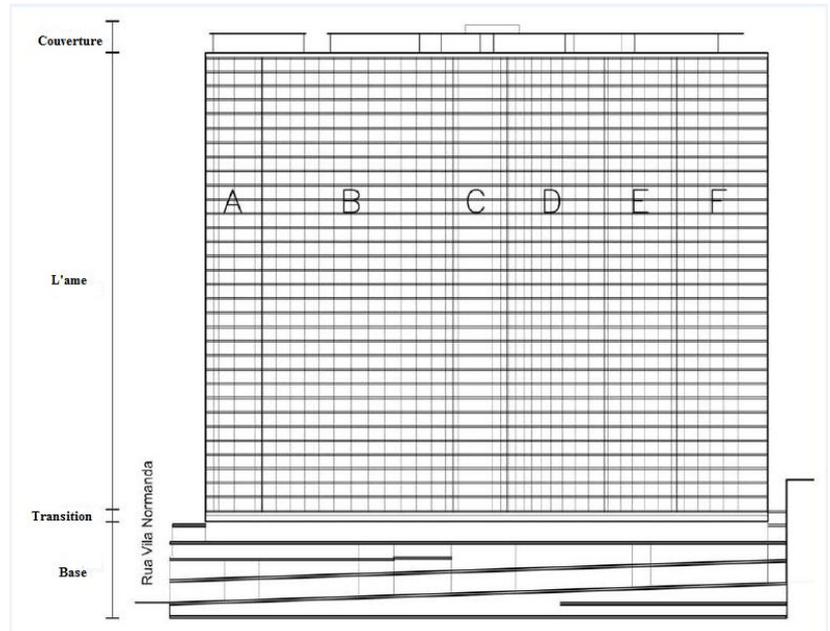
C'est une façade en mouvement, et  
Le système de protection du soleil sur  
la façade sert également à souligner  
la forme ondulée de l'ensemble.



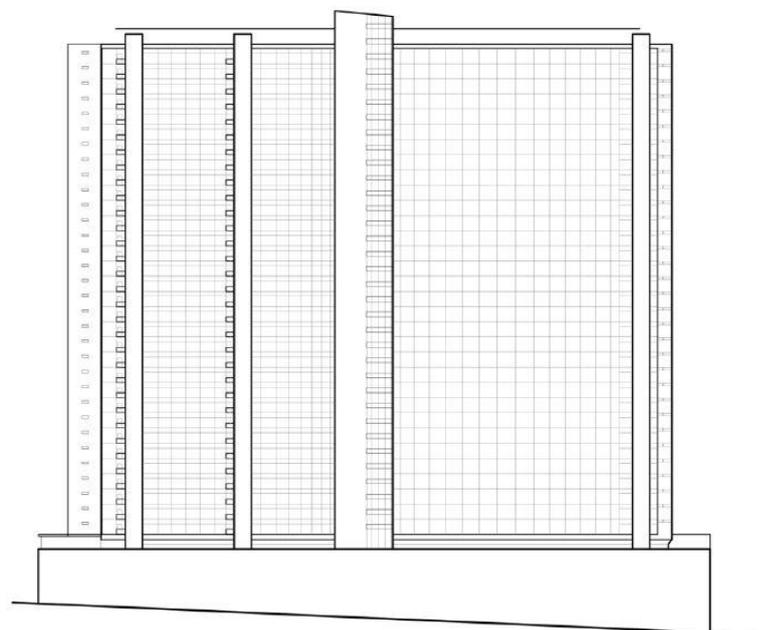
Façade Ouest



Façade Est



Façade Sud



Façade Nord

**Synthèse :** Oscar Niemeyer utilisé la forme ondulé de son bâtis a fin de s'intégrer au site qui se trouve en pleine centre de son projet est devenue la plus grande structure en béton armé comme il a utilisé la mixité fonctionnelle et la mixité sociale différents types de logements ce qui a permis de rendre son projet un élément de repère a São Paulo.

### 1-Fondement théorique du projet:

#### 1-1-Concepts urbanistiques (ville):

**-Continuité :** nous avons projeté des activités commerciales et un passage urbain et un aménagement extérieur pour assurer la continuité urbaine, a fin de s'intégrer au centre ville.

**-Intégration au site :** notre site est d'une forme trapézoïdale, nous avons proposé d'occuper tous les limites du terrain, et l'intégration aussi au creux qui caractérise ce dernier.

**-l'environnement immédiat :** cela joue un rôle important pour la présentation du projet (prendre en charge le nœud important) tout en respectant l'alignement, et aussi la répartition des espaces dans le projet.

#### 1-2-concepts imagibilité (histoire):

-pour ce concept nous nous proposant le respect du développement de la ville par :

\*l'emploi des éléments architectoniques qui renvois à une période historique de la ville.

\*création des gestes architecturaux qui symbolisant le développement de la ville.

\*nous avons proposé une architecture contemporaine qui symbolise la technologie.

#### 1-3-concepts projectifs (projet) :

**-concept de fonctionnalité :** notre projet représente une mixité fonctionnelle entre l'habitat et ses besoins (activités commerciales, libérales, loisirs....), de sorte à créer du confort et de l'ambiance pour les habitants et toute en profitant des activités déjà cités.

**-concept d'hierarchie :** nous avons proposé une logique d'hierarchisation des espaces public (tout ce qui donne a l'urbain), et semi publics (les espaces communs entre les habitants), et les espaces privés (les déférents types de logement).

**- repérage et lisibilité :** nous voulons créer une volumétrie de notre projet qui sera par la suite un repère vue que il donne sur un nœud important au centre de la ville, et que le projet sera lisible (forme et fonction).

**-la géométrie :** le projet est construit en se basant sur 03 centre, chaque ligne de notre projet est dessiné a partir d'un centre de cercle, et cela pour rendre le projet plus organisé, ordonné et facile à gérer.

**-fluidité :** nous avons utilisé la notion de flexibilité pour les galeries internes de commerce et aussi pour l'esplanade d'habitant à fin d'avoir un concept de promenade tout en profitant des activités.

**-l'articulation :** nous proposant d'articuler tous les parties du projet en utilisant un passage urbain et l'esplanade, et articulation verticale par des rampes et des escaliers.

**2- idée du projet :** se compose de plusieurs parties :

1-faire un projet global (un système) et ne pas une fragmentation.

2-Projeter les 03 périodes du développement de la ville en 03 entité dans le projet avec un point d'articulation.

3-Symboliser l'oued qui a déjà traversé le site en utilisant la fluidité dans le projet.

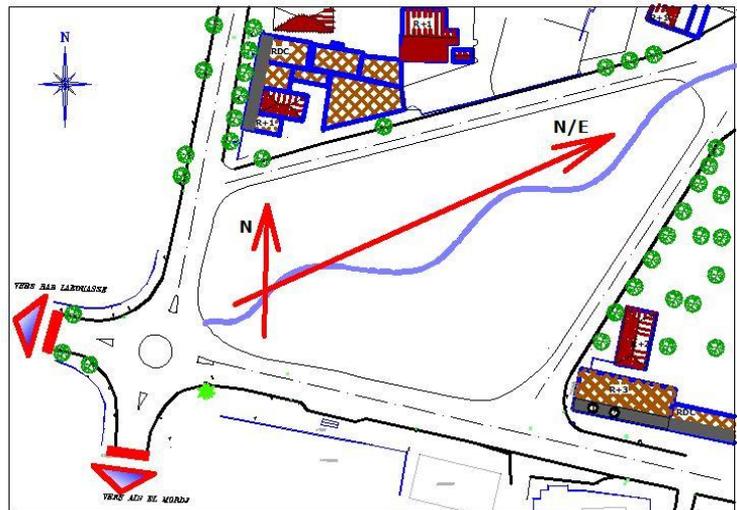
4-s'intéresser a la création de l'ambiance dans le projet d'une façon à gérer comme un espace bien définit.

**3-Principe du projet :** c'est le principe de parcours avec un point d'articulation comme le départ d'organisation du développement du projet.

**4-La genèse de la forme :**

### 4-1-Principes de développement du projet :

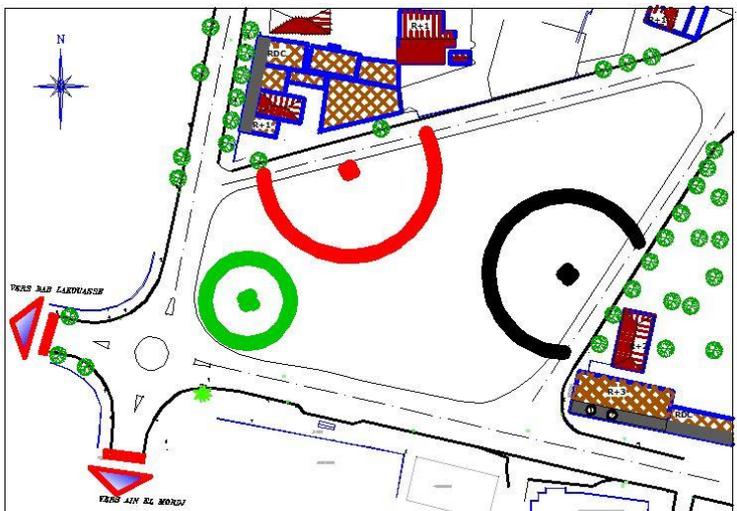
-principe de parcours : faire un rappel du oued qu'il existe déjà, et qu'il traversait notre site suivant la pente vers le sud-ouest. Orientation Nord et Nord-est par rapport aux trois périodes importantes qui ont marqué le développement de la ville (Arabe-coloniale-post coloniale).



### 4-2-La géométrie de la conception

-Créer 03 centres de cercles qui symbolisent les trois périodes du développement de la ville.  
-positionnement des 03 centres en trois cotés séparés du site. Pour pouvoir occuper tous le terrain en créant des formes fluides à partir des parties de cercles.

–**remarque :** sachant que les trois centres de cercles sont positionnés d'après les croquis que nous avons déjà faits pour l'occupation de tout le terrain.



### 4-3-Méthode géométrique de création des formes :

A partir des trois centres, des cercles, nous avons dessiné plusieurs portions des cercles de différents rayons tout en maintenant les proportions architecturales ce qui concerne la largeur logique d'une barre d'habitation.

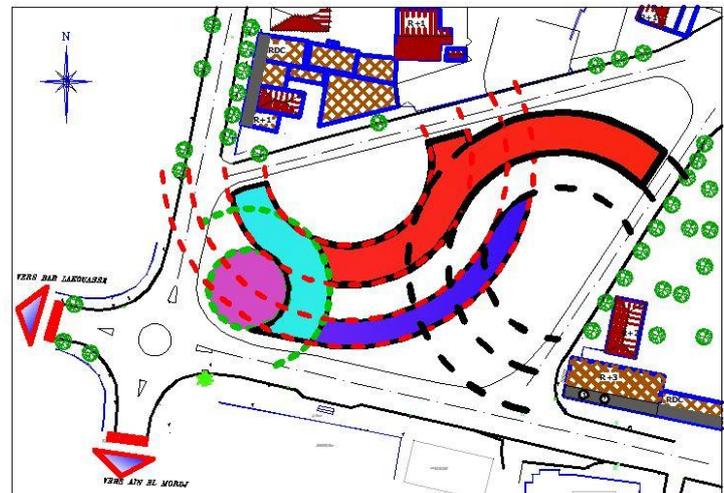
-la possibilité d'avoir des formes fluides toute au long du terrain a fin d'augmenter le champ visuel de la façade principale vue qu'on a une petite façade principale par rapport à la surface de notre terrain.



### 4-4-Modélisation des formes du projet :

-on obtient 04 formes différentes : La forme circulaire : représente le point de départ des autres formes fluides. Point d'articulation vue sa position importante (le nœud).

-Les 03 formes fluides qui représentent le développement des barres d'habitations vers le Nord-est et vers le Nord.



### 4-5-Intégration et alignement :

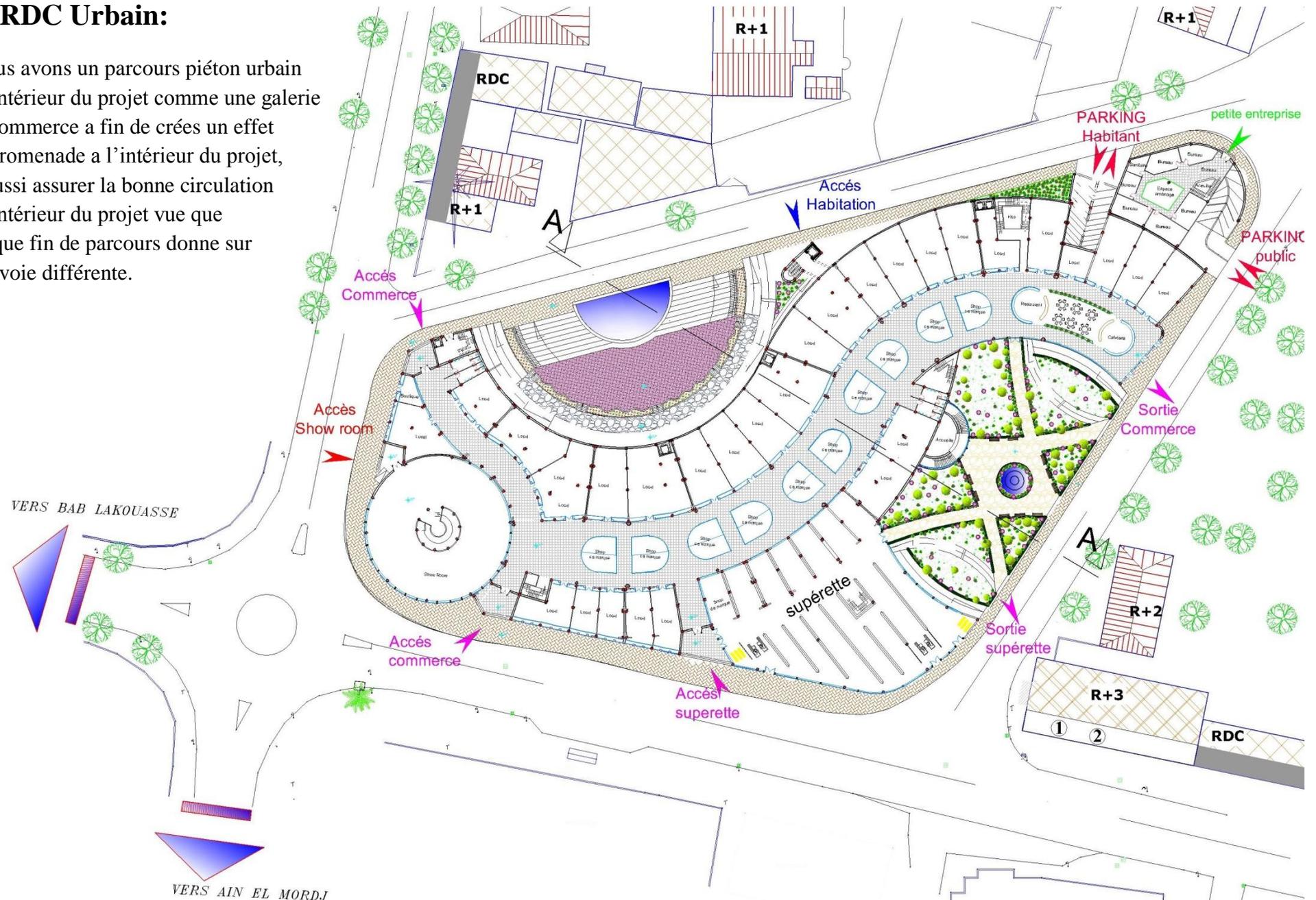
Pour l'intégration au site nous avons développé notre forme afin qu'elle prend la forme de notre terrain tout en respectant l'alignement sur les deux voies importantes coté sud et ouest.





