

**République Algérienne Démocratique Et Populaire**  
**Ministère De L'enseignement Supérieur Et De La Recherche Scientifique**  
**– Université Blida 01 –**  
**– Institut d'Architecture et d'Urbanisme –**  
**Laboratoire d'Environnement et Technologie pour l'Architecture e Patrimoine ETAP**



**MEMOIRE DE MASTER**  
**ARCHITECTURE ET HABITAT**

**THEME :**

**La densité, les diversités, intimité outils de qualité  
architecturale (HID, petit collectif) cas d'étude l'extension  
Ouest de la ville de Rouïba (lotissement la CADAT)**

**Porteur de Master :**  
**Dr Ait Saadi Mohamed Hocine**

**Préparé:**  
**SADOK SOUFYANE**  
**LATRI Akram Eddine**

**Encadré par :**  
**Dr. DAHMANI Krimo**

**Co-Encadré par:**  
**- Mlle Youcef Elhirtzi F/Z**  
**- Mlle Ben Hammouda Meriem**  
**- Mlle Zebboudji Siham**

**L'année universitaire 2018/2019**

## **Résumé :**

Nous pouvons considérer que l'habitat individuel dense est une typologie d'habitat moderne avec ses principes et configuration (d'intimité, densité et individualité). Elle présente une révolution de logements sans précédent : changement de modes de vies, dynamique du développement durable, économie foncière... Etant qu'elle se place entre l'individuel et le collectif (elle favorise une densité du collectif avec le confort d'individuel dans les groupements d'habitat individuel dense)

L'habitat individuel dense permet d'avoir des ensembles résidentiels avec une haute densité en assurant l'intimité et la qualité architecturale. Pour cela on a étudié ce type d'habitat et on a essayé de le développer et d'innover et de découvrir des nouvelles opportunités.

Dans cette vision, on a pris la ville de Rouïba comme un cas d'étude pour sa situation géographique, son historique et son tissu qui porte des grandes valeurs. Ces données nous ont orientés vers la proposition d'une opération d'extension urbaine pour créer une centralité secondaire pour bloquer l'étalement urbain. Ce nouveau éco-quartier va établir un équilibre fonctionnel dans la ville (HID, habitat collectif, équipements, parc urbain...).

Le projet, que nous avons proposé est basé sur la diversité typologique et fonctionnelle (HID et petit collectif avec un équipement intégré aux sein). Il répond à tous les volets qu'on a mentionné dans notre étude théorique (la densité, l'intimité, la diversité, l'individualité et la qualité architecturale) pour créer des espaces de vie de qualité et fabriqué une architecture durable selon la démarche de développement durable.

**Mots clefs :** HID, éco-quartier, projet urbain, extension urbaine, centralité secondaire, densité, intimité, diversité, développement durable.

summary:

we can consider the low rise high density (LHID) as a modern type of habitat by its principles and configurations of privacy, density, and individuality, it shows a revolutionary in housing that never happened before: life style changing, a way of sustainable development, fancier economy.

As it takes place between individual and collective, it promotes for the density of collective habitations with individual habitation comfort in groups of dense individual housing.

the low rise high density habitation allows us to have residential complexes with a high density while providing privacy and architectural quality, therefore we considered this type of habitat and we tried to develop and to innovate and to discover new opportunities within it.

through that vision, we chose the city of Rouiba as a study case because of its geographic situation, its history, its urban fabric which have a lot of values, those information led us to propose an urban extension operation to create a second centrality to stop the urban sprawl, this new district will establish a balance in the city (low rise high density, collective habitat, equipment, urban parc)

The project we proposed is based on typological and functional diversity (low rise high density, with integrated equipment), it answers all the aspects in our theoretical study (density, privacy, diversity, individuality, and architectural quality) to make life spaces with high quality and to create a sustainable architecture following the pace of sustainable development.

Key words : LHID, eco-district, urban project, urban extension, second centrality, density, privacy, diversity, sustainable development.

## ملخص:

يمكننا اعتبار السكن الفردي الكثيف، صنفاً حديثاً للمساكن بأسسه وخصائصه (الخصوصية، الكثافة، الفردية)، كما يقدم نقلة ثورية غير مسبقة في السكن: تغيير نمط الحياة، مواكبة التنمية المستدامة، الإدخار في المساحات، وبما أنه يقع بين السكن الفردي و الجماعي، فهو يعزز الكثافة الموجودة السكن الفردي في تجمعا السكن الفردي الكثيف.

السكن الفردي الكثيف يضمن إيجاد تجمعات سكنية بكثافة سكانية عالية مع ضمان الخصوصية و الجودة الهندسية، و بهذا الصدد درسنا هذا النوع من السكن و حاولنا أن نطوره و نجده و نكتشف فرص جديدة فيه.

و انطلاقاً من هذه الرؤية، اخترنا مدينة الروبية كحالة للدراسة نظراً لموقعها الجغرافي، و تاريخها و نسيجها العمراني الذي يحمل قيمة كبيرة، هذه المعلومات قادتنا لإقتراح عملية توسع عمراني لإنشاء مركزية ثانوية للحد من التمدد العمراني.

هذا الحي المستدام سيوفر توازن وظيفي في المدينة من خلال (السكن الفردي الكثيف، السكن الجماعي، منشآت عمومية، حديقة حضرية)

المشروع الذي اقترحناه قائم على التنوع الوظيفي و الوظيفي (سكن فردي كثيف، سكن جماعي صغير يتضمن مرفق عمومي) يجيب على جميع الجوانب التي تطرقنا إليها بحوثنا الموضوعية الكثافة الخصوصية، التنوع، الفردية، و الجودة المعمارية من أجل صناعة فضاءات معيشية ذات جودة و صنع هندسة معمارية مستدامة وفقاً لمنهج التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: السكن الفردي الكثيف، حي مستدام، مشروع حضري، توسع عمراني، مركزية ثانوية، كثافة، خصوصية، تنوع، تنمية مستدامة.

## ***Dédicace :***

A nos très chers parents, pour leur : amour, sacrifice, patiences, soutien moral et matériel depuis notre enfance jusqu'à ce jour.

A nos frères et soeurs.

A tous nos enseignants qui nous ont éclairés sur ce chemin du savoir. A nos chères amies et nos collègues.

A tous qui nous ont attendu l'achèvement de ce mémoire et qui ont prié ' Dieu' pour plus de réussites.

A mon très cher pays



## ***Remerciements :***

On tient à remercier Dieu tout puissant de nous avoir donné la santé, la volonté, la force et la foi pour mener ce travail à bon terme.

Tout d'abord toute notre reconnaissance à notre encadrant de mémoire et de projet Mr Dahmani krimo, ainsi que l'ensemble de son stafe pédagogique qui nous a accompagné pendant tout l'année universitaire , qui nous ont encouragé et aidé dans ce travail , on ne peut que vous exprimez notre gratitude et notre profond respect.

A vous messieurs les membres du jury pour avoir bien voulu examiner ce Modeste travail de notre part.

On présente nos vifs remerciements à nos parents et à ceux qui nous ont aidé et soutenu de prêt ou de loin à l'élaboration de ce travail, nos remerciements les plus sincères à nos Collègues et amis , et aux enseignants de la poste graduation, et tous les enseignants de l'institut d'architecture de BLIDA.

Toute personne ayant contribué à la réalisation de ce travail.



## **CHAPITRE INTRODUCTIF**

1. Introduction à la thématique générale du master
2. Problématique générale
3. La problématique spécifique
4. Objectifs spécifiques
5. Hypothèses spécifiques
6. Choix et actualité du thème
7. Motivation et choix du site
8. Méthodologie de la recherche
  - 8.1. La recherche bibliographique
  - 8.2. La partie empirique
    - 8.2.1 La première phase
    - 8.2.2. La deuxième phase
9. Structure de mémoire

## **PREMIERE PARTIE : LECTURE THEMATIQUE OU DE LA CONAISSANCE EN RELATION AVEC LA .....THEMATIQUE DEVELOPEE.....**

### **CHAPITRE 01 : PHASE DESCRIPTIVE THEORIQUE**

#### **I. Approche théorique :**

##### **I.1 L'extension urbaine**

- 1.1.1 Définition :
- 1.1.2 Les types d'extensions urbaines
- 1.1.3 Les formes de l'extension urbaine
- 1.1.4 Les contraintes d'extension urbaine

##### **I.2 Projet urbain en tant qu'approche stratégique**

- I.2.1 Introduction
- I.2.2 Le terme projet urbain
- I.2.3 Caractéristique de la démarche projet urbain
- I.2.5 Les Enjeux des projets urbains
- I.2.6 Les objectifs majeurs du Projet Urbain
- I.2.7 Approche systémique du projet Urbain
- I.2.8 Les éléments du projet urbain
- I.2.9 L'organisation du projet urbain

##### **I.3 Développement durable urbain en tant que levier pour un projet urbain durable**

- I.3.1 Introduction :
- I.3.2 Définition du développement durable
- I.3.3 Les 3 piliers du développement durable
- I.3.5 Du développement durable au développement urbain durable
- I.3.6 Aperçu historique :
- I.3.7 L'habitat dans le cadre du développement durable
- I.3.8 Conclusion

##### **I.4 Éco quartier**

- I.4.1 Essai de définition
- I.4.2 L'historique des éco-quartier
- I.4.3 Acteurs et gouvernance
- I.4.4 Éducation et sensibilisation
- I.4.5 Service, commerce et culture
- I.4.6 Action sociale et santé

- I.4.7 Socio-économie
- I.4.8 Les principes des éco-quartiers
- I.4.9 Les phases d'un projet d'éco quartier
- I.4.10 Conclusion

## **II. Concepts thématiques**

### **II.1 Comparaison Lotissement/ZAC**

- II.1.1 Les lotissements :
- II.1.2 La ZAC (La Zone d'Aménagement Concertée)
- II.1.3 Synthèse
- II.1.4 Vivre en lotissement : un compromis qui séduit
- II.1.5 Avantages et inconvénients d'un bien en lotissement
- II.1.6 Avantages d'une maison ou d'un terrain en lotissement
- II.1.7 Inconvénients d'une maison ou d'un terrain en lotissement
- II.1.8 Comment bien choisir un terrain en lotissement ?
- II.1.9 Les réglementations relatives aux lotissements
- II.1.10 Les règles de vie au quotidien en lotissement
- II.1.11 Problèmes de voisinage dans un lotissement : comment réagir ?
- II.1.12 Lotissement ou hors lotissement :

### **II.2 L'habitat**

- II.2.1 L'habitation
- II.2.2 Habiter
- II.2.3 L'habitat individuel
- II.2.4 Type de disposition et regroupement des maisons individuelles

### **II.3 HID (habitat individuel dense)**

- II.3.1 HID et qualité architecturale
- II.3.2 Le caractère structurant des vues et paysages internes
- II.3.3 L'interdépendance des espaces et les conditions d'usages et d'appropriation de chacun d'entre eux
- II.3.4 Définition de l'habitat individuel dense : critères, intentions et attention
- II.3.5 HID, outil d'aménagement et de diversification des modes d'habitat
- II.3.6 L'approche sémiologique un univers difficile à définir
- II.3.7 Sur quelles tendances sociologiques s'appuyer ?
- II.3.8 La nécessité d'affirmer une distinction sociale possible avec l'habitat individuel dense
- II.3.9 La créativité architecturale a pu parfois participer au brouillage de l'image du HID .
- II.3.9 Comment valoriser l'habitat individuel dense en termes de communication ?
- II.3.10 Comment l'architecture s'en saisit-elle ?
- II.3.11 Diversité des formes urbaines et architecturales et modes d'habiter'
- II.3.12 L'habitat individuel dense : une troisième voie à construire
- II.3.13 Un dialogue entre espaces intérieurs et extérieurs
- II.3.14 Une troisième voie entre individuel et collectif
- II.3.15 Le HID Un potentiel important
- II.3.16 L'absence d'imputation des difficultés aux autres habitants
- II.3.17 Conclusion

### **II.4 Le concept de la densité**

- II.4.1 Introduction
- II.4.2 Quelques définitions de densité
- II.4.3 Les densités entre outils, règles et représentations disciplinaires
- II.4.4 Les trois concepts de la densité
- II.4.5 L'exemple du COS
- II.4.6 Les relations entre le COS et les dimensions de la densité
- II.4.7 L'élargissement nécessaire du concept de densité, contraintes méthodologiques
- II.4.8 Les différents types de densité
- II.4.9 Densité urbaine, densité de population densité d'activité humaine

- II.4.10 Eléments de mesure
- II.4.11 Usage des densités brutes
- II.4.12 Conclusion

## **II.5 Le concept de l'intimité**

- II.5.1 Introduction
- II.5.2 Définition
- II.5.3 Les degrés de l'intimité
- II.5.4 Les formes d'intimité vues par les entrées sensorielles
- II.5.5 L'intimité et l'habitat individuel dense
- II.5.6 La construction du chez-soi et l'intimité
- II.5.7 La gestion quotidienne de l'intimité selon trois facteurs
- II.5.8 L'accessibilité
- II.5.9 Protection de l'intimité
- II.5.10 Protection de l'intimité
- II.5.11 Le marquage de l'intimité
- II.5.12 Gestion des distances à partir des limites de l'ensemble d'habitats
- II.5.13 L'entretien et l'esthétique des espaces extérieurs
- II.5.14 Les relations et échanges entre les habitants
- II.5.15 L'interprétation des codes (mon intimité vue par les autres/ l'intimité des autres interprétée par moi).

