

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université **SAAD DAHLEB, BLIDA 01**



Institut d'Architecture et d'Urbanisme

Mémoire

Pour l'obtention du diplôme de Master 2 Habitat

Option

Habitat et Ecosystèmes

Intitulé

Habitat intégré

Aménagement de 406 logements Haut-Standing, Tipaza .

Présenté par: - Mr . Henni Mohamed Adel
- Melle. Saka Naima

Encadré par : - Mr. HAINE Nassim

Année Universitaire 2015/2016

Remerciements

En ces moments cruciaux qui doivent déterminer notre avenir professionnel, nos pensées vont vers notre encadreur Mr HAINÉ Nassim qui était à notre écoute et qui a su par ses compétences, sa patience et son savoir, nous encadrer, nous diriger, nous orienter, nous encourager parfois et corriger nos erreurs afin de nous faire parvenir là où nous sommes aujourd'hui .

Nous ne pourrions jamais le remercier autant, Merci

Mes sincères remerciements s'adressent également à l'ensemble du corps enseignant de ce master. En Particulier Mr Ait Saadi .H

Cette année a été très riche en apprentissage.

Pour les personnes qui nous ont soutenu, aidé et ont été à nos côtés lorsqu'on en avait le plus besoin , Merci de tout cœur

Dédicaces

Merci Allah (mon dieu) de m'avoir donné la capacité d'écrire et de réfléchir, la force d'y croire, la patience d'aller jusqu'au bout du rêve et le bonheur de lever mes mains vers le ciel et de dire

Ya Kayoum

Je dédie ce travail à :

A Ma Mère, tu m'as donné la vie, la tendresse et le courage pour réussir, l'épaule solide, l'œil attentif compréhensif et la personne la plus digne de mon respect

Aucun dédicace ne saurait exprimer mes sentiments, tout ce que je pense t'offrir ne pourra exprimer l'amour et la reconnaissance que je te porte que dieu te préserve et te procure santé et longue vie,

A mon père

A ma chère binôme Naima

A Mes frères adorables Zaki et Raouf

A Ma petite sœur chérie Soumia

A Mes chers amis Didine, Célia,

A mes amis et camarades étudiants de l'Institut d'Architecture

A tous ceux qui me sont chers.

A tous ceux qui m'aiment.

A tous ceux que j'aime....(S)

➤ *A tous les membres de la famille Henni*

Henni Mohamed Adel

Dédicaces

Quel que soit les mots que j'ai écrit, et quel que soit le remerciement dédié, je ne peux jamais exprimer ce que ma mère et mon père m'ont donné, qui m'ont toujours soutenu et encouragé pendant mes années d'études, je souhaite de tout mon cœur, que Dieu puissant prolonge leurs vies, et qu'il m'aide à rendre leur bien.

Je dédie mon travail à :

Ma chère Maman Allah Yerhamha , elle est absente dans ma soutenance mais présente dans mon cœur ,elle a toujours rêver d'assister a ce moment Maman j'ai réalise ton rêve , Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.

Tu me manque beaucoup .

Mon chère Papa, à qui je dois tout l'amour, l'estime et toute la reconnaissance pour les efforts fournis et les sacrifices consentis pour mon éducation et mon bien être, a qui je dédie ce travail.

A Mes chers frères

A Ma chère sœur Ahlem

Je leurs souhaite tout le bonheur du monde inchalah.

A mes grands parents

A mes oncles , tantes ,cousins et cousines.

A tous mes amis ,didine, na3o, celia , selma, houria; amina. manar, salim,amine,semah,lynda,yasmine,imene

A tous mes camarades de l'option Habitat.

A mon cher binôme HENNI Mohmed Adel.

Et à vous prochains architectes.

SAKA Naima.

PLAN DE TRAVAIL

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION :

- Introduction
- Problématique
- Hypothèses
- Objectifs
- Démarche méthodologique
- L'HABITAT EN ALGÉRIE
 - 1- La période précoloniale avant 1830
 - 2- La période coloniale
 - 3- La période post coloniale

CHAPITRE 2 : CONNAISSANCES EN RELATION AVEC LA THÉMATIQUE DÉVELOPPÉE :

- *1- Présentation de l'option Habitat et écosystèmes
- *2- Types d'habitats :
 - Habitat individuel
 - Habitat semi-collectif
 - Habitat collectif
 - les types d'immeubles
 - 1- Bloc d'immeubles
 - 2- Immeubles en barres
 - 3- Immeubles écrans
 - 4- Grand immeuble composite
 - 5- Tours
 - 6- immeuble de 1 logement/niveau
 - 7- immeuble de 2 logements/niveau
 - 8- immeuble de 3 logements/niveau
 - Habitat intégré
 - Habitat promotionnel standing
- * Le thème selon certains architectes
 - Analyse d'exemples :
 - Analyse de la cité diar el Mahcoul .
 - Logements-creche-commerces- habitat | paris .
- 3- Aspects normatifs en Algérie
 - Normes et réglementations en Algérie
 - Répartition des logements selon les normes sociales

- Espaces intérieurs d'un logement et leurs dimensionnement
- Les différents espaces extérieurs et leurs dimensions
- L'accessibilité des bâtiments d'habitation collectifs
- Equipements techniques
- Normes de confort

CHAPITRE 3 : CAS D'ÉTUDE :

- Introduction
- le contexte du projet :
 - les limites de la wilaya de Tipaza
- Historique
- Approche Urbaine :
 - Identification du Pos
 - Présentation de la zone d'habitat collectif mixte
- SITUATION ET CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU SITE D'INTERVENTION :
 - Accessibilité au terrain
- FICHE TECHNIQUE DU SITE :
 - Surface
 - Proportion
 - Recommandations et orientation
- ORIENTATION D'AMENAGEMENT :
 - Orientions préférentielles
 - Vues dégagées
 - Ensoleillement
 - Vents dominants
- Genèse du projet :
 - Schéma de principes.
 - L'image mentale du projet.
 - Conception de la façade.
 - Plan d'aménagement.

PARTIE BIOCLIMATIQUE :

PARTIE TECHNIQUE :

PARTIE GRAPHIQUE :

CONCLUSION.

ANNEXES.

BIBLIOGRAPHIE.



INTÉGRATION DES DIFFÉRENTES
FORMES D'HABITAT DANS LES
ÉCOSYSTÈMES SPÉCIFIQUES

CHAPITRE 1:
INTRODUCTION



« La maison dans la vie de l'homme évince les contingences, elle multiplie ses conseils de continuité. Sans elle, l'homme serait un être dispersé »

FRANÇOIS CALAME



INTRODUCTION

« Aussi loin que l'on puisse remonter dans l'histoire de l'humanité , on relève que les efforts déployés par les hommes ont longtemps été dirigés vers la satisfaction de deux besoins universels et fondamentaux :se nourrir et s'abriter »¹.



Ainsi donc , immédiatement après la nourriture , apparaît l'autre préoccupation essentielle de l'être humain : la nécessité d'avoir un toit pour s'y abriter ,qui est un problème universel . ce problème est posé sur tous les pays disposant d'un certain degré d'équipement technique.

Cependant comprendre la signification complexe de ce terme nous permet de saisir la difficulté de l'approche de la question de l'habitat d'aujourd'hui. En outre **« vivre ce n'est pas seulement s'abriter, c'est avant tout habiter ».**²

Entre l'habitat nomade ou sédentaire, de montagnes ou du désert, l'habitat urbain ou rural, celui des riches ou des démunis, collectif ou individuel, les attentes fondamentales de l'habitat restent les mêmes: Celles de l'intimité, de confort et de bien être, de sécurité d'épanouissement individuel et collectif à la fois, aussi bien dans l'habitation que dans l'ensemble habité.

la ville est définie comme étant l'expression diachronique de la civilisation du peuple qui l'habite . Elle s'adapte aux transformation du mode de vie et du dynamisme social , elle passe pour être le dépositaire de l'histoire du peuple .

L' Algérie n'échappe pas au fait d'être le signe d'un rapport direct et indirect entre l'homme et la société tout au long de l' histoire comprend le passe , le présent et le future .

La deuxième moitié du siècle dernier et surtout vers sa fin (année 70-90) l'Algérie est entrée dans une phase d'urbanisation accélérée.

Plus récemment un autre facteur est venu accélérer le phénomène de l'exode. L'Algérie avait connu des moments d'insécurité que certains qualifient "de guerre civile", de guerre «sans nom» et de « décennie noire » où l'instabilité, surtout en milieu rural, avait intensifié l'exode rural entraînant un gonflement des effectifs de la population urbaine jusqu'à saturation. Cette saturation a accentué le déséquilibre entre l'offre et la demande et une dégradation qualitative de l'habitat existant. De la sorte, la crise de logements a atteint des proportions telles que l'Etat s'est lancé, dans un premier temps, dans un programme de construction de milliers de logements de type collectif sans se soucier des équipements socioculturels, éducatifs et autres équipements d'accompagnements et d'aménagements, créant ainsi des cités dortoirs et transformant la crise de logements en crise d'habitat.

Derrière la définition générale que l'on a pu donné de l'habitat groupé se retrouvent donc des projets différents. Bruno Parasote explique que les différentes formes d'habitat groupé se distinguent selon 6 critères...

Source 01 :RACHID HAMIDOU , le logement un défi P 13 .

Source 02: E . Z.Az z a g . , vies de villes , N° 0 2 - p r i n t e m p s 2 0 0 5

« la localisation de l'habitat, le nombre de membres, l'approche sociale (comprenant le contenu social et la diversité sociale), le contenu idéologique, le statut juridique, le type d'espace commun, la démarche participative. » -3-

La qualité de l'espace architecturé est liée à la fois au support physique représenté par tous les éléments constructifs utilisés dans la réalisation du logement social et au support spatial produit par la conjugaison du physique et de l'organisationnel. Toutes ces réflexions émanant de constats citoyens sont justifiées et convergent vers une certitude populaire basée sur l'absence de la qualité dans ces logements. A partir de ces constats, diverses questions peuvent être posées au sujet de la qualité qui reste très subjective. Dans cette recherche.

PROBLEMATIQUE :

Au début de la crise l'État et après avoir jugé, dans un premier temps, que le secteur traditionnel (ou classique) est inapte à répondre à cette forte demande de logements, s'est appuyé sur le secteur public dans la construction de logements collectifs. Le recours à des systèmes de construction préfabriqués, importés de l'étranger, était, aux yeux des pouvoirs publics, la solution salvatrice. Par la suite, ces procédés ont été abandonnés pour inadaptation et le peu de confort qu'offre le logement préfabriqué. Plus de quarante ans après le déficit en matière de logements est plus important ce qui a poussé l'Etat à reconnaître et diriger l'habitat au rang de priorité nationale. Ce déficit s'accroît d'une part, quand la production du logement social collectif ralentit à cause des turbulences sociales et économiques que traverse de temps en temps le pays et d'autre part quand la demande de logement continue de croître due aux phénomènes démographiques et à un exode rural massif.

L'Algérie s'est lancée aussi ces dernières années dans la politique de résorption de l'habitat insalubre (les bidonvilles, les vieilles constructions qui menacent ruines telles que les maisons des médinas ...).

Cet habitat insalubre représente une forte proportion du parc national de logements qu'il faut remplacer. Cette politique a accentué encore la crise de logement par de nouveaux demandeurs de logements. A cette forte demande et à l'amélioration des conditions d'habitat, l'Etat à lui seul n'a pu et ne pourra palier avec ses conditions de production et de gestion de l'espace urbain à cette crise aiguë de l'habitat.

Le second constat, est que face aux besoins énormes en matière d'habitat, l'Algérie a alors fait appel dans un souci de rapidité et de réduction des coûts, à l'importation tous azimuts de technologies de construction industrialisées, dont l'utilisation a été abandonnée depuis longtemps dans leur pays d'origine. Le troisième constat est le manque d'intégration de ces nouvelles extensions aux tissus urbains existants, marque une rupture totale avec l'architecture et l'urbanisme local. Le dernier constat consiste en la non fonctionnalité de ces zones. Cette forme d'urbanisation qui devrait permettre de concrétiser des solutions à plusieurs préoccupations concernant l'habitat intégré n'a pas atteint son objectif.

De tout ceci, les questions suivantes en ressortent :

Source 03 : PARASOTE Bruno. Autopromotion, habitat groupé, écologie et liens sociaux. Editions Yves Michel. Gap : 2011. 240p.

Quelles sont les méthodes utilisées pour répondre a la forte demande de logements ? Et pourquoi un tel échec ?

Quelles transformations apportées à l'habitat ?

HYPOTHÈSES :

Les méthodes utilisé pour répondre a la forte demande de logements ?

Le recours à des systèmes de construction préfabriqués, importés de l'étranger, était, aux yeux des pouvoirs publics, la solution salvatrice, l'Algérie a alors fait appel dans un souci de rapidité et de réduction des coûts, à l'importation tous azimuts de technologies de construction industrialisées .

Pourquoi un tel échec ?

On peut dire que toute l'urbanisation de cette dernière décennie a été opérée sous forme d'une urbanisation nouvelle essentiellement sous forme d'extension urbaine en site vierge. De ce fait il apparaît que depuis l'approbation du plan d'urbanisme directeur (1983) une quantité importante de terrains a été affectée essentiellement à l'habitat. Ces affectations se sont faites en fonction de la demande et des besoins ressentis sans stratégie de viabilisation à l'échelle de l'ensemble du groupement et cependant indépendamment des capacités de réalisation, cette urbanisation excessive sous forme de Z.H.U.N s'est accompagnée en parallèle à partir de 1988 d'une urbanisation sous forme de lotissements. Ces opérations se sont réalisées à la périphérie urbaine sur des sites vierges. Toutes les opérations se sont implantées en périphérie urbaine sur des terres agricoles ou à faible rendement agricole. Les frais de viabilisation sont extrêmement élevés du fait de l'inexistence de réseaux...

Premièrement :

l'acteur privé et l'État s'accordent et définissent les règles de cette forme d'urbanisation pour éviter de nouveaux quartiers illicites dans la ville. Un contrôle actif non répressif de la population de ces quartiers, ce qui provoque une mal structuration des villes.

Deuxième point :

Ce deuxième point consiste à donner les moyens matériels (disponibilité des matériaux de construction par exemple) et éviter la pénurie qui perturbe le marché et les prix des matériaux.

Troisième point :

Et non des moindres, celle-ci serait liée notamment à la formation inadéquate des gens qui seront, demain, concernés de près par ce phénomène qui nuit à la ville et qui rend inexistante toute forme d'urbanisation.

Quelles transformations apportées à l'habitat ?

Les seconds constats, est que face aux besoins énormes en matière d'habitat, l'Algérie a alors fait appel dans un souci de rapidité et de réduction des coûts, à l'importation tous azimuts de technologies de construction industrialisées, dont l'utilisation a été abandonnée depuis longtemps dans leur pays d'origine. Le troisième constat est le manque d'intégration de ces nouvelles extensions aux tissus urbains existants, marque une rupture totale avec l'architecture et l'urbanisme local.

Le dernier constat consiste en la non fonctionnalité de ces zones. Cette forme d'urbanisation qui devrait permettre de concrétiser des solutions à plusieurs préoccupations concernant l'habitat intégré n'a pas atteint son objectif. En effet ce sont de véritables cités dortoir dépourvues de tous les équipements d'accompagnement ou d'aménagement devant créer de nouveaux centres de vie. Les sites de ces opérations étaient trop importants au regard de l'importance de la commune existante et qui donne lieu à la création d'une véritable ville nouvelle griffée au tissu urbain existant.



OBJECTIFS :

L'objectif principal de cette étude est l'analyse de ce type d'habitat qui évolue positivement répondant d'abord à un besoin vital qu'est le logement ensuite à un meilleur confort et de bien être de la population qui le pratique. Comme il pourrait être un moyen efficace à la production d'un habitat collectif digne de ce nom.

L'objectif consiste également à identifier le degré de relation liant la qualité du logement à la réalisation des gros œuvres dans les logements collectifs en Algérie, à travers une étude de cas à Alger. Une lecture évaluative, fondée sur plusieurs points de vues sera engagée afin d'aboutir au but escompté.



DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE :

Cette problématique nécessite, pour être gérée de manière efficace, une méthodologie. Cette dernière repose sur l'évaluation de la qualité du logement par rapport à la réalisation des gros œuvres dans le logement social collectif en Algérie.

Pour vérifier notre hypothèse de recherche, la méthode MATEA (Modèle pour l'Analyse, la Théorie et l'Expérimentation Architecturale) du Professeur Stéphane HANROT peut être utilisée. Cette méthode consiste à évaluer la qualité sur la base des points de vue des différents acteurs de l'acte de produire l'habitat (architectes concepteurs, ingénieurs d'études, responsables du suivi et du contrôle technique, maîtres d'ouvrages, gestionnaires techniques, usagers etc.). Diverses techniques de recherche tels les questionnaires et les entretiens seront utilisées pour appuyer le modèle MATEA.

Après l'introduction générale, notre recherche jettera la lumière sur l'évolution du parc logements en Algérie à partir de 1830,

- Le premier chapitre sera consacré à la partie introductive, qui comprend dans un premier lieu le préambule ou l'introduction générale, et dans un second lieu, les différents constats observés et de ce fait la problématique qui en ressort. Nous allons également, à travers ce premier chapitre, toucher la partie historique et l'évolution de l'habitat en Algérie .
- Quant au deuxième chapitre, il véhiculera tout ce qui est en rapport avec la thématique développée , à savoir une brève présentation de l'option « intégration des différentes formes d'habitats dans des écosystèmes spécifiques » , une approche thématique qui nous donnera une idée sur les différents types d'habitats, les types d'immeubles, mais aussi, tout ce qui est recommandations, prescriptions et normes en Algérie.
- Le troisième chapitre ca sera notre cas d'étude Tout d'abord, il est impératif de commencer par une introduction afin de guider les lecteurs, il faudra par la suite parler du contexte de notre projet et de sa situation... Une fois que le contexte sera bien défini, nous entamerons l'approche urbaine qui consiste à identifier notre terrain d'intervention suivant des instruments d'urbanisme. Par la suite, une analyse sera mise en œuvre, cela englobera tout ce qui est « surfaces, proportions, vues, ensoleillement... Etc. »
- Enfin, nous aurons une conclusion afin de finaliser le travail, elle sera alors accompagnée d'une série d'annexes, pour une compréhension optimale de notre projet.



L'HABITAT EN ALGÉRIE :

La situation de l'habitat en Algérie se caractérise par la vétusté, la précarité et le surpeuplement quasi général du parc de logement, par la faiblesse des équipements socio-économiques et par la saturation des divers réseaux.

Trois périodes ont déterminé la conception de l'habitat en Algérie :

RAPPEL HISTORIQUE DE L'HABITAT EN ALGÉRIE :

1-LA PERIODE PRE-COLONIALE AVANT 1830 :

L'habitat traditionnel est généralement déterminé par un mode d'utilisation, par une Architecture et par un procédé de réalisation. Le mode d'utilisation est en fonction des relations sociales au sein de la famille ainsi qu'au sein de la communauté. La maison traditionnelle algérienne est généralement structurée autour d'un espace central (cours, patio).

Cette partie de l'histoire représente la vraie identité de l'habitat en Algérie où se dévoile plusieurs typologie du Nord au Sud .dans la ville ou dans la campagne au tell jusqu'au Sahara.



2-LA PERIODE COLONIALE :

Les Français ont fortement modifié et influencé la production, la qualité et les typologies d'habitat en Algérie durant les 130 années de colonisation ; nous distinguons trois grandes périodes :

La période de 1830 à 1900: Période de colonisation, occupation et peuplement du territoire ; caractérisée par :

- La destruction d'une grande partie du patrimoine architectural (lors de la pénétration et la propagation des armées).
- La reproduction du modèle Européen sur le niveau territorial, urbain et architectural, ignorant totalement les spécificités et sensibilités locales.
- Le transfert intégral de leurs schémas d'habitat sur les populations locales en dépit de leur réalité socioculturelle (traditions et coutumes).
- L'occupation des villes et des villages par les pieds noirs (construits en leur faveur), imposant à la majorité des Algériens à vivre dans des conditions lamentables, des habitations insalubres ne disposant d'aucune commodité.

La période de 1900 à 1945 Période de relative stabilité (du bâti) malgré les guerres ; caractérisée par :

- L'intégration des données locales dans la production architecturale
- La création d'un nouveau style (Néo mauresque) résultat d'une mixité typologique entre architecture Européenne et typologies locales.

La période de 1945 à 1962 Période de grande instabilité et de révolte populaire ; caractérisée par :

- L'ambitieux programme de développement est initié, en particulier dans le secteur de l'habitat urbain (plan de) à la périphérie des villes.



3-LA PERIODE POSTE COLONIALE :

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

- . Le départ des Européens a permis de dégager un grand nombre d'immeubles et d'habitations vacants, répondant ainsi aux besoins immédiats de la population en matière d'habitat urbain.
- . Le programme de reconstructions (en milieu rural) a été mis en place, à travers notamment la construction de cités rurales.
- . Les populations déplacées du fait de la guerre (destruction, zones interdites) ont progressivement rejoint leurs villages d'origine.

❖ **1970-1980 :**

L'Algérie a connu les premiers déséquilibres de prise en charge de l'habitat ce qui nécessite la création d'un ministère pour faire face à ces problèmes. L'adoption d'un développement industriel fortement concentré dans les grands pôles urbains, d'une part et la poussée démographique d'autre part en pour conséquence d'aggraver le déficit en logements. Les autorités devaient répondre et dans les plus brefs délais à tous ces besoins, alors ils ont opté pour des programmes d'habitations urbaines importantes tels que les "ZHUN" .

❖ **1980-1990:**

Cette époque est caractérisée par la forte production de maisons individuelles, mais aussi une production en masse des programmes d'habitat collectif.

A partir de 1986 c'est l'abandon du régime socialiste, l'impuissance de l'état devant la crise du logement s'est vraiment faite sentir avec l'effondrement des capacités de financement due à la chute des prix de pétrole ; l'investissement privé est sollicité sans pour autant a qu'il y ait une amélioration dans la qualité des schémas proposés.