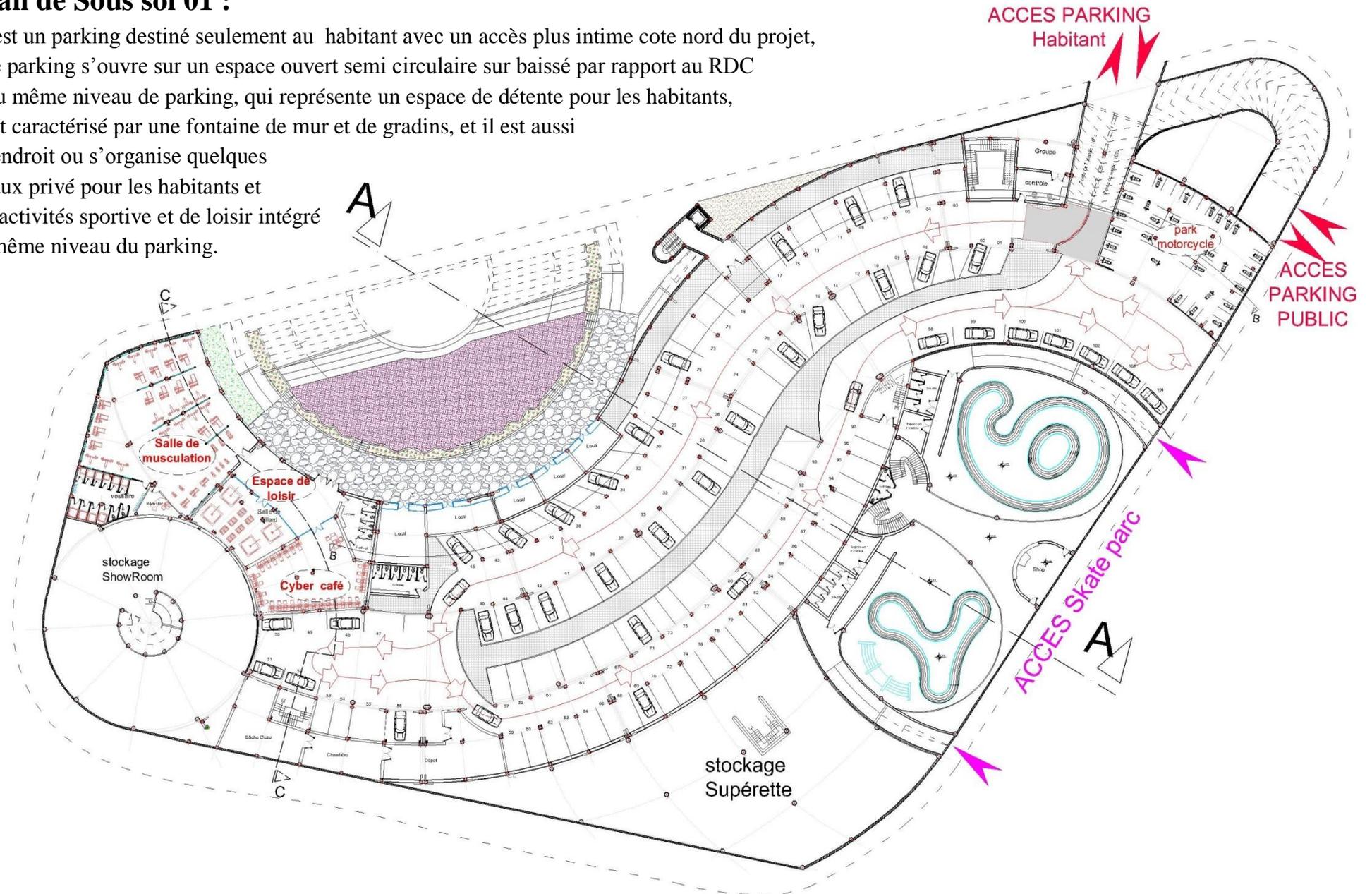
### facRDC Urbain:

-Nous avons un parcours piéton urbain à l'intérieur du projet comme une galerie de commerce a fin de créer un effet de promenade à l'intérieur du projet, et aussi assurer la bonne circulation à l'intérieur du projet vu que chaque fin de parcours donne sur une voie différente.



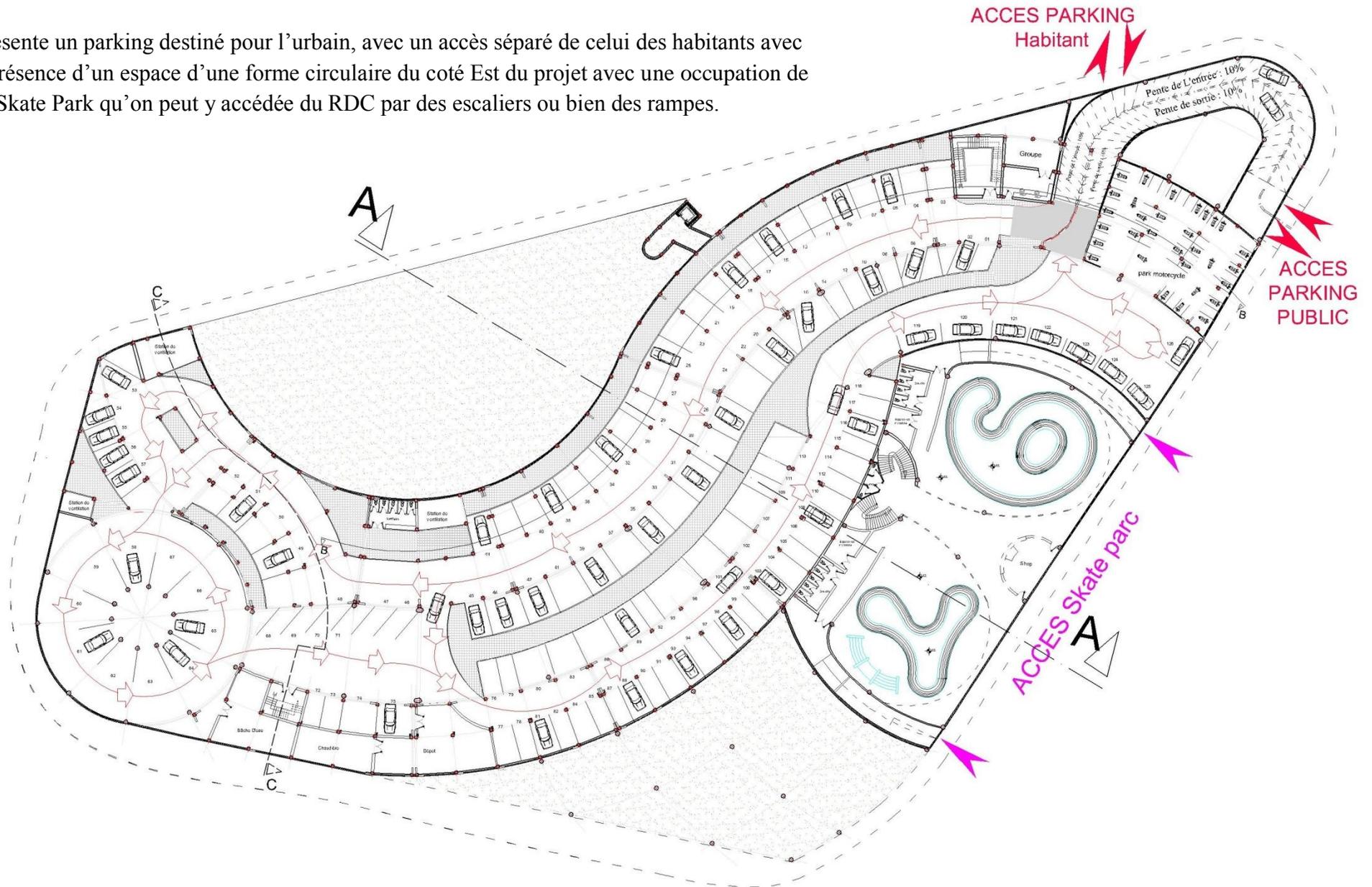
### Plan de Sous sol 01 :

-C'est un parking destiné seulement au habitant avec un accès plus intime cote nord du projet, et le parking s'ouvre sur un espace ouvert semi circulaire sur baissé par rapport au RDC et au même niveau de parking, qui représente un espace de détente pour les habitants, il est caractérisé par une fontaine de mur et de gradins, et il est aussi un endroit où s'organise quelques locaux privé pour les habitants et des activités sportive et de loisir intégré au même niveau du parking.



### Plan de Sous sol 02 :

-représente un parking destiné pour l'urbain, avec un accès séparé de celui des habitants avec une présence d'un espace d'une forme circulaire du côté Est du projet avec une occupation de salle Skate Park qu'on peut y accéder du RDC par des escaliers ou bien des rampes.



## Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet

**Plan de R+1** : c'est un plan réservé pour les habitants comportant une esplanade en forme de parcours superposé sur la galerie du commerce avec des percées de lumière zénithale pour le commerce, et l'esplanade organise plusieurs atelier pour les habitants et les différents accès aux logements ainsi que une série de studio et une crèche, en plus un prolongement d'un espace de (restaurât-cafeteria-salon de thé) qui est destiné pour l'urbain avec un accès extérieur séparé de l'esplanade.

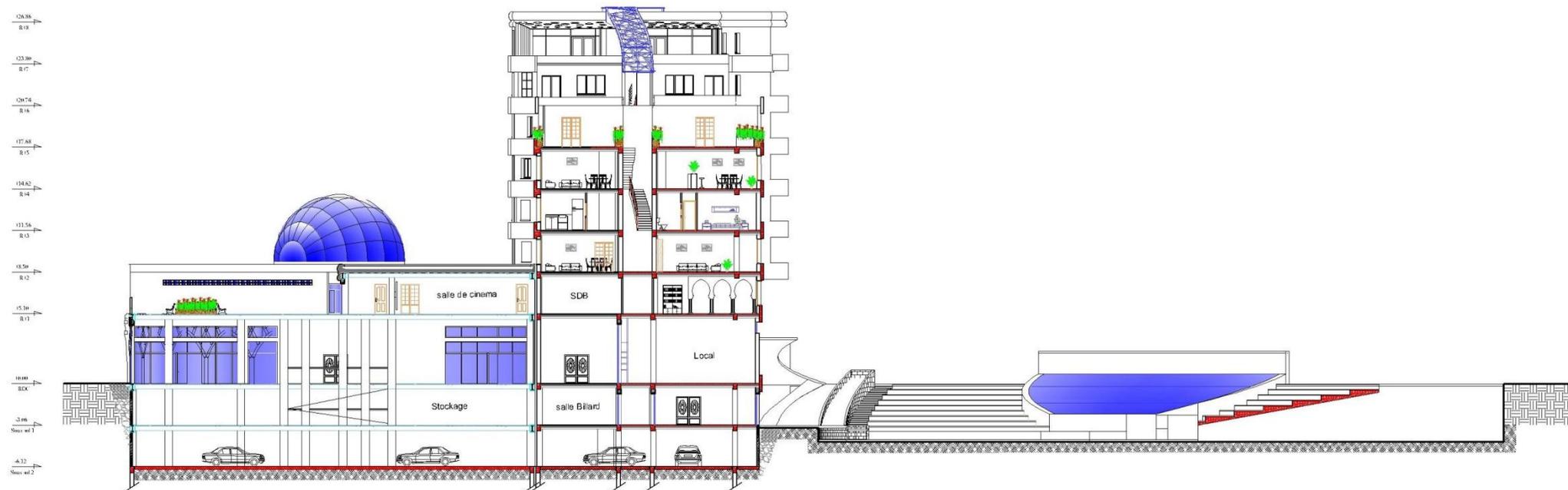


Coupe A-A :