## **II.6 Les diversités**

- II.6.1 La diversité sociale ou urbaine ?
- II.6.2 La diversité est-elle la cacophonie ? Par Alain Lecomte (Conseil général de l'environnement et du développement durable)
- II.6.3 Le contexte contraint-il aux macro-lots ? Par Pierre Bousquet (ICAD)
- II.6.4 Diversifier les typologies plus que les formes architecturales par Eric Lapiere (Eric Lapiere Expérience)
- II.6.5 Conclusion des 6 axes :
- II.6.6 Exemples de réalisations intéressantes en matière de diversité de l'habitat et de mixité urbaine
- II.6.7 Etude d'exemple

## **CHAPITRE 02 : LA PHASE DESCRIPTIVE PRATIQUE**

### **I Analyse des exemples d'Eco quartier**

#### **I.1 Exemple du ZAC des Champs Bleu (Vezin-le-Coquet)**

- I.1.1 Fiche technique de projet
- I.1.2 Les objectifs du projet
- I.1.3 Analyse du plan d'aménagement
- I.1.4 La circulation
- I.1.5 La gestion des eaux
- I.1.6 L'énergie

#### **I.2 Exemple éco quartier les portes de la forêt (ZAC de bois guillaume)**

- I.2.1 Situation Fiche technique de projet
- I.2.2 Les objectifs du projet
- I.2.3 Analyse du plan d'aménagement

#### **I.3 Conclusion des exemples d'Eco-quartier**

### **II Analyse des exemples d'un habitat individuel dense**

#### **II.1 Analyse d'exemple impasse chevalier à Saint Denis**

- II.1.1 Fiche technique du projet
- II.1.2 Présentation du projet
- II.1.3 Objectifs du projet
- II.1.4 Analyse de l'opération

## **II.2 Analyse d'exemple de l'opération de Nasrine Seraji à Saint-Jacques de la Lande**

II.2.1 Fiche technique du projet

II.2.2 Présentation du projet

II.2.3 Analyse de plan de masse

## **II.3 Analyse d'exemple de l'opération de rue de Prague 78990 Elancourt**

II.3.1 Fiche technique du projet

II.3.2 L'enjeu du projet

II.3.3 Analyse de plan de masse

## **II.4 Analyse d'exemple de la proposition du Dauphin Architecture**

II.4.1 Fiche technique de la proposition

II.4.2 Présentation de la proposition

II.4.3 Qualité urbaine

II.4.4 Qualité architecturale

II.4.5 Procédé constructif

## **II.5 Analyse d'exemple de la proposition du Toulouse Métropole**

II.5.1 Fiche technique de la proposition

II.5.2 Objectifs de la proposition

II.5.3 Quelques principes de la proposition

## **III Synthèse**

## **IV Conclusion**

.....**DEUXIEME PARTIE : ETUDE EMPIRIQUE**.....

## **CHAPITRE 03 : PRESENTATION ET LECTURE DIACHRONIQUE DE LA VILLE DE ROUÏBA**

### **PARTIE I : Presentation de La ville**

#### **1. Situation géographique et délimitation**

I.1.1. Situation nationale

I.1.2. Situation régionale

I.1.3. Situation communale

#### **I. 2. Accessibilité La commune de ROUÏBA**

I. 3. Les données territoriales physiques de la ville

I. 3.1. Morphologie de la ville

I. 3.2. Topographie

#### **I. 4. Données géologiques et sismiques**

#### **I. 5 Données hydrographie**

#### **I.6 Les données climatiques**

### **PARTIE II : Lecture diachronique du tissu urbain de la ville de Rouïba**

#### **II.1 Définition de la croissance**

#### **II. 2 L'objectif de l'étude de la croissance urbaine**

#### **II. 3 L'étude de la croissance urbaine de la ville de Rouïba**

##### **II.1 Toponymie**

##### **II.2 Synthèse**

### **PARTIE III : Lecture urbaine de la ville de Rouïba**

#### **III.1. Etude du système viaire**

#### **III .2 Etude du système parcellaire**

- III .3.1 Structure fonctionnelle**
- III 3.2 Typologie de bâtis et Gabarit
- III.3.3 Lecture des façades
- III.4. Etude des espaces non bâti**
- III .5 Synthèse des différentes lectures**

## **CHAPITRE 04 : LECTURE ET ANALYSE DU FRAGMENT (EXTENSION OUEST DE LA VILLE) ; QUARTIER INFORBA**

### **Partie I : Introduction**

- I .1. Objectif :
- I.2. Méthodologie
- I.3. Choix du fragment
- I.4. Présentation du fragment

### **PARTIE II : La lecture sensorielle**

- II .1. L'image de l'environnement
- II.2. Les voies
  - 1.2.1. Lecture macro des voies
- II.3. Les limites
- II.4. Les quartiers
- II.5. Les nœuds
- II.6. Les points de repères
- II.7. L'analyse séquentielle

### **PARTIE III : Diagnostique urbain partagé**

- III.1. Questionnaires

.....**TROISIEME PARTIE : PARTIE PROJET**.....

## **CHAPITRE 05 : PROJET**

### **PARTIE I : Proposition d'intervention : l'échelle urbaine**

- I.1 Introduction
- I.2 Les principes d'aménagement
- I.3 Stratégies d'interventions urbaines et architecturales
  - I.3.1 Les soubassements d'une conception urbaine et architecturale
  - I.3.2 L'application des cibles d'une démarche pour un habitat durable dans le quartier
- I.4 Schéma de principes d'aménagement

### **PARTIE II : La programmation urbaine**

- II.1. Introduction
- II.2. Classification des activités et des lieux urbains selon JACQUEUS L'écureuil
  - II.2.1. Deux approches de la classification des activités urbaines
- II.3. Méthodologie de l'étude de la programmation selon la grille d'équipement
  - II.3.1. Le principe d'hierarchie
  - II.3.2. Le principe de cumul
  - II.3.3. Population
- II.4. La programmation urbaine du quartier selon la grille d'équipement

### **PARTIE IV : Le projet Architecturale**

## CHAPITRE INTRODUCTIF

### I. introduction :

Le secteur du logement est l'une de ces grandes préoccupations des pouvoirs publics. Pour le définir beaucoup de vocables sont utilisés pour désigner le logement. Thierry Paquot (2005) a cité appartement, maison, logis ou chez-soi ou d'autres plus familiers comme crèche, pénates, piaule, nid, niche ou repaire. Jacques Pezeu-Massabau énumère cent cinquante vocables pour désigner le logis ou la maison ou le chez-soi ou...etc. Chez nous ce serait dar, villa, soukna, haouche ou bertmene avec des variantes selon les régions en Algérie. Un abri pour se protéger des agressions extérieures (le climat, les dangers, les regards étrangers), mais le logement est-il seulement cela ? L'histoire de l'humanité nous rapporte que l'homme a toujours eu le besoin de s'abriter et l'a exprimé différemment. Jean-Pierre Frey<sup>1</sup> relate que Martin Heidegger en faisant l'association entre bâtir, habiter et penser « ...indique que l'édification d'une habitation est une activité essentielle de l'humanité, de la socialisation, des êtres vivants en général, animaux et végétaux. ». Il ajoute que les mots et les choses de la maison sont liés par des relations étroites constituées au fil des siècles et sont propres à chaque culture et civilisation. Yankel Fijalkow dans l'évolution du sens du logement au cours de l'histoire (de l'Europe probablement) distingue trois étapes. La première qui court des temps préhistoriques à l'Antiquité conduit à la domiciliation, la seconde qui englobe le Moyen-âge et la révolution industrielle développe l'affiliation enfin la troisième qui correspond à l'époque contemporaine tend vers l'individualisation. Chaque étape exprime un sens particulier du besoin d'habiter, être un citoyen reconnu, appartenir à une corporation pour travailler et enfin devenir un citoyen moderne mobile et socialement inséré. De cette profusion de vocables, nous nous attarderons sur deux habitat et logement parce qu'ils sont les plus utilisés mais aussi les plus empreints d'ambiguïtés. Le Larousse définit le logement comme le fait de se loger ou une action de loger les habitants d'une ville, d'un pays (synonyme, habitat). C'est également une partie d'un immeuble, d'une maison, où l'on habite (synonyme, habitation). L'habitation est une partie de l'environnement définie par un ensemble de facteurs physiques, et dans laquelle vivent un individu, une population, une espèce ou un groupe d'espèces. C'est également un ensemble de faits géographiques relatifs à la résidence de l'homme (forme, emplacement, groupement des maisons, etc.) comme l'habitat rural, urbain ou alors un ensemble des conditions relatives à l'habitation, au logement, comme l'amélioration de l'habitat. Toutefois le Larousse met en garde contre la confusion entre habitat qui est une zone dans laquelle vit une population ou une espèce et Habitation qui est le fait d'habiter ou le logement. Logement et habitat sont de thèmes communs à plusieurs disciplines, l'architecture, l'urbanisme, l'économie, la sociologie, la géographie, le droit, la psychologie, la démographie...etc. D'une discipline à l'autre, des nuances s'introduisent dans les définitions et les acceptions autour du même objet à savoir le lieu de vie des familles et des personnes.

Pour notre part, nous retiendrons pour le logement la définition de l'INSEE<sup>2</sup> parce qu'elle présente l'avantage d'être dénuée de toute référence politique, idéologique, économique ou sociologique et se rapproche le plus des préoccupations de l'architecte. Pour l'INSEE un logement est défini du point de vue de son utilisation. C'est un local utilisé pour l'habitation. Il est séparé, c'est à-dire complètement fermé par des murs et cloisons, sans communication avec un autre local si ce n'est par les parties communes de l'immeuble (couloir, escalier, vestibule, ...) et indépendant, à savoir ayant une entrée d'où l'on a directement accès sur l'extérieur ou les parties communes de l'immeuble, sans devoir traverser un autre local. Il y a aujourd'hui un consensus général sur ce que doivent être les pièces constituant un logement : une cuisine, une salle de séjour appelée pièce à vivre ou pièce principale, des chambres (parents, enfants, amis), des salles de bains, des WC, des loggias, des terrasses ou des balcons, une entrée, des couloirs ou des halls pour distribuer tous ces espaces. Cette liste des composantes d'un logement reflète le logement contemporain qui s'est mondialisé. Il n'en a pas été toujours ainsi puisque rien qu'en Europe, le logement s'est énormément simplifié et beaucoup de pièces ont quasiment disparu.

---

<sup>1</sup> Enseignant à l'IUP depuis 1974, Jean-Pierre Frey a une formation initiale d'architecte (Dplg Strasbourg, 1972) complétée par celle de sociologue à Nanterre dans le sillage d'Henri Lefebvre et d'Henri Raymond. (Segaud et al, 2002, p.186)

<sup>2</sup> ((INSEE) : voir abréviations, Source web : <https://www.insee.fr>, consulté le 11 octobre 2016

L'office devient un placard autant que la chambre de bonne un cagibi à balais, la buanderie est remplacée par un lave-linge, la cave est devenue le réfrigérateur, le salon, le fumoir, le boudoir et la salle à manger sont réunis en une seule pièce, le séjour. La cuisine elle-même domaine du sale s'ouvre plus ou moins facilement sur ce dernier.

On pourrait multiplier ces exemples pour montrer la normalisation du logement et de ses codes et la réduction des surfaces et de la diversité de ses pièces. Ces dernières sont remplacées par des équipements qui assurent plus rapidement et plus efficacement les fonctions qui étaient celles des pièces disparues et qui surtout permettent de se dispenser du personnel domestique. Il n'y a bien-sûr pas un type de logement et faire une classification serait aussi malaisé que circonscrire sa définition. Nous pourrions tenter de distinguer entre le logement urbain et le logement rural, entre le logement ancien et le logement récent, entre le logement bourgeois ou pour riches et le logement ouvrier, entre le logement en accession à la propriété et le logement en location...etc. Pour chaque couple il existe des types intermédiaires. Pourquoi donc logement et habitat seraient-ils différents ? Les auteurs s'accordent à dire qu'un logement est appréhendé en l'absence de toute présence humaine alors que l'habitat suppose impérativement des habitants. L'habitat vient donc enrichir le logement d'une présence. On pourrait définir l'habitat, de manière très vaste, en fonction des interactions affectives fortes de l'homme avec l'espace où il réside. L'articulation entre logement et habitat, est quasi systématique. Penser l'habitat, c'est déborder les limites du logement lui-même quel que soit sa taille et son type (collectif, individuel, isolé, groupé, en bande, intermédiaire, mitoyen...etc.), pour intégrer le cadre de vie. c'est « ... penser aux jeux des jeunes enfants, offrir des recoins aux adolescents, loger en sûreté les cyclomoteurs et les voitures d'enfants, faciliter tous les gestes de la vie quotidienne.....placer les parkings au plus près des logements mais pas sous les fenêtres...penser aussi aux handicapés, aux vieillards, aux blessés, à faciliter l'entretien des parties communes et des espaces libres. »<sup>3</sup>, l'habitat comprend le logement et l'ensemble des infrastructures socioéconomiques et des infrastructures de viabilisation. C'est offrir les écoles, les commerces de proximité, les crèches, les centres de premiers soins, les jardins, les lieux de culture, mais également le tout-à-l'égout, l'éclairage public, l'eau courante, le gaz de ville, le téléphone, l'accès à internet, la télévision par satellite...etc Le Larousse définit la politique comme un ensemble d'options prises collectivement ou individuellement par les gouvernants d'un État dans quelque domaine que s'exerce leur autorité (domaine législatif, économique ou social, relations extérieures) par exemple La politique économique de la France. C'est aussi une méthode particulière de gouvernement, une manière de gouverner (Politique libérale, autoritaire) la politique c'est également les moyens mis en œuvre dans certains domaines par le gouvernement : Politique de l'emploi ou des prix<sup>4</sup>. La politique du logement ou politique de l'habitat c'est l'ensemble des mesures que prend un pays pour loger toutes les couches sociales. Il s'agit d'aider ces personnes qui n'ont pas les moyens financiers de se prendre en charge toutes seules et ne peuvent trouver une solution de logement sans aide. En Europe et en France en particulier. L'histoire fait remonter l'apparition d'une politique du logement au début du XXème siècle, avec le blocage des loyers, mesure prise dans l'urgence suite aux destructions massives de la première guerre mondiale. Paradoxalement, c'est l'initiative privée qui a tracé le chemin aux pouvoirs publics en réalisant les premières HBM ou cités patronales. Mais la véritable action publique envers le logement pour tous ne démarre qu'après la seconde guerre mondiale. C'est encore dans l'urgence et la nécessité de la reconstruction que l'Etat investit massivement dans le secteur du logement en créant les HLM en 1950 et avec le plan Courant (du nom du ministre de la Construction de l'époque) sont posés les fondements de la politique du logement qui ont encore cours de nos jours en France. Une politique du logement ne se limite pas à offrir des logements selon les catégories socio-professionnels des demandeurs. Elle doit être garante de la qualité de ces logements, de de nos jours celle-ci repose sur énormément de facteurs. D'abord ce qui est inhérent au logement lui-même, sa surface, son agencement, la qualité des matériaux, l'isolation phonique et thermique, sa consommation d'énergie, son impact sur l'environnement...etc. puis il y a ce qui rend ce logement un habitat, l'immeuble, le quartier, la qualité des services etc. La politique d'habitat d'un pays n'est jamais constante et est sujette à des changements voire des évolutions. Cela dépend de la santé financière du pays, de sa politique générale, de sa législation qui elle aussi peut changer, et du connexe international. Tout l'objet de ce cours semestriel est justement de comprendre la politique de l'habitat en Algérie depuis son indépendance et même durant la colonisation française.