❖ 1990-2000 :

Les années 1990, sont caractérisée par :

- Exode massif de la population des régions montagneuses (sous la menace du terrorisme).
- Faiblesse des moyens mis en place par les pouvoirs publics du fait de la crise financière.

Ces facteurs ont entraîné :

- Un surpeuplement des villes du Nord et une forte demande de logements créant ainsi un déséquilibre entre l'offre et la demande.
- Un étalement des villes sur les périphéries.
- Une mauvaise exploitation du foncier urbain (gaspillage de terrain).
- Une surconsommation du foncier d'où l'obligation de réduire le développement horizontal et de favoriser la verticalité en vue d'une rentabilisation des terrains.

❖ Dés 1996 :

L'état a lancé une nouvelle politique en élargissant l'éventail des procédés de financement pour le secteur public afin de produire des logements adaptés aux différents revenus, touchant ainsi l'ensemble des catégories sociales, nous citerons :

- **LSL** (logement social locatif)
- **LSP** (logement social participatif)
- **LP** (logement promotionnel)
- **Location-vente**

❖ Depuis 2000 à nos jours:

Tandis que la formule collective a pris de plus en plus d'ampleur, nous observons une diminution dans la production de l'habitat individuel et une émergence de programmes promotionnels privés, très souvent à caractère social.

Dans le cadre de la conception d'un million de logements, les villes algériennes ont vu apparaître dans leur paysage, des grands ensembles (des immeuble des grandes hauteurs du type "AADL")

Malgré tous les efforts fournis à travers ces grands projets, l'état reste toujours incapable de répondre qualitativement et quantitativement à la question du logement. La crise de ce dernier a causé une projection non planifiée de différents programmes d'habitats sans se soucier de la qualité architecturale du logement, créant un impact négatif sur l'espace urbain et la qualité du cadre bâti. Cette problématique vient de l'absence d'une vision globale et cohérente de la ville.



INTÉGRATION DES DIFFÉRENTES
FORMES D'HABITAT DANS LES
ÉCOSYSTÈMES SPÉCIFIQUES

CHAPITRE 2 :
CONNAISSANCE EN
RELATION AVEC LA
THEMATIQUE
DEVELOPPEE



« Le confort de l'habitat est aujourd'hui souvent lié à des préoccupations écologiques et énergétiques ...Afin de bâtir un avenir durable, toutes les solutions envisagées pour répondre à ces défis doivent se baser sur l'homme et ses besoins fondamentaux. Il ne s'agit pas de satisfaire les seules exigences élémentaires d'une maison, mais bel et bien de produire de la qualité de vie et du confort»

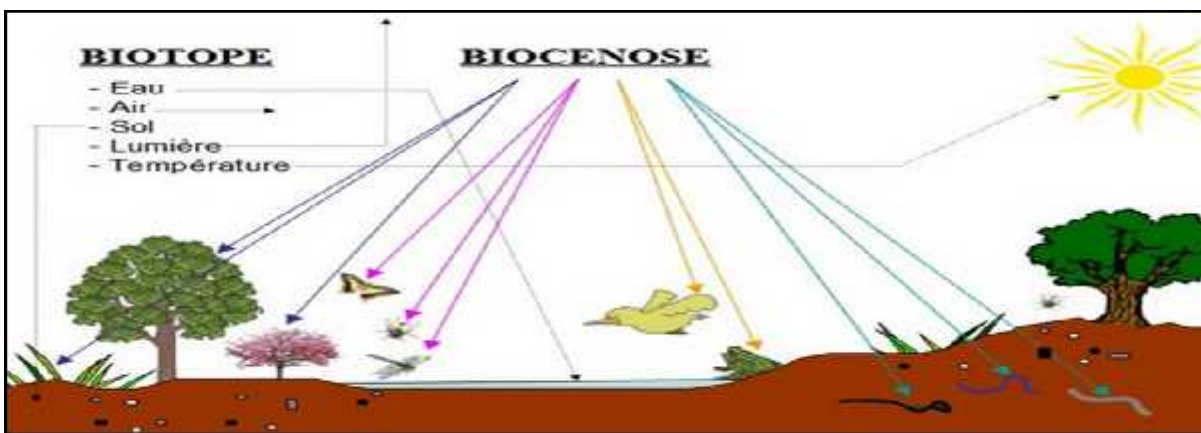
JAN KREBS



PRÉSENTATION DE L'OPTION « HABITAT ET ÉCOSYSTÈMES »:

C'est quoi un écosystème : **Ecosystème** : terme désignant l'ensemble des éléments vivants et non vivants qui constituent un milieu naturel et interagissent les uns avec les autres

Le **concept d'écosystème** est censé libérer l'urbaniste d'une parcellisation héritée de l'urbanisme fonctionnel. Pour les scientifiques, c'est un moyen d'élaborer une conception dynamique de l'espace urbain et de surmonter la vision binaire des relations villes-campagnes. Le discours sur le « **développement durable** » postule une universalité du cadre de vie et l'existence de besoins universels; en privilégiant les points de vue économique et technique, il méconnaît les singularités sociétales. Il est urgent d'intégrer cette dimension dans la réflexion transdisciplinaire que suscite la ville de cette fin de xxe siècle



Source :

SYNERGZ
MICHELLE DE KROMPT & BIERREBELTTE

Biocénose

+

Biotope

=

Écosystème

- Classement des différents types d'écosystèmes

Notre option se compose de quatre écosystèmes qui sont:



Écosystème saharien



Écosystème montagnard



Écosystème urbain



Écosystème balnéaire

Écosystème Urbain :

Les notions contenues dans ce concept d'écosystème facilitent la compréhension des processus régissant un espace urbain. En appliquant le **concept d'écosystème à la ville**, nous pouvons comprendre **le fonctionnement des villes, leurs interactions avec leurs environnements** extérieurs locaux ou régionaux et anticiper les **conséquences de l'urbanisation sur l'environnement** en général, c'est-à-dire *le système Terre*. Néanmoins, par rapport à un écosystème naturel, l'application du concept d'écosystème à la ville quelques limites. Une ville est un environnement construit et structuré dont même les éléments naturels ont été modifiés à convenance.

Ces écosystèmes urbains sont composés:

- **D'espèces diverses en interaction**
- **De sols stockant carbone et azote**
- **De producteurs primaires.**

Mais à la différence des écosystèmes naturels, Les écosystèmes urbains :

Sont hétérotrophes.

Sont fortement dépendants des apports externes

Sont incapables de recycler leurs déchets efficacement

Sont des systèmes de contrôle social et politique

Sont sous le contrôle majoritaire d'une seule espèce, les humains.

Les frontières de l'écosystème urbain :

Les premières définitions des limites de la ville se basent sur les facteurs d'urbanisation que sont les aires urbanisées avec des paramètres de densité de population ou de constructions. Les aires urbanisées comprennent une place centrale et des quartiers proches qui l'entourent. Néanmoins, il est plus intéressant de définir les limites de l'écosystème urbain selon la question à laquelle on souhaite répondre.

La structure de l'écosystème urbain :

En plus des paramètres caractéristiques d'un écosystème naturel, l'**écosystème urbain** en possède d'autres telles que les constructions (ex. immeubles, routes, etc.) et infrastructures artificielles (ex. plomberies, installations électriques, etc.) qui jouent sur les bilans énergétiques et de transfert de matières. Les espaces naturels urbains aménagés (arrosages, aires de rétention de crues, etc.). L'évolution des sociétés humaines en ville peut notamment être décrite en termes de classes d'âge, de sexe, de catégories socioprofessionnelles, mais aussi en termes de systèmes politiques, économiques, culturels et de valeurs.

APPROCHE THÉMATIQUE :

Définition d'Habitat :

L'espace résidentiel est le lieu d'activités privées, de repos, de récréation, de travail et de vie familiale avec leurs prolongements d'activités publiques ou communautaires, d'échanges sociaux, d'utilisation d'équipements et de consommation de biens et de service. Cette définition de l'habitat est la plus opérationnelle, elle montre que l'habitat n'est pas limité uniquement à la seule fonction de loger ou abriter mais s'étend pour englober toutes les activités destinées à assurer et à satisfaire les relations de l'être humain avec son environnement.

Le terme «habitat» signifie quelque chose de plus que d'avoir un toit et quelques mètres carrés 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 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.

Typologie de l'habitat :

❖ Habitat individuel :

Ce type d'habitat est destiné à l'usage exclusif d'une famille et offre un maximum de liberté et une bonne adaptation aux exigences de ses occupants.

C'est une tranche de construction reposant directement sur le sol sans installation d'autres éléments sur son propre toit. Ce genre d'habitat se distingue généralement par sa forme unitaire et parfois par mode groupé.

Habitat individuel



❖ Habitat semi collectif :

Cet habitat se présente comme une nouvelle forme d'habitat soucieuse d'économiser l'espace naturel, en incitant à l'utilisation de parcelles réduites avec des formes urbaines adaptées.



Habitat semi-collectif

❖ Habitat collectif :

C'est un immeuble d'habitation à plusieurs étages, composé d'un nombre d'appartement destiné à plusieurs familles. Il est constitué d'immeubles en hauteur (R+4) avec un accès unique pour plusieurs locataires. Les espaces collectifs (espaces de stationnement, espace vert entourant les immeubles, cages d'escalier, ascenseurs, ...) sont partagés par tous les habitants, l'individualisation des espaces commence à l'entrée de l'unité d'habitation. La partie individuelle d'habitation porte le nom **d'appartement**.



Habitat collectif

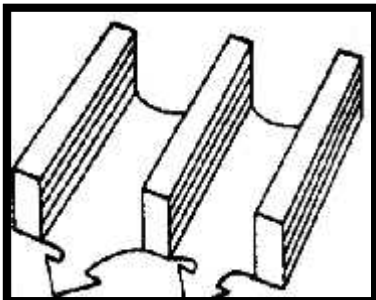
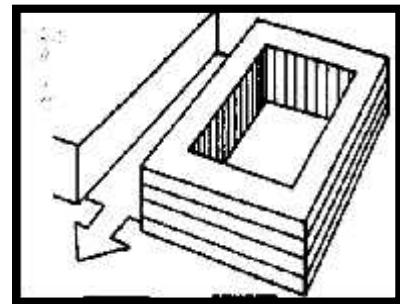
Les types d'immeubles :



1-Bloc d'immeubles:

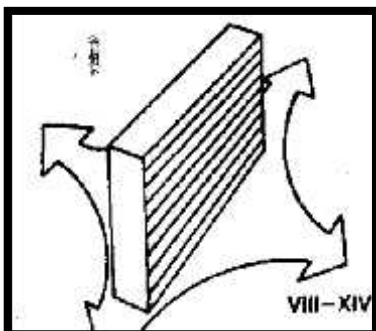
Forme de construction fermée à l'intérieur, utilisant l'espace sous forme homogène ou en rangers de bâtiments individuels.

**Bloc d'immeuble
Haussmanniens à
Paris**



2-immeubles en barres:

Forme de constructions ouvertes et étendues, sous forme de groupement de types d'immeubles identiques ou variés ou des bâtiments de conception différentes.

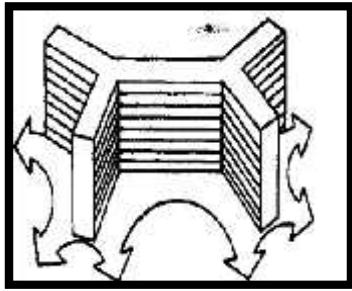


3-Immeubles écrans:

Forme de bâtiments indépendants de grandes dimensions en largeur et en hauteur.

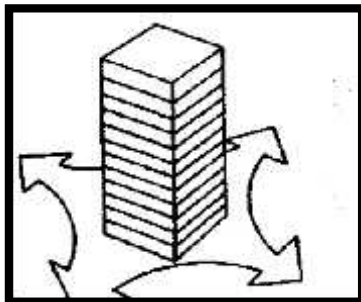
**Exemple
Collectif du parc Evry
(France)**





4-grand immeuble composite:

Assemblage en extension d'immeubles écrans en forme de construction indépendante de très grandes surfaces.



5-tour

Forme de construction solitaire à façade libre.

Exemple

Les Tours Petronas (Malaisie)



6-Immeuble de 1 logement/niveau :

Un seul logement par niveau n'est pas économique souvent limité à 3 étages.

7-Immeuble de 2 logements/niveau

Permet une bonne intégration par rapport à l'ensoleillement et nous donne une possibilité de configuration en plan étendu et diversifié.

8-Immeuble de 3 logements/niveau:

Présente un rapport favorable entre valeur immobilière et rentabilité. Adapté à la configuration d'immeubles en angles.

Demande courante de logements : appartements de 2, 3 et 4 pièces.

❖ Habitat intégré :

DÉFINITION :

Le multifonctionnel est une tendance travaillant à la création des édifices ou d'ensemble remplissant des fonctions multiples. L'édifice multifonctionnel englobe les fonctions principales de la vie humaine « **travail, habitat, détente, circulation** ». Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte que toutes en tirent des avantages mutuels.



Les multifonctionnels rendent l'espace urbain plus agréable en diversifiant l'utilisation. Dessiné à l'échelle urbaine (rencontre, achat, promenade) et ils donnent à la ville ses dimensions contemporaines.

D'APRES A.ZUCHELLI

L'édifice multifonctionnel est une zone d'activité spécialisée comprenant entre autre des activités tertiaires nécessaires au bon fonctionnement de la vie urbaine et répondant à certaines exigences urbanistiques.

L'édifice « multifonctionnel » doit être en relation étroite avec son environnement, il ne peut exister dans la ville qui lui fournit sa substance humaine et matérielle.

La programmation d'un centre multifonctionnel dans un tissu urbain permet d'avoir une architecture qui participe à l'organisation de la ville moderne cet équipement peut être l'endroit convenable pour l'échange l'exposition et aussi le lieu de contact de commerce et détente.

❖ **Habitat promotionnel standing :**

Ce sont les logements dépassant les normes de superficies définies pour le type social et utilisant des matériaux de luxe dans la construction. En terme de surfaces habitables et de la répartition des espaces le programme LPP tel qu'il est présenté est correct, il prévoit :

- **F3** de surfaces habitables égales a **80 m²** (avec une tolérance de plus ou moins 5%),
- **F4** de surfaces habitables égales a **100 m²** (avec une tolérance de plus ou moins 5%),
- **F5** de surfaces habitables égales a **120 m²**, (avec une tolérance de plus ou moins 5%).

ANALYSE D'EXEMPLES :

EXEMPLE (1) : Analyse de la cité Diar el Mahcou

Situation :

Echelle territoriale :

La cité se situe à Alger dans la commune d'El Madania ex Clos-Salebier.

Situation communale :

La cité Diar el Mahcou construite en 1955, par l'architecte français FERNAND POUILLON, comprend dans sa version définitive 1451 logements dont 912 simples confort. La cité est composée de deux parties :
- Le grand confort (partie nord) pour les français.
- Le simple confort (partie sud) pour les algériens.

Situation :

Accessibilité :

-Accessibilité à El Madania : le boulevard Abderrahmane laala, qui traversent el madania, relie l'arrondissement urbain de sidi M'hamed à Bir Mourad Rais.
- L'axe du boulevard Khalifa Oulmane, venant d'El Mouradia, traverse Riad el feth ainsi que les cités de pouillon (Photo1), également l'accès par le téléphérique conçu et réaliser par Pouillon relie la cité directement à la rue Belouizdad (Photo 2), la cité est accessible à partir du boulevard de la Zaouia.



El Madania



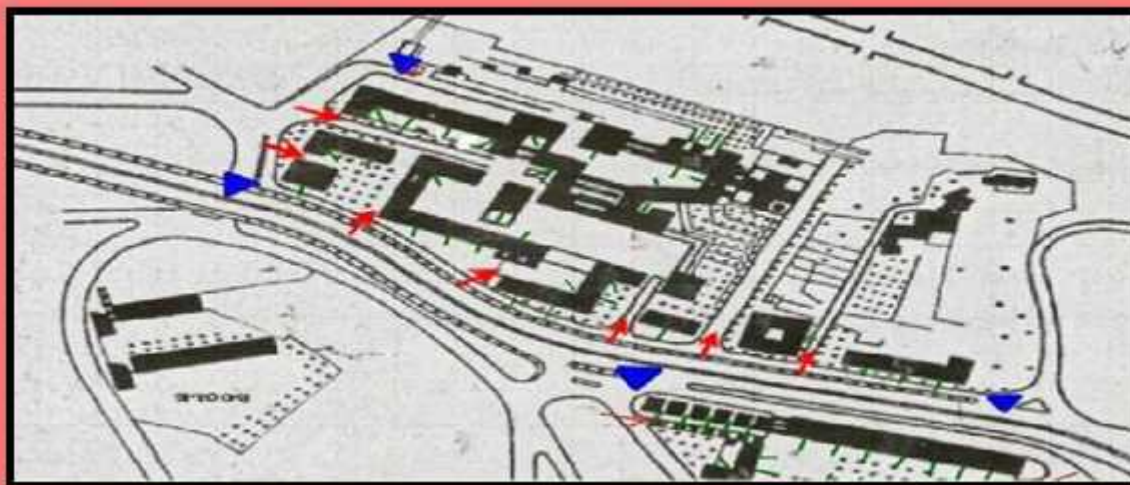


Photo(1)



Photo(2)

Accès a la cité :



- Accès principaux : Boulevard Khalifa Oulmane.
- Vers l'espace publique (les places) : considérés comme accès secondaires.
- Vers l'espace privée (les blocs) : considérés comme accès tertiaire.

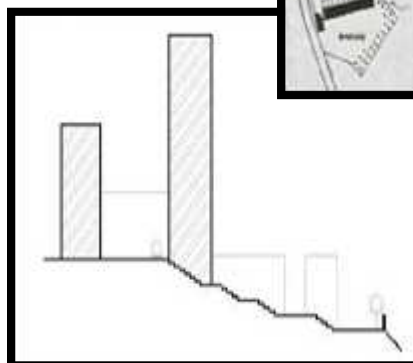
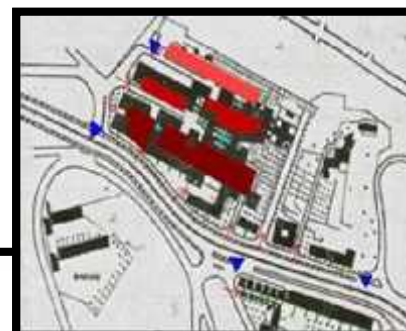
Morphologie du terrain :

- Le caractère instable du site (pente de 25%). dans ce système d'organisation du site, les immeubles sont utilisés comme des murs de soutènement.
- La plupart sont implantés parallèlement aux courbes de niveaux.

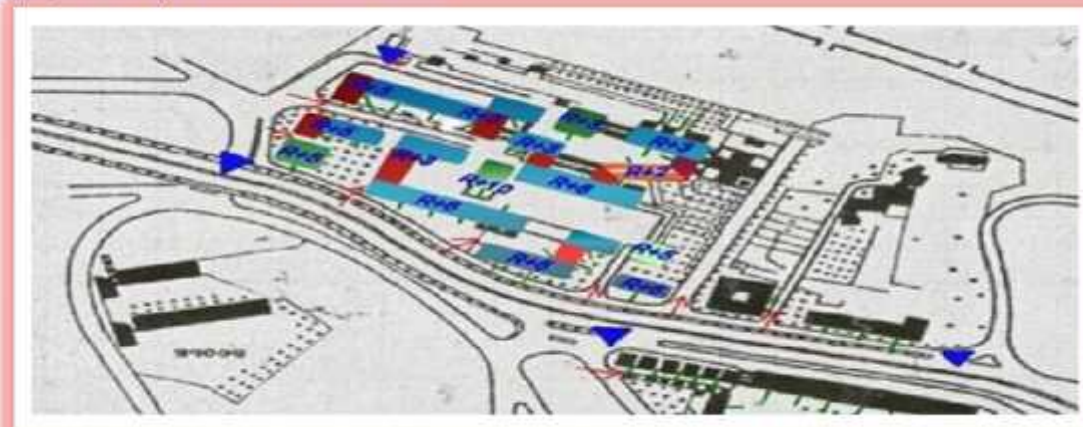
Analyse du plan de masse :




Fiche technique du projet :

- . Surface du terrain : **98000 m².**
- . Nombre de blocs : **19.**
- . Aire de stationnement : **201 places.**
- . Nombre de blocs (Tours) : **4.**
- . Nombre de blocs (Barres) : **10.**
- . Nombre de blocs (Angles) : **5.**



Logique d'implantation des blocs :



-  **Bâtiment perpendiculaire aux courbes de niveau (orienté est/ouest).**
-  **Bâtiment suivant la faible pente (orienté nord ouest/sud est).**
-  **Bâtiment tour.**

- Pouillon a orienté la cité Nord-Sud pour : Offrir des perspectives vers la mer.
- Pouillon a su profiter du climat algérien et a bénéficié d'une vue splendide sur la baie d'Alger



Les espaces :

- On remarque que les espaces publics divisent le site en espaces plus intimes (**collectifs, semi-privés**).
- Les places principales de Diar El Mahcoul sont équipées d'un mobilier urbain fonctionnel (**lampadaire, banc, arbres et palmiers, fontaine**).



-L'objectif de Pouillon est de créer un réseau d'espace public harmonieux (escaliers, portiques, passages couverts et non couverts, passage) .



Les passages couverts :

-C'est une sorte de passerelle en arcade qui lie souvent entre le centre et l'extérieur de la cité, et elle a le même aspect de l'obscurité vers la lumière



Les passages non couverts :

Se sont tous types d'escaliers qui lient les différentes terrasses les unes aux autres.