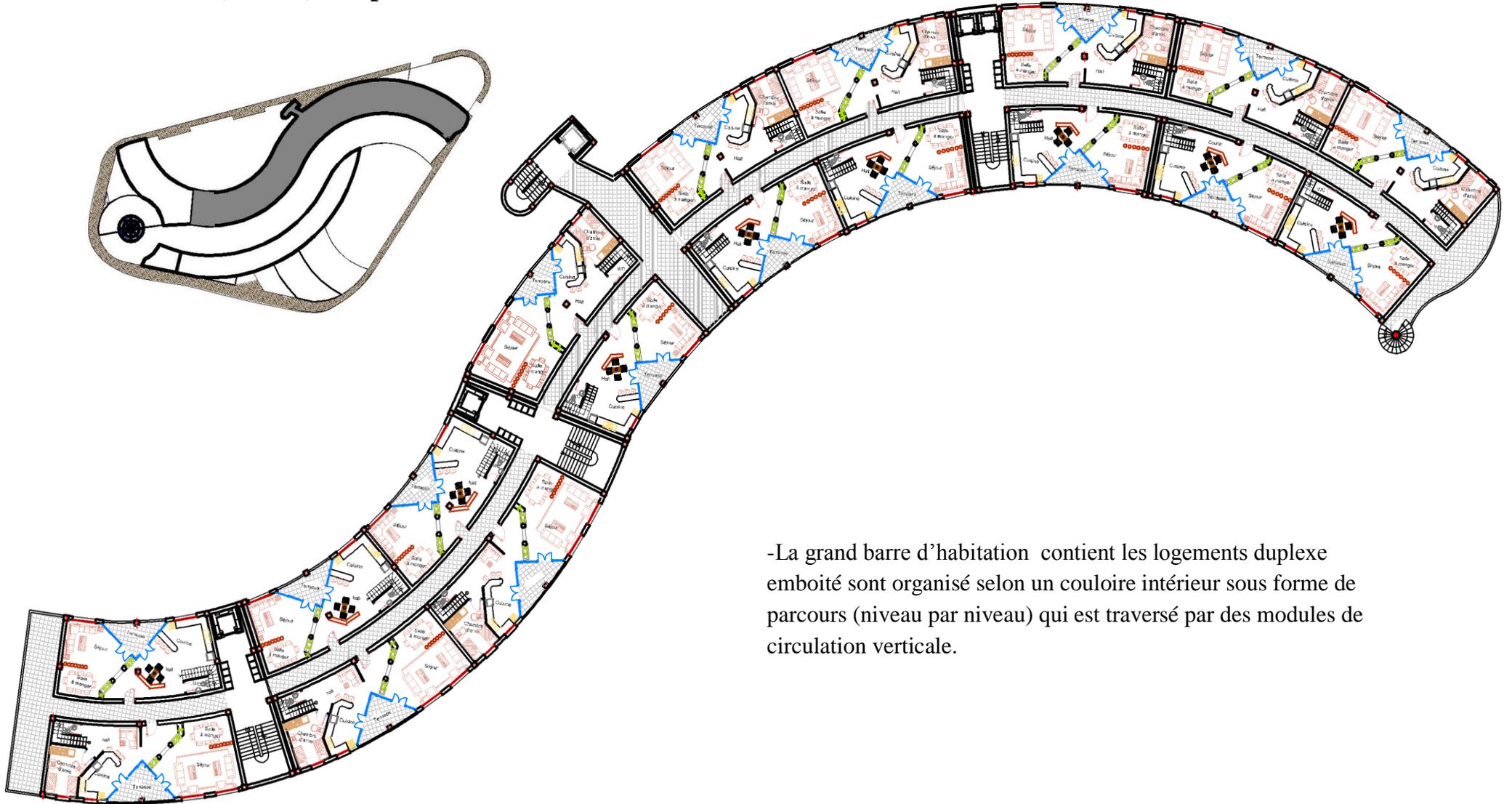


Coupe A-A

Coupe B-B :

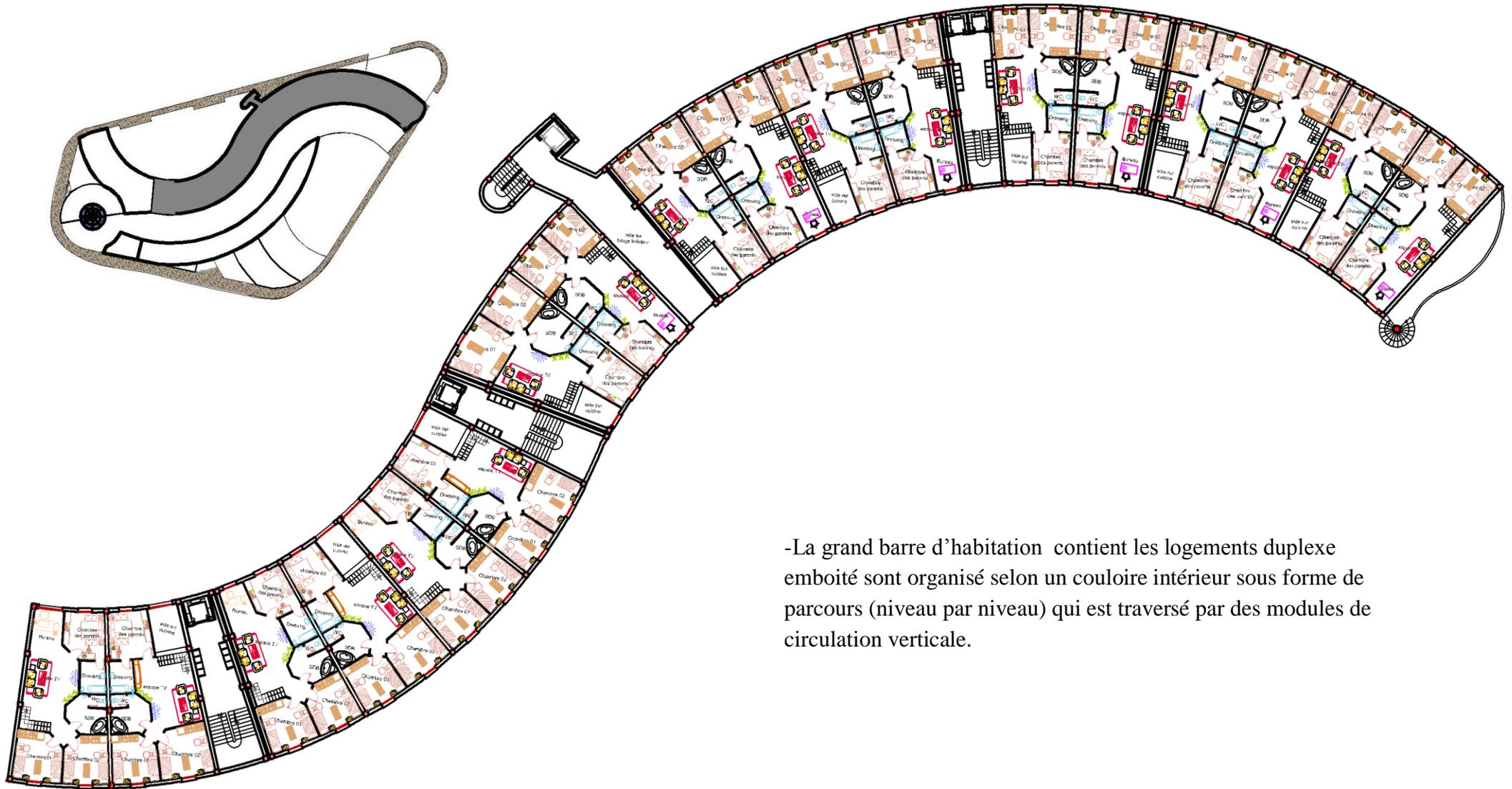


Plan de R+(2-4-6-8) –Duplexe N1 :



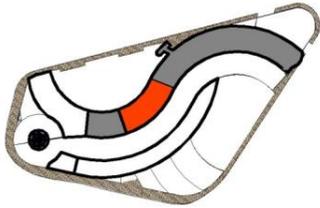
-La grand barre d'habitation contient les logements duplexe emboîté sont organisé selon un couloire intérieur sous forme de parcours (niveau par niveau) qui est traversé par des modules de circulation verticale.

Plan de R+(3-5-7-9)-Duplexe N2 :

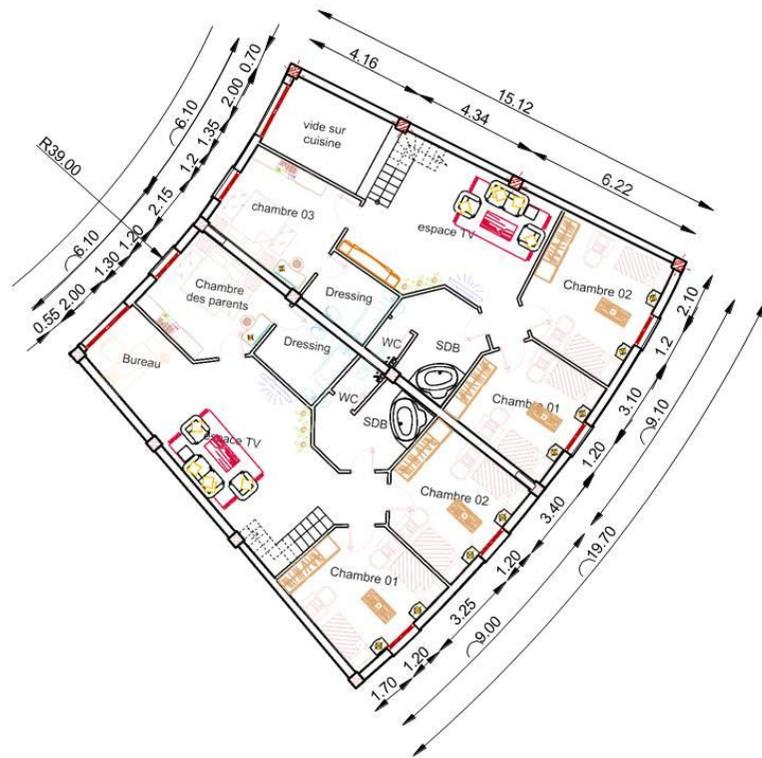
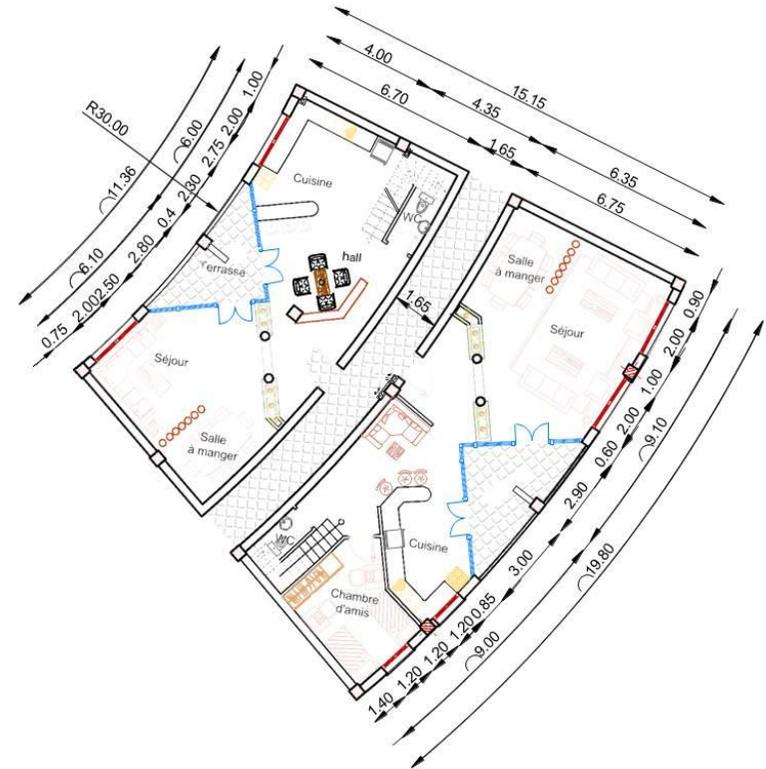


-La grand barre d'habitation contient les logements duplexe emboîté sont organisé selon un couloir intérieur sous forme de parcours (niveau par niveau) qui est traversé par des modules de circulation verticale.

Plan de R+(2-4-6-8)-Duplexe N1et N2(module répétitif) :

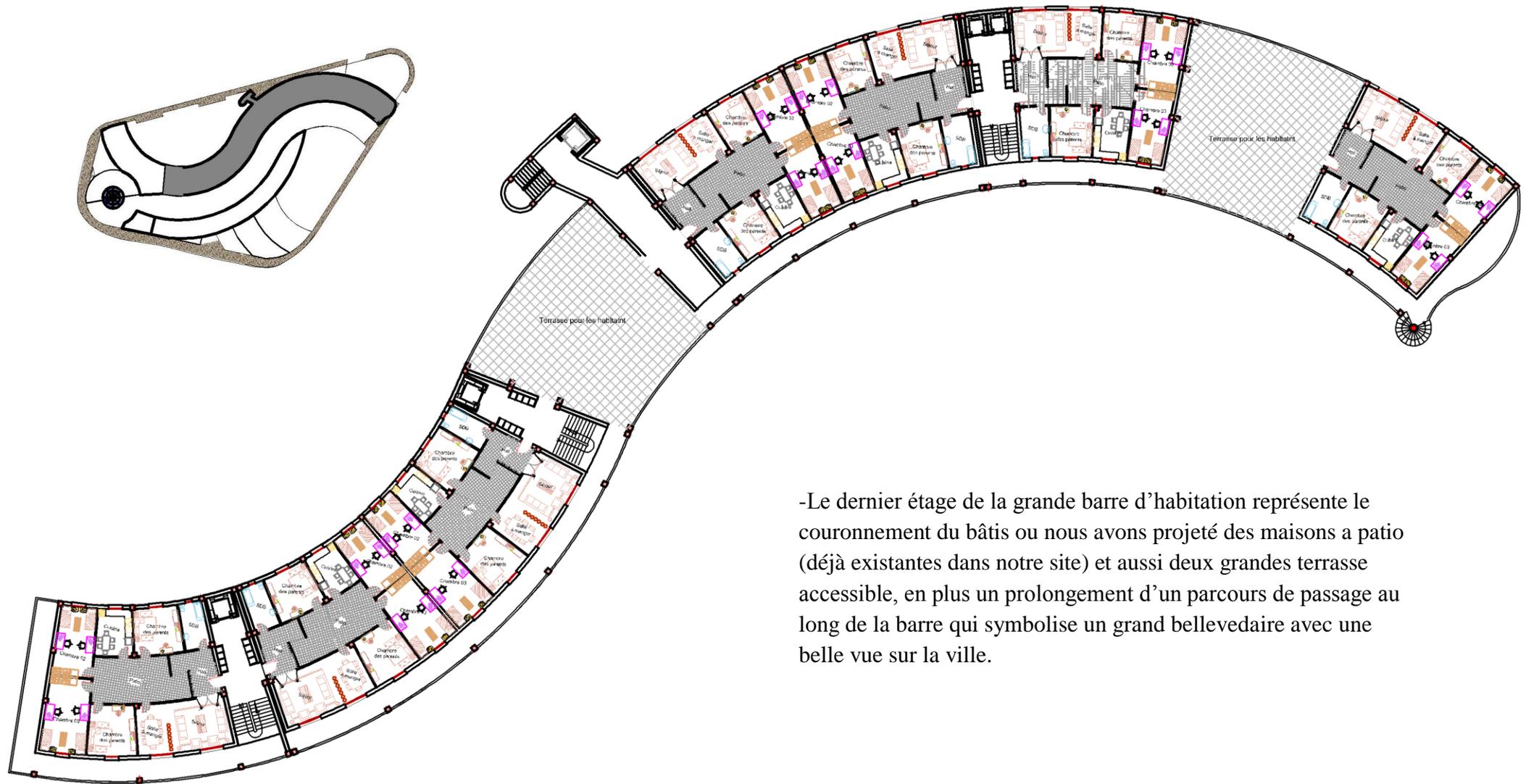


-le première plan du Duplexe est caractérisé par une seule façade et nous avons l'entrée est positionné au milieu du logement face au balcon d'une forme triangulaire et ces deux derniers devise le logement en deux parties coté invite (séjour et salle a mangé) et l'autre coté plus intime pour la cuisine et l'accès au deuxième niveau du duplexe.