<sup>3</sup> (Lacaze, p.188). Pour Benmati (1982)

<sup>4</sup> (<http://www.larousse.fr/>, consulté le 11 octobre 2016)

Malgré cet effort considérable en matière la satisfaction des besoins des logements, l'habitat individuel reste l'aspiration de la plupart des habitants. Le mode individuel offre l'avantage de pouvoir agrandir l'habitat quand la famille évolue et cela contrairement à l'habitat collectif. Ce type d'habitat a évolué à travers l'histoire et a pris de différentes formes. Il nous offre le confort, individualité, accessibilité, autonomie...mais ces impératifs ont des lourdes conséquences sur l'urbanisation : une grande consommation du foncier, l'artificialisation des terres, la destruction des paysagers, production des déchets. Dans notre ère, l'apparition de la notion de développement durable « a bouleversé les politiques précédentes de la planification préalable pour des objectifs de long terme au durable »<sup>5</sup> aux seins des pratiques urbaines. Ce dernier a critiqué ce mode d'habitat sans respect (densité) et (sécurité) aussi nous pousser de repenser un développement urbain moins consommateur de l'espace en préservant l'autonomie de chacun.

### 1. Introduction à la thématique générale du master :

«Architecture et habitat est une option qui s'intéresse à la production architecturale et urbanistique en matière d'habitat avec toutes ces particularités, ses réglementations et ses propres caractéristiques qui s'impliquent dans toutes les situations existantes d'où ressort le rapport site projet comme critère capital de la réalisation des projets qui diffèrent selon leurs typologies de l'individuel, semi collectif, collectif et d'autres formes qui s'incluent dans notre champ d'étude »<sup>6</sup>. Notre choix pour ce master est basé essentiellement sur les particularités et la complexité de l'habitat et aussi par rapport à ses problèmes majeurs dans le monde entier notamment en projet urbain et particulièrement en Algérie dont on peut citer: «la production mal pensée de l'habitat qui répondent juste aux demandes d'urgences et qui présentent peu de considération aux standards de base de la qualité du cadre de vie, et à ce propos on peut citer le problème du manque des espaces d'accompagnement qui suivent en principes tout projet d'habitat à savoir (les équipements de proximité, les espaces verts et les lieux de divertissements.) »<sup>7</sup>

### 2. Problématique générale :

Depuis le 19<sup>ème</sup> siècle (la révolution industrielle), nos villes ont connu une forte croissance dans la population ce qui résulte une forte demande de logements, d'infrastructures et d'équipements, où on se retrouve face à un phénomène **d'extensions urbaines anarchiques**. Le foncier est l'un des éléments importants dans les opérations urbaines. On doit la préserver, la gérer, la rationaliser, donc, quelles sont les solutions, les alternatives les propositions à faire pour répondre et faire face à ce phénomène en garantissant l'habitabilité de l'espace urbain ?

Aussi face à la demande croissante en termes des logements (besoin en logement) **l'habitat collectif** s'impose comme la meilleure alternative pour répondre à ces besoins mais au détriment de la qualité. En réalité, il s'agit d'un logement de passage en cherchant plus de sécurité, aspirations, attentes, conditions financières, futures perspectives. La plupart des **Algériens** souhaite et vise à avoir **une habitation individuelle**, Y'a-t-il une moyenne de combiner entre les différentes typologies existantes en l'habitat, et de proposer une diversité qui réalise le bien-être de tous et couvre leurs besoins ? En mettant en considération le Bien-être et le confort assuré par certaines formes urbaines par rapport aux autres par exemple l'habitat individuel par rapport à l'habitat collectif est-il réalisable?

**La qualité architecturale** et autrement défini d'une société à l'autre d'une culture à l'autre et d'une classe sociale à l'autre «*La qualité en architecture, c'est comme la démocratie, tout le monde en parle, tout le monde est pour, mais personne ne sait ce que c'est ni comment l'assurer*», constate avec humour François Dufaux, architecte et chargé d'enseignement à l'École d'architecture de l'Université Laval<sup>8</sup>. L'architecte chef de Service – Montréal au sein de la direction Expertise et Soutien en gestion de projets à la Société Immobilière du Québec (SIQ), Chantal Doucet s'interroge : «*Quelque chose peut être beau dans un projet et laid dans un autre. Parfois, on peut sacrifier quelques liens fonctionnels pour arriver à un meilleur concept, d'autres fois cela sera inadmissible. Le personnel administratif peut faire quelques pas de plus pour rejoindre le photocopieur, mais un juge ne doit pas avoir à traverser l'ensemble du palais de justice, en passant par la salle des pas*

<sup>5</sup> Dahmani.K, Moudjari.M, «Praxis d'habitat social, revers et couronnement» OPU 2014

<sup>6</sup> Trouillard Emmanuel, M2 Carthagéo. Rendu dans le cadre du cours de M. Christian Grataloup

<sup>7</sup> François Valegeas, Université Paris-Est, 2014, Concevoir et habiter un quartier dit durable : injonctions écologiques et dynamiques collectives à Beauregard (Rennes) et Les Brichères (Auxerre)

<sup>8</sup> **Hélène Lefranc** (*ordre des architectes du Québec*)

*perdus, pour se rendre à une audience.»*<sup>9</sup>, et en considérant que la société algérien a ces propres coutumes, ces propres croyances et ça propre interprétation de la qualité architecturale et du bien-être , quelle sont ces facteurs assurant son bien être ?

Le développement durable est défini par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, dans le rapport « Brundtland », comme *«un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs»*. « Le concept de développement durable confirme la notion de « développement », tout en le replaçant dans une vision prospective à long terme. Le développement suppose la prise en compte de la finitude des réserves naturelles et de la bonne gestion de celles-ci. »<sup>10</sup> Le développement durable nous incite à **densifier** les prochaines opérations pour arriver à minimiser la consommation des énergies et des ressources naturelles.

**Donc Comment peut-on arriver à urbaniser les nouveaux ilots au sein de nos villes et répondre aux besoins des utilisateurs en employant les diversités et la densité comme garant du confort et de la qualité architecturale.**

### **3. La problématique spécifique 1 :**

**Le développement durable** consiste à appréhender le cadre de vie des habitants actuels comme celui des générations futures par une politique intelligente de la ville qui se repose sur **l'économie, l'environnement et la culture**. Parmi ses concepts : l'utilisation raisonnée des sols pour optimiser la consommation de l'espace, la mixité fonctionnelle et la qualité et la variété du cadre bâti et des espaces publics.

Pour minimiser la consommation du **foncier** on est en besoin des **formes d'habitat les plus denses**, pour répondre aux besoins des habitants et faciliter la vie quotidienne on doit assurer une **mixité fonctionnelle**. **La diversité du type bâti** entre **l'habitat intermédiaire, l'individuel dense et le collectif mixte** reste parmi les solutions pour combiner entre eux.

« La densité est affaire d'équilibre et de ressenti. Orchestrée avec finesse, l'économie d'espace permet d'investir à nouveau des terrains centraux au commercial, services publics et transports en commun, de densifier l'habitat équivaut véritablement à concevoir des projets sur mesure elle permet d'implanter les quartiers d'habitat sur des sites centraux, et de les articuler à leurs milieux...»<sup>11</sup>

La Mixité fonctionnelle est une notion met l'accent sur la nécessaire coexistence dans un quartier des déférentes fonctions, encourager le maintien et le développement d'une offre variée en service et habitation qui rependent aux besoins des habitants.

L'habitat individuel dense est une typologie de logement dérivée de l'habitat intermédiaire essayant de mettre en harmonie les avantages de la maison individuelle et du logement collectif. «Ce type d'habitat est une solution face à la consommation inefficace du sol, car il pose des opérations qui tendent à se développer et visent à favoriser une « individualisation » de l'habitat. Cette « individualisation » s'inscrit dans la recherche d'une certaine densité de ces opérations qui débouche notamment sur une grande diversité de traitements urbains et architecturaux pour concilier densité (donc un certain degré de « collectivité ») et « individualité » sur un même espace urbain»<sup>12</sup>.

**On cherche a savoir Comment assurer la densité admissible et la diversité typologique en créant des typologies qui porte les qualités de l'habitat individuelle avec la densité de l'habitat collectif tout en assurant le meilleur fonctionnement de l'ensemble ?**

### **4. Les Objectifs :**

L'objectif de notre travail est d'essayer de proposer un aménagement d'ilots par des différentes typologies (HID, habitat intermédiaire, logements collectifs mixtes), tout en assurant une densité urbaine admissible et une diversité fonctionnelle en gardant l'intimité des habitants.

<sup>9</sup> **Hélène Lefranc** (*ordre des architectes du Québec*)

<sup>10</sup> Guide pratique mai 2007: l'introduction de critères « développement durable » lors de l'élaboration de plans d'aménagement.

<sup>11</sup> Certu. Pour un habitat dense individualisé. (les éditions Lavoisier) 2009 P14 : voir bibliographie

<sup>12</sup> L'habitat individuel dense: les interactions entre les dispositifs architecturaux et urbains et le déploiement des modes d'habiter. Appel d'offres « Habitat pluriel : densité, urbanité, intimité »

Proposer des solutions et des alternatives à l'habitat individuel tel que l'habitat individuel dense (HID) à travers des nouvelles formes et combinaisons qui répondent aux besoins et exigences des habitants, à la qualité architecturale et qui soit dans le cadre du développement durable

### **5. Hypothèses :**

On a essayé de répondre à la problématique posée par les hypothèses suivantes :

- aménager les ilots selon les principes du développement durable et opté pour une densité maximale
- placer les équipements de quartier au sein des ilots résidentiel
- Créer une dégradation typologique au niveau de l'îlot par des différentes formes urbaines pour associer les habitats HID, intermédiaires et collectifs, et arriver à une densité admissible.
- La séparation entre les espaces publics et les espaces privés.
- Créer une diversité fonctionnelle pour faciliter la vie quotidienne.

### **6. Choix et actualité du thème :**

- Le thème choisi portera sur l'habitat qui connaît une forte demande ici en Algérie due aux multiples crises que le pays a connues pendant les années précédentes aussi à l'augmentation du nombre de la population et des jeunes couples où en se retrouve sensés intervenir sur ce sujet d'actualité.
- Ce dernier portera précisément sur l'habitat dans nos villes qui connaissent une forte demande et une explosion démographique, face au contexte existant de l'extermination du foncier et l'importance de ce dernier et face au défi de l'urbanisation durable et bénéfique pour toutes les générations,
- On traite particulièrement le cas des extensions urbaines de nos villes (reconstruire la périphérie) les lotissements et les nouveaux centres qui abrite un grand nombre de population et répond à leurs besoins en matière d'infrastructures et d'équipements essentielles et complémentaires.
- On va porter des solutions et des mécanismes beaucoup plus pour une typologie bien précise qui est l'habitat individuel qui fait partie des typologies les plus demandées et appréciées par les Algériens pour ses qualités aussi on va proposer des combinaisons entre celle-ci et d'autres typologies pour bien atteindre notre objectif major qui est la meilleure urbanisation de nos villes.

Aussi à travers ce travail on propose des formes d'habitat avec les qualités de l'individuel et la densité du collectif.

### **7. Motivation et choix du site :**

La situation de la ville de Rouïba localisée entre deux grandes agglomérations, Alger, Boumerdes et aussi son passé historique. Sa forte présence dans l'économie et l'industrie on fait d'elle une ville instar de la périphérie d'Alger, faisant d'elle aussi un espace réceptacle d'un tissu industriel dense et aussi d'un programmes de logements réalisés souvent au détriment des terres agricoles. La création d'un fragment dans le tissu urbain a engendré plusieurs anomalies, la chose qui a dicté et motivé notre choix pour remédier à cette situation.

### **8. Méthodologie de la recherche :**

#### **8.1. La recherche bibliographique :**

En consultant plusieurs ouvrages, mémoires de magistère et thèses de doctorat, livres, revues et articles scientifique, sites internet portant sur notre thème on a pu élargir nos connaissances et définir les concepts de base de : l'habitat, l'habiter, l'habitat individuel, l'habitat individuel dense, le lotissement, la mixité urbaine et fonctionnelle, le renouvellement urbain y compris les principes du projet urbain et la notion d'un éco-quartier. Ensuite découvrir les relations entre ces concepts et s'approfondir au premier lieu sur l'aménagement urbain, les extensions et l'étalement urbain puis sur l'habitat individuel dense et la diversité, la densité l'intimité et la qualité architecturale

#### **8.2. La partie empirique :**

Notre travail de recherche empirique s'est porté sur une analyse de la ville et de fragment. Et ça a été rendu possible grâce au recueil des données statistiques et documents obtenus des services de la Commune, de Daïra, du web. Par ailleurs nous avons fait recours à des documents divers (monographie, d'histoire, plan de la ville ect ...). Nous avons analysé le centre-ville de Rouïba en faisant recours à son histoire et au document qui nous ont été fournis par les services techniques de l'APC de Rouïba. Cette démarche nous a permis d'établir un diagnostic des lieux dits, Et de suivre son parcours de transformation au cours du temps.