Les différents types de blocs :

La cité possède quatre types d'immeubles :



Blocs en Barre



Blocs en forme de « L »

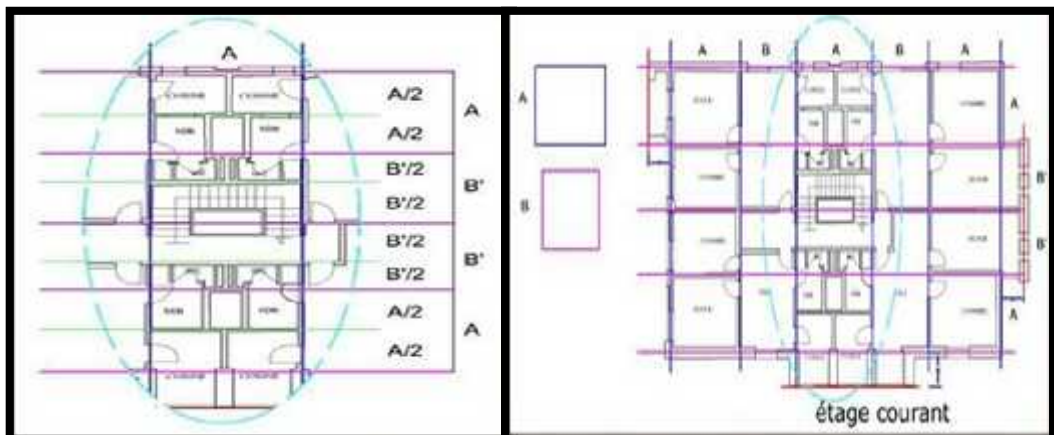
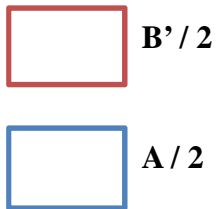


Blocs en forme de Tour

Organisation des logements :

L'immeuble Tour :

La loi de figure : Pouillon a utilisé une trame régulière, celle-ci contient trois types de modules de bases : A,B,B',C qui est considéré comme un ajout.



Analyse des façades :

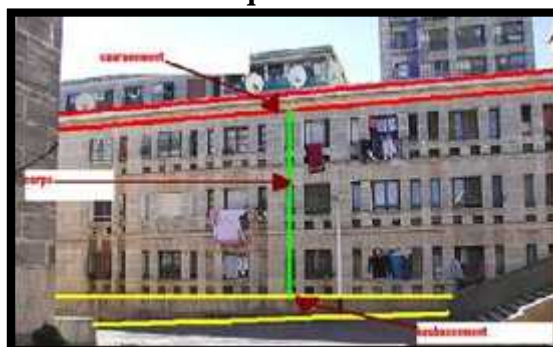
1- Le style :

Les façades de diar el Mahcoul sont travaillées de manière classique.

Tripartie : a. Sous bassement.

b. Le corps.

c. Le couronnement.



Analyse des façades :

- Assurer l'aération dans la cuisine pour l'évacuation des gazes de cuisson.
- Ne pas mettre des grandes ouvertures dans les salles de bain pour éviter les problèmes vis-à-vis.
- Prévoir dans la maison des espaces pour enfants.
- Les chambres d'enfants doivent être orienter sud pour avoir un max de soleil.
- Les ouverture dans les sanitaire pour assurer l'aération.
- Rendre les espace de transition vivable et habitable en évitant les couloir .
- Prendre en considération les espaces des équipement divers de la cuisine.
- Il faut concevoir des rangement pour chaque espace.
- Décaler les entrée pour avoir l'intimité en particulier de la cuisine au séjour
- Il faut bien concevoir pour que le projet aura un minimum de transformation plus tard.
- Maison bien éclairer =économiser l'énergie
- Séparer la salle de bain du WC.

Exemple (2) : LOGEMENTS-CRECHE-COMMERCES-HABITAT | PARIS

Fiche Technique du projet:

Situation: 13 Rue d'Uzès75002 Paris/France

Maître d'ouvrage : Paris Habitat

Maître d'œuvre : Franklin Azzi Architecture,

Collaborateur : Pablo Boisier,

Bureau d'étude : Losis

Nord, Paysagiste : Office of Landscape
Morphology

Superficie bâtiment : 5800 m²

Superficie du terrain : 1960 m², **Livraison**
prévisionnelle 2012

1. Présentation du projet :

Conçu par l'architecte Franklin Azzi Architecture, son ambition est l'aménagement de ce quartier en pleine mutation « **L'architecture devra, bien entendu, répondre à ce pari audacieux, devra savoir être novatrice et exemplaire. Notre proposition s'est attachée à répondre à ces enjeux qui font l'urbanité de la ville de demain** » dit-il.

Le terrain qui accueillera le projet se situe à l'articulation du parc et de la ville offrant une visibilité plus que rare dans la capitale. Le bâtiment est en figure de proue.



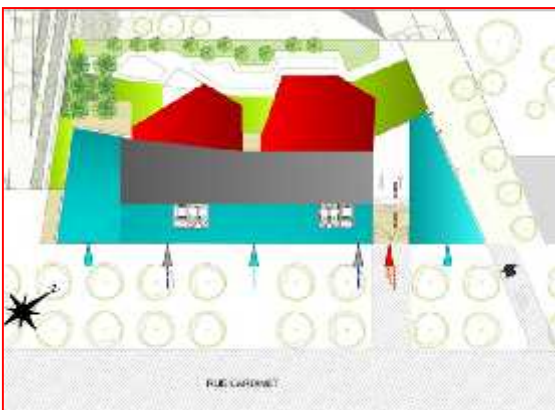
Plan de masse d'un projet « LOGEMENTS-CRECHE-COMMERCES-PARIS
HABITAT | PARIS

Source : www.franklinazzi.com

2) Contexte urbain (situation de l'œuvre) :

L'architecte s'appuie sur la volonté d'insérer le projet à l'échelle urbaine tout en donnant à l'échelle de la rue une grande qualité domestique.

Le bâti, uni-volumétrique, s'aligne à la rue Cardinet, et fait clairement apparaître un socle largement ouvert ; il accueille un jardin d'hiver, et un corps de bâtiment en débord, qui offre deux façades très distinctes.



coupe du projet « LOGEMENTS-CRECHE-COMMERCES-PARIS
HABITAT | PARIS

Source : www.franklinazzi.com

PARTIE HABITAT

*Construction de 63 logements HQE, une crèche de 66 places et commerces dans l'emprise du projet Clichy Batignolles sur le lot A de l'îlot 2.1.1 de la ZAC Cardinet-Chalabre à Paris 17ème.

3) Programme :

SOCLE

Le socle s'inscrit dans un rapport domestique à la rue, à travers sa double hauteur, des transparences sont ménagées. Elles mettent en relation le jardin de la crèche et le jardin d'hiver.

LOGEMENTS

Les logements bénéficient tous d'une double orientation, afin d'offrir une meilleure diversité de vues.

FACADES

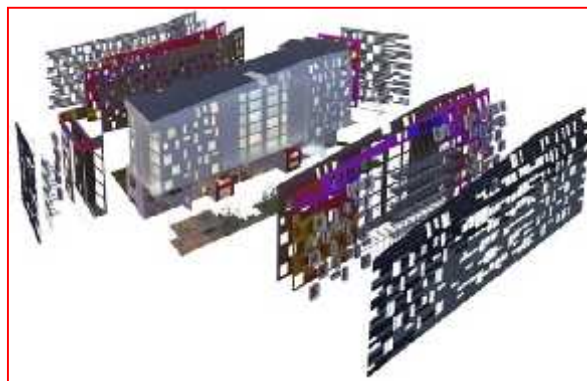
La façade rue Cardinet se caractérise par une certaine unité, située sur l'espace public, celle-ci est lisse, sans balcons, le rythme faussement aléatoire est donné par l'utilisation de matériaux différents, alternance de panneaux Photovoltaïque et de panneaux en polycarbonate de quatre coloris.

CRECHE

Une crèche de 66 places, le programme est reparti dans deux volumes de part et d'autre du hall. Les salles de jeux à chaque niveau s'ouvrent sur un espace extérieur. Son rapport à la rue est temporisé par la présence du jardin d'hiver qui joue un rôle de filtre sensoriel, visuel et phonique.

COMMERCES

La surface commerciale de 500m² est répartie en deux lots qui présentent une longue vitrine à chacune des extrémités du bâtiment. Largement vitrés, les commerces bénéficient donc d'un linéaire de façade optimisé et des implantations attractives sur les angles.



les façades du projet
Source : www.franklinazzi.com

5. concepts à retenir (points positifs) :

Le projet est exemplaire face à l'enjeu urbain et environnemental par :

- La grande qualité domestique à l'échelle de la rue (commerces, crèche).
- L'intérêt pour le développement durable traduit par la présence en façade des panneaux photovoltaïque et polycarbonate.
- La double orientation, pour offrir une diversité de vues et d'enseulement.
- L'implantation attractive sur les angles au niveau du commerce.
- La présence d'espace vert (jardin d'hiver).

APPROCHE NORMATIVE :

Qu'est-ce qu'une norme ?

Une norme est un document de référence qui apporte des réponses à des questions techniques et commerciales que se posent de façon répétée les acteurs, sur des produits, des biens d'équipement ou des services. Elle est élaborée en consensus par l'ensemble des acteurs d'un marché (producteurs, utilisateurs, pouvoirs publics, consommateurs...).

Normes et réglementations en Algérie

	F2 (m ²)	F3 (m ²)	F4 (m ²)	F5 (m ²)
Séjour	17.00	18.50	24.00	24.00
Chambre 1	11.00	11.00	11.00	11.00
Chambre 2	-	11.00	11.00	11.00
Chambre 3	-	-	11.00	11.00
Chambre 4	-	-	-	11.00
Cuisine	8.00	9.00	10.00	10.00
SDB	3.50	3.50	5,00	5,00
W.C.	1.00	1.00	1.50	1.50
Stockage	0.50	1.00	2.00	2.00
Circulation	10%	15%	15%	15%
Total	42	67	84.00	94.00

Tableau n°07 : répartition des espaces des logements sociaux types F2, F3,F4 et F5 « Source : OPGI, 2007 »

Répartition des logements selon les normes du social:

20% de logement F2 10% de logement F4
60% de logement F3 10% de logement F5

DENSITÉ DE BÂTIMENT :

On a suit la lois suivante: 1Héctar → 110 à 130 logements.

En conclusion, on remarque les points suivants:
Malgré les efforts des différents ministères de l'habitat depuis 34 ans, les normes en Algérie sont faite d'une manière très mécanique sans tenir compte de l'environnement SOCIO-CULTUREL , ni des capacités économiques du pays. Malgré leur insuffisance, les normes ne sont pas appliquées en totalité par les architectes en raison des contraintes de structure. Les normes sont utilisés uniquement dans le secteur public.

Espaces intérieurs d'un logement et leurs dimensionnement:

chaque logement doit avoir:

- 2 à 5 chambre (le séjour incluse)
- Une cuisine
- Une S.D.B et un W.C
- Un rangement
- Loggia ou balcon
- séchoir
- Espace de circulation

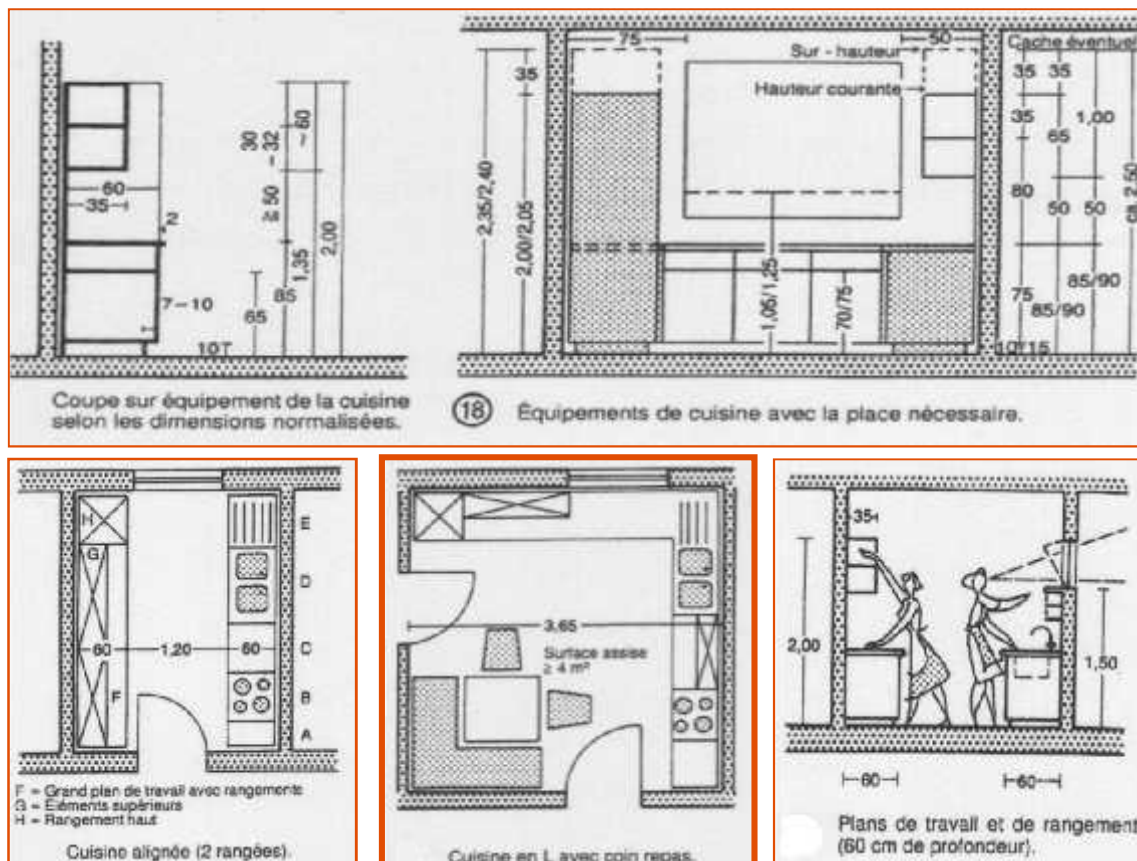
La cuisine

- Définition :

C'est un espace où l'on prépare les aliments (repas), c'est aussi où la cellule familiale se regroupe au cour des repas pris en commun

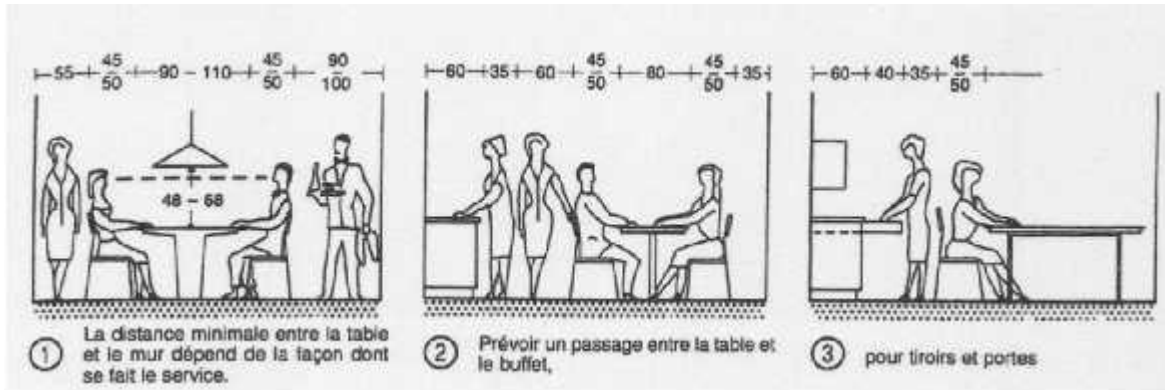
-Fonctions :

- 1- La préparation et la cuisson des repas.
- 2- Le rangement, et le stockage des aliments, de la vaisselle et autres choses (produits).
- 3- le lavage



*situer la cuisine en relation avec la salle à manger ,vestibule ainsi que les espaces de service , orienté vers le Nord à Nord-est

-La salle à manger



-Chambres

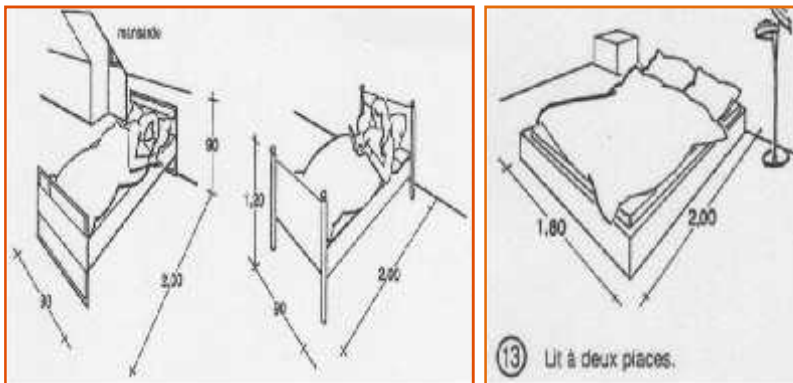
-Définition :

Par définition, la chambre est un espace individuel nuit, dans laquelle l'individu retrouve toute son autonomie, mais cela n'exclut pas de partager cette pièce avec une autre personne (cas de la chambre des parents), ou plusieurs personnes (cas d'une chambre d'enfant ou d'amis).

-Fonctions :

- dormir, faire une sieste, ou s'allonger pour se détendre.
- travailler: lire, écrire, faire ses devoirs, réviser, ...etc.
- s'habiller (se changer), se maquiller, se coiffer, ...etc.

-Dimension



-L'orientation idéal est Sud - Est ; soleil matinal .

-veiller à préserver l'intimité et la sérénité.

-jouer avec les ambiances intérieures grâce aux teinte et couleurs

-le séjour

-Définition :

Fait de séjourner : demeurer quelque temps dans un lieu.

Espace existant dans les habitations dans lequel les personnes peuvent séjourner pour exercer différentes activités ou pour seulement se détendre.

- Fonctions :

Etant un espace de jour commun, le séjour est un espace dans lequel il se déroule différentes activités individuelles et collectives comme:

- Se détendre, lire, écrire, regarder la télévision, travailler, exercer ses loisirs, faire une sieste, ... etc.
- Recevoir des invites, , prendre le thé ou le café,...etc.
- Le séjour peut aussi servir comme espace intermédiaire de transition accomplissant ainsi la fonction de circulation si : La taille du logement est petite.
- L'orientation idéal est Sud – Ouest à Ouest

-Les sanitaires

- Définition :


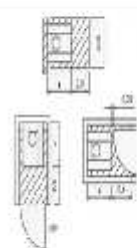
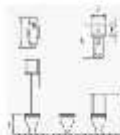

Espaces dans lesquels sont disposés des installations et équipements pour le soin corporel et de santé.

Essentiellement composé de deux espaces le WC et la SALLE DE BAIN on les appelle aussi les SALLES D'EAU.

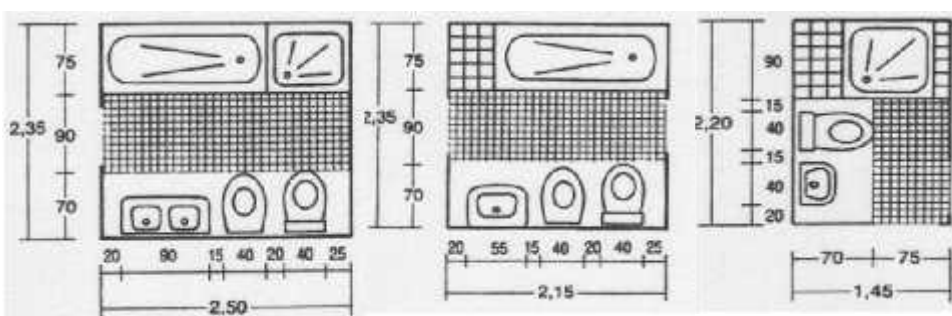
-Les facteurs qui influents sur l'hygiène:

- L'aération et l'éclairage.
- Les rangements.
- La circulation (l'agencement)
- Et le choix des matériaux.

W.C

LE W-C	Dimensions (cm).	Surfaces de fonctionnement.	Observations.				
Siège à la turque 	A: 35 - 45 B: 60 - 75 L: 55 - 75		Plus facile à entretenir. Occupe moins de surface. Fatiguant à l'utilisation.	Siège à l'anglaise 	l: 40 - 55 h: 15 - 20 L: 70 - 80 H: 40 - 60		Plus commode à l'utilisation. La cuvette suspendue est plus facile à entretenir.
Le siège turc est fréquemment rencontré dans les lieux publics.				Appropriate aux logements.			

La salle de bain



Entrée (hall)-couloir

- Définition et fonction:

C'est des espaces servant à l'accueil, la circulation et le dégagement.

Dans les logements du RDC, on peut avoir une entrée secondaire individuelle (du jardin par exemple) en plus de l'entrée collective (à partir du palier), ou carrément éliminer l'entrée collective et n'avoir que la privée du jardin.

L'entrée est souvent associée à un couloir de distribution.

-Veiller à une bonne aération de la salle bain pour l'évacuation de l'humidité et des mauvaises odeurs.

-un bon éclairage est aussi important pour les usagers.

-La dimension et aménagement :

Le hall d'entrée doit avoir une largeur minimale de 1.5 m et le couloir de 1 m.

Ces deux espaces (au moins l'un d'eux) doivent être servis grâce à des rangements ou des placards.

La surface des espaces de circulation est 15% de la surface totale du logement (la réglementation).

Rangement:

-Définition et fonction:

Se sont des aménagements ou espaces servant à assurer le bon fonctionnement des espaces servis et leur permettre d'être entretenus (nettoyés, rangés, ordonnés, débarrassés.

Ainsi les rangements peuvent se trouver à n'importe quel espaces demandant à être servis allant des espaces semi privés collectifs dans le bâtiment (palier, escalier) jusqu'aux espaces très privés à l'intérieur du logement (chambre, cuisine, hall, terrasse, ...etc.)

Les formes et les dimensions :

Les espaces de rangements peuvent prendre différentes formes :

- Mur équipé.
- Placard (fermé).
- Débarras.
- Lingerie.
- Pièce de rangement (roberie, dressing-room). -Cellier

*La dimension dépend du type :

-Pour **les placards**, elle est de :

→ 0.5 m² pour une petite chambre.

→ 1 m² pour une grande chambre (avec 0.6 m de large).

-Pour **une lingerie, débarras, pièce de rangement ou cellier** elle varie de 1.5 m² à 6 m².

On peut fixer un pourcentage des rangements de **4%** de la surface totale du logement.

Autre dimensionnement

Les dimensions des ouvertures notamment celle des fenêtres sont à adapter aux conditions climatiques propres à chaque région .