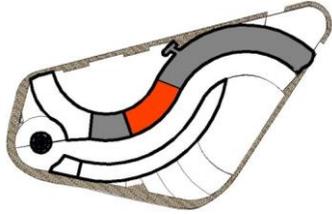
-le deuxième niveau du Duplexe est caractérisé par 02 façades ouverte avec un fonctionnement d'espace servant au milieu du plan (escalier-Espace TV-Espace humide) et les espaces servis positionnés au limites du plan qui représente les chambres.

### Plan de terrasse (R+10) :

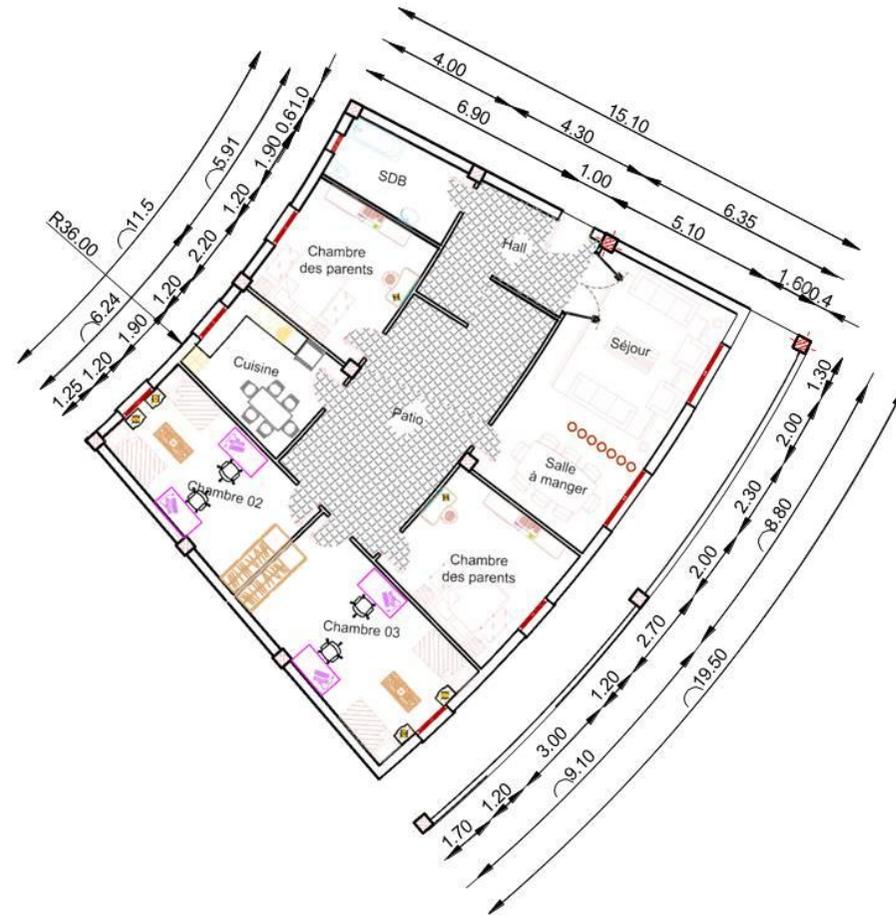


-Le dernier étage de la grande barre d'habitation représente le couronnement du bâtis ou nous avons projeté des maisons a patio (déjà existantes dans notre site) et aussi deux grandes terrasse accessible, en plus un prolongement d'un parcours de passage au long de la barre qui symbolise un grand belvédère avec une belle vue sur la ville.

### Plan de Terrasse :

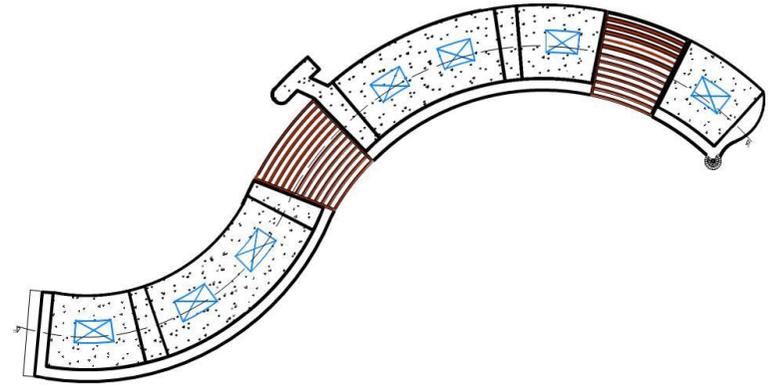
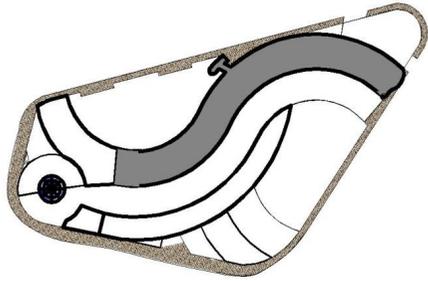


-Chaque module de circulation verticale donne sur une ou deux logements à patio, le logement à patio est caractérisé par une entrée en chicane et un patio centrale qui organise tous les espaces autour de lui.



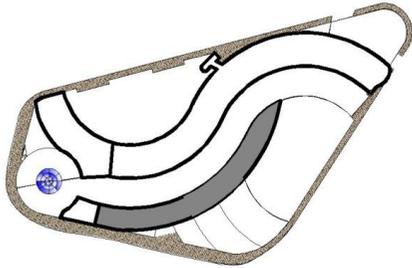
# Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet

Coupe C-C :

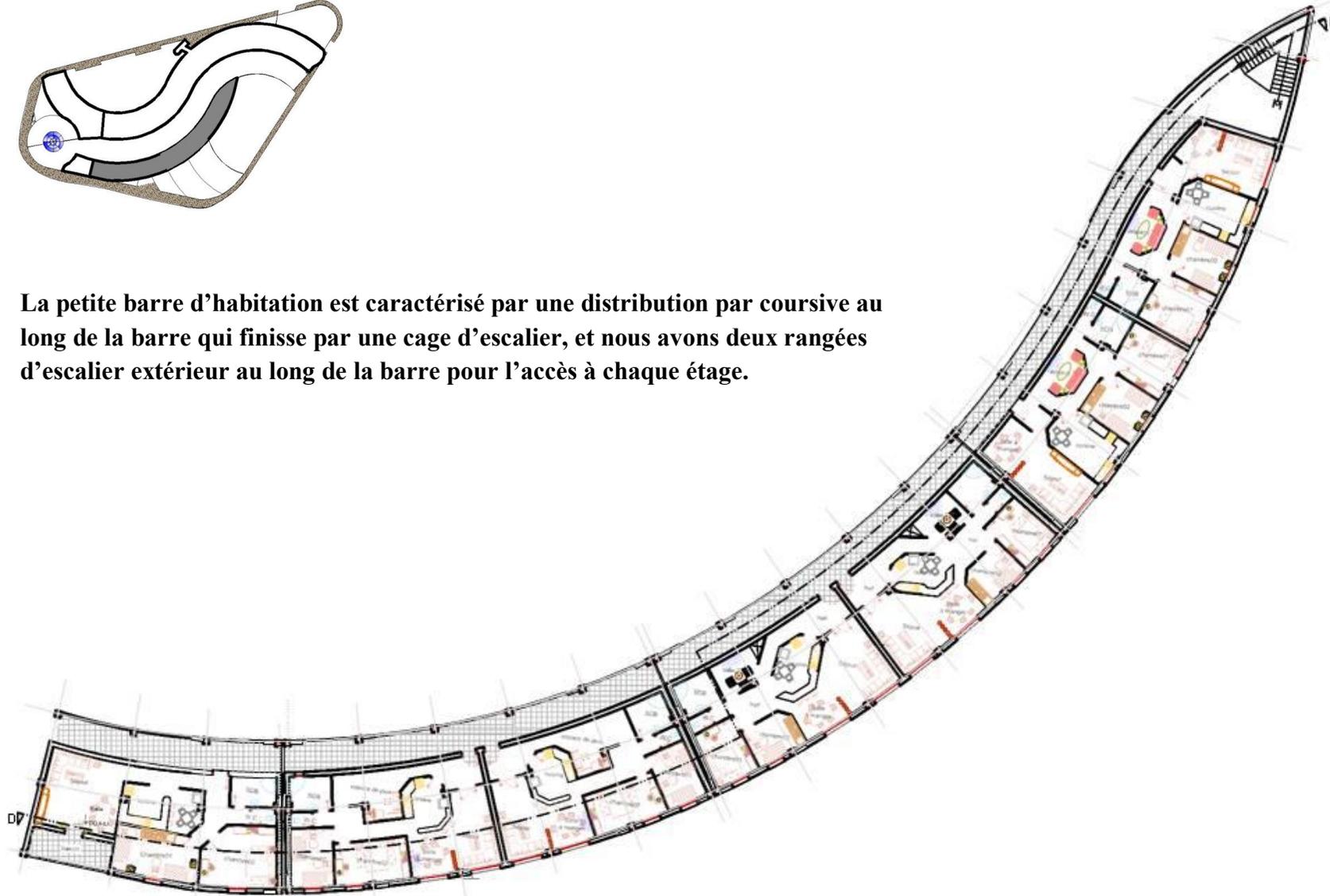


Coupe B-B

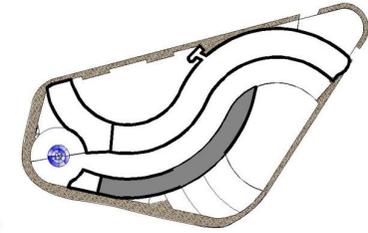
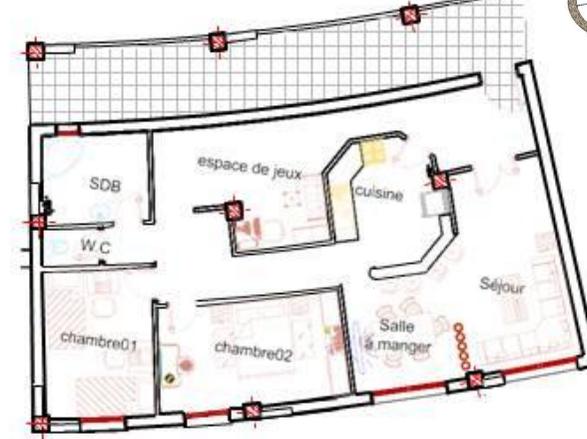
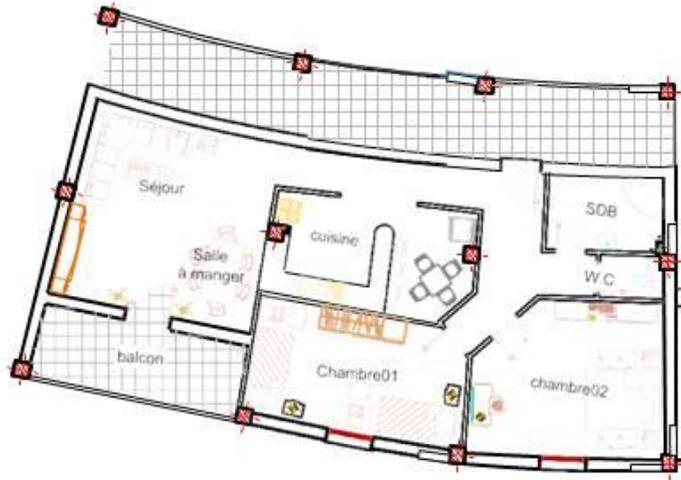
**Plan de R+ (2-3-4) :**



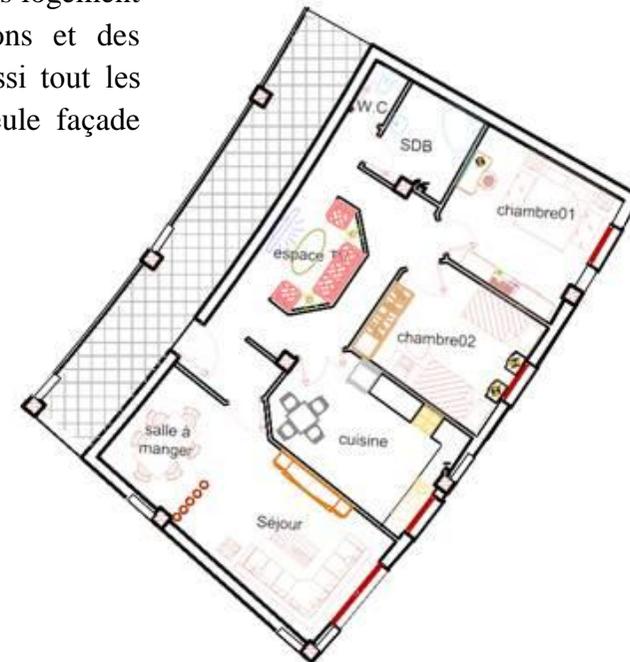
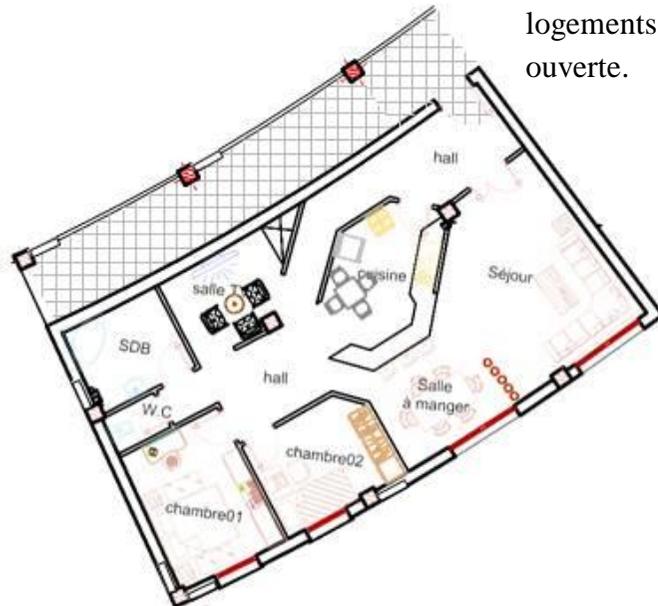
**La petite barre d'habitation est caractérisé par une distribution par coursive au long de la barre qui finisse par une cage d'escalier, et nous avons deux rangées d'escalier extérieur au long de la barre pour l'accès à chaque étage.**