Ensuite, on a fait la lecture de la ville à différents échelles jusqu'au quartier par les méthodes typomorphologique et Kevin Lynch ce qui nous a permis de comprendre et identifier les différents éléments existants au niveau de notre zone d'étude sans oublier les différents questionnaires et écoutes effectués dans le but de connaître les besoins des habitants.

### 8.2.1 La première phase :

Lecture urbaine de la ville de Rouïba puis celle du fragment étudié « l'inforba » qui se développe suivant plusieurs analyses comme la lecture diachronique de Philippe Panerai et celle de paysage de Kevin Lynch afin de trouver des réponses adéquates et des solutions à nos questions et les bien projetées sur notre air d'études pour enfin arriver à définir un diagnostic urbain partagé basé sur un questionnaire en ligne de 90 personnes de la ville étudiée (la ville de Rouïba).

### 8.2.2. La deuxième phase :

Lié aux concepts de « l'habitat individuel » et « l'habitat individuel dense » et « diversité, intimité, et qualité architecturale » et ce sur un site entouré de bâtis de hauteur importante et bien situé à proximité des sources de nuisance sonore où un travail d'observation sur terrain est effectué afin de pouvoir dégager les lacunes du site.

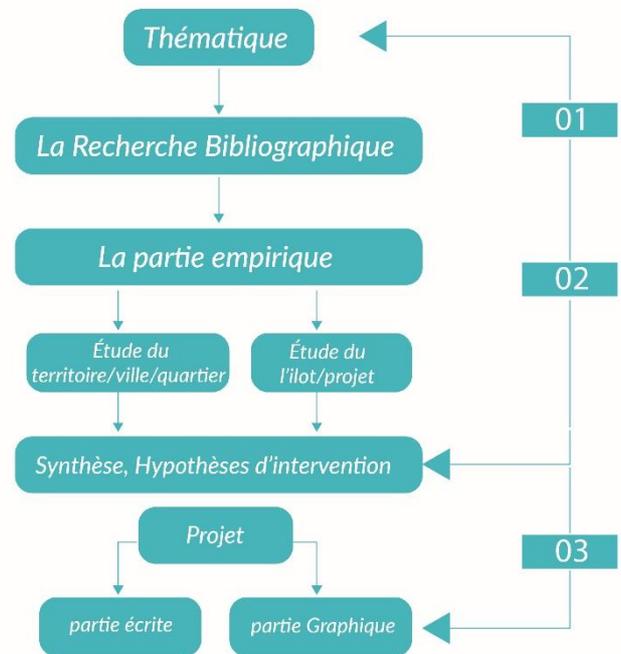


Fig01 : Schéma méthodologique de recherche

## 9. Structure de mémoire :

Dans le but de rendre notre travail compréhensif, le mémoire est structuré en trois parties, chacune est formée de Chapitres, précédé par un chapitre introductif et fini par une conclusion générale.

Le mémoire commence par une partie introductive qui présente la thématique d'étude et la problématique formulée à travers des lectures générales et observations sur terrain, ainsi que les hypothèses, les objectifs de la recherche avec une présentation de l'approche méthodologique et contenu de chaque chapitre.

- **Première partie :** Dans cette partie, les principaux concepts à maîtriser sont abordés pour choisir et fixer les variables d'étude pour un passage et articulation entre dimension conceptuelle théorique et un aspect empirique, suivi d'un choix des indicateurs relatifs à la problématique et impliquer dans l'étude des quartiers d'habitat social collectif. Et sur une nouvelle conception de l'urbain sous la vision de développement durable et d'éco quartier, avec la présentation des expériences phares de renouvellement urbain par la proposition d'intervention à l'échelle urbaine et les principes d'aménagement avec une programmation urbaine et des exemples de quartiers durables et d'autres de logements sociaux 2e génération.
- **Deuxième partie :** Composée de trois chapitres :
  - Le premier chapitre est une présentation de la ville de Rouïba et de son historique développé suivant la méthode de Philippe Panerai.
  - Le deuxième chapitre est une présentation de la lecture analyse du fragment retenu pour l'étude suivant l'analyse paysager de Kevin Lynch accompagné par un diagnostic urbain partagé suivant les réponses d'un questionnaire lancé sur terrain et en ligne.
  - Le troisième chapitre aborde la matérialisation des concepts théoriques et les principales recommandations de la lecture et l'analyse du fragment sur les concepts et principes retenus pour la formalisation du projet.
- **Conclusion générale :** Débute par un retour à notre réflexion afin d'infirmer ou confirmer les hypothèses de départ, enchaînant par les difficultés et limites du présent travail d'initiation. Elle se termine par des propositions et perspectives de recherche pour les futurs travaux de master en rapport avec notre objet d'étude.
- **La troisième partie :** c'est la partie des annexes qui contient la conception de nos projets individuels, commençant par les plans architecturaux, ainsi que schéma de principes jusqu'à la représentation finale des projets.

**PREMIERE PARTIE :**  
**LECTURE THEMATIQUE OU DE LA**  
**CONNAISSANCE EN RELATION**  
**AVEC LA THEMATIQUE**  
**DEVELOPEE**

## **CHAPITRE 01 : PHASE DESCRIPTIVE THEORIQUE**

### **I. Approche théorique :**

#### **I.1 L'extension urbaine**

##### **1.1.1 Définition :**

C'est le phénomène qui né des besoins intenses de population locale ; cela se justifie par la croissance démographique élevée et le déplacement rurale vers les milieux urbains, en cherchant la proximité des lieux de travail et d'équipements, donc les collectivités locales cherche à satisfaire les besoins accroissant des habitants en matière de logements et des équipements divers.

« D'ailleurs, l'extension urbaine est une nécessité pour une ville, alors des réserves foncières sont essentiels pour la réalisation des différents programmes soulignés dans les plans d'aménagement et d'urbanisme (les PDAU et les POS), qui orientent l'extension future de la ville. »<sup>13</sup>.

##### **1.1.2 Les types d'extensions urbaines :**

Les extensions urbaines sont multiples, on rencontre les extensions urbaines continues et discontinues ; on trouve la densification urbaine pour économiser l'espace et préserver le foncier urbain et agricole, mais on aperçut l'étalement urbain sur les banlieues, les zones périurbaines, rurales près de la ville et parfois la conurbation entre le centre-ville initiale avec les zones satellites périphériques ou bien les agglomérations secondaires existantes à proximité du centre-ville.

-La densification urbaine : dans les noyaux historiques (enceints quartiers), les espaces densifiés successivement par des habitations et des équipements publics au fur et à mesure de l'accroissement population locale et du flux venu des zones rurales.

-L'extension verticale : est une extension intérieure en hauteur, lors de la disposition du terrain libre et fallait procurer de nouveaux logements pour répondre aux besoins de la population par l'augmentation du nombre d'étages à cause de la rareté ou l'indisponibilité du foncier pour l'urbanisé.

-L'extension horizontale : c'est une extension extérieure qu'elle « prend forme en dehors des anciens tissus urbains, créant de nouveaux groupes d'habitations qui ont légitimes à la ville s'étendre dans divers directions généralement ce type d'extension est caractérisé par l'augmentation en surface et la diminution en hauteur des immeubles. »<sup>14</sup>. L'extension horizontale favorise l'occupation des grandes surfaces, et la surconsommation du foncier urbain.

##### **1.1.3 Les formes de l'extension urbaine :**

L'extension urbaine a plusieurs formes, selon la topographie, la répartition spatiale de la population, la morphologie sociale... Aussi les villes industrielles sont évoluées autour les usines, les villes marchandes (près des voies, des chemins des fers et des ports), les villes musulmanes autour des mosquées et les autres villes de culte autour de l'église ou la cathédrale. Les extensions urbaines sont différentes d'une région à l'autre surtout selon la topographie.

##### **1.1.4 Les contraintes d'extension urbaine :**

- Les contraintes naturelles : les mers et les océans (les sols difficiles ou inaccessible à l'urbanisation), le littoral et les zones d'eau (Les zones qui contiennent d'importance de quantité d'eau superficielle, sous terrain), les servitudes oued, les montagnes et les zones forestières (leur importance au niveau économique et environnementale).

Il faut protéger ces zones et éviter l'extension sur les montagnes et les terrains agricoles, souvent les villes souffrent de ce grand problème et la protection des terrains surtout ceux de Grand rendement agricole.

-Les contraintes physiques : les zones industrielles (elles posent la plus importante contrainte devant une extension urbaine, ce qui demande de la révision du sens de l'extension pour éviter les risques technologiques), les zones de servitudes (tel que celle des lignes d'électricité à hautes tensions, grands flux mécanique : voiries nationales, boulevards, chemins de fer...), les zones de patrimoine protégé, les zones affectées aux rejets des déchets.

<sup>13</sup> Revue géographique de l'est <https://journals.openedition.org/rge/1433>

-Les contraintes foncières : le foncière est un véritable obstacle devant l'extension urbaine. Les propriétés et la nature juridique des terrains qui sont notamment le problème de discontinuité de tissu urbain.

## I.2 Projet urbain en tant qu'approche stratégique

### I.2.1 Introduction :

La démarche projet urbain est interactive et conversationnelle, elle consiste à repenser la ville en tant qu'un projet de société articulé à une stratégie de développement social et spatial prenant en compte l'évolution passée et les besoins futurs, en impliquant les différents acteurs (partenariat), dans des actions souples et évolutives à différentes échelles pour que le contenu soit en adéquation avec les attentes des usagers au sens large et à une vision de longue portée (un **processus concerté** et un **projet territorial** en vue d'un **développement urbain durable**).

Le projet urbain vise une nouvelle manière de gérer l'espace urbain contemporain qui rompt avec la planification traditionnelle et **la notion de plan**, contrairement à **l'urbanisme fonctionnaliste**, il prend en considération la réalité complexe urbaine à travers ses diverses dimensions (économiques, politique, sociale, culturelle, urbanistique et environnementales), et tient en compte les aspects oubliés de l'aménagement de l'espace urbain à savoir **l'aspect qualitatif, la forme et l'esthétique urbaine, l'articulation et la hiérarchie** de différents espaces.

Le projet urbain : « **une action globale et négociée pour créer un environnement de qualité** »<sup>15</sup>, dont l'accent est porté sur l'amélioration du cadre de vie des habitants, **c'est une stratégie pensée et dessinée de la ville** face aux mutations et aux dysfonctionnements générés par la complexité et la rapidité de développement urbain

### I.2.2 Le terme projet urbain est:

- Dans la chronologie de l'évolution des doctrines urbanistiques, situé dans la suite de l'urbanisme fonctionnaliste.
- Dans le contexte actuel, il est une « *pratique planificatrice ouverte et souple* », donc en opposition aux méthodes de la planification classique adoptée dans les instruments d'urbanisme (PDAU, POS...). «Le projet urbain est un concept élaboré pour désigner des pratiques urbanistiques qui rompent avec la démarche bureaucratique, linéaire, autoritaire et peu soucieuse des contextes locaux et de la composition du cadre physique, telle que développé par l'urbanisme des instruments »<sup>16</sup>.

### I.2.3 Caractéristique de la démarche projet urbain

La principale caractéristique des projets urbains réside dans le fait que chaque opération se nourrit des particularités propre au lieu d'intervention ou on peut constater :

- Amélioration d'une situation existante ;
- Processus d'actions ;
- Opération globale ;
- Transdisciplinarité ;
- Temporalité variable ;
- Méthode ouverte ;
- Direction du projet et médiation ;
- Un objectif de résultat ;
- Une approche pluridisciplinaire ;
- Une pensée de relation ;
- Une stratégie de développement durable qui intègre les différentes échelles territoriales.

Le projet urbain se caractérise aussi par la prise en compte dans la conception des lieux, d'une pluralité d'acteurs, d'échelles et de temporalités. Mais il désigne aussi un projet défini par la communauté.

<sup>15</sup> Patrizia Ingallina : Le projet urbain. PUF.Fev- 2001 Paris. P72

<sup>16</sup> MOUDJARI Messaoud, DAHMANI Krime, « Projet urbain efficience d'un paradigme conceptuel de l'habitat durable », ED, OPU, année 2014.

### I.2.4 Principes du projet urbain :

➤ Le projet urbain est pensé à la fois comme processus et résultat, et non comme résultat sans son processus (ses moyens et ses chemins).

➤ Le projet urbain est pensé avec la ville existante comme reproduction de la ville sur elle-même. Non comme croissance ou étalement de la ville.

➤ Le projet urbain est pensé dans la totalité de ses dimensions, intégrées, appréhendées à travers leurs interactions (le politique, l'économique, le social, le culturel, le technique) et non dans l'une de ses dimensions (seulement économique, ou technique ou esthétique...)

➤ Le projet urbain est pensé un équilibre du court terme et du long terme, et non dans l'urgence ou l'utopie « développement durable ».

➤ Le projet urbain est pensé en rapport avec la totalité des acteurs de la ville (dont les habitants, et non en dehors ou contre eux) :

- Les intérêts comme plutôt que l'intérêt public ou général "négociations".

- Le partenariat plutôt que l'addition d'initiatives disjointes.

➤ Le projet urbain est pensé comme un dispositif acceptable, réalisable, donc ajustable et réversible (et non comme un idéal inatteignable) :

- En termes de faisabilité politique et économique et non seulement technique.

- En termes de solution technique (transportabilité, réversibilité...).

➤ Le projet urbain est pensé comme un dispositif ouvert, adaptable (et non fermé définitif) :

- Ouvert au temps.

- Ouvert aux aléas (variation des conjonctures politiques et économiques).

- Ouvert à la négociation.