-La hauteur minimale nette sous plafond et de **2,70 m**

-Les dimensions hors cadre des ouvertures sont de l'ordre de :

- Portes d'entrée au logement :	1.10 m x 2.17 m
- Porte fenêtres :	1.04m x 2.17 m - 1.04m x 2.40 m
	1.20m x 2.17 m - 1.20m x 2.40 m
	1.40m x 2.17 m - 1.40m x 2.40 m
- Fenêtres :	0.80m x 0.63m - 1.20m x 1.60m
	0.90m x 1.40m - 0.90m x 1.50m
	1.20m x 1.20m - 1.20m x 1.40m
- Portes intérieures :	0.85m x 2.10 - 0.95m x 2.10m
	0.70 x 2.10m

Les différents espaces extérieurs et leurs dimensions :

Espaces verts:

L'espace vert est un espace très important pour l'homme c'est un lieu de repos de loisir ; jeux ; lecture; rencontre...et aussi pour jardiner.

-Dimension:

la surface des espaces verts = $2.5m^2$ par personne.

Les lieux de détente:

Ce sont les espaces de repos; de loisir; rencontre; de célébration; de jeu et de bricolage.

-Dimension:

-promenades et aires de repos familiales: $0.5m^2$ par utilisateur.

-promenades des adultes: $4m^2$ par utilisateur.

Les aires de jeux:

les enfants: prêt du bâtiment

Les adultes: peut être éloigné au bâtiment.

-Dimension:

-surface de l'aire de jeux pour enfant: $Q 2.5m^2$ par enfant.

- Surface de l'air de jeux pour adulte selon les types de jeux: (football; basketball...).

Football

Max: L = 120m ; l = 90m

Min: L = 60m ; l = 45m

L'accessibilité des bâtiments d'habitation collectifs :

-Circulations communes

Tous les espace commun ainsi que les logements et les circulations doivent être accessible aux Handicapés

-Accès sans discontinuité de la limite de propriété jusqu'aux:

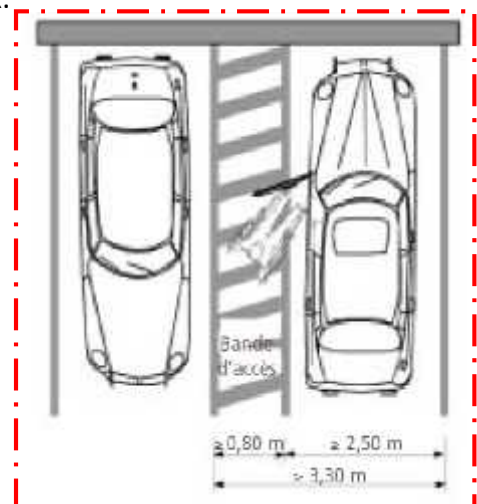
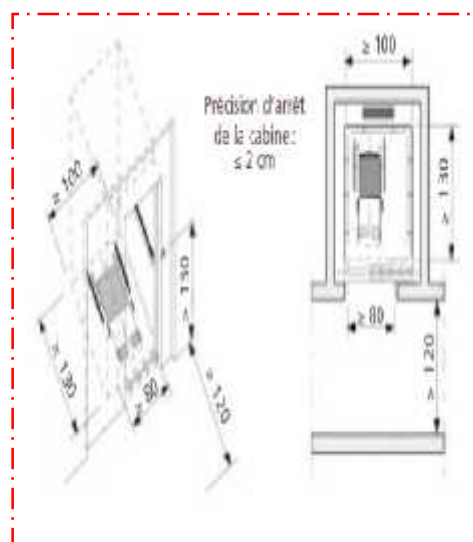
- » Bâtiments collectifs
- » Locaux collectifs
- » Places de stationnement
- » Ascenseurs
- » Logements

-Places de stationnement

5% de places de stationnement d'automobiles accessibles et adaptables : largeur $< 3,30$ m sur la longueur de la place

-Ascenseurs

Ascenseur obligatoire à partir de rez-de-chaussée + 4 étages



-Logements des bâtiments collectifs :

ACCESSIBILITE

a. DIMENSION DES PASSAGES



 passage $\geq 0,90$ m
toutes portes intérieures $\geq 0,80$ m
porte d'entrée des logements $\geq 0,90$

b. ACCÈS A L'UNITÉ DE VIE (*)

 couloirs $\geq 0,90$ m et passage d'un fauteuil roulant de $0,75$ m x $1,25$ m

ADAPTABILITÉ

c. ADAPTATION AUX BESOINS

espace de rotation $\geq \varnothing 1,50$ m
passage $\geq 0,90$ m sur 3 cotés du lit
espace $\geq 0,80$ m x $1,30$ m

Autre dimensions

Sol	non meuble et non glissant
Largeur	$\geq 1,20$ m
Pente	$\leq 4\%$ sans palier de repos intermédiaire $\leq 5\%$ avec palier de repos tous les 10 m
Dévers	$\leq 2\%$
Ressaut	≤ 2 cm avec bord arrondi ou chanfreiné
Trou ou fente au niveau du sol	≤ 2 cm de diamètre ou de largeur
Palier de repos (♦)	$\geq 1,40$ m de long par $1,20$ m de largeur (hors du débattement de la porte) devant et derrière chaque porte en haut et bas de chaque rampe d'accès
Porte simple	$\geq 0,90$ m de largeur pour une porte $\geq 0,80$ m de largeur pour le vantail d'usage d'une porte à deux vantaux

Equipements techniques :

☆ -Equipements électriques:

L'installation électrique doit être exécutée suivant les règles de l'art avec du matériel de qualité reconnue.

Les travaux d'électricité doivent se conformer aux :

- règlements, recommandations et exigences de la protection civile.
- règlements, recommandations et exigences de la SONEGAS.
- aux recommandations en vigueur.

Chaque espace devra recevoir les équipements suivants :

Séjour	Chambre	Cuisine	SDB	W.C.	Stockage	Séchoir
-2 point lumineux -3 prises de courant avec terre -1 prise d'antenne collective de TV	-1 point lumineux . -2 prise de courant -1 prise d'antenne collective	-1 point lumineux SA au plafond -1 réglette de 0.60 avec prise + T au dessus du potager -3 prises de courant avec terre (P+T) à 1.60m du sol.	-Un point lumineux -Une étagère et glace au dessus du lavabo -1 réglette applique avec prise	-1 point lumineux	-1 point lumineux	-1 point lumineux avec hublot étanche



Prise de courant avec terre



Point Lumineux avec hublot étanche



Prise d'antenne



Un point lumineux



Une réglette avec prise

☆ -Travaux extérieurs

En plus des dispositions à prévoir pour les réservations de fourreaux pour passage des câbles téléphoniques et autres réseaux, la conception des réseaux et équipements doit se faire conformément aux normes et à la réglementation en vigueur.

Le poste transformateur sera intégré en RDC du bâtiment conformément à la réglementation en vigueur et particulièrement les recommandations et exigences de la SONEGAS.

☆-Menuiserie

La menuiserie doit être exécutée avec des matériaux de bonne qualité suivant les règles de l'art, les dispositions pour un réglage et une mise en place parfaite sont exigées.

Dans tous les cas de figures, le choix du type du matériau utilisé doit être justifié tant du point de vue technique (résistance, comportement, durabilité, étanchéité, performances thermiques et acoustiques) que financier.

Les portes d'entrée aux logements doivent, en outre, répondre à l'impératif de sécurité anti-intrusion, par le type de matériau, de scellements et du système de fermeture.

En tout état de cause les menuiseries doivent être réalisées conformément aux :

- DTR.E.5.1 pour la menuiserie bois.
- DTR.E.5.2 pour la menuiserie métallique.
- Règles et normes internationales liées au type de menuiserie proposé.

NORMES DE CONFORT :

Réglementation thermique :

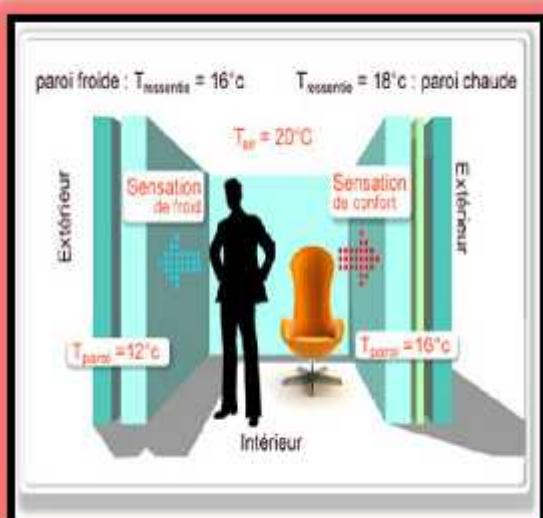
Les logements doivent vérifier les dispositions réglementaires contenues dans le DTR C.3.2.

Réglementation acoustique :

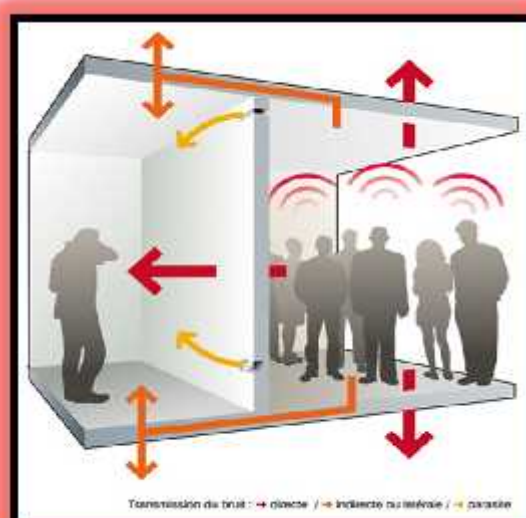
Le niveau sonore ne doit pas dépasser 38Db (A) pour les pièces habitables et 45 DB (A) pour les pièces de service pour des niveaux de bruit d'émission ne dépassant pas :

- 86 DB (A) pour les locaux d'habitation
- 76 DB (A) pour les circulations communes, caves et autres
- 91 DB (A) pour les locaux à usage autre que ceux cités précédemment.

Pour les bruits d'environnement extérieurs aux bâtiments à usage d'habitation et conformément au décret n° 93-184 du 27 Juillet 1993 on prendra 76 DB (A) pour la période diurne et 51 DB (A) pour la période nocturne. Les logements doivent vérifier les dispositions réglementaires contenues dans le DTR C.3.1.1.



Confort thermique



Confort acoustique

INTÉGRATION DES DIFFÉRENTES
FORMES D'HABITAT DANS LES
ÉCOSYSTÈMES SPÉCIFIQUES

CHAPITRE 3

CAS D'ÉTUDE



« Une maison est un fait humain et même au milieu des contraintes physiques les plus sévères et avec des techniques limitées l'homme a construit selon des modes si divers qu'on ne peut les attribuer qu'au choix, ce qui impliquent des valeurs culturelles »

AMOS RAPOPORT



INTRODUCTION :

Notre travail est une analyse contextuelle, dont l'objet est de déterminer à partir des éléments conceptuels, les données nécessaires pour l'intégration du projet dans son assiette .

C'est une démarche qui tente à partir des informations concernant l'environnement naturel et construit, (variables du contexte) de déterminer des supports conceptuels autrement dit des idées, des principes et des concepts qui influencent la conception architecturale »

C'est le lien entre le projet et son contexte qu'il ne faut jamais ignorer, car le projet ne doit avoir de signification que dans son contexte.

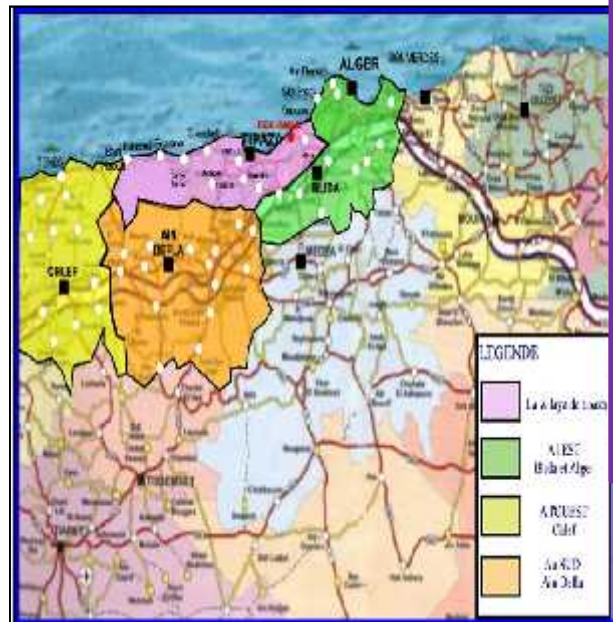
LE CONTEXTE NATIONAL :

TIPAZA :

wilaya côtière issue du découpage 1984, se situe à 70 Km à l'Ouest d'Alger. elle regroupe une population de 616 468 habitants (en 2007), le territoire de la wilaya de Tipaza couvre une superficie de 1707km².

La wilaya de Tipaza est limitée par:

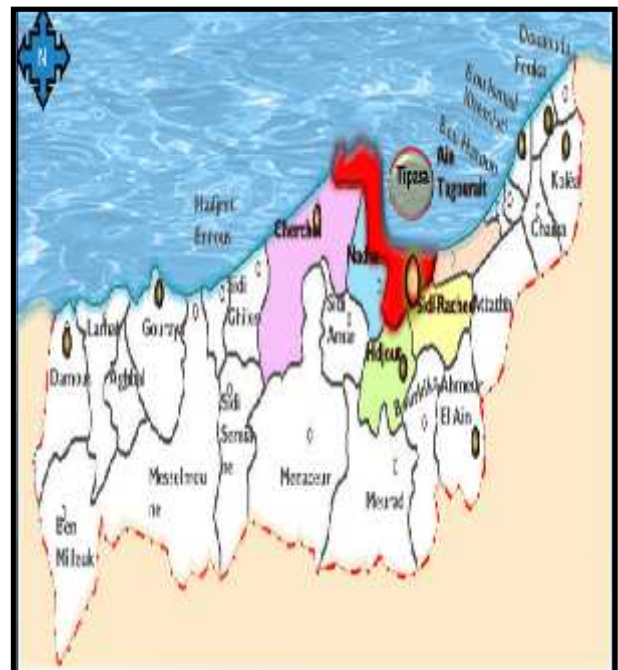
- La mer Méditerranée au Nord.
- La wilaya d'Alger à l'Est
- La wilaya de Blida au sud est
- La wilaya de Ain Defla au Sud Ouest.
- La wilaya de Chlef à l'Ouest.



LE CONTEXTE LOCAL :

Elle est limitée par:

- La mer Méditerranée au Nord,
- la commune de Ain Tagourait à l'Est
- la commune de Hadjout et Sidi Rached au Sud,
- la commune de Nador et Cherchell à l'Ouest



HISTORIQUE :

Les [Phéniciens](#) y ont fondé un comptoir vers le [v^e siècle av. J.-C.](#) : c'est de cette origine que la ville tire son nom qui signifie « lieu de passage » ou « escale ». Mais le plus plausible, Tipasa est la déformation du mot berbère "Tafsa" qui signifie le grès ou la pierre calcaire, toujours en usage dans beaucoup de régions du Maghreb.

La ville connaît son essor sous le roi numide [Juba II](#) et devient avec *Caesaria* (actuelle [Cherchell](#)) l'un des foyers de la culture gréco-romaine en [Afrique du Nord](#). Tipasa avait alors le type de la ville punique car elle se situait dans l'aire d'influence de Carthage.

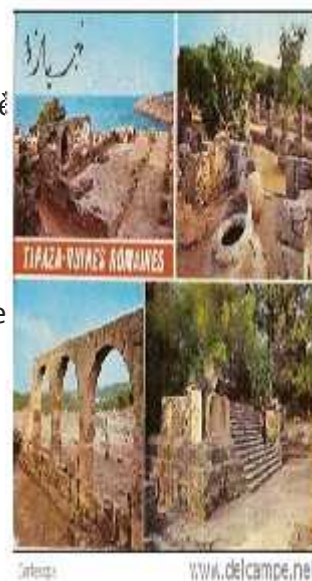
À la fin de la troisième punique et le siège de Carthage en 146 av. J.-C., Rome annexe la Maurétanie (Maghreb d'aujourd'hui).

Sous l'[empereur romain Claude I^{er}](#), en 39, Tipasa prend le statut de [municipe latin](#) et se dote d'une muraille longue de plus de deux [kilomètres](#). [Hadrien](#) éleva par la suite Tipasa au rang de [colonie honoraire](#).

À la fin du ii^e siècle, la ville connaît son apogée avec une population qui s'élève, selon les estimations de Stéphane Gsell, à 20 000 habitants.

Au deuxième siècle, cette cité romanisée s'agrandit vers l'ouest aux dépens d'une ancienne nécropole punique. Bien qu'elle fût entourée d'une longue muraille de 2 km, cela n'a pas empêché sa destruction en l'an 430 par les Vandales menés par [Genséric](#).

Tipasa a, en tant que port, une importance moindre que Caesarea. Son trafic maritime étant réduit au cabotage. Le site archéologique de Tipasa contient divers vestiges, dont les restes d'une [basilique](#). Son théâtre avait une taille honorable , (04)



LES PRESCRIPTIONS URBAINES :

Le plan d'occupation des sols P.O.S délimite une zone urbaine où se développent des fonctions (habitat, équipements et activités tertiaires). Il détermine leur constructibilité ou préservation, il garantit la possibilité de réaliser des équipements poly fonctionnels pour les besoins de la population résidente et celle des autres zones homogènes ; Ainsi il permet d'éviter une évolution non contrôlée de l'espace et rationalise son urbanisation. Sur la connaissance affinée du site correspondant au [POS AU 3 TIPAZA](#) qui couvre une surface de **230 hectares**, il a été effectué un découpage en **4 zones homogènes** qui couvrent la totalité du périmètre d'étude :

- **ZE : zone des équipements , d'une surface de 105 Ha**
- **ZH1 : zone d'habitat collectif mixte, d'une surface de 50,5Ha**
- **ZH2 : zone d'habitat collectif , d'une surface de 26,3 Ha**
- **ZEV : forêts et zones boisées , d'une surface de 31 Ha**

Source 04 : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Tipaza> .

Source 05 ! Google Image



Chaque zone homogène constitue une entité urbaine et retrouve plus ou moins une certaine autonomie soit physique soit fonctionnelle.

PRÉSENTATION DE LA ZONE D'HABITAT COLLECTIF MIXTE (ZH1) :

Cette entité urbaine occupe la zone centrale du site, elle se développe le long du boulevard projeté (N°1) et est bordée par le CW 106. Elle sera le support d'une centralité linéaire.

Une zone très animée est donc proposée à ce niveau regroupant des équipements à l'échelle du quartier, de l'habitat collectif mixte.

L'animation de cette zone est renforcée par un alignement commercial, un alignement du bâti, un alignement d'arbres et enfin un groupement d'équipements.

L'habitat collectif mixte situé le long du boulevard abritera plusieurs fonctions : commerces et services, bureaux et logements,

- Une forte animation sera créée de part et d'autre du boulevard N° 11 , de la route nationale 1 et du chemin de wilaya 106.
- La zone s'étend sur une surface de 50,5 hectares



Surface : 4,1Ha
Pente : 4%

Notre **site d'intervention** est inscrit dans **la partie nord de la zone d'habitat collectif mixte (ZH1)**,
Notre Site d'intervention divisé en deux partie (par une voie mécanique)

Notre terrain se trouve dans le **P.O.S AU3 Tipasa** ,
il est délimité par :

Nord : Route national N11 /

Est : chemin wilaya N106 /

Sud : Habitat collectif mixte projeté

Ouest : le mail vert et la percée visuelle



Les vents dominants :



Accessibilité au Terrain

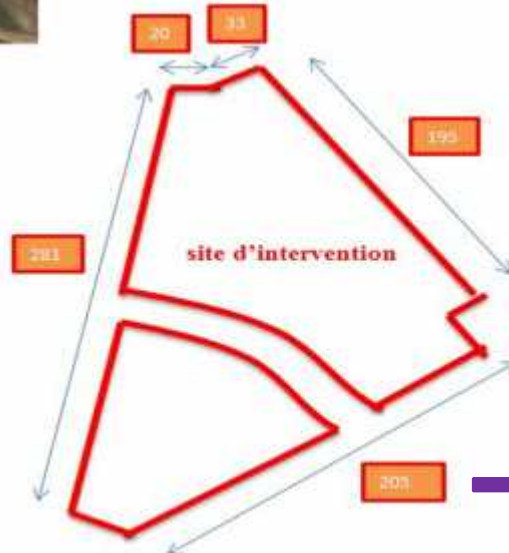
Accès a partir de
la route national «N11»



Accès a partir du
chemin wilaya
« CW106 »

- Les vents les plus fréquents par leur direction sont de secteur (Ouest, Sud-ouest) et (Nord, Nord-est).
- Pendant la période estivale les vents les plus fréquents sont de secteur Nort et Nord-est.