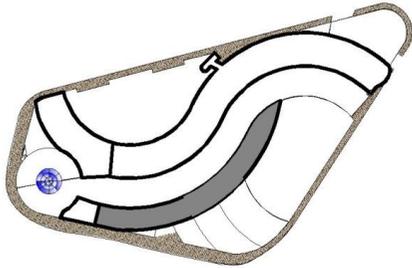
Les plans d'un étage courant :



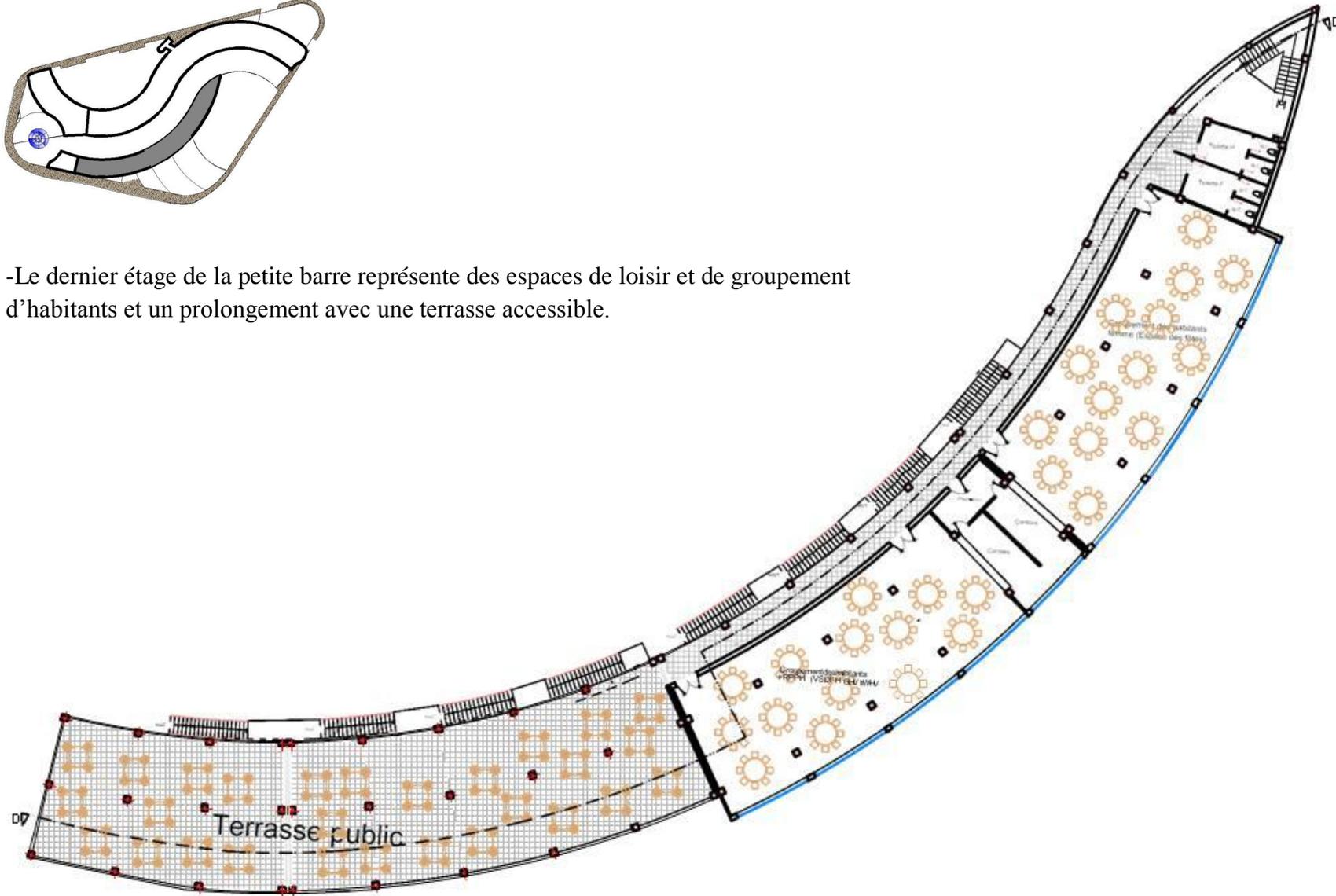
-Les logements du petite barre sont des logement simplexe avec les mêmes dimensions et des déférents cloisons a l'intérieur et aussi tout les logements de cette barre ont une seule façade ouverte.



Plan de terrasse :

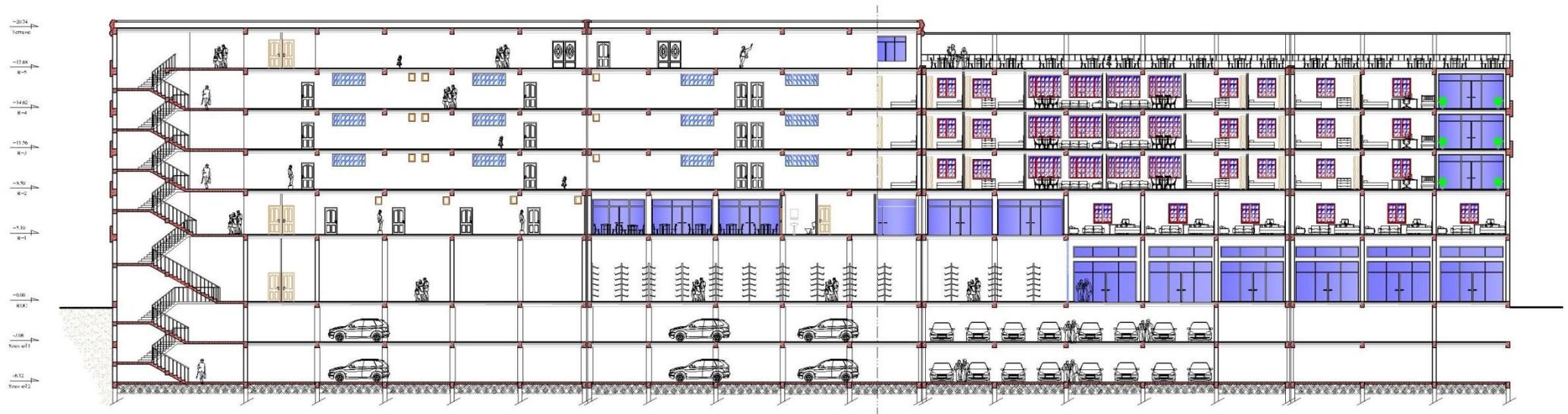
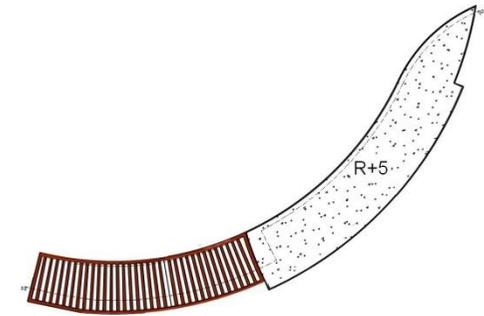
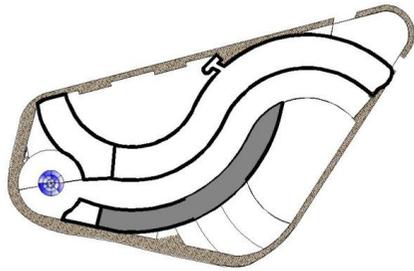


-Le dernier étage de la petite barre représente des espaces de loisir et de groupement d'habitants et un prolongement avec une terrasse accessible.



# Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet

Coupe D-D :



### Bloc 3 :

-Cette barre de logement contient une variété formelle et une variété formelle et une variété de logement, la barre se compose de 03 parties :

La première partie : qui commence de la cage d'escalier se termine par le joint de dilatation, cette partie du point de vue formel c'est la même forme de base jusqu'à le dernier étage deuxième partie :

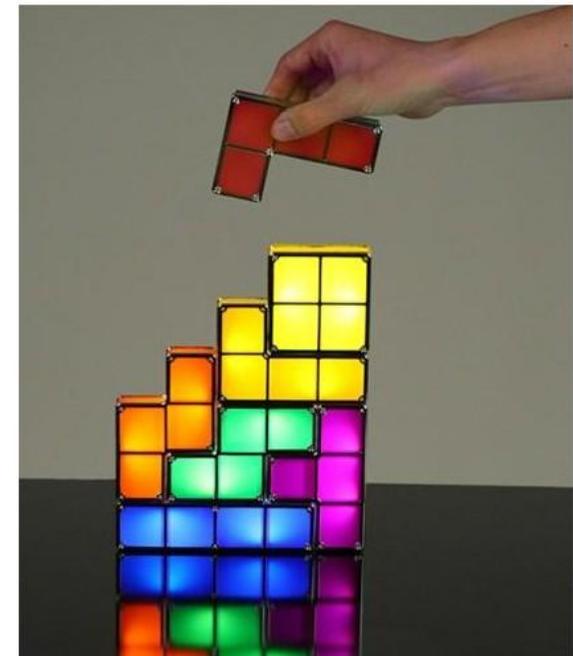
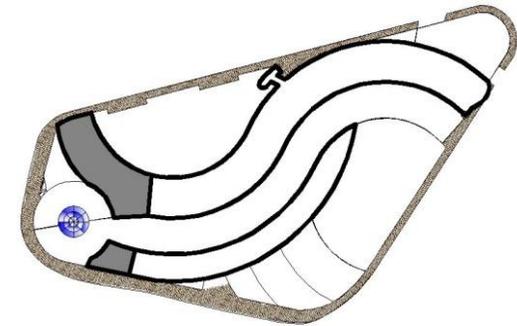
-Elle commence du joint de dilatation jusqu'à l'escalier qui mène vers l'esplanade, c'est partie qui caractérisé par une forme dégradée et un prolongement de terrasses privés aménagés.

-La 03ème partie : c'est la petite partie séparé des deux autres parties, et le point de vue formel elle termine la forme dégradée.

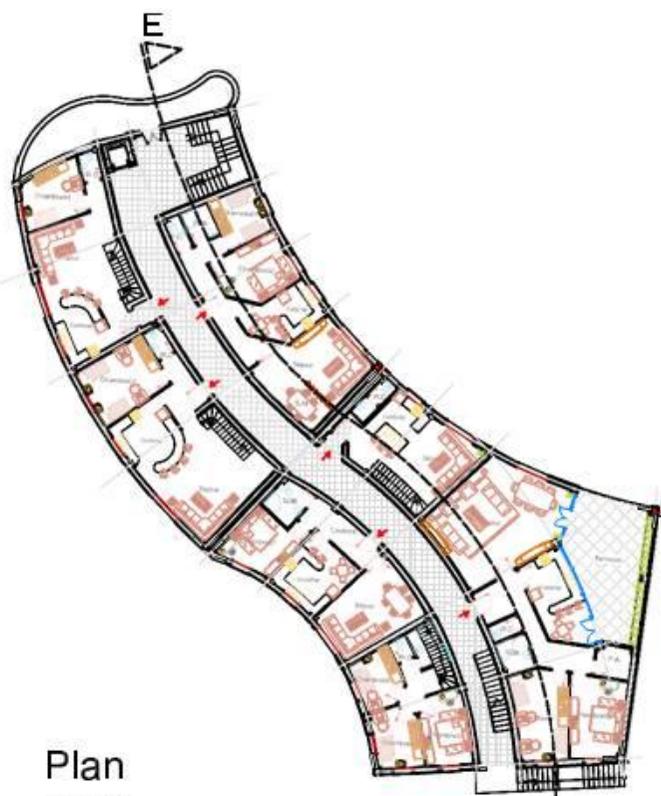
-La partie A et B : sont traversé par un vide intérieur qui représente la circulation intérieure, il définit deux types de circulation (couloir et cursive), à l'intérieur de vide de circulation tu auras l'impression que tu es dans une ruelle étroites des anciennes villes comme la Casbah.

-La partie A : se compose de deux types de logements simplexes et duplexes superposés et chaque logement profite d'une seule façade.

-La partie B : se compose de plusieurs types de logements (simplex et duplex) avec un assemblage d'emboîtement, et chaque logement s'ouvre sur une seule façade et profite d'une terrasse privée.



# Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet



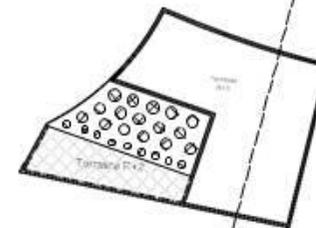
Plan R+2



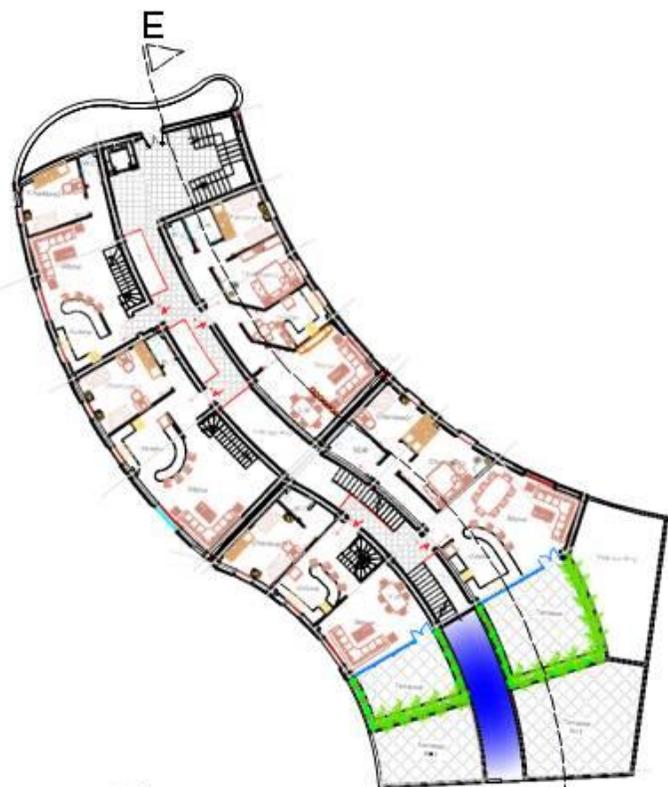
E



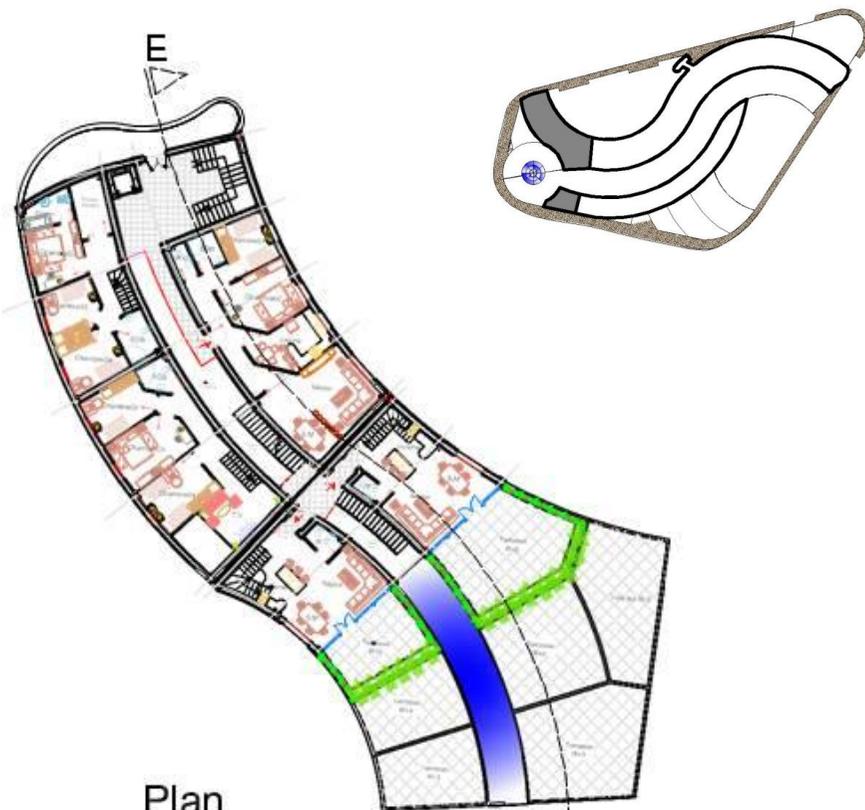
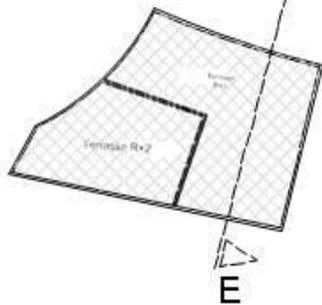
Plan R+3