➤ le projet urbain est pensé comme un dispositif complexe (et non simplexe simplement technique) :

- En termes de spatialité (mixité urbaine et non mono-fonctionnalité).

- En termes de temporalité (gestion des écarts et des incertitudes de conjonctures)<sup>17</sup>.

### I.2.5 Les Enjeux des projets urbains :

- Le patrimoine bâti et naturel ;

- Le capital social ;

- Les impacts du projet sur l'ensemble du secteur ;

- L'attachement au lieu et l'identité locale ;

- Les usages locaux préexistants ;

- La résistance au changement.

### I.2.6 Les objectifs majeurs du Projet Urbain :

- Qualité du cadre de vie et confort urbain ;

- Revitalisation économique, attractivité et compétitivité urbaine ;

- Réduction de l'inégalité sociale ;

- Qualité de vie et protection contre les risques majeurs ;

- Maîtrise de l'étalement urbain ;

- Protection et valorisation du patrimoine culturel et naturelle<sup>18</sup>.

Donc «le projet urbain a pour objectif de combler le vide qui existe entre l'aménagement du territoire et les projets architecturaux. Il met en place des stratégies d'action et traite des aspects sociaux, économiques, culturels et écologiques. Il peut se concrétiser à travers plusieurs instruments comme les conceptions directrices ou les master plans et n'a en général pas de caractère contraignant»<sup>19</sup>.

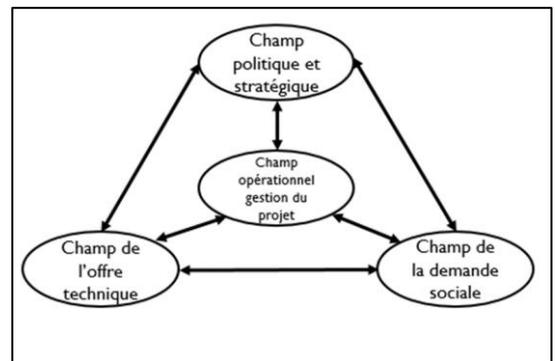


Fig 01 : Les principes du projet urbain

<sup>17</sup> D. Pinson ,03/2000

<sup>18</sup> Source Berezowzka-azzag

<sup>19</sup>MOUDJARI Messaoud, DAHMANI Krime, « Projet urbain efficience d'un paradigme conceptuel de l'habitat durable ». OPU 2014.

### **I.2.7 Approche systémique du projet Urbain :**

Chacun de ces champs constitue le domaine d'intervention d'acteurs spécifiques. Et pour chacun de ces champs, on peut identifier un certain nombre d'objectifs, dont la réalisation nécessite une coordination attentive avec les autres champs.

### **I.2.8 Les éléments du projet urbain**

- **Le tracé de la voie :** se fait selon l'état des lieux, les reliefs, le climat, l'orientation, et les potentialités du site.
- **Le découpage du sol :** Le tracé des voies produit une trame urbaine qui fait apparaître des îlots de formes variables selon le mode de superposition des voies.
- **L'implantation du bâti :** l'infrastructure est étroitement liée à la superstructure, ainsi la disposition de la trame parcellaire et de la voirie produit différents types de bâti.
- **La localisation des activités :** Un équipement qui doit être correctement desservi aussi bien par les voies de communication que par les réseaux des transports en commun.

### **I.2.9 L'organisation du projet urbain**

- Identifier la demande initiale ;
- Comprendre le contexte ;
- Organiser la concertation ;
- Prévoir les démarches participatives et la communication ;
- Evaluer la faisabilité : échéancier, ressources nécessaires ;
- Réaliser le document-cadre et faire valider la démarche ;

#### **Le projet urbain peut se présenter sous différentes formes :**

- Une extension urbaine ;
- Une restructuration urbaine ;
- Une rénovation urbaine ;
- Une réhabilitation urbaine ;
- 

## **I.3 Développement durable urbain en tant que levier pour un projet urbain durable**

### **I.3.1 Introduction :**

Dans les années 70, les experts et les scientifiques tirent la sonnette d'alarme quand le risque qui menace la planète à cause des activités humaine non conscientes. Le développement durable est venu pour garantir des solutions à ces problématiques, il est un levier de changement dont a besoin notre planète et ses habitants pour vivre dans un monde plus équitable, en bonne santé, et en respect de l'environnement.

### **I.3.2 Définition du développement durable :**

Le développement durable est une démarche qui vise au progrès social et à la qualité de vie, ou elle prend en compte le respect pour les générations future pas au niveau économique seulement mais au niveau des aspects environnementaux et sociaux qui sont liés à des enjeux de long terme, « Le développement durable est une conception du bien commun développé depuis la fin du 20ème siècle. Considérée à l'échelle de la planète, cette notion vise à prendre en compte, outre l'économie, les aspects environnementaux et sociaux qui sont liés à des enjeux de long terme »<sup>20</sup>.

Le développement durable est issu de la réflexion sur l'environnement. Ce concept a été ainsi défini par la commission Brundtland en 1987 (United Nations, 1987) et repris par les Nations Unies à l'occasion de conférence de Rio, en juin 1992. De façon synthétique, "le développement durable tend à permettre aux générations présentes de satisfaire leurs besoins de développement sans compromettre aux génération présentes de satisfaire leurs besoins de développement sans compromettre ceux des générations futures. La protection de l'environnement doit constituer une partie intégrante du processus de développement "<sup>21</sup>. Donc il s'agit d'une tentative de créer un modèle de développement qui intègre à la fois l'économie, le progrès social et la protection

---

<sup>20</sup> Selon la définition donnée dans le rapport Brundtland en 1987.

<sup>21</sup>Principes 1, 3 et 4 de la déclaration sur l'environnement et le développement, de Rio, juin 1992(United Nations, 1992)

de l'environnement. Cet objectif est né de l'idée que la qualité environnementale et le bien-être économique et social.<sup>22</sup>

### I.3.3 Les 3 piliers du développement durable :

Nous partons de la célèbre définition donnée par Harlem Gro Brundtland, alors premier ministre de Norvège, en 1987<sup>23</sup>. Cette définition a été illustrée par le célèbre schéma des trois piliers de développement durable :

- Efficacité économique** : Assurer une gestion saine et durable, sans préjudice pour l'environnement et pour l'homme.
- Équité sociale** : Il s'agit de satisfaire les besoins essentiels de l'humanité notamment en matière de logement, l'alimentation, la santé et l'éducation, en réduisant les inégalités entre les individus, dans le respect de la qualité environnementale.
- Efficiace environnementale** : Il s'agit de préserver les ressources naturelles à long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques et en limitant des impacts environnementaux.

### I.3.4 Représentation traditionnelle du concept de développement durable

Ce schéma traditionnel est parfois complété avec un quatrième pilier : la démocratie participative(ou la bonne gouvernance), celui pouvant aussi être un thème ou "chapeau" commun aux trois piliers. Enfin, certains ajoutent encore d'autres piliers comme la culture et l'éducation<sup>24</sup>.

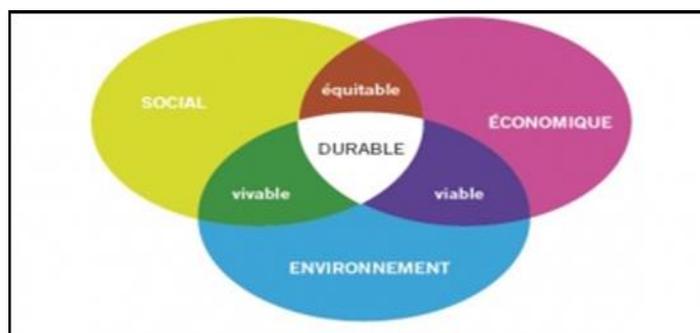


Fig 2 : : SOURCE : Catherine Charlot-Valdieu et Philippe

### I.3.5 Du développement durable au développement urbain durable:

L'attention sur les approches susceptible d'améliore la vie dans les villes et mettait l'accent sur 4 grands thèmes : l'amélioration de l'environnement, la réhabilitation des logements existant, la création d'initiatives social et culturel dans les villes, la participation.

Le conseil de l'Europe a prolongé cette campagne par un programme sur les politiques urbaines élaboré en 1982 à 1986 par une commission intergouvernementale. En 1986 ce programme a été confié à la conférence permanente des pouvoirs locaux et régionaux de l'Europe (CPLRE), selon la logique mise en œuvre dans les pays membres : les décisions concernant la vie des communautés urbaine sont prise par les dirigeants locaux, ce qui se produit en raison des mesures de décentralisation et de décision intéressant leur collectivité. Dans le cadre de ce programme un grand nombre de conférences et colloques ont suivi de la préparation des rapports et résolutions adressés aux municipalités d'Europe, traitant de divers aspects du développement urbain (la santé, la régénération des villes industrielles.....). En 1990 la commission européenne a publié le « livre vert sur l'environnement urbain » la notion d'environnement urbain renvoie à la ville pensée comme un système complexe mais

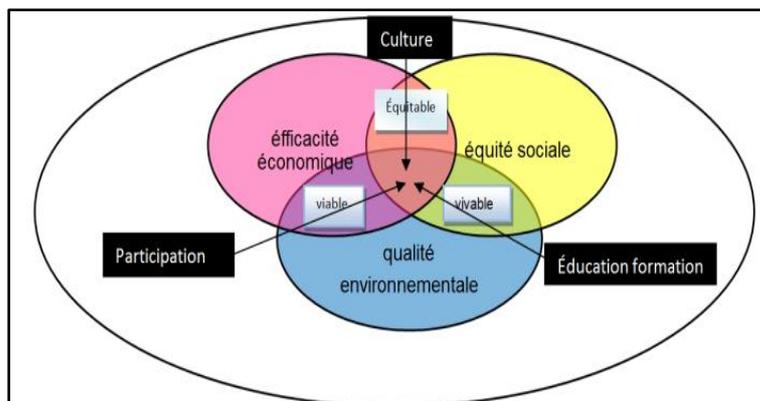


Fig 3 :les piliers d'une stratégie de développement durable

<sup>22</sup>Strange, T., & Bayley, A. *Sustainable development: Linking economy, society, environment*. ÜECD insights. Paris: ÜECD, 2008, p.141

<sup>23</sup> "un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures à répondre aux leurs"

<sup>24</sup>Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin« L'URBANISME DURABLE » Le Moniteur 2<sup>e</sup> édition, PARIS.2009-2011 P17.

économique et sociale entraînent une détérioration de l'environnement réciproquement . La durabilité introduit en février 1993 lors de l'adoption du programme communautaire de politique et d'action pour l'environnement et le développement durable<sup>25</sup>.

### **I.3.6 Aperçu historique :**

En 1951, l'UINC (union international pour la conservation de la notion) publié le 1<sup>er</sup> rapport sur l'état de l'environnement dans le monde. un rapport qui ces basé sur la recherche de réconciliation entre l'économie et l'écologie, puis viens le club de Rome en 1972 qui a rédigé un rapport dénommé 'Halte à la croissance' qui a démente le danger de la croissance économique et démographique du point de vue de l'épuisement des ressource de la pollution et de la surexploitation des systèmes naturelles. Dans la même année la conférence de STOCHHOLME venant avec un modèle de développement économique compatible avec l'équité social et la prudence écologique basé sur la satisfaction des besoins, le concept d'écodéveloppement et né. En 1987la commission de BRUNDTLAND consacre le terme de développement soutenable puis de développement durable ou viable.

En 1993, a été lancé la compagne Européenne des' villes durable ' lors de la conférence dédié à cette égare pour mettre en œuvre les principes du D.D. dans les villes. Les 80 villes et les 253 représentants d'organisation internationale se sont engagé pour promouvoir le DD, pour marquer cette union, ils ont ratifié une charte Européenne des villes durable : la charte d'Aalborg ou elle met en mesure la durabilité et la politique urbain en leur introduisant dans les contours de la notion du DD qui se construis sur la justice social, des économies durables et un environnement viable. «La vision de la ville durable présenté par la charte d'Aalborg renverse les principes fondamentaux de la charte d'Athènes, les cinq piliers de la charte d'Alborg sont reformulé comme suit »<sup>26</sup> :

- Importance de la dimension patrimoniale l'existante est pris en compte dans l'élaboration de nouveaux projets urbains et architecturaux ;

- L'insertion du bati dans l'environnement doit etre envisagée ; sa dimension patrimoniale est bien présente ;
- Mixité fonctionnelle ;
- Réduction de la mobilité, contrainte. Une voie pour plusieurs modes de transport ;
- Urbanisation participative, gouvernance singularité des réponses.<sup>27</sup>

### **I.3.7 L'habitat dans le cadre du développement durable :**

Le développement urbain doit être un processus social dans lequel l'opinion des gens sur leur nouvel environnement devrait être prise en compte. Les habitants ayant des caractéristiques socio-économiques différentes ont des aspirations et styles de vie différents ; ce qui devrait être pris en considération par les concepteurs. Il est nécessaire de faire participer les habitants et usagers, dans le processus d'améliorer leur cadre de vie.