FICHE TECHNIQUE
POS AU 3 Tipasa
ZONE D'Habitat collectif mixte
(Z.H.1)
ILOT N° :03



Affectation
Habitat collectif mixte

UTILISATION DU SOL

C.E.S	C.O.S	Niveaux	Surface (m ²)
0,40	3	R+12	41000

RECOMMANDATIONS ET ORIENTATIONS

- Respecter les prescriptions d'alignement obligatoire et de continuité de bâti sur l'axe principal
- Il est prévu un recul de 5m par *rappor*t aux principaux boulevards et de 3m par rapport aux autres voies .
- Traitement particulier des angles au niveau des changements directionnels et de part et d'autre du point de piquage
- L'architecture des bâtisses doit être recherchée et harmonieuse
- Le traitement des surfaces accessoires devra être conçu en accord avec les parkings (prévoir une place de stationnement pour 2 logements)
- Un alignement d'arbres est prévu sur les rues bordant l'îlot

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

Notre conception sera établi compte tenu de :

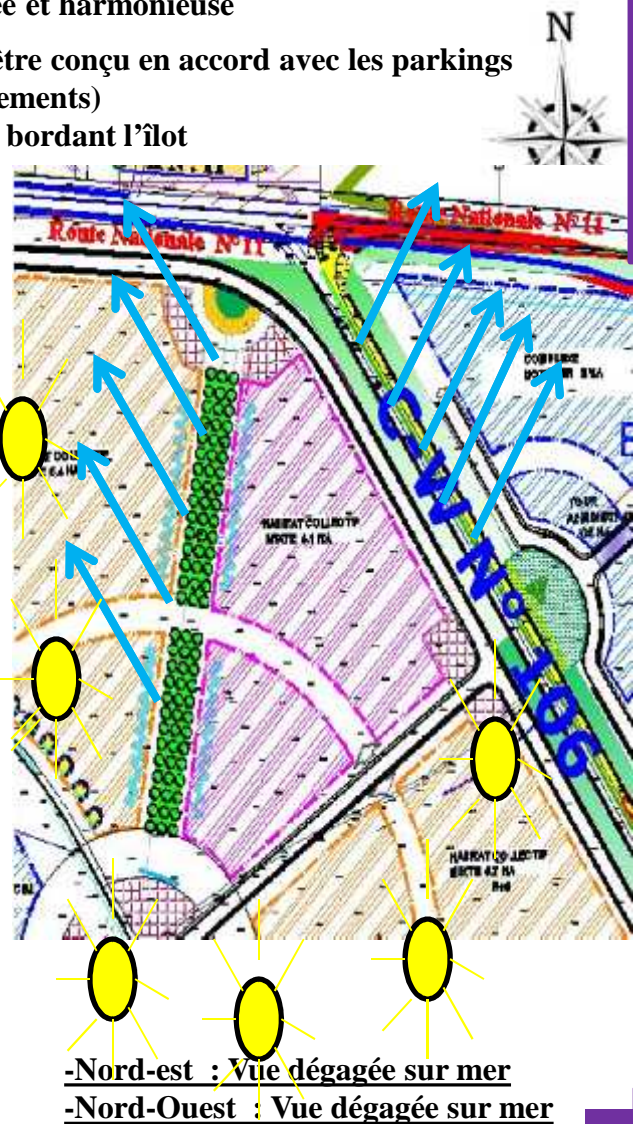
1. Des orientations préférentielles des espaces composant chaque unité d'habitation (Chambres, cuisine, sanitaires).
2. L'éclairage naturel pour tous les espaces.

Le recul : Un recul de 5m par *rappor*t aux principaux boulevards et de 3m par rapport aux autres voies .

L'alignement : est obligatoire pour toutes les constructions longeant les boulevards et les voies primaires.

Un alignement d'arbres est prévu sur les rues bordant l'îlot

Les vues dégagées :



La densité

- Pour l'habitat individuel, la densité est de **20 à 30 logs/h**
- Pour l'habitat semi-collectif, la densité est de **40 à 50 logs/h**
- Pour l'habitat collectif, la densité est de **70 à 80 logs/h**
- Pour l'habitat intégré, la densité est de **110 à 130 lgs/h**
- Dans notre cas d'étude, l'habitat collectif mixte est projeté selon le Pos. pour cela, on doit prendre la densité Pour l'habitat intégré , ce qui nous donne une densité de **110 logements/h.**

Capacité : **-390 logements/3.9ha**

Programme proposé des logements promotionnel standing F2, F3, F4 et F5

	F2 (m ²)	F3 (m ²)	F4 (m ²)	F5 (m ²)
Séjour	18.50	20.00	26.00	28.00
Chambre 1	13.00	13.00	13.00	13.00
Chambre 2	-	15.00	13.00	13.00
Chambre 3	-	-	15.00	13.00
Chambre 4	-	-	-	17.00
Cuisine	12.00	13.00	15.00	15.00
SDB	3.50	5.00	5.00	6.00
W.C.	1.50	2.00	2.00	2.00
Stockage	1.50	2.00	2.50	3.00
Circulation	10 %	15 %	15 %	15 %
Total	60.00	85.00	106.50	125.00

Répartition des espaces des logements promotionnels standing F2, F3, F4 et F5 :

- **F2**= 20 % x 390 logs = **82 logements .**
- **F3**= 55 % x 390 logs = **222 logements .**
- **F4**= 10 % x 390 logs = **40 logements .**
- **F5**= 15 % x 390 logs = **62 logements .**

Surfaces occupées par chaque type de logements :

- **F2** = 82 logs x 60m² = **4920 m².**
 - **F3** = 222 logs x 85m² = **18870 m².**
 - **F4** = 40logs x 106.5m² = **4260m².**
 - **F5** = 62 logs x 125 m² = **7750m².**
- Ce qui nous donne une surface totale de **35800m².**

Supposons que la moyenne du gabarit est de R+7

35800m² / 7 = 5114.2m² par niveau , Pour tous les bâtiments.

Les immeubles :

- 8 Immeubles d'angle ("R+1"Commerce + Services): 2 logements par niveau, gabarit R+9 / R+8 = **122 logements.**
- 10 Immeubles en barre ("R+1"Commerce + Services): 2 logements par niveau, gabarit R+7,R+8,R+9 = **188 logements.**
- 2 Plot ("R+1"Commerce + Services) : 4 logements par niveau, gabarit R+12 = **96 logements**

Un total de 406 logements

Programmation :

Dans les appartements :

- Hauteur sous plafond : 2.90 m
- Menuiseries mixtes (PVC/Aluminium) à rupture de pont thermique
- Volets roulants électriques avec centralisation pour tout l'appartement
- Double vitrage isolant 24 mm (4/16/4) avec vitrage extérieur faiblement émissif
- Isolant phonique entre les revêtements de sol et la dalle béton d'étage
- Eclairage extérieur sur tous les balcons/loggias/terrasses
- Faïence toute hauteur sur tous les murs dans les sanitaires
- Grand carrelage grès cérame ou marbre dans les pièces de vie (hors chambres) 40x40
- Véritable parquet flottant dans les chambres
- Robinets mitigeurs, thermostatiques pour les baignoires et douches
- Salles de bains aménagées et équipées (meubles, miroir, sèche-serviettes...)
- Lave-mains avec mitigeur dans tous les WC
- Sols des terrasses, balcons et loggias finis (carrelage 30x30 type dalles pierres)

Espace commun

- Parc entièrement clos en cœur d'îlot.
- Accès sécurisé (poste de control).
- Ascenseur.
- Local poubelles (vide ordures intégré).
- Boîtes aux lettres encastrées.
- Portier vidéophone.
- Parties communes des immeubles avec
 - éclairage sur détecteur de présence.
- Salle de réunion.
- Salle polyvalente.
- Garderie

Conception du projet

Etude d'un Zoning :

Après avoir effectué une analyse de l'assiette d'intervention, nous voulons offrir un édifice répondant aux exigences des usagers et ce, par la fonctionnalité intégrale de notre projet. Cette fonctionnalité se traduit par :

Implantation du projet :

Notre site se situe entre le mail vert et boulevard projeté

(N°1) bordée par le CW 106

Nous avons suivi les directives du POS :

- L'habitat collectif mixte situé le long du boulevard abritera plusieurs fonctions : commerces et services,
- Les bâtiments s'édifieront en continuité tout le long du périmètre de l'îlot en dégagant un espace central libre.

Zoning :



Légende :

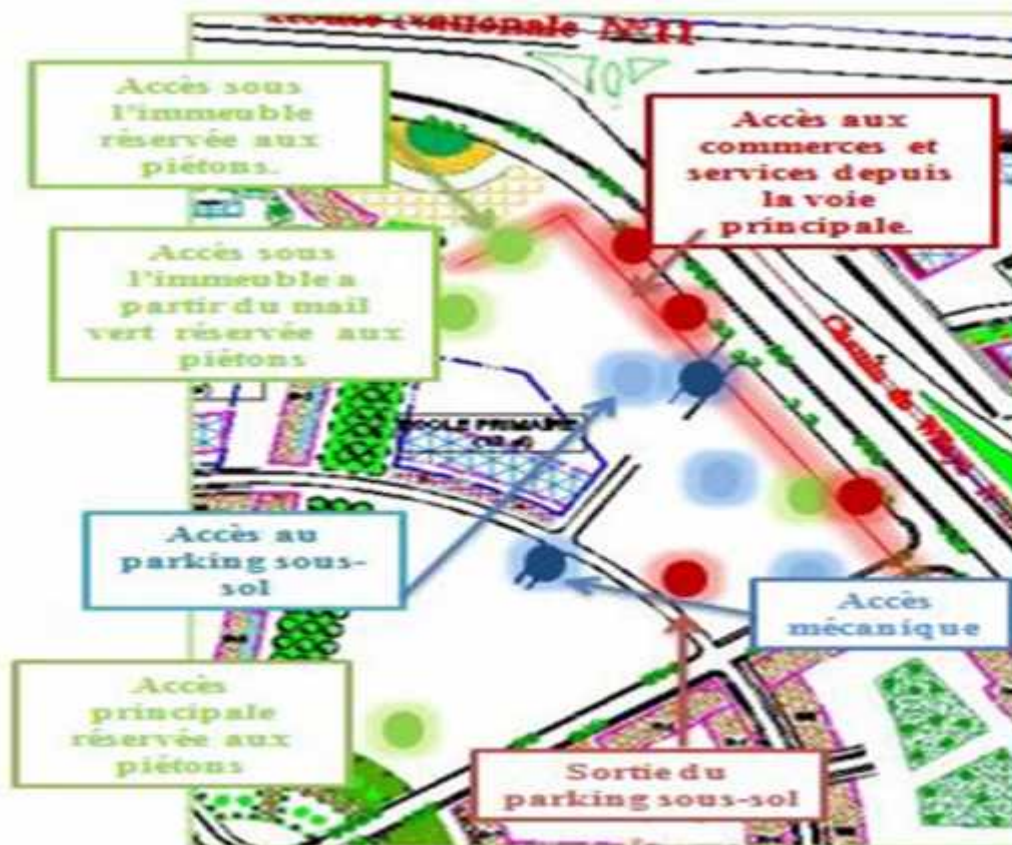
- Zone d'habitation
- Zone de loisir
- Ecole primaire
- Parkings

Zone D'habitation : donnent sur la mer (des vues panoramiques)

Zone de loisir : située dans l'espace central libre

Zone de travail : située tous le long du Boulevard N°1 (RDC , R+1)

Accessibilité :



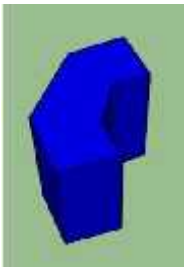
- Les entrées principales, piétonnes et mécanique se font par la voie primaire pour mettre en valeur cette dernière.
- Les entrées du parking sous-sol se font au sein du projet, ce choix a été fait pour des raisons de sécurité ainsi que pour une meilleure circulation.
- Quant à la sortie du parking sous-sol, elle se fait par les voies primaires et secondaires.
- Des points d'accès piétons sont mis en place pour faciliter l'accessibilité au sein de la résidence.
- Un passage piéton sous le bâtiment assure une continuité visuelle vers le mail vert.

-La conception du projet a été faite sur plusieurs étapes sur les deux parties du site d'intervention :

Partie 1 :



+



+



+

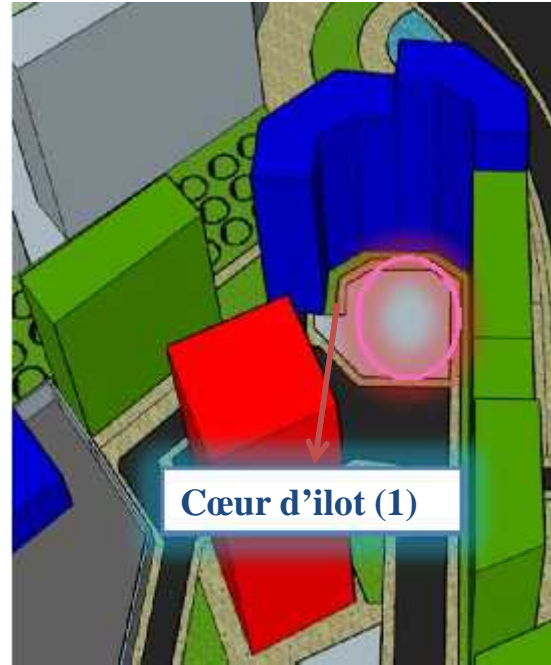


1. *Un bâtiment en barre* sera surélevé par des pilotis offrant ainsi des passages le long du mail vert projeté

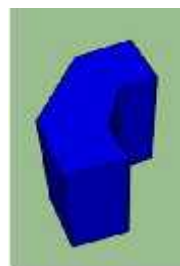
2. Nous avons suivi les directives du POS, indiquant que la rue primaire doit être dotée de commerces et de services tout le long. Les seconds bâtiments, *bâtiments d'angle*, ils épousent la forme du terrain .

3. un *bâtiment en barre* , vient s'aligner à 8m de l'axe de la rue primaire suit la même logique que les précédents .

4. *le plot*, visible à partir de la Route national 1 et chemin wilaya 106 , sert comme élément de repère, il offre une vue dégagée, sur la mer, ce dernier vient fermer et créer un 1^{er} cœur d'îlot .



+

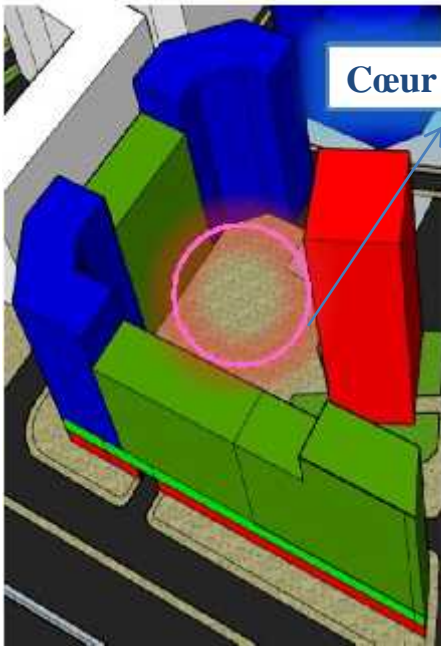


5. Trois autres *bâtiment en barre* , viennent s'aligner à 8m et 4m de l'axe de la rue primaire et secondaire .

6. *Deux autres bâtiments d'angle* , afin de créer une continuité, et offrir un bel aspect visuel



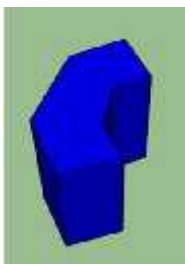
7. **Un 2^{ème} plot**, nettement visible a l'approche de la résidence, il crée une certaine harmonie et met en valeur le projet . ce dernier vient fermer et créer un 2^{ème} cœur d'ilot .



Cœur d'ilot (2)

Des parkings en sous-sol, seront conçu en dessous des immeubles, et ce pour des raisons d'emplacement évoquées auparavant.

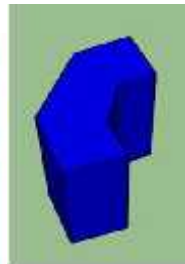
Partie 2 :



1. **Deux autres bâtiments d'angle** , afin de créer une continuité, et offrir un bel aspect visuel



2. Deux autres **bâtiment en barre** , viennent s'aligner à 4m de l'axe de la rue secondaire .



3. **Deux autres bâtiments d'angle** , ils épousent la forme du terrain .



2. Deux autres **bâtiment en barre** , viennent s'aligner le long du maille vert

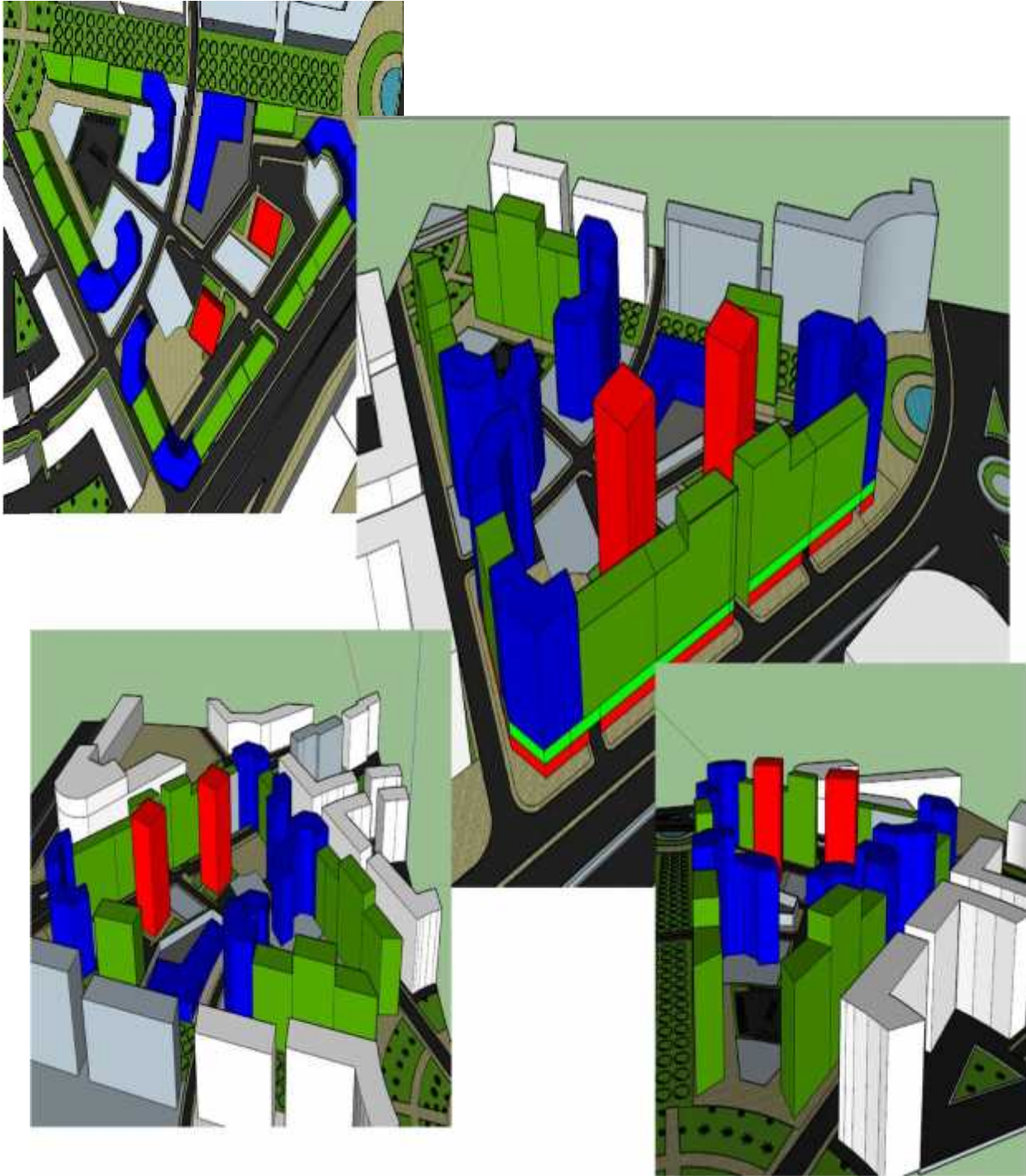


Cœur d'ilot (3)



Cœur d'ilot (4)

L'image mentale



Plan de masse aménagé



Composition des façades

Principe de composition des façades :

Le principe général de la composition des façades dans notre projet est basé sur les expressions suivantes :

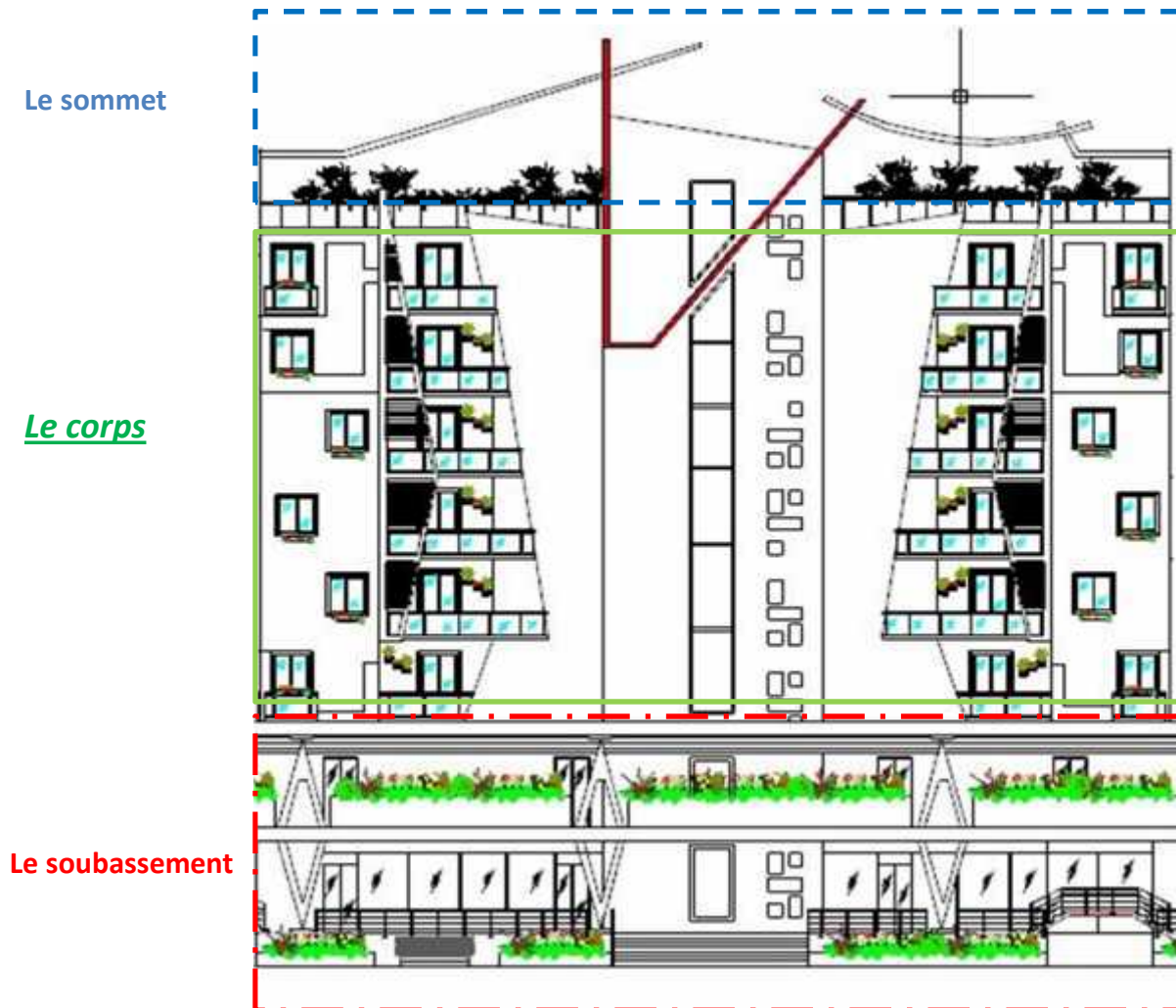
Le soubassement : Est composé de :