E



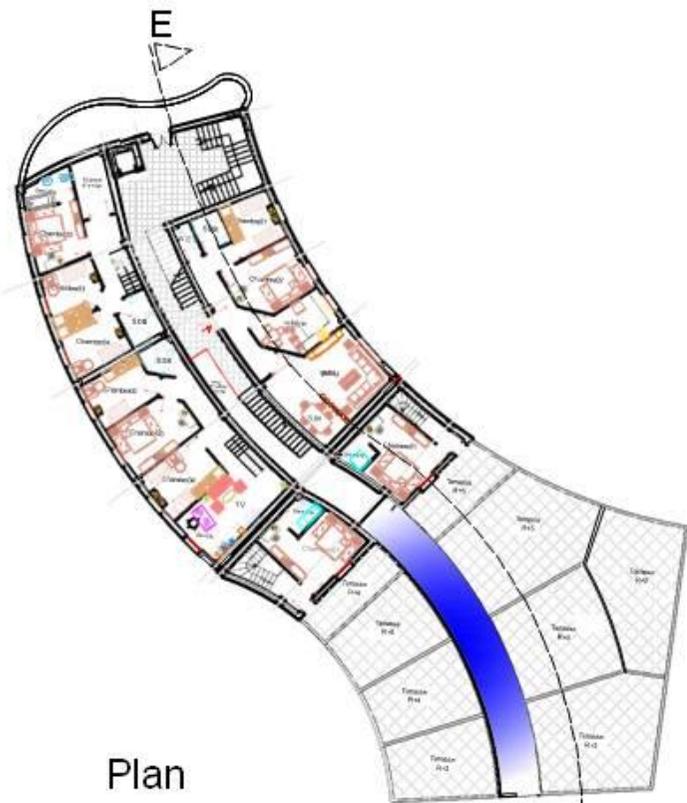
Plan R+4



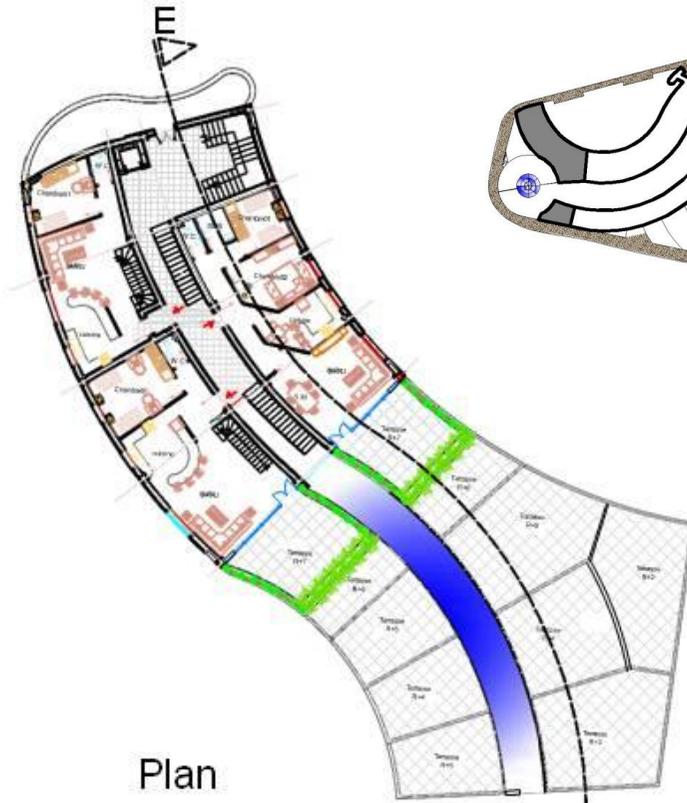
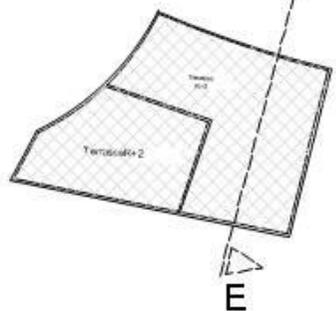
Plan R+5



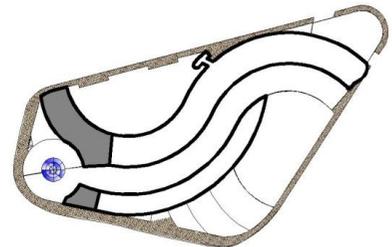
# Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet



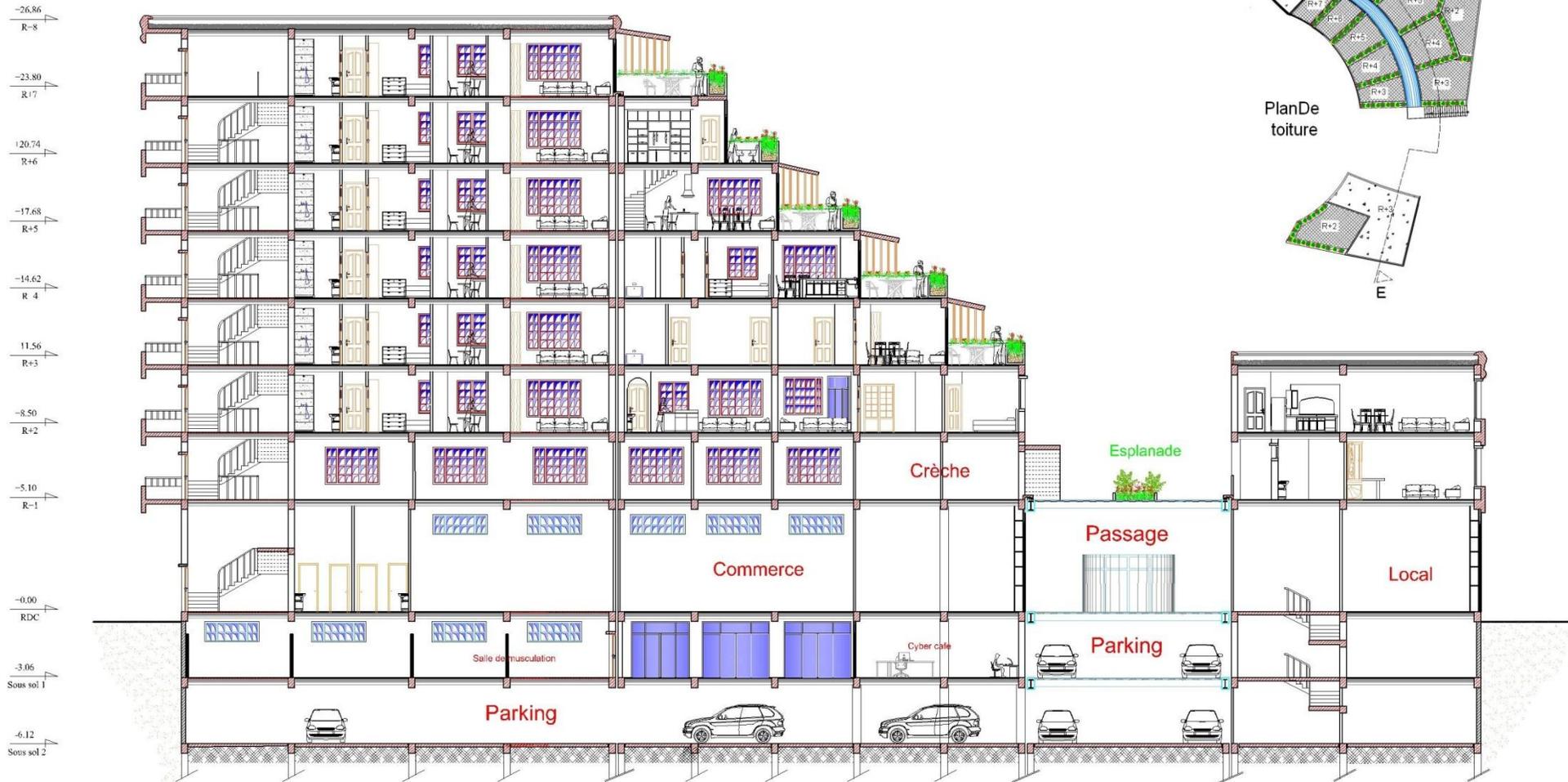
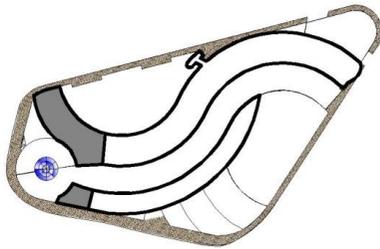
Plan R+6



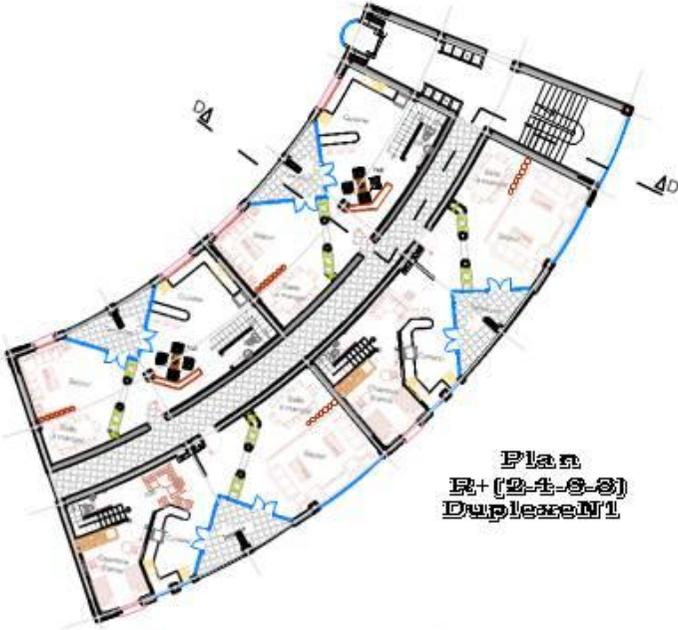
Plan R+7



Coupe E-E :



Les plans 1/50<sup>ème</sup> :



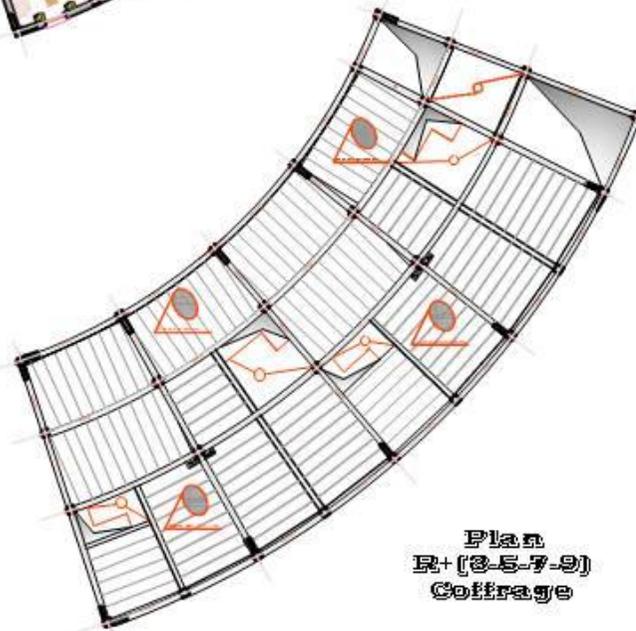
**Plan  
R+ (2-4-6-8)  
Duplexe N1**



**Plan  
R+ (3-5-7-9)  
Duplexe N2**



**Plan  
R+ (2-4-6-8)  
Coffrage**

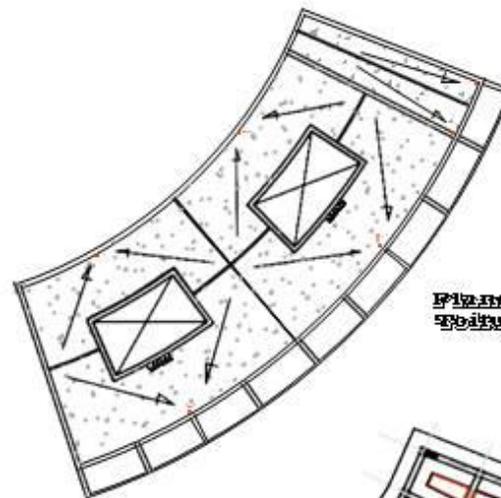


**Plan  
R+ (3-5-7-9)  
Coffrage**

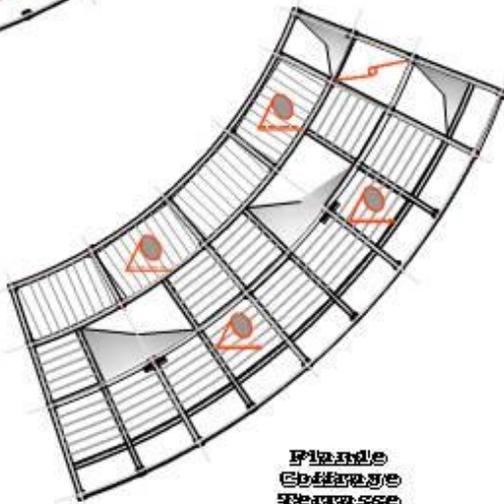
Les plans 1/50<sup>ème</sup> :