L'utilisateur peut jouer un rôle dans les différentes phases de mise en œuvre du projet jusqu'à sa fin, comme la prise en charge des travaux intérieurs de leurs logements. Ces arguments pourront lancer l'approche de "participation » des usagers dans la conception de la qualité du cadre de vie et de leur environnement en Algérie. Ceci étant, la vision contemporaine dans les pays développés. Le professeur S.Green, de l'Université de Washington D.C. A aussi changé son atelier "d'Urban design " en "community Design" dans son école d'architecture.<sup>28</sup>

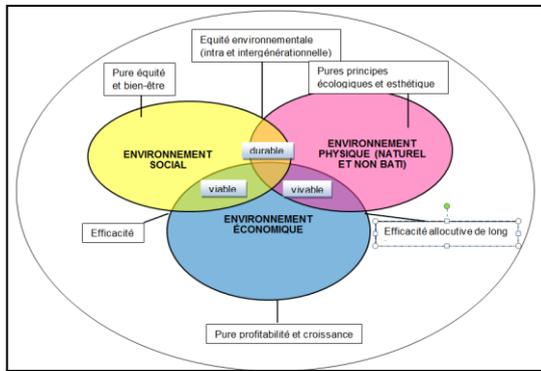
---

<sup>25</sup> Résolution du conseil et des représentants des gouvernements des Etats membres du 1er février 1993, reproduite dans "commission européenne, vers un développement soutenable: Programme communautaire et d'action pour l'environnement pour le développement durable et respectueux de l'environnement"(CE, 1993)

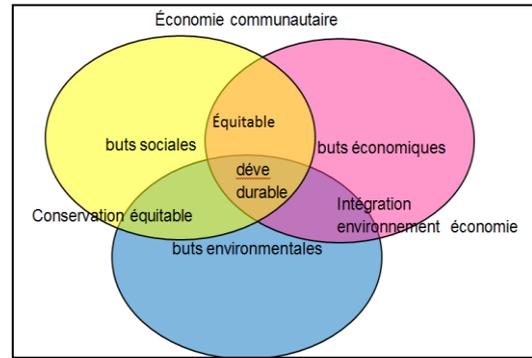
<sup>26</sup> Ileana HAPENCIUC BLUM, "Régénération urbaine et renouvellement des pratiques d'urbanisation en Roumanie: le cas du centre historique de Bucarest" thèse pour obtention de grade de doctorant, Octobre 2007, p.39.

<sup>27</sup>Emelianoff (Cyria), Enjeu et politiques de l'environnement, cahiers français n°306"Quelles menaces, quelles politiques?" 2002, p.29-30.

<sup>28</sup> FOURA Mohamed . In Origine et introduction de la pratique du grand ensemble en Algérie.



**Figure 04:** de nouveaux objectifs pour le développement durable (d'après R. Camagni).



**Figure 05:** Source: l'introduction de critères «développement durable» lors de l'élaboration de plans d'aménagement partie 1: guide pratique, mai 2007.

### I.3.8 Conclusion :

En voulant garantir un lien entre équité sociale, efficacité économique et efficacité environnementale, le développement durable a vu le jour comme un développement qui assure la préservation des ressources pour la génération présente sans compromettre à celle du futur. Afin d'améliorer la qualité de vie de l'habitant des villes la création d'initiative social et culturel, la coopération des habitants à construire leurs espace de vie est indisponible.

Le développement durable irrigué de la charte d'Alborg qui mit l'accent sur la dimension social des politiques de DD et la dimension d'écosystème et l'aspect évolutif. C'est aussi un mode de croissance qui vise le marché d'une part et l'existence de service public et collectifs efficaces d'autre part.

## I.4 Éco quartier

### I.4.1 Essai de définition :

Nous pouvons différencier dans la bibliographie deux définitions, auxquelles correspondent deux approches : généraliste et administrative. La première approche, que l'on appelle « généraliste », est proposée par les spécialistes de la thématique avec un certain niveau d'expériences dans la mise en œuvre des éco-quartiers ou dans la recherche sur les thématiques urbaines soutenables. De manière quasi unanime dans la littérature francophone, les éco-quartiers sont présentés comme des laboratoires ou des espaces témoins, des lieux où penser et tester la ville durable à venir<sup>29</sup>.

Dans cette approche, certains auteurs énoncent que le projet d'éco quartier se caractérise par la mise en œuvre d'une démarche-projet visant à répondre, à son échelle:

- **Répondre aux enjeux majeurs de la planète :** effet de serre, épuisement des ressources naturelles, préservation de la biodiversité ;
- **Répondre aux enjeux locaux :** de la commune ou de l'agglomération :
  - En termes d'emploi et d'activités, de mixités, d'équité sociale ;
  - En termes de participation aux besoins d'attractivité des villes : mobilité, culture, etc. ; et comme réponse aux attentes des habitants et des usagers pour l'améliorer leur qualité de vie : la réduction des nuisances, une qualité globale (environnementale mais aussi architecturale, d'usage, etc.) des bâtiments et des espaces publics, une synergie territoriale et synergie thématique (eau par exemple), etc.
  - **Contribuer à la durabilité de la commune ou de l'agglomération :** stratégie d'amélioration continue, reproductibilité ou transférabilité, etc.<sup>30</sup>

Dans le cas de la seconde approche, dite « administrative », la définition est établie par les administrations nationales, régionales et locales. On parle alors plus de concepts et d'objectifs à atteindre. Par exemple la préfecture de l'Île de France définit : « L'éco quartier est un projet urbain exemplaire du point de vue du développement durable ,en extension urbaine ou en transformation de quartiers existants obsolètes :réduction

<sup>29</sup>Souami, 2009 ; Lefèvre, Sabard, 2009 ; Charlot-Val dieu, Outrequin, 2009.

<sup>30</sup>Catherine charlot-valdieu, Philippe Outrequin , « concevoir et évaluer un projet d'écoquartier »,édition Le Moniteur ,2012

des émissions de gaz à effet de serre, préservation de la biodiversité, promotion des déplacements alternatifs et intermodaux, qualité de vie et de construction, économie des ressources naturelles et de l'énergie, prévention et maîtrise des nuisances et des risques, sont autant d'enjeux déterminants pour lesquels le projet apporte un bénéfice collectif ».

Au niveau européen, une référence pour la définition de l'éco-quartier vient de l'accord de Bristol de 2005 où l'éco-quartier est défini comme : «Une zone mixte utilisée avec un sentiment de communauté : c'est un endroit où les gens veulent vivre et travailler, maintenant et dans l'avenir. L'éco-quartier doit répondre aux divers besoins des résidents actuels et futurs et contribuer à une meilleure qualité de vie .Ils sont sûrs et inclusifs, bien planifiés, construits et gérés pour offrir une égalité de chances et de bons services à tous ».

Un des acteurs européens dans la promotion de modèles urbains plus durables est *Energy Cities*, association européenne d'autorités locales qui inventent leur future énergétique, crée en 1990 et représentant maintenant plus de 1000 villes dans 30 pays. Elle propose sur son site [energycities.eu](http://energycities.eu) que la planification de quartiers durables ait pour objectif de fonder un quartier sur des principes environnementaux, économiques et sociaux en mettant l'accent sur les points suivants :

- **Gouvernance** : des quartiers bien gérés par une participation efficace et globale, une représentation et une direction ;

- **Transport et mobilité** : des quartiers bien connectés grâce à de bons services et moyens de transport permettant aux habitants d'accéder à leur lieu de travail et aux services. Le plan des rues devrait prendre la forme d'un réseau continu reliant les lieux entre eux.

**Environnement** : offrir aux habitants l'opportunité de vivre dans le respect de l'environnement.

- **Economie** : une économie locale vivante et florissante ;

- **Services** : mise à disposition de services publics, privés, communs et volontaires accessibles à tous les habitants ;

- **Equité** : ou justice pour chaque habitant, à la fois pour les générations actuelles et futures.

- **Diversité** : développer des quartiers diversifiés et à cohésion sociale par la mixité des catégories sociales et la mixité des générations ;

- **Mixité des fonctions** : Un quartier durable offre une mixité des fonctions (lieu d'habitation, de travail, de loisirs et de commerces) ;

- **Identité** : active, globale et sûre avec une forte culture locale et un partage des activités de quartier apporte le sentiment d'appartenance au quartier.

- **Participation des citoyens et des habitants, coopération et engagement** : les habitants d'un éco-quartier contribue à sa création, par l'expression de leur avis sur la manière dont le quartier doit être géré, création d'un lien de communication, servir de support pour plusieurs activités offrir beaucoup de service sociaux ce qui permet de lier entre les habitants et crée un sentiment d'appartenance au quartier.

Le quartier durable et l'éco quartier sans distinction, avec cette définition : c'est un quartier urbain, conçu de façon à minimiser son impact sur l'environnement en assurant la qualité de vie des habitants, en visant un fonctionnement à long terme, une autonomie fonctionnelle, la création d'une solidarité sociale et une intégration cohérente au site. De ce fait, il insiste sur la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux en leur attribuant des niveaux d'exigence ambitieux (cf. le concours Eco Quartier lancé par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM<sup>31</sup>).

#### I.4.2 L'historique des éco-quartier :

Les éco-quartiers sont des démarches spatialement limitées portées par une initiative citoyenne et scientifique qui vise à réduire les impacts écologiques et l'amélioration du cadre de vie , L'apparition de cette

---

<sup>31</sup> Le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM) est un ministère d'État français créé par la fusion de deux ministères (le ministère de l'écologie et du développement durable et le ministère des Transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer) et le rattachement de la partie du ministère de l'Industrie consacrée à l'énergie (l'ex-DGEMP). Quatre Secrétaires d'État sont rattachés à ce ministère : le secrétaire d'État chargé de l'Écologie le secrétaire d'État chargé des Transports le secrétaire d'État chargé du Logement et de l'Urbanisme le secrétaire d'État chargé du Développement Durable

démarche était fondé par des engagements nationaux qui ont posé les principes de la ville durable ou l'éco-quartier fessier partie de :

- **Le rapport Brundtland 1987** : publié par la commission mondiale sur l'environnement et le développement des nation-unis qui ont lancé le mouvement mondial en faveur du développement durable selon ses 3 piliers : équité social, efficacité économique et qualité du cadre de vie.

- **La charte d'Aalborg 17 mai 1994** : signé par participant à la conférence européenne sur la ville durable

- **L'accord de bristol 6 et 7 décembre 2005** : accords pris par les ministres européens en charge d'urbanisme pour définir les principes des quartiers durables.

- **La charte d'Aalborg 10 juin 2004** : tenue à Aalborg pour une nouvelle charte des villes et territoires durables.

- **La charte de Leipzig 24 aout 2007** : sur la ville durable signée par les ministres de l'union européenne pour le développement urbain durable

- **Le cadre de référence 25 novembre 2008-2011(en cour)**: pour les villes durable adopté l'union européen pour le développement urbain.

### **I.4.3 Acteurs et gouvernance :**

Les quartiers durables sont le résultat de l'action entreprise par une multitude d'acteurs. L'idée de lancer un éco-quartier émane généralement de la collectivité concernée. Pour cela des bureaux d'étude forment une équipe de travail pluridisciplinaire, à même d'articuler tous les enjeux entre eux : architectes, programmeurs, urbanistes, sociologues, consultants en environnement... qui doivent se montrer particulièrement ouverts à la démarche durable. Un éco-quartier ne pourrait pas se faire sans grands acteurs du bâtiment. La participation citoyenne doit s'établir très en amont du quartier, un facteur clé pour un éco-quartier réussi. En prenant ainsi part à la conception de leur futur lieu de vie, qui sera ensuite plus facile d'en respecter les principes de fonctionnement. L'originalité des démarches développées pour encourager cette participation : réseau intranet au quartier, forum internet, publication de revues de quartier, débats, séminaires, expositions... .

### **I.4.4 Éducation et sensibilisation :**

L'éducation environnementale est incontournable et se poursuit tout au long de la vie de l'éco-quartier car la population se renouvelle. Ainsi, la plupart des quartiers ont mis en place des structures de promotion du développement durable uniquement à destination des habitants. Une forme de gouvernance interne au quartier se met souvent en place.

### **I.4.5 Service, commerce et culture**

L'éco-quartier tente d'établir un zonage multifonction. Réunissant évidemment du logement, mais aussi des entreprises, des services, des commerces (souvent au rez-de-chaussée des immeubles). Dans ce zonage multifonction se trouvent de nombreux espaces verts.

### **I.4.6 Action sociale et santé**

La mixité intergénérationnelle, culturelle et socio-économique est une priorité dans l'élaboration d'un éco-quartier. Celle-ci est encouragée par divers moyens : en variant la taille de l'appartement, en aménageant des appartements spécialement pour certaines catégories de personnes (personnes à mobilité réduite, personnes âgées), en fixant une limite maximale aux revenus des locataires.

### **I.4.7 Socio-économie**

Les exigences du développement durable constituent un potentiel économique, dans la mesure où elles nécessitent à la fois la création de nouveaux emplois, une recherche appliquée efficace afin d'utiliser les technologies les plus appropriées, et éventuellement la création de nouvelles entreprises dans le domaine. La thématique des transports mais aussi celle de la cohésion sociale dans l'éco-quartier ne peuvent être dissociées de l'aspect économique. Cependant, une relocalisation au moins partielle de l'économie est nécessaire et doit favoriser la création d'emploi. La présence à proximité de services, commerces et équipements doit permettre un accès facile aux besoins du quotidien

L'habitat peut être un levier important en se posant au centre d'un projet de vie pour l'ensemble du quartier. La réponse à donner aux besoins de mixité sociale aussi bien que fonctionnelle. Une modification des comportements et mode de vie est une clé d'entrée majeure et nécessite une grande attention.