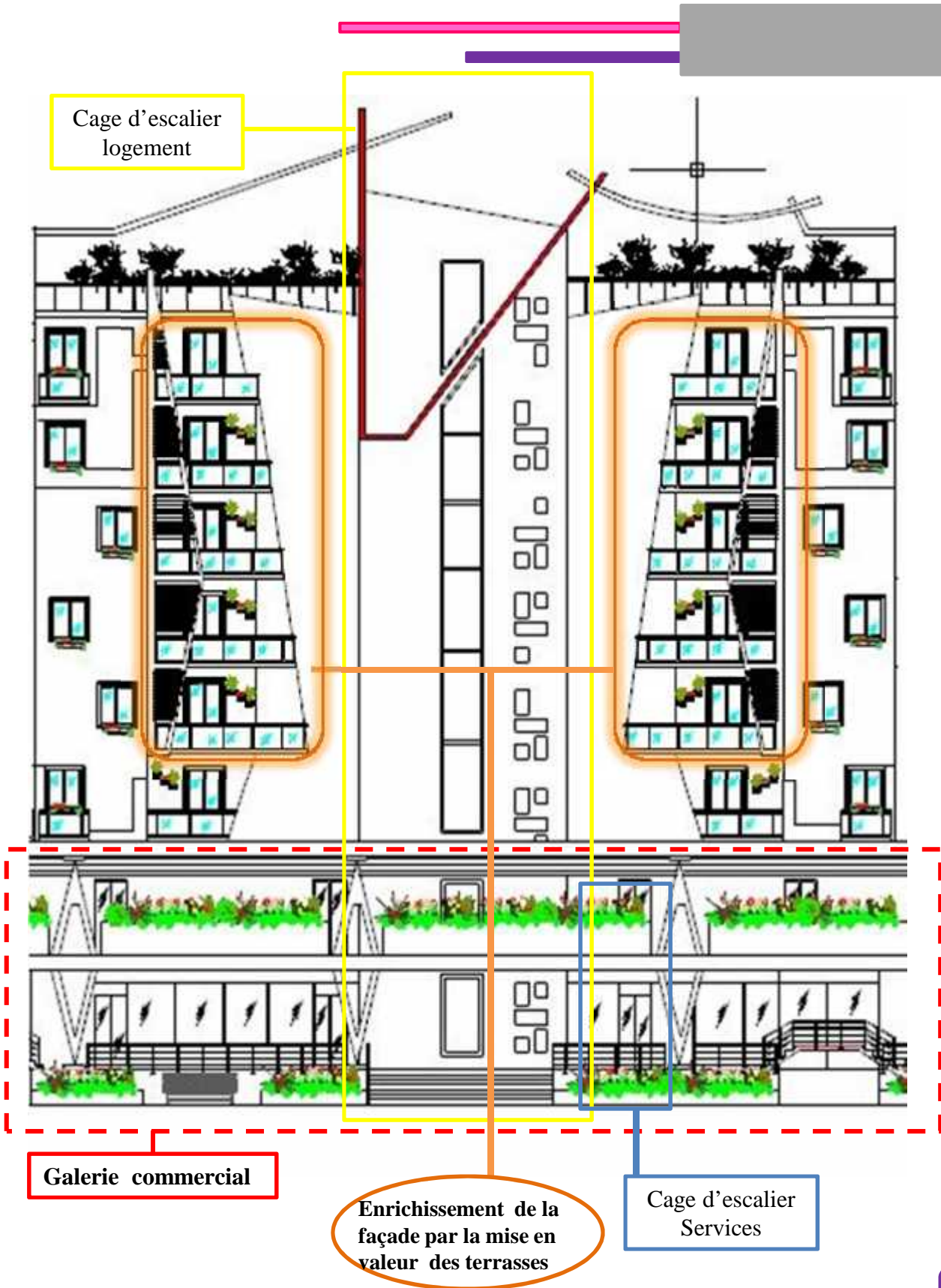
- Les deux premiers niveaux qui englobent les activités de service (Commerce+bureaux).

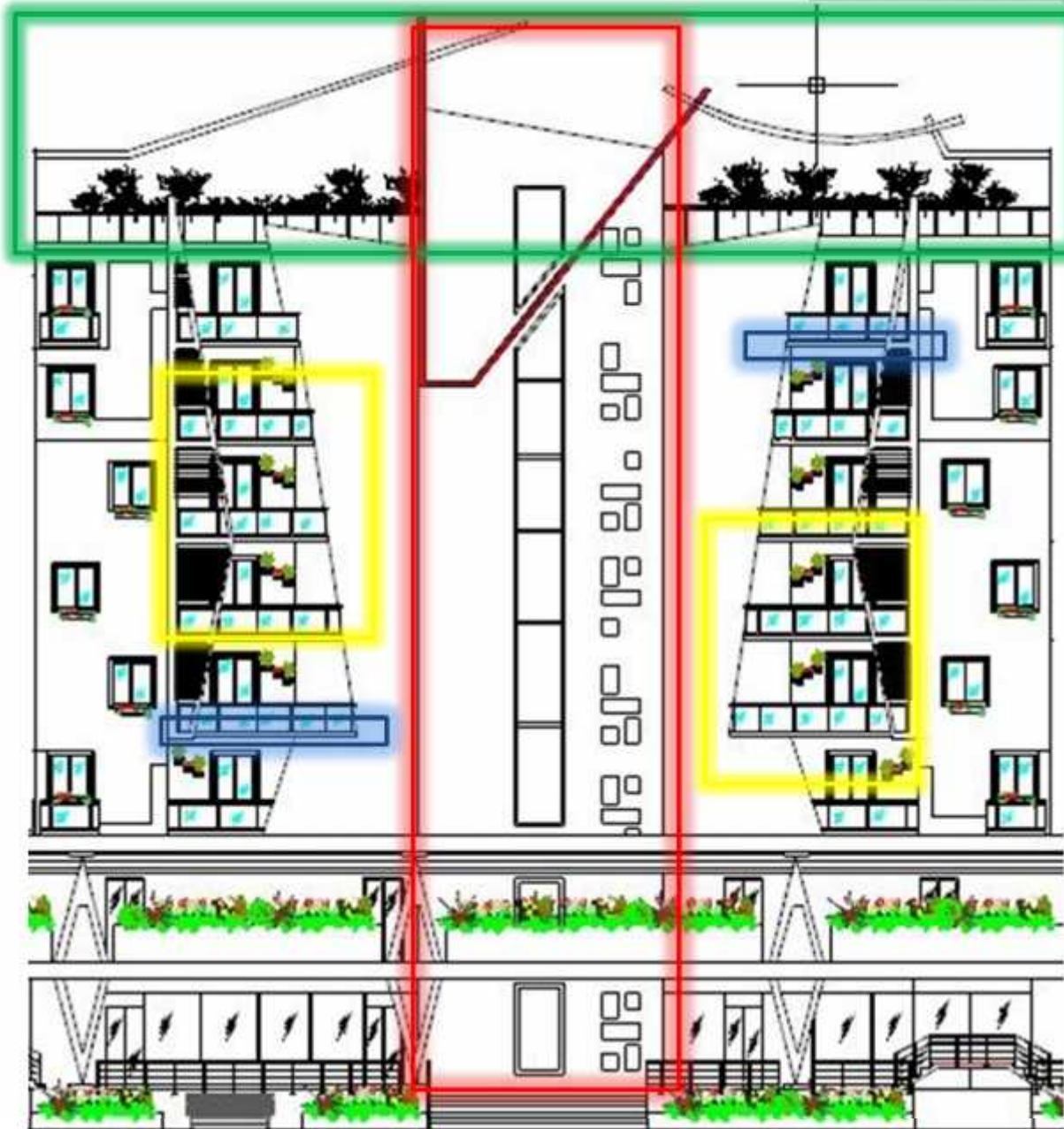
- la galerie pour marquer les différentes entrées au commerce qui se trouve au RDC.

Le corps : réservé à l'habitat, avec l'utilisation des panneaux verticaux surtout pour marquer les prolongements extérieurs (terrasses et balcons).

Le sommet: la continuité des panneaux verticaux dans le but de marquer la partie supérieure de l'édifice.







Élément d'appel (Pour valoriser l'immeuble)



La verticalité (Pour atténuer la hauteur du bâtiment)



L'horizontalité (Pour créer l'harmonie de l'ensemble, une continuité et ainsi éviter la rupture visuelle).



La rigidité (Qui se traduit dans les lignes biseautées des éléments constituant la façade).



PARTIE

BIOCLIMATIQUE

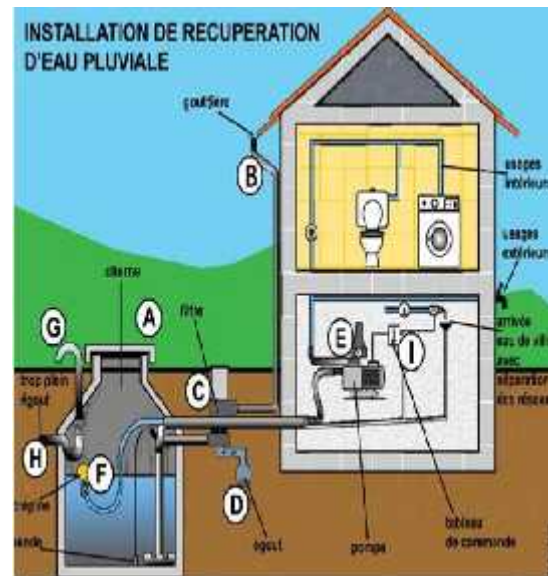
Introduction :

le développement durable s'entend donc d'« un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement

Récupération des eaux pluviales :

La récupération des eaux pluviales est l'une des 14 cibles HQE du développement durable, elle consiste à réduire la consommation de l'eau potable en optimisant sa consommation et en limitant le recours à l'eau potable, optimisation et gestion des eaux pluviales en gérant les infiltrations et les eaux de ruissellement polluées.

La récupération des eaux pluviales pour certains usages intérieur et extérieur depuis l'hébergement ne nécessitant pas d'eau potable pour l'arrosage des espaces verts, la chasse d'eau des toilettes, le lavage des sols est une excellente solution de substitution



L'humidification :

L'extension de la végétation à l'intérieure et à l'extérieure du quartier apporte un peu plus de fraîcheur grâce à la vapeur d'eau dégagée sous l'effet du soleil

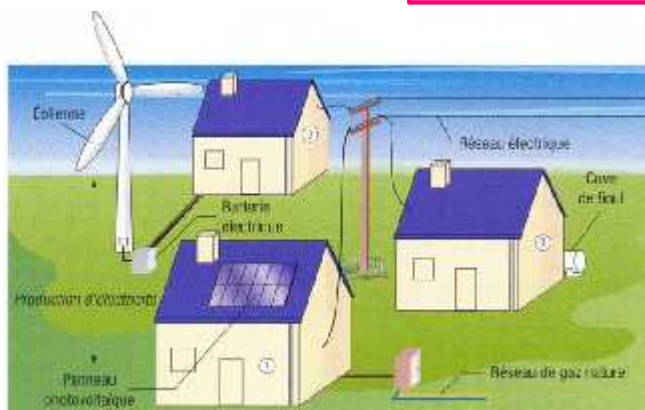
Gestion de l'énergie:

- 1- Réduction de la demande énergétique par la conception architecturale
 - Améliorer l'aptitude de l'enveloppe à limiter les déperditions
 - Améliorer l'aptitude du bâtiment à réduire ses besoins énergétiques, en été comme en hiver
 - Optimiser la conception architecturale
- 2- Réduction de la consommation d'énergie primaire et des pollutions associées
 - Réduire la consommation d'énergie primaire due au chauffage, à l'ECS, à la ventilation, à l'éclairage, au refroidissement et aux auxiliaires de fonctionnement
 - Limiter les pollutions générées par la consommation d'énergie
 - Utiliser des énergies renouvelables locales

Source: Site internet: Québec, développement durable, lutte contre les changements climatiques

Source: Site LESNR.FR

Source : Mémoire Etudiant, université de Blida



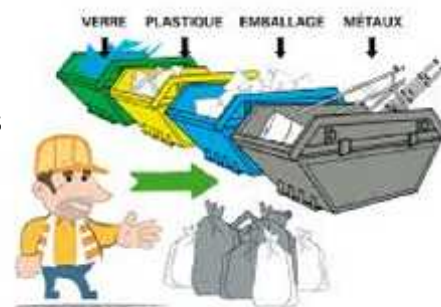
Gestion des déchets :

Optimisation de la valorisation des déchets d'activité

- Identifier et classifier la production de déchets d'activité
- Inciter au tri des déchets à la source

Qualité du système de gestion des déchets d'activité

- Faciliter la gestion des déchets
- Optimiser les circuits de déchets d'activité
- Assurer la pérennité du système de gestion des déchets d'activité



Au niveau du sous sol , il est préférable de placer un local de tri des déchets :

- bio-déchets: déchets des cuisines...
- Matériaux recyclables: les cartons et les plastiques.



Confort acoustique:

Optimisation des dispositions architecturales pour protéger les usagers du bâtiment des nuisances acoustiques

- Optimiser la position des locaux entre eux
- Optimiser la position des locaux par rapport aux nuisances extérieures
- Optimiser la forme et le volume des locaux vis-à-vis de la qualité acoustique interne

Création d'une qualité d'ambiance acoustique adaptée aux différents locaux

- Isolements des locaux sensibles vis-à-vis de l'espace extérieur
- Niveau de bruit de chocs transmis dans les locaux sensibles
- Bruits d'équipements dans les locaux sensibles

Maîtrise de l'acoustique interne des locaux

- Isolements au bruit aérien des locaux sensibles vis-à-vis des autres locaux
- Sonorité à la marche

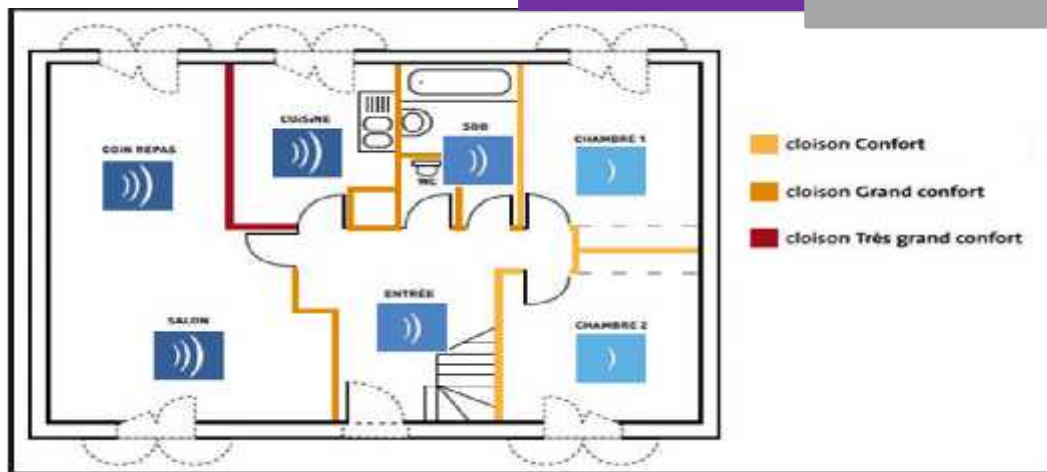


Figure représentant l'utilisation du Placo Plâtre dans le confort acoustique

Source: [www. Castorama . fr](http://www.Castorama.fr)

Confort visuel:

Assurance d'un éclairage naturel optimal tout en évitant ses inconvénients

- Disposer d'accès à la lumière du jour dans les locaux à occupation prolongée
- Disposer d'accès à des vues sur l'extérieur depuis les zones d'occupation des locaux à occupation prolongée
- Disposer d'un éclairage naturel minimal dans les zones d'occupation
- Disposer de lumière du jour dans les circulations
- Éviter l'éblouissement direct ou indirect

Éclairage artificiel confortable

- Disposer d'un niveau d'éclairage optimal selon les activités prévues
- Assurer une bonne uniformité de l'éclairage de fond pour des locaux de plus de 20m²
- Éviter l'éblouissement dû à l'éclairage artificiel et rechercher un équilibre des luminances de l'environnement lumineux intérieur
- Assurer une qualité agréable de la lumière émise
- Maîtrise de l'ambiance visuelle par les usagers

Confort hygrothermique:

Dispositions architecturales visant à optimiser le confort hygrothermique en hiver et en été

- Prendre en compte de façon satisfaisante les caractéristiques du site
- Regrouper les locaux à besoin hygrothermique homogène (été ou hiver)
- Améliorer l'aptitude du bâtiment à favoriser de bonnes conditions de confort hygrothermique

Création de conditions de confort hygrothermique en hiver

- Définir / obtenir un niveau adéquat de température
- Assurer une vitesse d'air ne nuisant pas au confort
- Assurer la stabilité des températures en période d'occupation
- Maîtriser l'inconfort dû aux apports solaires

Source: Site LESNR.FR

Utilisation du bois :

Afin de garder une relation avec la nature , et pour des raisons de durabilité nous avons utilisé le bois Dans les terrasses , et les balcons des bâtiments , Pour leurs donné une dimension rustique et authentique le bois, qui est un matériau historiquement noble est facile à travailler, grâce à sa couleur chaude donnera dans la plupart des cas un aspect classique



Photos du projet





PARTIE
TECHNIQUE

Aspects et principes structurels

Introduction :

La conception et la réalisation d'un bâtiment sont des tâches longues et complexes faisant appel : d'une part à la réflexion pour définir les espaces, les volumes, puis pour les quantifier et esquisser les grandes lignes du projet architectural ; d'autre part à la technicité afin de transporter le conceptuel en réel, d'en assurer la stabilité et la fiabilité.

1-Aspects et principes structurels :

Choix du système structurel pour les logements:

Compte tenu de la nature du projet, nous avons opté pour une structure simple et économique qui varie entre des portées 3,40m pour les plancher et 6,90m pour les poutres en tenant compte des matériaux qui existent sur le marché.

Donc nous avons opté une structure poteaux/poutres en béton armé sur l'ensemble du projet.

Choix des planchers :

Notre choix s'est porté sur un plancher en béton armé à corps creux de 16+5 et 20+5, ce choix a été motivé par les faibles surcharges d'exploitation et climatiques.

Un plancher en dalle pleine est prévu pour les balcons qui sortent en porte-à-faux.

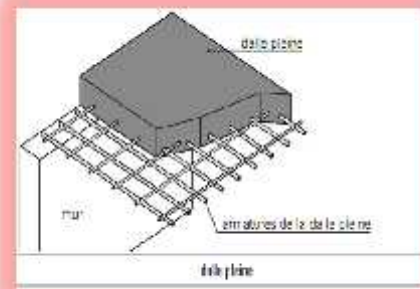
Les voiles :

Conformément aux recommandations du RPA 2003, on a prévu un contreventement réparti symétriquement sur tout l'ensemble des blocs

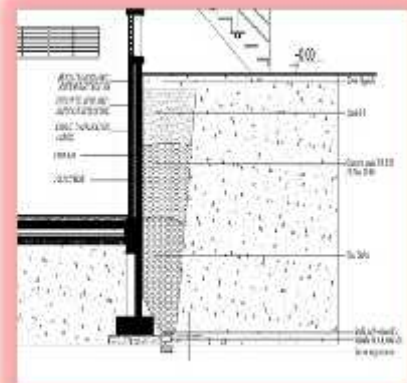
D'autres voiles périphériques seront nécessaires pour reprendre les poussées des terres, ces derniers seront réalisés en béton armé.



Plancher corps creux



Dalle pleine



Voile drainé

La protection incendie:

Le feu doit être détecté au plus tôt pour être combattu efficacement, et aussi pour permettre l'évacuation des personnes. Les protections initiales sont dites actives lorsqu'elles mettent en œuvre des dispositifs dynamiques (détection alarmée, désenfumage...).

Nous prévoyons de mettre en place au niveau du parking sous-sol des :

Détecteurs de fumées:

Ils réagissent à la fumée, à la chaleur et aux flammes déclenchant ainsi une alarme sonore et la mise en action d'autres dispositifs (déblocage des issues de secours, désenfumage, balisage de secours).

Les consignes de sécurité et le balisage: Favorisant l'évacuation des occupants et l'intervention des secours. Au niveau des halls et plancher courant



Le système de ventilation :

Grâce à un système motorisé, la ventilation mécanique contrôlée est le meilleur moyen d'assurer un renouvellement de l'air maîtrisé et constant. Elle vous procure donc un environnement sain.

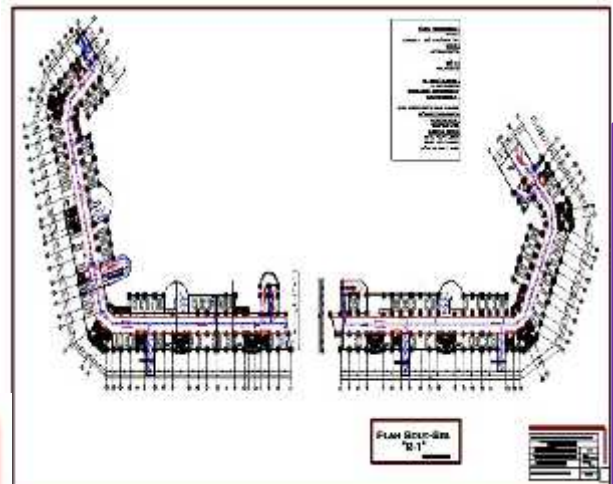
La VMC se compose d'un moteur placé dans le groupe d'extraction. Généralement situé dans les combles, ce moteur permet la sortie de l'air par le biais d'un ventilateur. Ensuite, la circulation de l'air est assurée par un réseau de gaines qui extrait l'air.