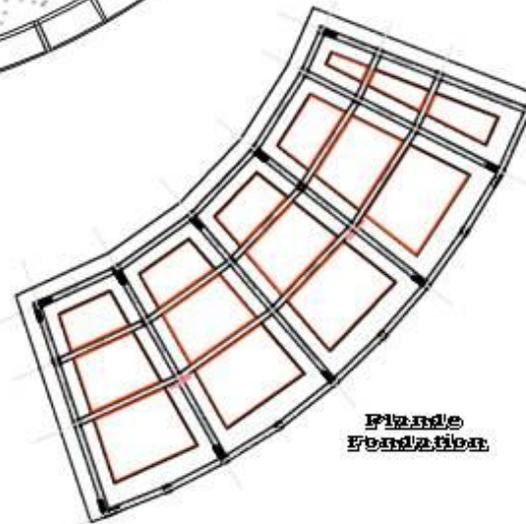
**Plan 0+ (10)**



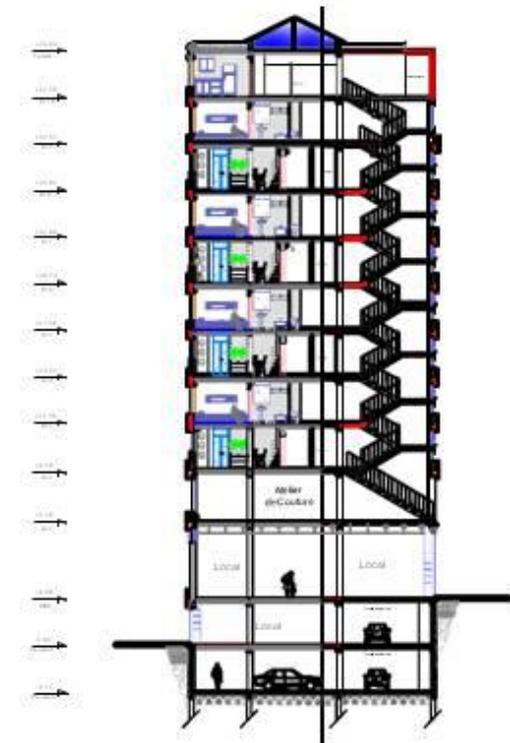
**Plan de toiture**



**Plan de garage terrasse**



**Plan de fondation**



**Coupé D-D**

### Les façades :

-la façade de notre projet se compose de 03 parties différentes, nous avons la partie de (soubassement) c'est la partie de base de notre projet qui se trouve au niveau de RDC destiné à l'urbain, elle est caractérisé par une rangé continue d'arcades avec un type d'arc moderne répétitif , tandis que (le corps de projet) représente la grande partie du façade ,cette dernière est traité avec un rythme horizontal continu de bandeaux avec des bais assez grande . nous avons choisi ce rythme pour souligner notre formes fluides d'une part et d'autre part nous voulons que notre projet apparaît comme un seul projet malgré les différentes formes fluides qu'on a dans le projet vue que notre idée du projet était de faire un projet d'une forme globale .concernant le (couronnement )au derniers étages nous avons choisi un autre rythme horizontal pour symboliser une fonction ou bien un typologie différente par rapport au autres étages du corps du projet



Façade Sud



Façade Nord



Façade Ouest



Façade Est



Vue sur la Façade Sud



Vue sur la Façade Est

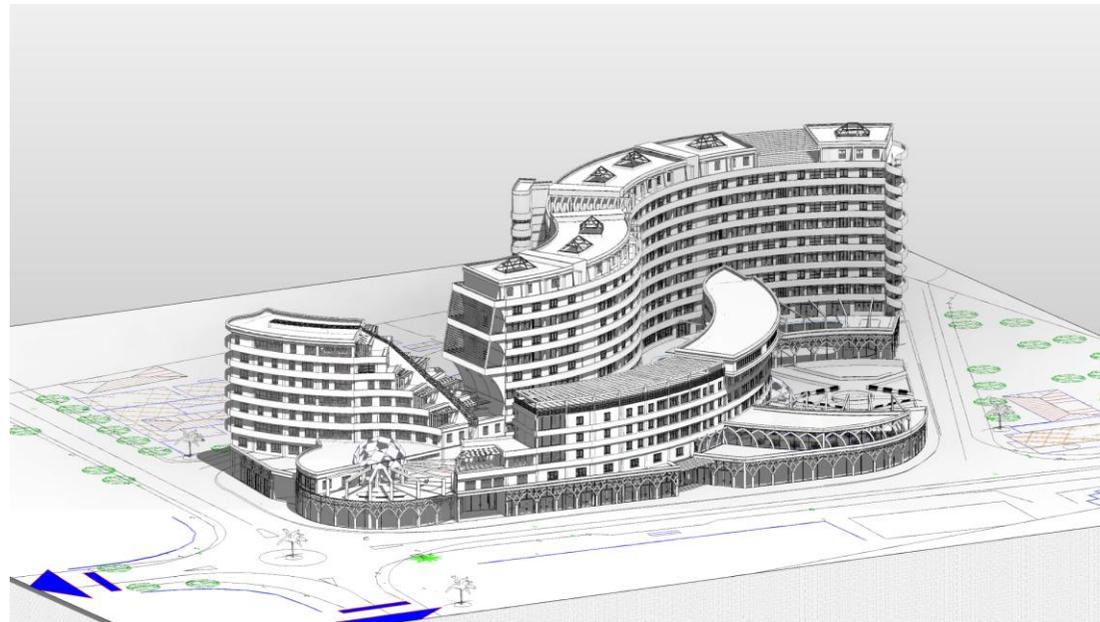
## Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet



**Vue sur la Façade Ouest**



**Vue sur la Façade Nord**



**La perspective du projet**

### 5-le choix de système constructif :

-le choix structurel de notre projet était selon la relation (forme/fonction/structure), pour cela nous avons choisi 02 types de structure :

**-Structure métallique :** nous avons utilisé cette structure dans les entités suivantes :

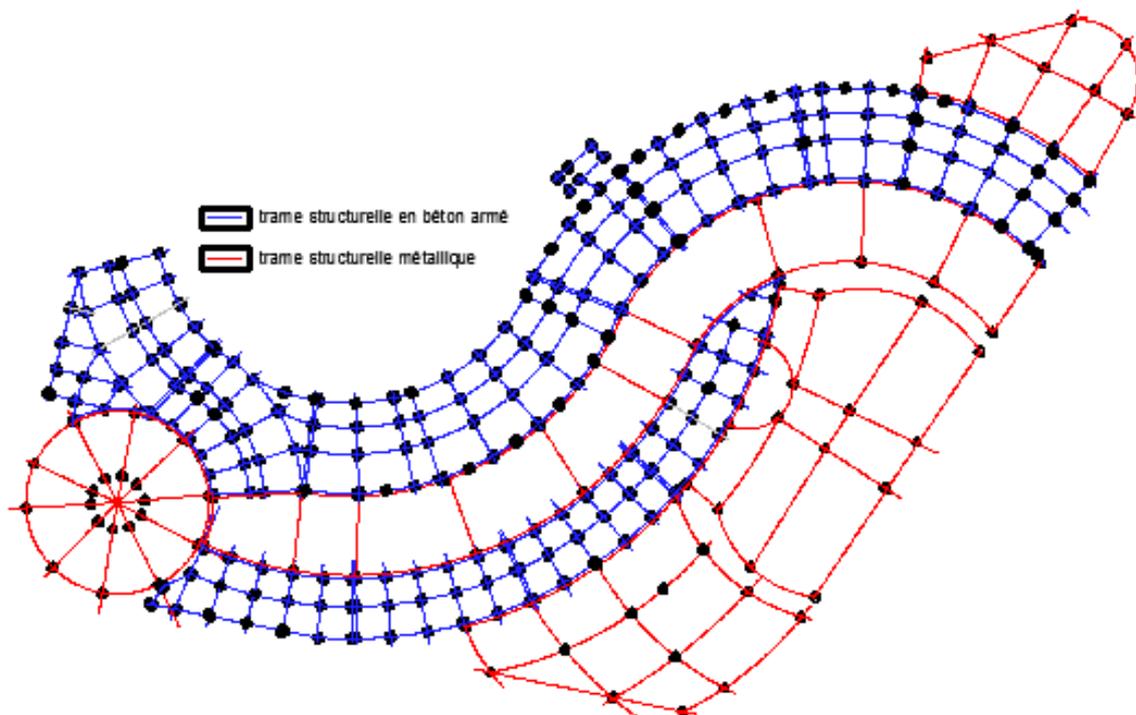
-la partie circulaire qui donne sur le rond point, nous avons projeté un show room qui mérite un espace libre et une grande portée, ainsi que l'espace supérette aussi.

-la partie d'esplanade, nous avons projeté une galerie de grand porté pour permettre une bonne circulation urbaine à l'intérieur en plus des grandes ouvertures pour l'éclairage zénithale.

-la partie d'accès parking, qui nécessite un grande portée pour l'accès arrondi du parking.

-la partie Skate Park qui nécessite un grand espace qui permet la pratique de ce type de sport.

**-Structure Béton Armé :** est utilisé dans les différentes barres d'habitation pour une raison de cout et de résistance contre l'incendie.



Plan de la trame Structurelle

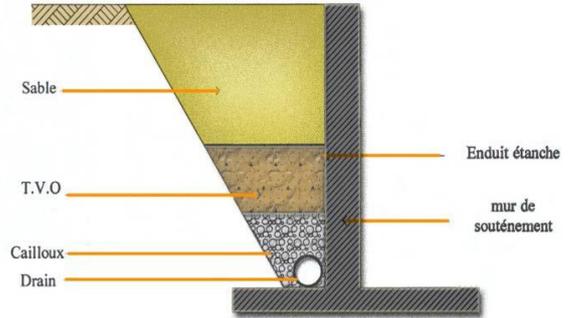
# Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet

## 1-L'infrastructure :

« L'infrastructure, constituée des éléments structuraux des sous sols éventuels et système de fondation doivent former un ensemble résistant et rigide, prenant si possible, appui à un minimum de profondeur sur des fondations en place compactes et homogènes, hors d'eau de préférence »

### -Mur de soutènement :

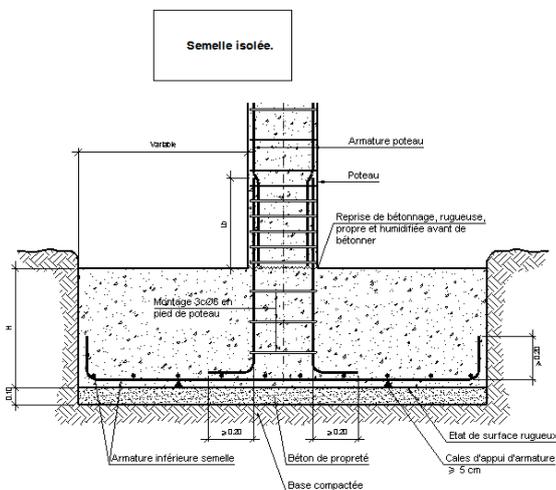
Nous avons prévu des murs de soutènement en béton armé dans les parties enterrées comme le sous-sol, afin de retenir les poussées des terres, et de l'eau .



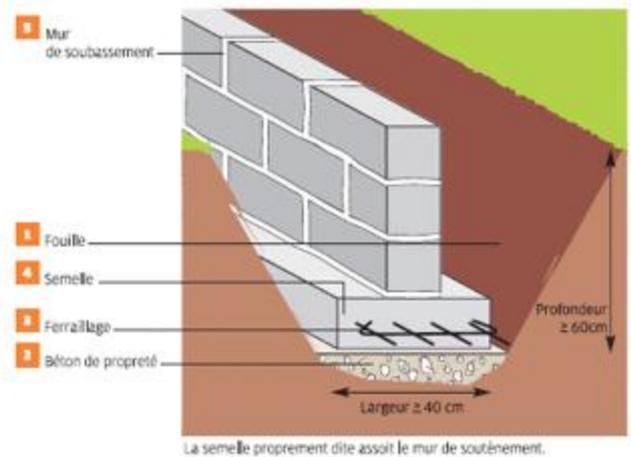
Drainage du mur de soutènement

### - Fondations :

Pour notre projet nous avons utilisé 02 types de fondations des fondations d'une semelle isolée et des fondations d'une semelle filante .

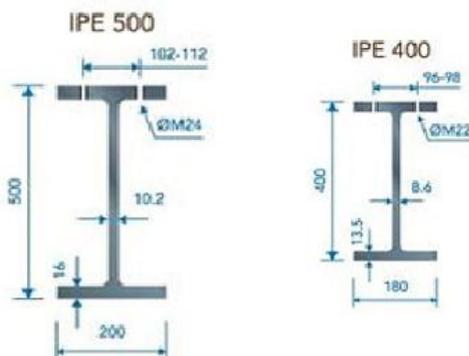


Coupe Semelle Isolée



Coupe Semelle Filante

## 2-La Superstructure:

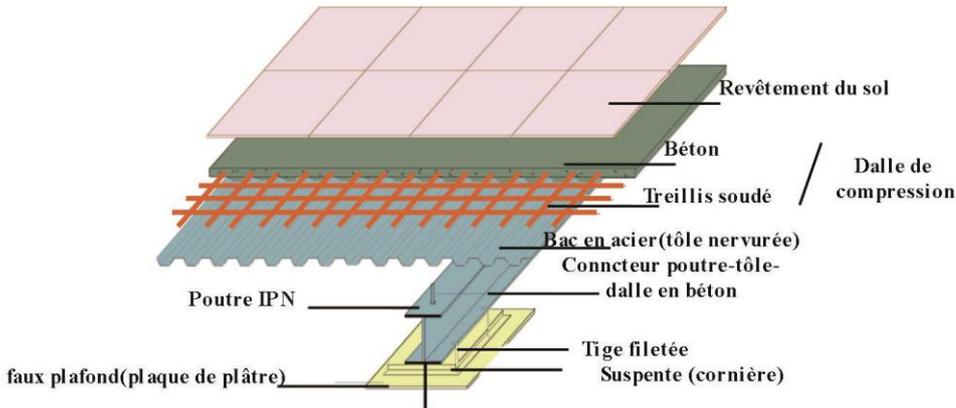


Pour la réalisation de notre projet nous avons utilisé des poteaux en béton armé de (40x40) .et pour la structure métallique des poteaux en acier de profilé (IPE 500) et (IPE 400) pour les poutres.

## Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet

### -planchers :

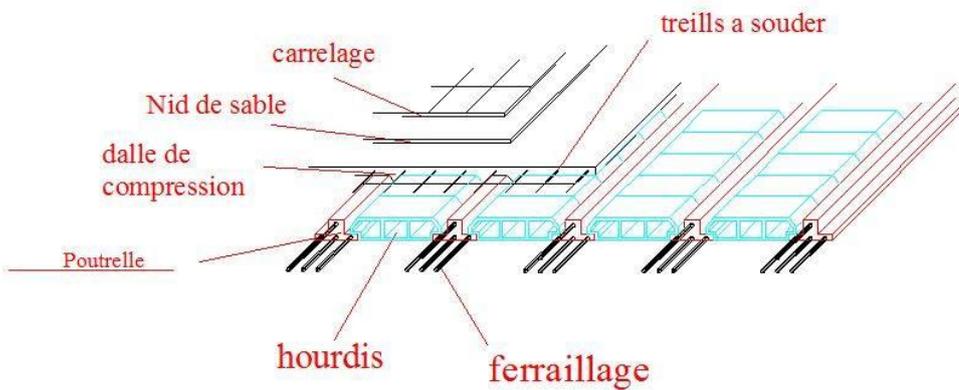
Dans notre projet on a utilisé deux types de planchers. Plancher corps creux pour la structure en béton armé et le plancher collaborant pour la structure métallique ainsi le plancher végétal pour les terrasses jardins.



**Plancher collaborant**

### le plancher collaborant :

Constitués d'une dalle en béton coulé sur bac acier, ce choix est dû à sa grande résistance aux charges ainsi qu'à son rôle de Contreventement.



**plancher corp creux**

### Le plancher à corps creux :

est le type le plus employé dans les immeubles d'habitation. Les corps creux sont réalisés généralement en béton Le plancher à corps creux est relativement épais avec une isolation acoustique.

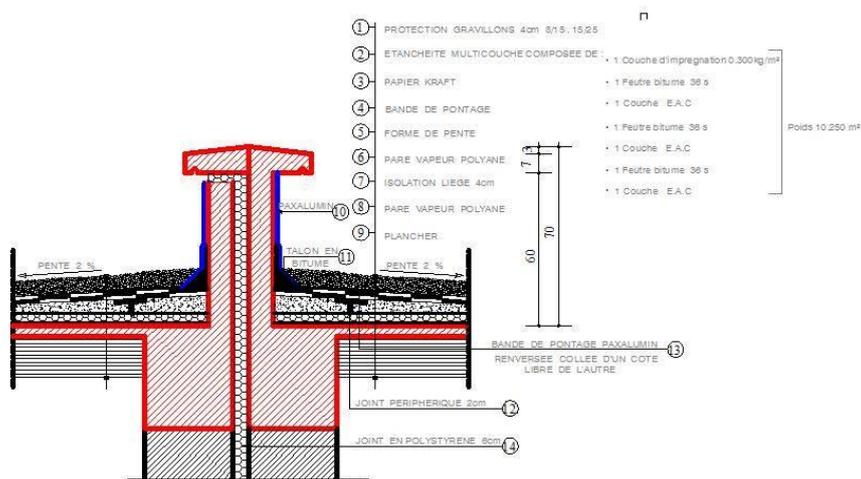


### Le plancher végétal :

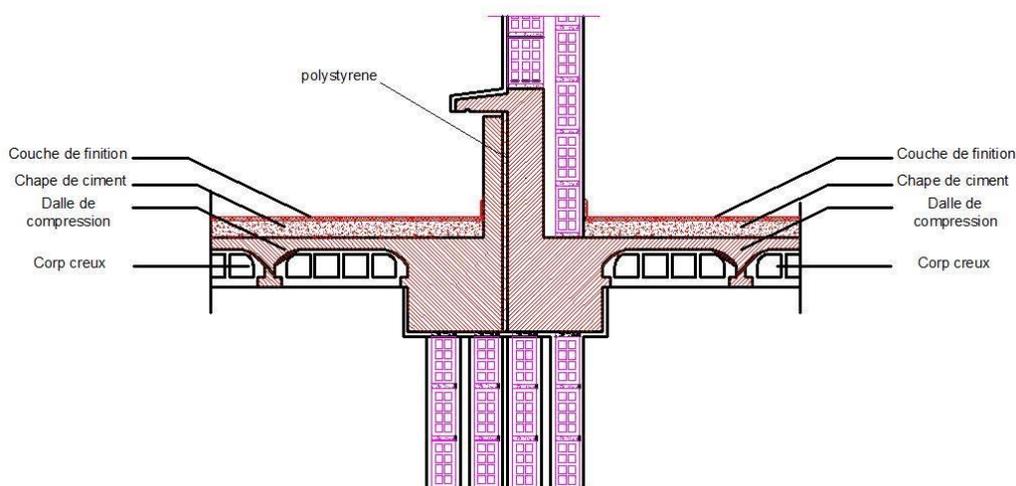
Est une toiture terrasse étanche avec aménagement de plantations. C'est un plancher écologique et décoratif.

## Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet

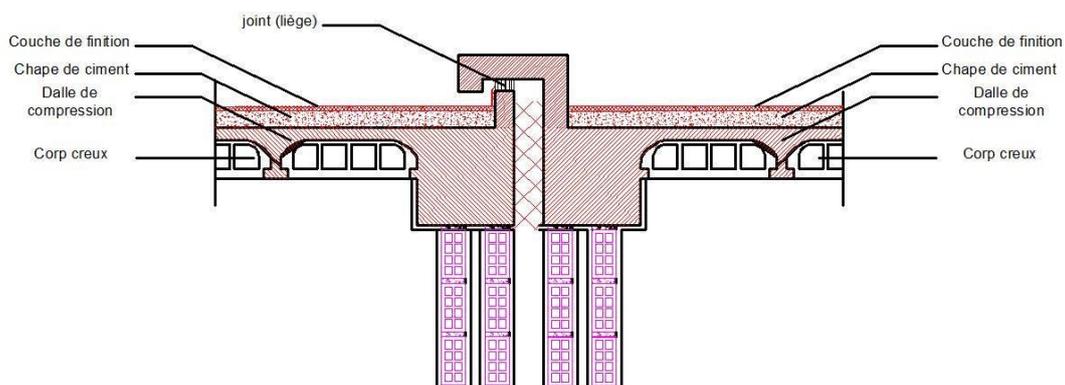
### -les Acrotères :



Nous avons utilisé ce type d'acrotère dans les terrasses inaccessibles dans la partie où se trouve un joint de dilatation et deux planchers terrasses non accessibles.



Nous avons utilisé ce type d'acrotère dans le cas où on a une continuité de bâtis sur un seul côté du joint et l'autre côté est une terrasse.



Nous avons utilisé ce type d'acrotère quand on a un joint qui croise la continuité d'un passage, donc on utilise ce type d'acrotère comme une petite marche entre les deux planchers tout en gardant le fonctionnement de l'acrotère

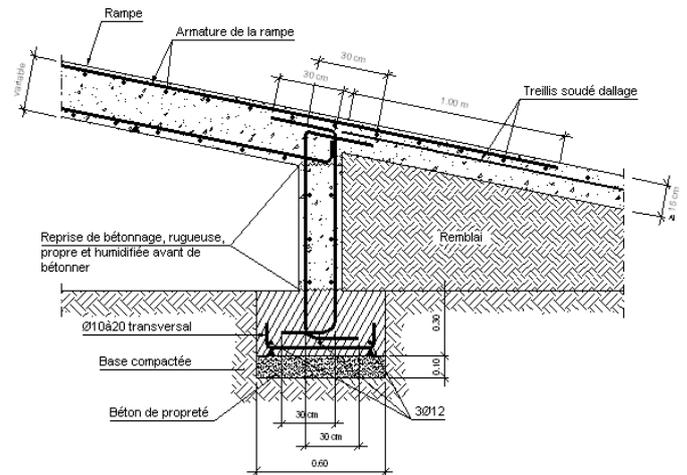
## Chapitre V : Matérialisation de l'idée du projet

### - Détails éléments architecturales :

#### -les Rampes :

Plan incliné établi entre deux parties d'une construction, d'un lieu aménagé (parc, jardin, etc. ) située à des niveaux différents et permettant le passage de l'une à l'autre . les rampes doit être de bonne adhérence, les rampes extérieurs sont réalisées en matériaux non gélifs .souvent en béton strié et du pavé.

Nous avons utilisé les rampes dans les deux espaces extérieurs circulaires. Pour l'accès à l'esplanade et la terrasse public ainsi que l'accès à l'espace surbaissé aménagé pour les habitants.

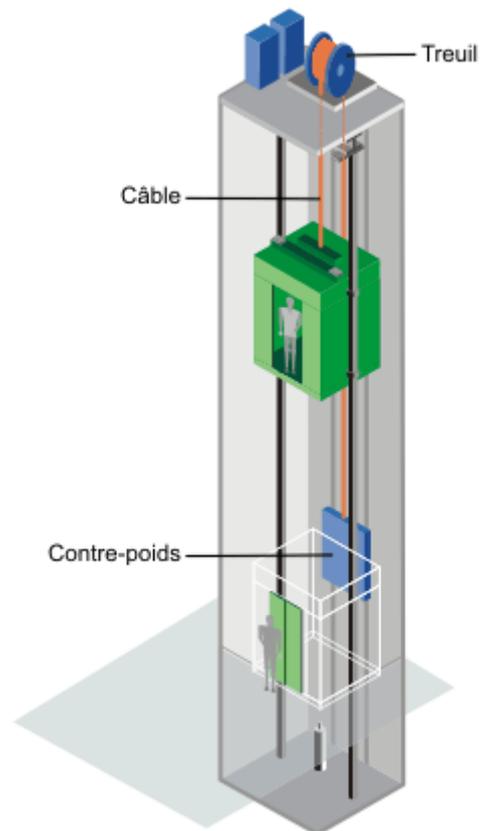


#### -L'Ascenseur:

Est un appareil servant à déplacer verticalement des personnes ou des changements vers différents étages ou niveaux, à l'intérieur d'un bâtiment, ascenseur est constitué d'une cabine qui se déplace au long de glissières verticales dans une cage appelée cage d'ascenseur. Avec un dispositif mécanique permettant de déplacer la cabine.

Les ascenseurs qu'on a utilisés appartiennent à la classe 01 des ascenseurs : Ascenseurs destinés au transport des personnes. Avec un déplacement Mécanique fondé sur le principe du contrepoids. Puis pour augmenter leur vitesse on utilisa des cordes reliées depuis le haut de cabine à des poulies placées au sommet de la cage.

Nous avons utilisé les ascenseurs dans les deux barres d'habitation qui dépasses le gabarit de R+5.



## Conclusion

-La réalisation de ce grand système d'habitation a nécessité le passage par plusieurs étapes pour essayer de faire le compromis entre les différentes fonctions dans le projet. Et nous avons pris en considération l'histoire de la ville, les règlements urbains et l'identité du site pour une meilleure façon de s'intégrer, et nous avons pris le défi de travailler avec des formes fluides pour les barres d'habitations afin de donner une image contemporaine de l'habitat, et montrer qu'il y a plusieurs manières de réaliser un projet d'habitation autre que ce que nous avons l'habitude de voir. Donc nous sommes passés par plusieurs difficultés pour projeter les fonctions dans la forme globale du projet et aussi la superposition de la structure fonctionnelle sur la structure spatiale sans oublier le traitement de façade qui nous a posé un problème vu la richesse formelle du projet alors nous avons décidé de faire un rythme horizontal pour les façades afin de souligner les formes fluides de notre édifice, mais malgré ça nous avons essayé de trouver une solution pour chaque difficulté déjà citée, ainsi nous avons créé une ambiance interne dans le projet en préservant une variété d'activités et des espaces de sport et de loisirs multiples, en plus nous avons augmentés les moyens de circulation à l'intérieur du projet en utilisant des parcours et des rampes... et tout cela pour le bien-être des habitants. C'est une bonne expérience pour nous de pouvoir concevoir et gérer un système global d'habitation de 12000m<sup>2</sup> de surface malgré les obstacles qu'on a affrontés, et ces derniers nous ont fait acquérir beaucoup de techniques et savoir-faire en architecture, et ce projet nous a donné un esprit créatif qui nous incite à faire mieux pour les futures constructions. Comme il a dit l'architecte Frank Lloyd Wright : « Mon projet préféré c'est le prochain »<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>[www.citation-celebre.com](http://www.citation-celebre.com)

# SOMMAIRE

## **-INTRODUCTION GENERALE.**

1-Introduction .....	04
2-Objectif du thème.....	05
3-Problématique de l'atelier.....	05
4-Le choix du site.....	05
5-Objectif du projet.....	05

## **CHAPITRE I : Analyse du contexte d'intervention.**

### **-La ville de Médéa :**

1-1-Situation du projet.....	06
1-2-Donnée sismique.....	06
1-3-Donnée topographique.....	07
1-4-Développement de la ville par rapport au site.....	08
1-4-1-Période Arabe.....	08
1-4-2-Période Française.....	09
1-4-3-Période Actuelle.....	10
1-4-4-Synthèse de développement.....	11

## **CHAPITRE II : Prescriptions urbaines.**

1-Plan de situation du POS.....	12
2-La géotechnique du POS.....	13
3-La proposition du POS.....	14

## **CHAPITRE III : Analyse de l'environnement du site d'intervention.**

### **-Connaissance de l'environnement immédiat :**

1-Bâtis et équipement.....	15
2-Système viaire.....	16
3-Environnement immédiat.....	17
4-Gabarit.....	18

### **- situation actuelle du site :**

1-Occupation actuelle du site.....	19
2-Morphologie et surface.....	19
3-Topographie.....	20
4-Potentialité du site.....	20

## **CHAPITRE IV : Références et analyse de projets.**

1-Définition thématique.....	21
2- présentation des éléments Urbaine.....	22
3-Programmation.....	27
<b>4-Exemple1</b> : Projets habitat urbain en Algérie.....	30
<b>5-Exemple2</b> : Projets habitat urbain internationale.....	35

## **CHAPITRE V : l'idée du projet et matérialisation.**

1-fondement théorique.....	43
2-Idée du projet et principes.....	44
3-formalisation des concepts (genèse du projet).....	45
4-description du projet.....	46
5-Le choix du système constructive.....	74

<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>80</b>
---------------------------------	-----------