#### I.4.8 Les principes des éco-quartiers :

Localisation et mobilité durable	-Consolider les zones urbaines existantes et orienter l'expansion urbaine dans les secteurs pouvant accueillir le développement de façon économique et dans le respect de l'environnement -Organiser le quartier en fonction de son accessibilité au transport en commun et de l'intégration des sentiers piétonniers et cyclables
Qualité de vie	-Créer lieux de sociabilité accessibles à tous, favorisant les échanges intergénérationnels -Déterminer une densité ambitieuse et cohérente avec le milieu existant -Réduire les pollutions et les nuisances (sonores, olfactives, lumineuses, etc.) -Travail sur la lisibilité et la qualité des séparations entre espaces publics, collectifs et privés
Mixité et diversité des fonctions urbaines et de l'habitat	-Contribuer à faciliter la diversité sociale et générationnelle des habitants du quartier par la variété des typologies d'habitat et de services -Diversifier les formes, les ambiances architecturales - Interaction des différentes fonctions et usages afin de créer des quartiers complets et autonomes - Actions en faveur de l'implantation d'équipements, de services publics et d'activités culturelles et de loisirs au sein ou à proximité du quartier
Espaces verts, milieux naturels et biodiversité	-Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel -Développer les espaces de nature sur le site du projet, en quantité et en qualité, en instaurant une trame verte et bleue - Instaurer si possible des jardins collectifs et des espaces consacrés aux activités agricoles de qualité
Espaces verts, milieux naturels et biodiversité	-Gérer localement les eaux pluviales et les eaux de ruissellement - Choisir une végétation cohérente avec les ressources en eau et les besoins de drainage du site - Conserver et améliorer la qualité des eaux de surface (cours d'eaux, bassins)
Efficacité énergétique	- Étudier le terrain, son orientation, ses dénivelés, la disposition des autres bâtiments et de la végétation afin d'adapter le projet aux contraintes géographiques - Recourir aux énergies renouvelables et aux énergies propres -Sélectionner des matériaux de construction performants et respectueux de l'environnement
Gestion intégrée des déchets	-Réduire les déchets à la source - Limiter, trier et recycler les déchets de chantier et valoriser leur réutilisation -Adapter les logements au tri des déchets
Stationnement	-Réduire les possibilités de stationnement automobile en surface et sur l'espace public

**Tableau :** (Sources : CMQ (2011), Guide de référence. Des façons de faire innovantes et durables pour aménager l'espace métropolitain, Plania, 10 pages. MDDTL (2011), Eco Quartier, appel à projets Eco Quartier 2011, Notice explicative de la grille Eco Quartier, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, France, 57 p).

#### I.4.9 Les phases d'un projet d'éco quartier :

On distingue différentes phases dans un projet d'éco quartier, et des outils spécifiques sont nécessaires pour chacune d'elles :

a. **La phase de conception :** À l'issue de laquelle sont définis les grandes orientations et les objectifs qui vont structurer le projet, à la fois au regard des enjeux globaux, des enjeux locaux et de la durabilité ; la rédaction de la charte de développement durable,

**b. La phase de programmation :**

Avec la définition du préprogramme et la rédaction du cahier des charges du projet dans son ensemble puis le montage opérationnel et financier ;

**c. La phase de réalisation ou de mise en œuvre**

Par le maître d'œuvre avec la rédaction des cahiers des charges des différentes opérations (ainsi que leur processus d'évaluation) ;

**d. La phase de gestion avec le suivi et l'évaluation de projet dans son ensemble.**

#### I.4.10 Conclusion :

Nous pouvons constater que les éco-quartiers s'inspirent de modèles urbains préexistants. Ils ne représentent pas un nouveau modèle sorti seulement de l'imaginaire des concepteurs. Ils sont plutôt une réponse plus réfléchie et améliorée de divers modèles urbains ayant fait leur preuve précédemment. La valeur ajoutée dans ces quartiers

découle de l'adaptation de l'innovation technologique dans un cadre urbanistique connu avec une attention spécifique pour hétérogénéité, la diversité et la complexité dans une unité urbaine par ailleurs homogène.

Mais certaines caractéristiques restent partagées, par exemple l'éco-quartier est urbain, organisé en filot mixte et ouvert le plus souvent et intègre une réflexion sur les systèmes (infrastructures et réseaux) pour diminuer son impact sur la base d'un modèle de la cité jardin (équilibre entre zone bâti et espaces verts cultivés). Cela se traduit notamment par des ilots différents sur des aspects clés : les typologies de bâtiments, l'aménagement des espaces verts et minéraux, le langage architectural ou la simple disposition des espaces liés au piéton ou à la voiture.

## II. Concepts thématiques

### II.1 Comparaison Lotissement/ZAC :

#### II.1.1 Les lotissements :

Il faudrait d'abord définir le lotissement, en tant que nom : Le lotissement est défini par le code de l'urbanisme, selon l'article L442-1 en France, il s'agit de « La division en propriété ou en jouissance d'une unité foncière ou de plusieurs unités foncières contiguës ayant pour objectif de créer un ou plusieurs lots destinés à être bâtis ». Selon cette loi, il suffit d'un nombre minimal de deux lots (parcelles contiguës) pour constituer un lotissement. Il ne faut pas confondre le lotissement - tel qu'il est défini par le Code de l'Urbanisme - avec le lotissement pavillonnaire, qui n'est pas défini par un cadre légal. Un lotissement pavillonnaire est un secteur résidentiel habituellement situé en périphérie des zones urbanisées, qui comprend plusieurs maisons au bâti identique, dotées d'équipements et d'infrastructures collectives et implantées sur des terrains découpés de façon homogène.



Fig : 06 plan d'aménagement  
Source: Faire ville avec les lotissements.Ed.Le Moniteur, Paris, 2008 p.139

«La plupart des personnes qui construisent dans un lotissement, croient répondre à leurs besoins de nature, à leur recherche d'un coin de verdure, d'un coin de "nature" »<sup>32</sup>, mais malheureusement le lotissement ne présente pas que des avantages particulièrement dans les zones rurales car, ils sont mal desservi et ont recours à la voiture pour le moindre déplacement, et à son actif, plusieurs inconvénients qui ne sont pas en faveur du développement durable. Et afin de rétablir une bonne image du lotissement, le SNAL a mis au point une méthode inspirée de la démarche haute qualité environnementale "HQE" conçue pour les bâtiments, « elle a pour objectif : maîtriser les impacts environnementaux des opérations d'aménagement. Il s'agit à la fois de chercher des solutions astucieuses en matière de parcellaire, d'infrastructure, de connexion urbaine, de gestion des eaux, de paysage...et de réfléchir à la « gouvernance », donc aux relations entre les acteurs. »<sup>33</sup>.

#### II.1.2 La ZAC (La Zone d'Aménagement Concertée) :

La ZAC est une opération d'urbanisme publique qui a le but de réaliser ou de faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains à bâtir pour des utilisateurs publics ou privés.

« Elle est une procédure qui permet à une collectivité locale ou un établissement public y ayant vocation, de réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains en vue de les céder ou de les concéder,



Fig : 07 la ZAC des Vignes - Commune de  
Source : Carnet 2 : Les lotissements

<sup>32</sup> V. e. a. J.-D. Urbain, Paradis verts, désirs de campagne et passions résidentielles, Ed. Payot, Paris, 2002.

<sup>33</sup> Faire ville avec les lotissements.Ed.Le Moniteur, Paris, 2008 p.139.

ultérieurement, à des utilisateurs publics ou privés. Elle permet de recourir à un régime de participations financières de nature contractuelle, définissant la nature des équipements publics à financer ainsi que le montant de ce financement. »<sup>34</sup>.

Cette procédure a pour but de favoriser des aménagements qui concilient habitations, activités, commerces et équipements publics et privés dans une composition d'ensemble. Les ZAC nécessitent une vision plus prospective de l'urbanisme, s'appuyant sur le diagnostic communal et l'identification de secteurs clés du territoire et de son développement. Elles permettent ainsi d'éviter un développement au coup par coup au gré des opportunités foncières.

### II.1.3 Synthèse :

synthèse	LOTISSEMENT	ZAC
statut du projet	opération ponctuelle	projet urbain : identification nécessaire des équipements publics
	logique privée	intervention d'initiative publique intégration aux documents d'urbanisme
financement	équilibre interne obligatoire : financement par les dispositions applicables (taxes)	financement négocié entre la Commune et l'aménageur : la ZAC est un contrat
foncier	La maîtrise foncière est un préalable au projet	La maîtrise foncière n'est pas un préalable au projet
qualité urbaine - environnementale - architecturale	Cahier des charges facultatif : maîtrise de la qualité non garantie	Cahier des charges obligatoire : maîtrise de la qualité des opérations

Tableau montre la différence entre lotissement et ZAC<sup>35</sup>

### II.1.4 Vivre en lotissement : un compromis qui séduit

De nombreux personnes habitent dans une maison en lotissement ou envisagent d'acheter un terrain situé dans un lotissement pour concrétiser leur projet de construction.

Leur choix se comprend aisément : la vie en lotissement offre de nombreux avantages en termes de confort, d'espace et d'aménagements pratiques au quotidien. En contrepartie, les résidents des lotissements font quelques concessions : le temps de trajets sont généralement plus longs, il faut savoir respecter les règles communes au lotissement, savoir s'entendre avec ses voisins et apprécier un environnement plus calme qu'en ville. Les restaurants, équipements sportifs, services et commerces de proximité se trouvent généralement en ville.

### II.1.5 Avantages et inconvénients d'un bien en lotissement

Parce qu'ils sont situés autour des villes, dans des terrains proposés à des prix plus attractifs qu'en ville, les lotissements représentent un excellent choix pour les familles à la recherche d'espace et de confort. Reste à faire quelques concessions en matière de mobilité, de proximité des services et de règles de vie en communauté.

### II.1.6 Avantages d'une maison ou d'un terrain en lotissement

- La procédure d'achat est simplifiée : un bon point quand on sait que la construction immobilière est un domaine très réglementé.
- Un terrain prêt à construire
- Le lotisseur-aménageur réalise la majeure partie des travaux d'aménagement et d'accessibilité, ainsi que de nombreuses formalités et obligations légales. Il vous apporte également de solides garanties. Il se charge de tout ou presque, vous n'avez plus qu'à choisir votre maison ou votre terrain, l'esprit tranquille
- L'assurance de mesurer un terrain dont les limites sont fixées de façon incontestable, grâce au bornage. L'absence de bornage peut entraîner des contestations et de longues procédures judiciaires pour les acquéreurs hors lotissement.
- Les lotissements sont soumis à des règlements et cahiers et charges qui encadrent les constructions. Cela permet d'assurer l'harmonie dans les constructions du lotissement, pour un cadre de vie agréable.

### II.1.7 Inconvénients d'une maison ou d'un terrain en lotissement

<sup>34</sup> Carnet 2 «Les lotissements résidentiels - Pour une composition urbaine et paysagère de qualité dans l'Hérault»

<sup>35</sup> Catherine DIETERLEN urbaniste OPQU (Office Professionnel de Qualification des Urbanistes) architecte DPLG (Diplôme d'Architecte Diplômé par le Gouvernement) Programme d'Aménagement Solidaire Pays dignois : FICHE MÉTHODOLOGIQUE / réaliser une greffe urbaine / novembre 2012

- Les travaux de l'aménageur-lotisseur et les garanties qu'il apporte ont un coût. Un bien en lotissement sera donc proposé à un prix généralement plus élevé qu'un bien hors lotissement. Bien sûr, si on choisit un bien immobilier hors lotissement, on n'a plus l'assurance de la tranquillité, et il faut réaliser les opérations de viabilisation de la parcelle. Par exemple, il faut compter le seul du raccordement aux réseaux d'eau, d'électricité et des télécoms.
- Le règlement et le cahier des charges du lotissement peuvent être contraignants
- Les propriétaires de biens situés en lotissement devront s'acquitter de certaines charges communes, par exemple pour l'entretien des espaces verts communs.

### II.1.8 Comment bien choisir un terrain en lotissement ?

Les lotissements sont des ensembles de parcelles prêtes à bâtir, spécialement conçues pour accueillir des maisons neuves. Elles sont bornées et viabilisées, c'est-à-dire que les réseaux d'eau, de gaz, d'électricité et de l'assainissement sont installés. Certains lotissements se composent de plusieurs dizaines de parcelles, et les candidats acquéreurs ont souvent du mal à faire leur choix. Voici quelques questions qu'on peut leur poser avant d'acheter, afin de choisir la parcelle qui répondra au mieux aux attentes :

Comment le terrain est-il placé par rapport à la voie qui le dessert ? Les terrains situés au milieu ou à l'entrée du lotissement sont plus aisément accessibles, mais se trouvent sur un axe de circulation très fréquenté par leurs voisins.

Le terrain a-t-il un vis-à-vis direct ? Selon les plans des lotissements, certains terrains bénéficient d'un vis-à-vis sur un espace vert, ce qui préservera l'intimité des habitants de la future maison.

Quelle est l'exposition du terrain ? Voici une autre information cruciale pour les futurs acquéreurs, qu'ils sont nombreux à oublier. Une bonne exposition fait pourtant partie des exigences de la réglementation thermique, la RT 2012.

### II.1.9 Les réglementations relatives aux lotissements

Habiter dans un lotissement implique de respecter de nombreuses réglementations, allant des règles de vie indispensables au maintien de bonnes relations de voisinage, à des obligations liées à l'urbanisme, aux constructions, au bruit ou au stationnement. Le maintien de relations apaisées avec le voisinage passera naturellement par le respect de certaines règles de savoir-vivre.

Différentes réglementations peuvent s'appliquer aux propriétaires d'un lotissement (appelés "colotis"):

- **Le règlement du lotissement**, rédigé par le lotisseur et validé par le maire ou le préfet. Il est facultatif
- **Le cahier des charges du lotissement**, rédigé par le lotisseur, qui tient lieu de contrat. Il est facultatif.
- **Les règles d'urbanisme de la commune** : PLU, POS ou carte communale (en l'absence de règlement)
- **Les règles d'urbanisme de droit commun** Décret Exécutif N° 15-19 Du 4 Rabie Ethani 1436 Correspondant Au 25 Janvier 2015 Fixant Les Modalités D'instruction Et De Délivrance Des Actes D'urbanisme. Le tableau ci-dessous offre un aperçu des réglementations, autres que les règles d'urbanisme de droit commun et de la commune, dont le lotissement peut faire l'objet.

Document	Validité	Périmètre d'application
<b>Règlement du lotissement</b>	Valable 10 ans et facultatif, lorsque le lotissement est couvert par un PLU ou un document d'urbanisme	Complète les contraintes d'urbanisme : utilisation des sols, implantation des bâtiments, destination, nature et architecture des maisons. Assainissement, aménagement des abords des maisons
<b>Cahier des charges du lotissement</b>	Facultatif, validité illimitée	Règles de vie collective : clôtures autorisées dans le lotissement, activités professionnelles ou commerciales, antennes, entretien, horaires d'utilisation d'équipements bruyants, animaux bruyants (poules, chiens), stationnement...