-Le renouvellement de l'air au niveau du sous-sol est assuré par des grilles d'aération.

- Des extracteurs des gaz brûlés au niveau des planchers

-Lance a incendies et extincteurs :

-Permettant l'attaque immédiate du feu.



Ouvertures et vitrages :

Les portes et les fenêtres utilisées seront fabriquées en aluminium.

Fenêtres:

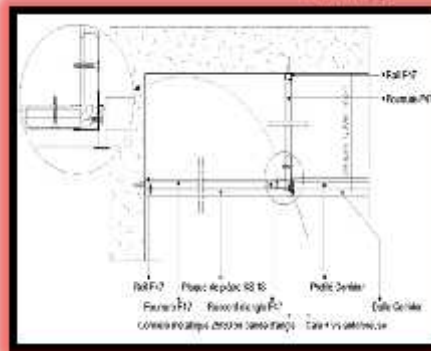
On prévoit un double vitrage pour les fenêtres puisque ce type de vitrage assure une meilleure protection contre les rayons solaires et une bonne isolation acoustique.



-Détail fenêtre double vitrage-

Les faux plafonds

C'est un plafond situé sous le plafond principal. Il est constitué de plaques de plâtre fixés sur une structure métallique, ce dernier permet de faire passer à l'intérieur les câblages, l'éclairage, les gaines de climatisation. Il permet aussi une meilleure isolation thermique en limitant les déperditions de chaleur et une meilleure isolation phonique. Il réduit cependant la hauteur disponible dans la pièce dans laquelle il est réalisé.



Dans notre cas, le faux plafond est prévu pour tous les logements et bureaux ainsi que pour certains locaux.

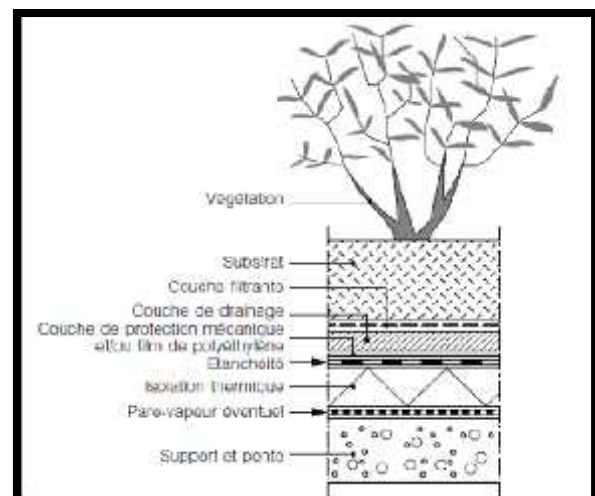
-Détails faux plafonds-

l'utilisation de la pierre pour le traitement des façades.



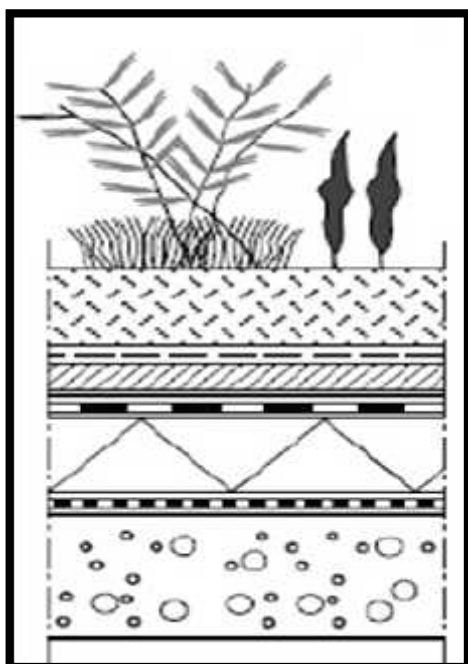
Terrasses végétalisées:

L'utilisation des toitures jardins et des toitures végétalisées, des structures vivantes qui ouvrent la possibilité d'inscrire le projet dans une optique de haute qualité environnementale. Une toiture verte est une toiture plate recouverte de végétation et des couches nécessaires au développement de celle-ci (drainage, substrat...). Les toitures vertes sont classées en diverses catégories selon leur fonction, le type de couches constitutives et l'usage qui en sera fait. les toitures vertes offrent de nombreux avantages par rapport à une toiture classique

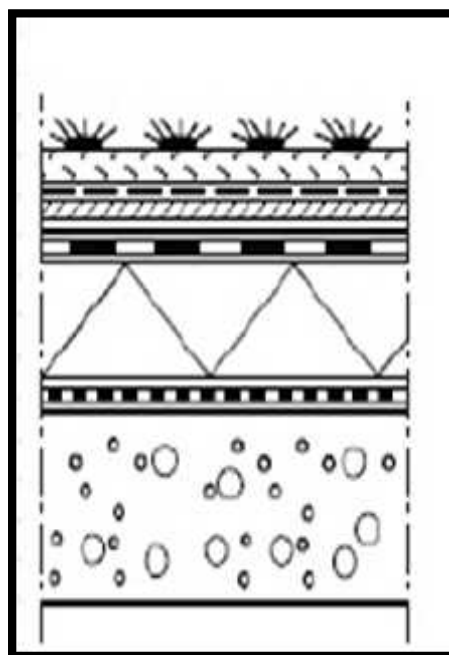


Toiture jardin légère

- Meilleure gestion de l'eau (grâce à l'égouttage, à l'effet tampon...)
- Amélioration de la qualité de la vie (esthétique, accroissement du nombre d'espaces verts, développement du biotope et préservation de la biodiversité)



Toiture jardin



Toiture végétalisée

Légende :

- Vegetation —
- Substrat —
- Couche filtrante —
- Couche de drainage —
- Couche de protection mécanique
et/ou film de polyéthylène —
- Etanchéité —
- Isolation thermique —
- Pare-vapeur éventuel —
- Support et pente —



VOLET

GRAPHIQUE

FICHE TECHNIQUE :

- **NOM :** Résidence (406 logements)
- **C.E.S. :** 0,40.
- **C.O.S. :** 3
- **SURFACE DU TERRAIN :** 3,9 HA.
- **GABARIT :** R+7/R+12.
- **TYPE DE STRUCTURE :** béton armé , plancher a corps creux (16+5cm) et (20+5cm).
- **NOMBRE DE PLACE DU PARKING :** Sous-sol 262 places.

Introduction :

Ce chapitre contient la présentation et description d'un immeuble type de notre projet.

Dans ce volet, il est question de montrer tout ce qui est en relation avec l'aspect graphique, a savoir :

- Les différents plans (RDC, Niveaux, Toitures... Etc.) .
- Les façades.
- Les plans de fondations.
- Les plans VRD.

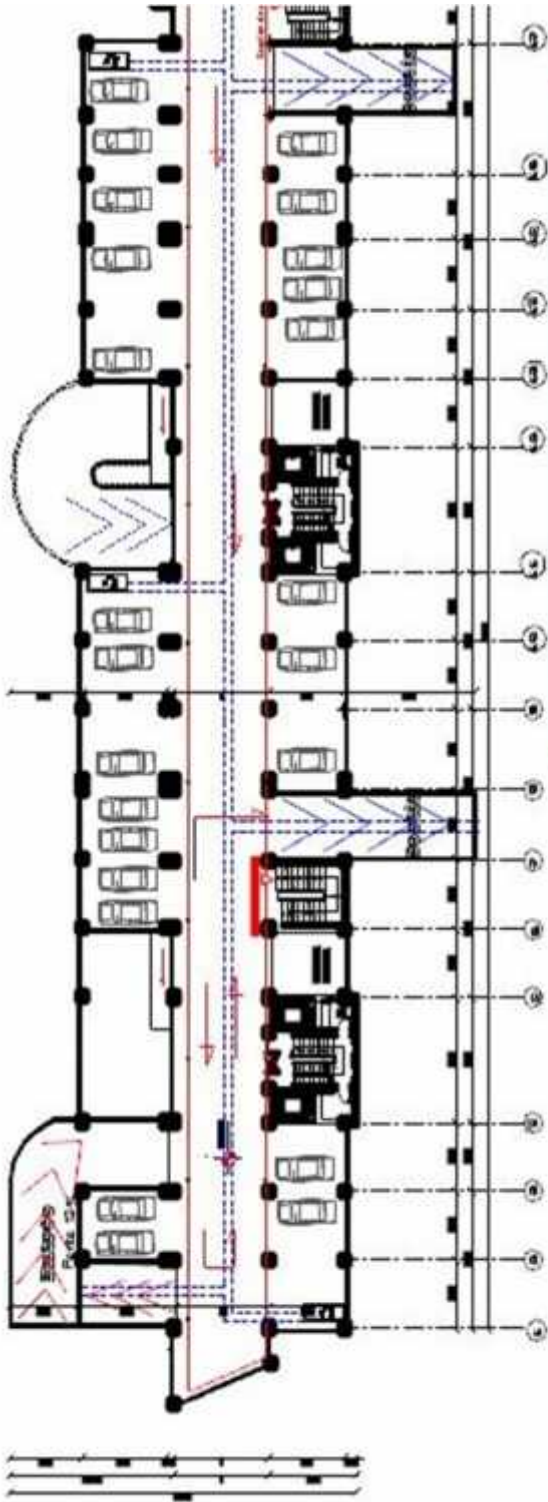
Descriptif des logements :

-Tous les blocs sont conçus de la même manière, ces derniers sont dotés d'ascenseurs, de vide-ordures à chaque palier, tous les habitants possèdent leurs propres débarras, qu'on trouve également à chaque palier.

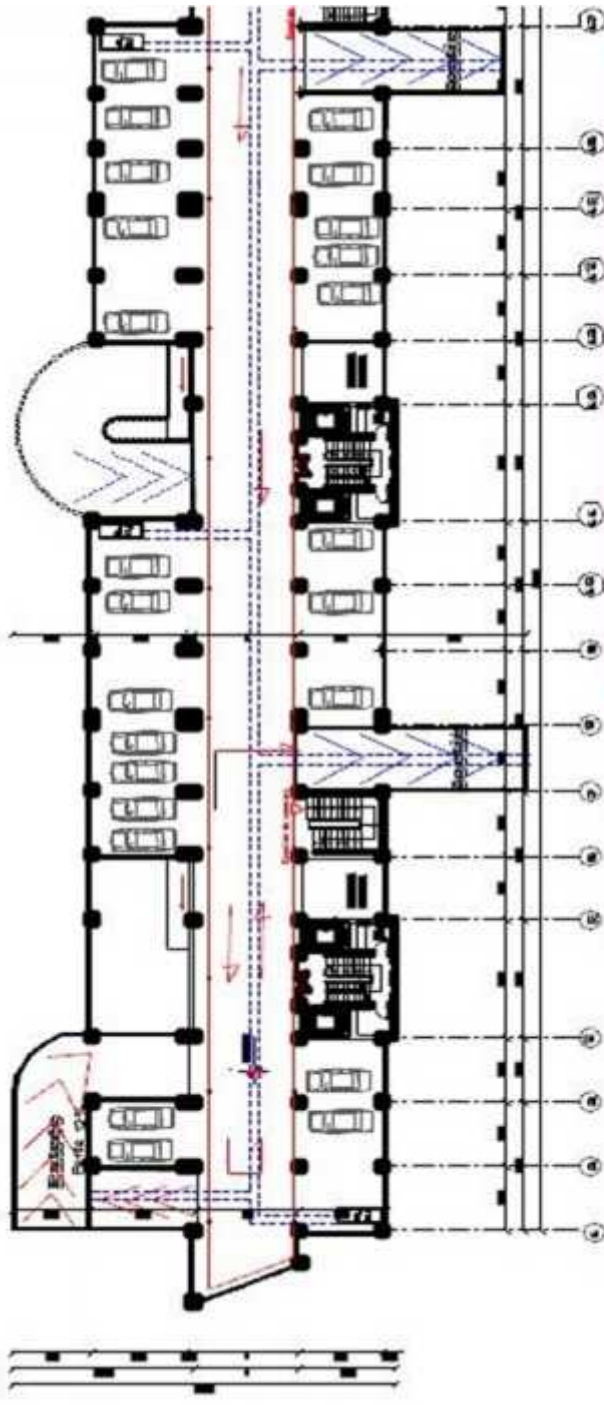
-De grands halls accueillent les usagers, pour assurer une distribution à la fois fonctionnelle et agréable aux logements.

-Des moyens ont été mis en place afin de faciliter l'accès et la vie quotidienne des personnes à mobilités réduites.

-Les appartements sont dotés de celliers a l'intérieur des cuisines, des séchoirs, les espaces y sont très appréciables.

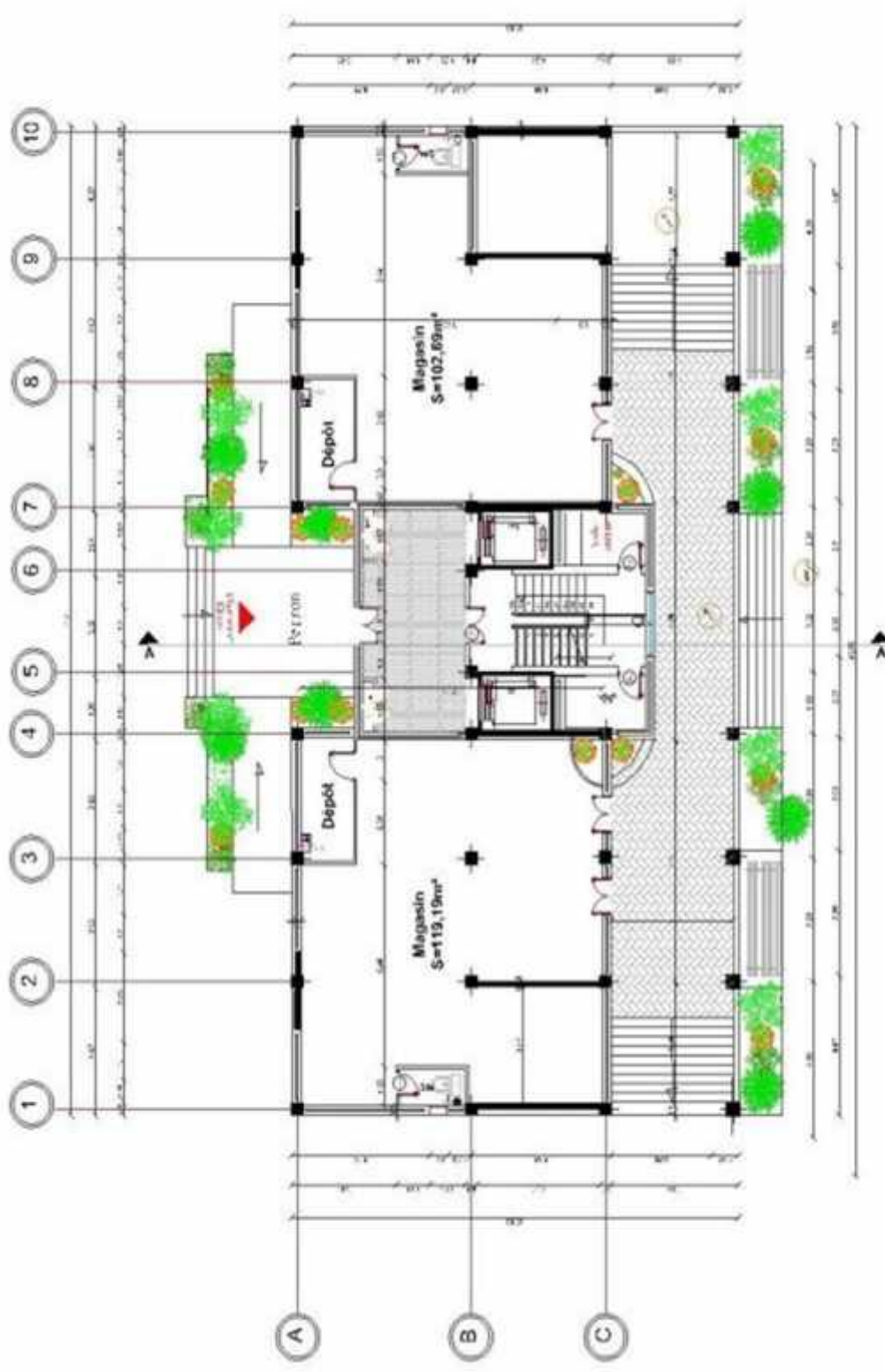


**PLAN SOUS-SOL
"R-2"**
Echelle : 1/1 00

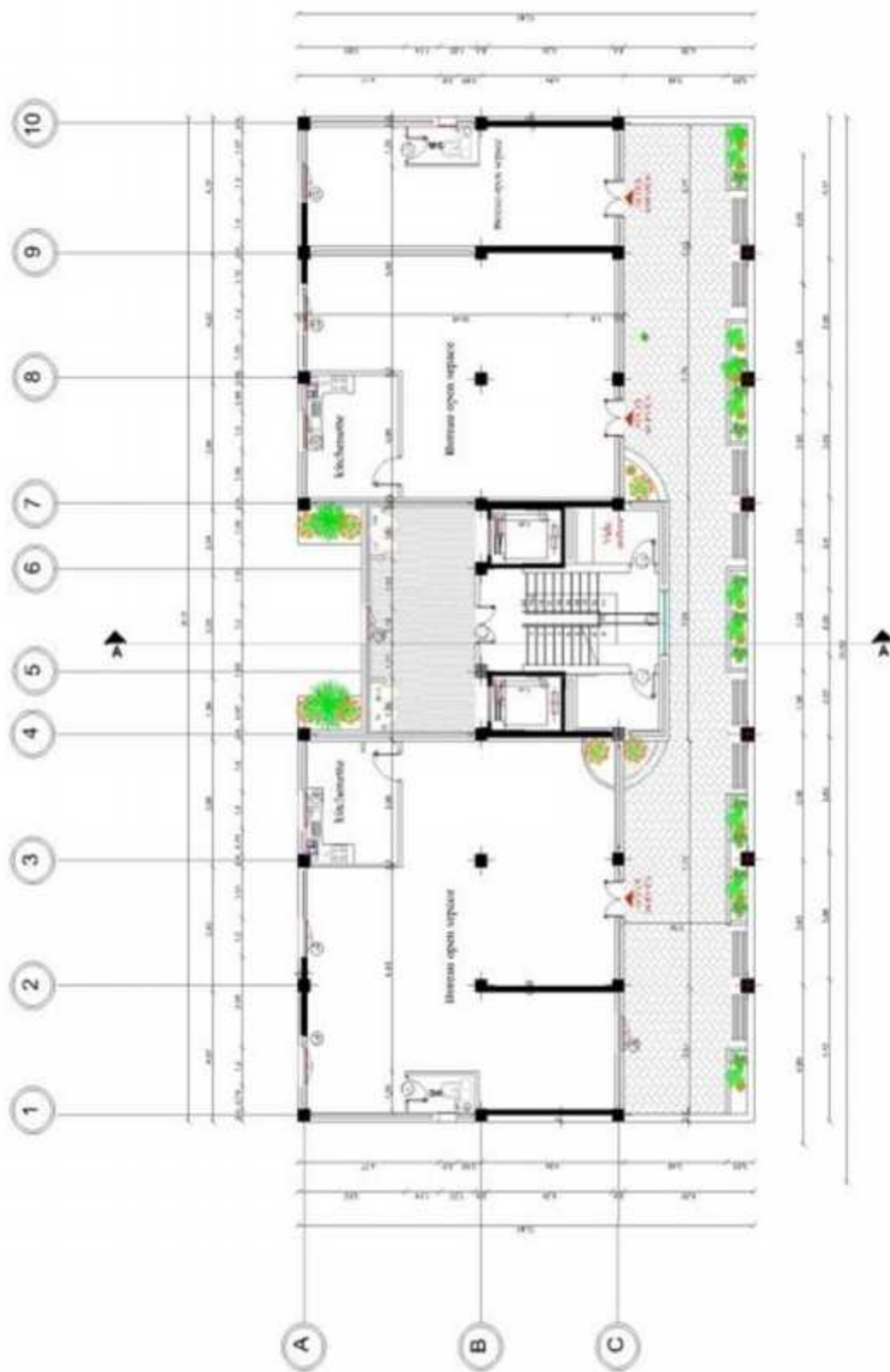


**PLAN SOUS-SOL
"R-1"**
ECHELLE : 1/100

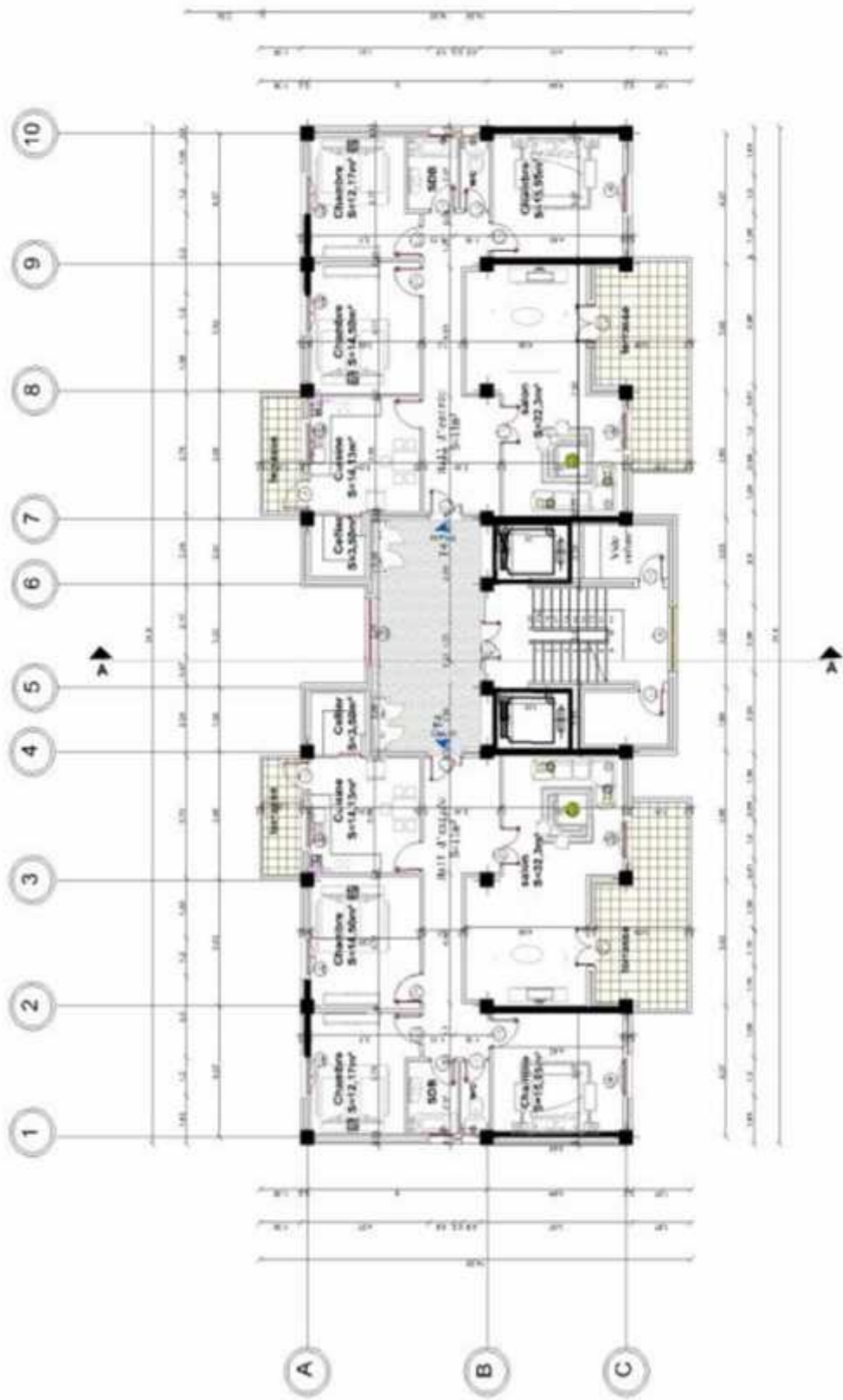
Y



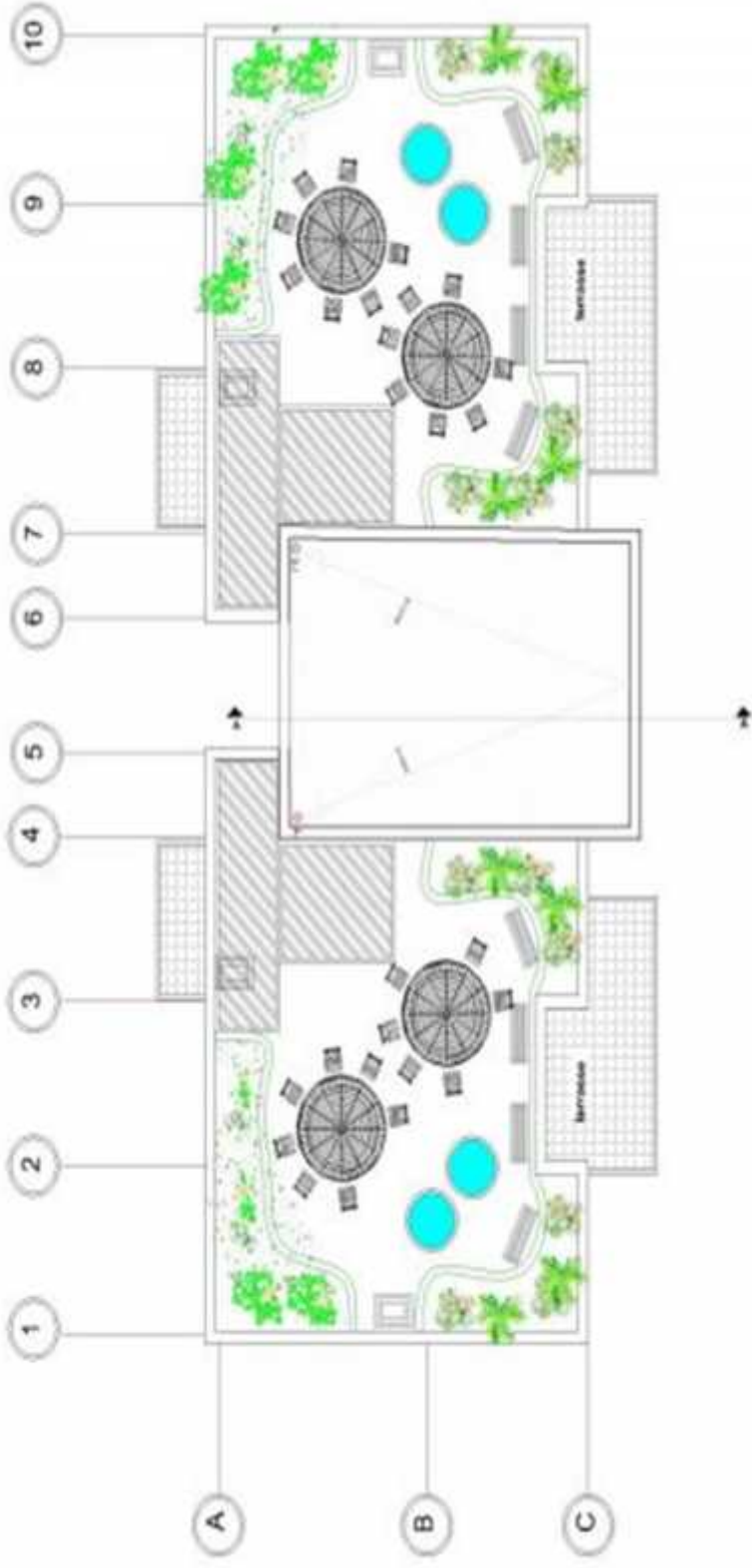
PLAN RDC (COMMERCES)
 ECHELLE : 1/100



PLAN 1 ER NIVEAU (SERVICE)
 ECHELLE : 1/100



PLAN ZEME NIVEAU (LOGEMENT)
 ECHELLE 1 / 50



PLAN TERRASSE ACCESSIBLE
 ECHELLE : 1/100



COUPE A-A


Echelle 1/50

Vues 3D du projet





CONCLUSION



La conclusion générale est la synthèse des différentes conclusions des chapitres constituant cette réflexion. Cette recherche a été menée dans le but d'apporter des réponses aux questions fondamentalement posées au début de cette réflexion et qui tournent autour des problèmes de l'habitat en Algérie, les réponses apportées, les solutions et objectifs à fournir.

La démarche mise en œuvre pour arriver à démontrer et vérifier dans la réalité cette relation réductionnelle a nécessité la structuration du mémoire en deux parties distinctes. Une partie théorique basée sur une recherche bibliographique qui représente la première partie de cette recherche. Cette dernière qui a porté sur L'histoire de l'habitat, dans un premier temps, en Algérie. Dans un second temps, un peu partout dans le monde.*

La crise de logement en Algérie a été allégée avec plus d'un million d'unités livrées durant les cinq dernières années et près de deux millions d'habitations réalisées au total durant la décennie écoulée. Ces défis relevés, la politique nationale de l'habitat sera encore poursuivie avec la même intensité grâce à la programmation de 2 millions de nouveaux logements, dont 1.2 million seront livrés à la fin de l'année 2014, tandis que le reste, soit 800.000 logements, sera achevé entre 2015 et 2017. (Ministère de l'habitat et de l'urbanisme, 2011) .

Aujourd'hui, 1,2 millions de logements sont livrés. 59% de ces logements sont urbains et 41% ruraux. Le parc immobilier national a atteint, à fin 2009, un total de 7.090.000 logements. Le secteur du bâtiment enregistre une forte croissance, en mettant l'accent sur le rythme du travail, la cadence a pratiquement doublé. Si pendant les premières années du dernier quinquennat on ne réalisait que 120.000 logements par an, il y a lieu de rappeler que la période allant de 2008 à 2009, a enregistré une sensible augmentation en matière de quotas réalisés et réceptionnés.

L'envergure exceptionnelle de ce programme traduit la volonté de l'Etat algérien de poursuivre l'effort de production de logements. L'effort sera davantage rationalisé dans l'élimination de l'habitat précaire qui n'a, certes pas, été occulté jusqu'ici (2011), puisque près de 145.000 familles ont déjà été décentement relogées. Près de 400.000 logements seront spécifiquement réservés à la résorption de l'habitat précaire de sorte à résoudre ce problème sans pour autant entraver les droits des demandeurs de logement sociaux, pour lesquels 500.000 unités sont programmées durant les cinq prochaines années.

Penser l'habitat, puis « l'habiter », invite à élargir les réflexions, en sortant en premier lieu de l'idée restreinte du logement comme produit. En effet, la multiplication des modes de vie et le séquençage des cycles de vie montrent que la demande ne correspond pas aux besoins et aspirations réels des ménages. L'habitat s'inscrit dans un « socio système », il est en constante interaction avec son environnement immédiat, ce qui nécessite une redéfinition des échelles de l'action publique. De plus, « l'habiter » est une composante fondamentale du rapport de l'individu au monde social. Il participe à sa construction identitaire par la constitution d'un « chez soi » et remplit une fonction d'interface sociale. Les études sociologiques, anthropologiques et psychologiques révèlent la nécessité de considérer l'impact individuel et collectif des formes architecturales et urbaines du logement.

Un paysage fait de béton, des vues interminables de garages, de maison indéfiniment inachevées et une absence totale d'équipements et des espaces extérieurs (parking, aires de jeux et espaces vert). Toute cette organisation anarchique de ces éléments bâtis à l'intérieur de très grands espaces urbains se fait en dehors de toutes structurations aux différentes règles de composition tracées par les instruments d'urbanisme. En effet, l'expérience de la politique actuellement reflète l'image de décalage entre l'étude des instruments d'aménagement et d'urbanisme et la réalité d'une part et d'autre part la pénurie des réserves foncières nécessaires pour les extensions urbaines.

Les propriétaires terriens et sans respect des instruments d'urbanisme trouvent toute la liberté de pratiquer des transactions sous formes d'actes sous seinaine cela a engendré les déviations des intentions des instruments d'urbanisme approuvés avec leurs programmes.

Pays en voie de développement, l'Algérie a connu et connaît encore les effets de la crise du logement. La précarité, la spontanéité et l'inaccessibilité ont favorisé la naissance de divers types d'habitat qualifiés tantôt d'informel et d'illégal, tantôt de précaire et marginal.. La répartition de ce type d'habitat a touché non seulement les grandes villes algériennes mais aussi les villes moyennes. Face à ce phénomène, et pour endiguer l'agressivité causée par l'existence de ce type d'habitat et répondre par la même occasion aux besoins sociaux, l'Etat algérien a, au cours de la décennie écoulée, inscrit la résorption du déficit en logements en tant qu'axe prioritaire.

C'est en 2004 que les autorités algériennes ont lancé la construction d'un million de logements dans le cadre du programme quinquennal 2005-2009. Elles ont mis en œuvre une stratégie visant, d'une part, à accroître la production de logements et la résorption de l'habitat précaire à un rythme soutenu pour son éradication totale sur le territoire national, et d'autre part, à ramener le taux moyen d'occupation par logement aux termes du quinquennat à un niveau de 5 personnes par logement.

- *Revue urbanisme et architecture, villes extrêmes, décembre 1991 – janvier 1992 n°253.*

- *Ali Hadjiedj, Claude Chaline, Jocelyne Dubois-Maury : "Alger les nouveaux défis de l'urbanisation", éditions l'Harmattan, Paris (France), Budapest (Hongrie), Torino (Italie), 2003, 298 pages.*



ANNEXES

Hall d'entrée /couloir :

C'est un espace servant à l'accueil, la circulation et le dégagement.

Le hall d'entrée est un espace qui détermine la transition entre l'extérieur et l'intérieur.

La forme optimale : une forme carrée pour avoir plus la possibilité d'organiser.

La surface optimale : surface d'une entrée doit être suffisamment grande pour l'accueil et la circulation (15%), et aussi prendre en considération la qualité (l'importance du grand hall).

Le Balcon

Il est généralement le prolongement de séjour ou la chambre, mais pour préserver son intimité, l'habitant le fermer et même parfois le supprimer. Lorsque le balcon est conservé, dans la plus part des cas sa fermeture est renforcée par trois voiles le premier, en barrodage, le seconde en vitrage, le troisième en un rideau bâché.

Le balcon est donc un espace dont l'affectation permet des transformations étroitement liées surtout au désir d'en faire un lieu d'intimité. Toute fois, l'habitant ne conçoit pas le balcon comme un élément purement plastique ajouté à la façade, ce qui est la tendance de l'architecte ; il ne voit le balcon que comme un élément où sa propre intervention ajoute encore quelque chose.

La loggia:

lorsque nous parlons de loggia, il est évident que nous avons en vue d'une forme architecturale qui fait contraste avec le balcon nous appelons donc loggia un espace qui dans son principe se situe plus à l'intérieure de la façade que le balcon.

La loggia présente d'avantage que le balcon l'aspect d'un espace protégé, invisible de l'extérieur et cependant aéré ; cet espace protégé est aussi un véritable prolongement de l'appartement, un espace presque intérieure. Donnait généralement sur la cuisine, et vu la dimension très réduite de celle-ci la loggia est très souvent transformée en espace de cuisson.

Séjour / Salon :

C'est l'espace le plus important d'une habitation (espace du regroupement familial et de déroulement des activités journalières), c'est la pièce polyvalente par excellence et le centre incontournable de toute organisation dans un logement. il peut être disposé à l'entrée de l'unité desservie directement par le hall d'entrée.

Le séjour doit être éclairé en lumière naturelle. L'ouverture sur la façade est importante. -la surface optimale est de : 18<Surface< 30 m².

La cuisine :

C'est le lieu de préparation et de prise des repas.

Selon « MAURICE BARRET »: « La cuisine est une usine, avec ses services d'achats, de magasinage, de transformation, d'entretien et de livraisons. »

- La forme optimale est carrée, la surface optimale est de 16 à 20 m².

La Chambre :

C'est le lieu le plus privé dans l'unité d'habitation. La chambre doit inspirer le repos, la sécurité et assurer l'intimité de chacun (parents et enfants).

-Surface optimale :

- La chambre d'enfants 2 personnes, la surface varie entre : 16 et 20 m²

- La chambre pour 1 seule personne : la surface optimale est de 9 à 12 m²

- La chambre des parents : surface totale est de 20 m².

La salle de bain :

Pièce raccordée à l'eau courante et aménagée en fonction des besoins d'hygiène corporelle. Forme optimale: carrée pour avoir la possibilité d'une salle de bain spacieuse pour avoir l'aménagement approprié (baignoire d'angle)

Surface optimale: 12m².

W.C « water-closet »:

Le lieu dans lequel on peut satisfaire ses besoins naturels.

*La loggia: Pièce couverte et non saillante par rapport à la façade. La profondeur minimale de 1.80m et une surface de 6 à 9m².

*Le balcon: Plate forme en saillis par rapport à la façade.

La loggia: Le balcon: largeur de 0.45 à 1.50m

*Le séchoir: Pièce saillante ou non, largeur minimale 1.40m.

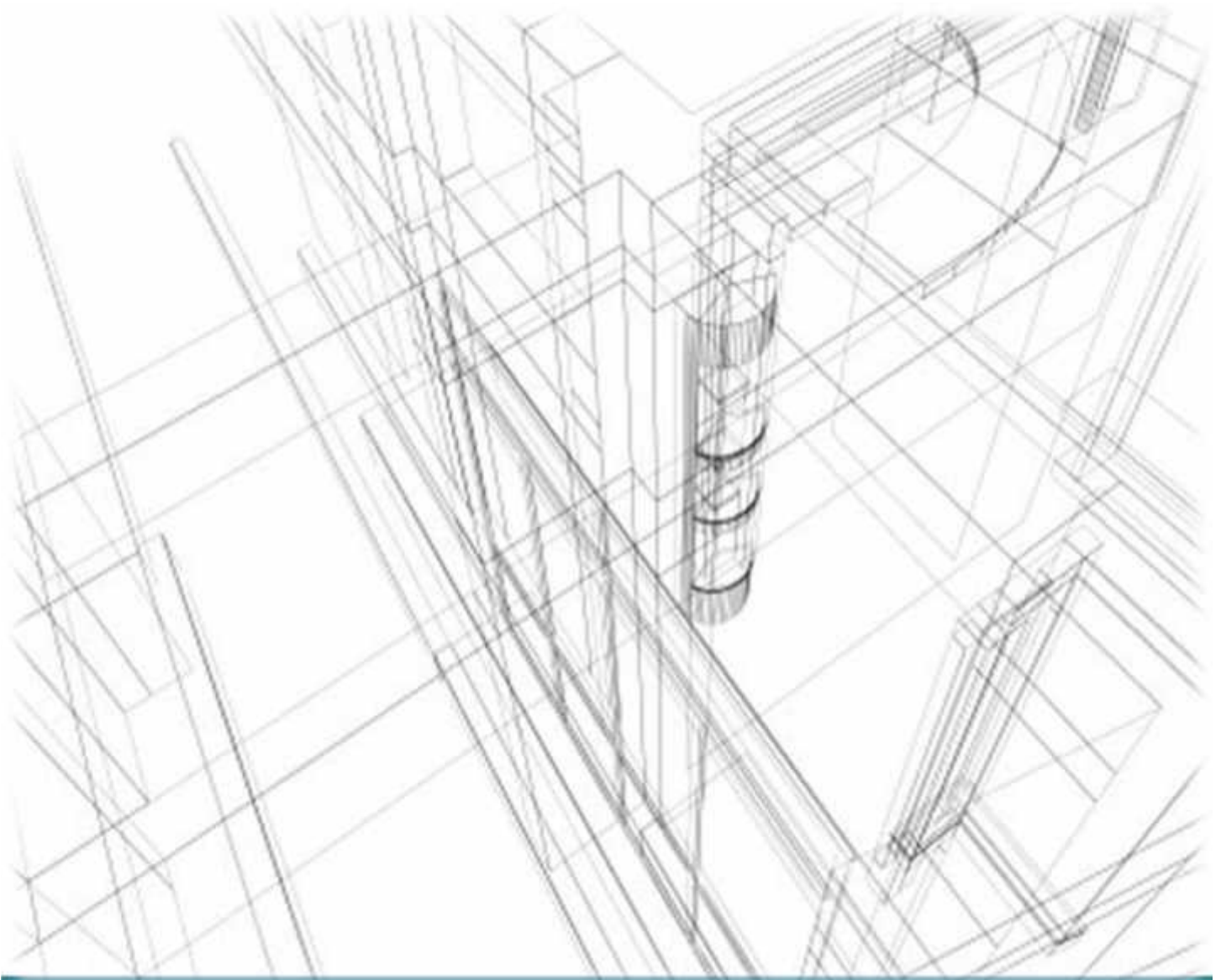
*Terrasse : Espace extérieur privé ouvert ou semi couvert aménagé de verdure, une table

et des chaises ou des bans construits.

-La surface optimale est le 1/4 de la surface totale de l'unité d'habitation.

- Il faut tenir compte de l'orientation par rapport au soleil et aux voisins.

-Il faut une surface suffisante avec protection contre les regards, les bruits et les influences climatiques (vent et pluie....etc.).



BIBLIOGRAPHIE

***AMRANE MOKHTAR .K (2003) : le logement social en Algérie. Les objectifs et les moyens de production. Mémoire de magistère en architecture et environnement ; option architecture et environnement, soutenu à Alger .241p. 2.**

***BAUVOIS .L (1989) : le coffrage métallique, Edition :Nathan communication, Espagne. 3.**

•BIAU.V et LAUTIER. F (2004) : Enjeux, critères et moyens de la qualité dans les opérations de logement -rapport final-, Plan Urbanisme Construction et Architecture, Paris, 118p. 5.

***DEBARRE. A, De GRAVELAINE. F, HODDE. R, LEGER. J-M, Mariolle. B, MOLEY. C, PERIANEZ. M (1999) : Qualité architecturale et innovation -Etudes de cas-, Plan Urbanisme Construction et Architecture, Paris, 120p. 6.**

***DEHAN. P (1999) : Qualité architecturale et innovation. Méthode d'évaluation - collection Recherches – Plan Urbanisme Construction et Architecture, Paris, 142p. 7.**

***Abdelkafi.J, 1980 : « Pénurie de logement et crise urbaine en Algérie » .p114. paris. Technique et architecture N°329.**

FROMMES.B (1980) : Le logement dans son environnement, S.N.B.H.M Luxembourg, 137 p. 9.


*** HANROT. S (2005) : L'évaluation relative de la qualité architecturale : une approche par le point de vue des acteurs, Article Présenté aux journées RAMAU du 30 mars et 1 avril 2005, Paris, 13p. 12.**

*** B. FROMMES: Le logement dans son environnement- 1980 - Luxembourg - S.N.B.H.M. - 137**

•PARASOTE Bruno. Autopromotion, habitat groupé, écologie et liens sociaux. Editions Yves Michel. Gap : 2011. 240p.

***HANROT. S (2001) : « MATEA Analytique la Théorie et l'Expérimentation Architecturale », support de cours DEA, CD-ROM, FEVRIER 2001. 13. 21.**

***Arnold. F, 1996 : « Le Logement collectif», Paris, Le Moniteur.**



***Hamidou R. 1989 « Le logement ; un déficit » . OPU, Alger.**

***Zucchelli.A, (1984) « Introduction à l'urbanisme et à la composition urbaine »,OPU , Alger..**

***Sid.Boubekeur, (1988), « L'industrie du bâtiment dans la politique industrielle de l'Algérie »,Edition CNRS, Paris.**

***Venturi R 1996 « De l'ambiguïté en architecture » Ed Dunod Paris.**