### II.1.10 Les règles de vie au quotidien en lotissement

Les acquéreurs d'un bien situé en lotissement s'engagent à respecter des règles, normes et réglementations, dont celles qui font partie du cahier des charges du lotissement.

Le cahier des charges, lorsqu'il existe, est le document contractuel qui fixe les droits et l'obligation de chacun, ainsi que les règles de vie de la communauté. Il contribue donc au maintien de relations apaisées entre les

copropriétaires d'un lotissement. Voici quelques exemples de règles qui relèvent du savoir-vivre en lotissement, qui peuvent être incluses dans le cahier des charges et s'appliquer au quotidien :

- en cas de travaux, le propriétaire doit achever son chantier dans un délai de 18 mois à compter du délai d'obtention du permis de construire, afin de limiter les nuisances
- en cas de travaux, le propriétaire ne peut procéder au dépôt de matériaux sur les voies du lotissement ou sur les parcelles de terrain d'autrui
- les terrains privatifs et les constructions doivent être tenus en excellent état de propreté
- au-delà d'une certaine heure, les habitants doivent limiter l'usage d'équipements bruyants
- les jardins potagers doivent être situés à l'arrière des constructions;
- les animaux bruyants tels que les poules ne doivent pas porter atteinte à la tranquillité des voisins. Les bruits de la basse-cour sont des bruits de voisinage; considérés comme normaux, la réglementation ne s'appliquera que lorsqu'ils deviennent répétitifs et intenses.

### II.1.11 Problèmes de voisinage dans un lotissement : comment réagir ?

En cas de problèmes de voisinages dans votre lotissement, nous vous conseillons de réagir en plusieurs étapes :

1. Consulter les règlements applicables dans le lotissement : le PLU, le POS, le règlement du lotissement et le cahier des charges.
2. Signalez le problème au voisin afin de tenter une résolution du problème à l'amiable
3. Rassemblez des preuves et prenez contact avec le syndic ou les services de l'urbanisme
4. Tentez une conciliation si le problème n'est toujours pas résolu
5. En dernier recours, faire appel à un avocat et saisir le tribunal pour faire entendre les droits.

### II.1.12 Lotissement ou hors lotissement :

Terrain, maison en lotissement	Terrain, maison hors lotissement
L'avantage majeur d'un bien en lotissement est l'économie de temps et les nombreuses garanties apportées par l'intervention d'un lotisseur pour réaliser les nombreuses démarches et procédures nécessaires à la viabilisation du terrain.	L'avantage principal d'un bien isolé hors lotissement est la liberté dont vous disposerez : les seules contraintes seront les règles d'urbanisme en vigueur. Le prix des terrains diffus peut également être avantageux pour les propriétaires disposant d'un petit budget.
Le principal inconvénient du lotissement : les nombreuses réglementations, normes, et règles relevant du savoir-vivre auxquelles doivent s'astreindre les propriétaires	Principal inconvénient d'un terrain isolé ou d'une maison isolée est qu'il faut réaliser les opérations de constructibilité du terrain.

## II.2 L'habitat :

« L'espace résidentiel et le lieu d'activités privées de repos, de récréation, de travail et de vie familiale avec leur prolongement d'activités publiques ou communautaires, d'échanges sociaux et d'utilisation d'équipement et de consommation de bien et de service. »<sup>36</sup>.

« L'habitat n'est pas qu'un toit-abri, foyer ou logis, mais un ensemble socialement organisé. Il permet à l'homme de satisfaire ses besoins physiologiques, spirituels et affectifs. Il le protège des éléments hostiles et étrangers. Il lui assure son épanouissement vital. L'habitat intègre la vie individuelle et familiale dans les manifestations de la vie sociale et collective. »<sup>37</sup>.

L'habitat c'est l'endroit où on habite, la demeure ou le domicile où l'homme comble tous ses besoins, qui peuvent être spirituels, matériels ou psychologiques. Il s'y repose, y circule, y mange et s'y divertit.

### II.2.1 L'habitation :

Le terme d'"habitation" provient du latin '*habitatio*' et exprime le "fait d'habiter", c'est l'élément prédominant de l'habitat dont un aspect spécifique l'identifie.

<sup>36</sup> MILANO « HABITER ». «Vers une architecture figurative, édition moniteur». « PARIS » 1985, P7.

<sup>37</sup> CH. SCHULZ, «habiter vers une architecture figurative», édition 2003, P91.

« L'habitation c'est l'espace architectonique destiné à une unité familiale, elle désigne simplement la maison ou le logement du point de vue de l'agencement des pièces les unes par rapport aux autres et de la distribution de l'espace »<sup>38</sup>.

## II.2.2 Habiter :

L'habiter est une action d'occuper un lieu. Il ne s'agit pas d'occuper seulement physiquement des lieux, des espaces ; il s'agit aussi et surtout de les habiter affectivement, symboliquement, émotionnellement et socialement.

Habiter est de fait de rester dans un lieu donné et d'occuper une demeure le terme, qui apparaît dans la langue française dès le XI siècle, exprime d'emblée les deux dimensions, temporelle et spatiale : par définition, l'habitat s'inscrit à la fois dans l'espace et la durée.

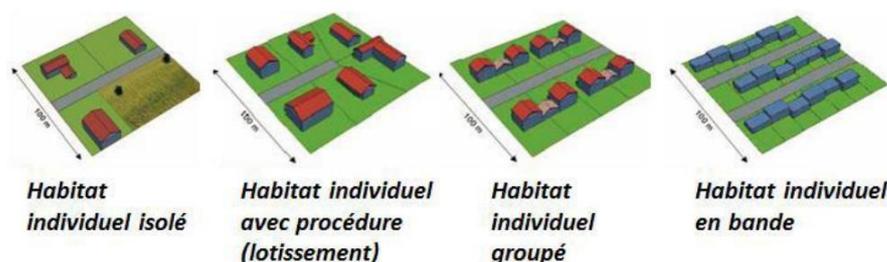
## II.2.3 L'habitat individuel :

On appelle « habitat individuel » un habitat unifamilial, c'est-à-dire où ne réside qu'une seule famille ; on dit aussi « maison individuelle ». Par opposition à l'habitat collectif comportant plusieurs logements dans un même bâtiment, l'habitat individuel correspond à un bâtiment ne comportant qu'un seul logement et disposant d'une entrée particulière. Il peut présenter en deux, trois ou quatre façades.

## II.2.4 Type de disposition et regroupement des maisons individuelles :

**Maisons individuelles isolées** : Soit construit de manière diffuse dans le tissu urbain ou de manière plus organisée par la procédure de lotissement, il prend la forme d'une construction isolée au milieu de la parcelle avec 4 façades non mitoyennes.

Les constructions peuvent être variées mais l'homogénéité du parcellaire renvoie souvent une image paysagère uniformisée de par son implantation. La consommation d'espace y est importante et participe au processus d'émiettement urbain sur le territoire.



**Maisons individuelles groupées** : c'est un habitat constitué à l'initiative de particuliers et qui met l'accent sur le projet de vie collectif ou c'est un ensemble d'habitations (appartements ou maisons) où chaque foyer jouit d'une habitation privée mais aussi d'espaces collectifs.

Fig : 08 Les types d'habitat individuel  
Source : plan local d'urbanisme révision n03

**Maisons individuelles jumelées** : « un processus de construction collectif organisé, une meilleure rationalisation du foncier, des espaces privatifs extérieurs qui peut être significative et identitaire, une mixité possible des programmes. »<sup>39</sup>.

**Maisons individuelles superposées** : c'est un type entre l'habitat individuel groupé et l'intermédiaire, constituée de 2 logements (simplex, duplex ou triplex) superposés, chaque logement a un accès individualisé et un espace extérieur privatif (jardin ou terrasse), des pièces de vivre petites par-rapport à l'habitat intermédiaire.

**Habitat intermédiaire** : le concept d'habitat semi-collectif est né de la volonté de donner à l'habitat collectif l'allure et certains avantages de la maison individuelle. Il se caractérise principalement par un groupement de logements superposés avec des caractéristiques proches de l'habitat individuelle: Accès individualisé aux logements, espaces extérieurs privatifs pour chaque logement, des pièces à vivre plus grandes, la faible hauteur qui ne dépasse pas R+3.

## II.3 HID (habitat individuel dense)

L'Habitat Individuel Dense est caractérisé par un habitat qui, dans certains cas, retrouve les caractéristiques de l'habitat intermédiaire ; c'est-à-dire un habitat ayant « un accès indépendant depuis le rez-de-chaussée public ou privé. Des maisons superposées, des parkings collectifs de plain-pied ou en sous-sol, des cours communes,

des jardins partagés peuvent répondre à cette définition »<sup>40</sup>. Plus largement les réflexions menées dans le cadre de l'Habitat Pluriel exploreront d'autres pistes : maisons individuelles en bandes, densification des lotissements. Ce sera aussi l'occasion de s'interroger sur l'influence des normes sur les concepteurs, sur le cadre économique dans lequel s'insère l'acte de construire, sur les attentes des futurs habitants, sur l'adaptabilité des formes urbaines et des règles d'urbanisme, sur le lien avec la nature.

### II.3.1 HID et qualité architecturale

#### Formes urbaines et modes d'habiter dans l'habitat individuel dense : intimité, rapport à l'autre et individuation<sup>41</sup>

##### Les caractéristiques et les modes de composition des modes d'habiter dessinent un impact réel, tangible des composantes urbaines et architecturales sur les modes d'habiter

Le « mode d'habiter » exprime donc la relation, le type de rapport qui peut se construire entre une personne et son habitat à un moment donné et dans un endroit donné, il rend compte de la dynamique particulière qui se noue à chaque fois entre des personnes et un habitat. Chaque mode d'habiter agrège un certain nombre d'interviewés qui ont en commun un certain rapport à l'habitat et rend compte d'une dynamique spécifique en termes de pratiques, de relations entre le logement, son environnement et un espace plus large, de pratiques et de relations sociales, etc.

L'ensemble du corpus d'enquêtes se scinde en cinq modes d'habiter. Deux sont spécifiques à ce type d'opération : « le plaisir à habiter là » (40 % de l'échantillon) et « l'intrusion » (18 % de l'échantillon). En effet, les variables qui les décrivent et leur analyse mobilisent fortement des caractéristiques mêmes de la conception des opérations. Un résultat nouveau de cette recherche par rapport à l'ensemble du corpus d'enquêtes réalisés jusqu'ici, réside donc dans l'explicitation par les habitants eux-mêmes de caractéristiques de la conception, des dispositifs socio-spatiaux qui ont un impact positif ou négatif sur la manière dont ils vivent là, sur les pratiques et les usages qu'ils peuvent développer. Ceci tendrait à indiquer un impact réel, tangible des composantes urbaines et architecturales sur certains modes d'habiter. Ainsi :

- le mode d'habiter du « plaisir à habiter là » se noue autour de deux thématiques centrales. La première concerne la profusion, la qualité et la complémentarité des espaces donnés par la conception (espaces propres/individuels, espaces semi-individuels comme les accès et leurs espaces de transition, espaces intermédiaires, espaces collectifs, espaces résidentiels) qui permettent un jeu de pratiques très fines, différenciées, nouvelles qui constituent autant de supports d'appropriation. La seconde concerne la valorisation sociale à habiter là.

- celui de « l'intrusion » se déploie fondamentalement à partir de problèmes de conception et d'agencement de certaines espaces qui introduisent des dysfonctionnements majeurs dans les capacités d'usages, les possibilités de pratiques et, au final, dans la possibilité d'investir son habitat.

- enfin le mode d'habiter du « repli » ne constitue pas à proprement parler un mode d'habiter spécifique de ce type d'opération. Toutefois, nous avons pu montrer que certains sites, du fait de leur conception d'un certain nombre de dispositifs socio-spatiaux et de la manière dont le rapport à leur environnement a été traité, créent ou majorent des tendances au repli de certains habitants c'est-à-dire que ceux-ci développent une posture de retrait par rapport à différentes formes de vie relationnelle et sociale.

<sup>40</sup> Sabri Bendimerad (sous la dir.) « *Habitat pluriel, densité, urbanité, intimité* » Collection Recherche PUCA, Paris, mai 2010.

<sup>41</sup> Article par : Barbara Allen, Michel Bonetti, Xavier Desjardins, Hersé Duret (CSTB), Jean-Didier Laforgue (architecte-urbaniste)

L'impact de ce que, de manière générale, l'on appellera « la conception » peut également induire un autre résultat important. On n'observe pas une répartition moyenne » des modes d'habiter dans les sites mais dans la plupart des cas, une identification forte de certains modes d'habiter à des sites particuliers, la composition des modes d'habiter dans chaque site et la présence de nos deux modes d'habiter « caractéristiques » de HID sont spécifiques de certains sites.

La composition des modes d'habiter dessine alors dans certains sites, une situation très favorable et dans d'autres, une situation beaucoup plus nuancée.

Tableau n°1 : répartition des modes d'habiter dans les différents sites

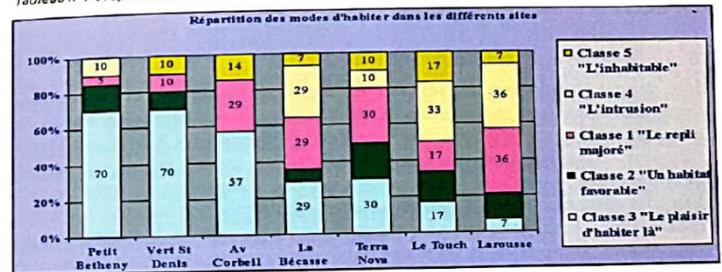


Fig 09: Répartition des modes d'habiter dans les différents sites .  
Source : livre l'habitat pluriel (voire bibliographie)

### II.3.2 Le caractère structurant des vues et paysages internes

Les vues structurent manifestement la perception de l'univers dans lequel on vit, elle contribue à construire le sens conféré à l'endroit où l'on habite (donc d'un lieu partagé avec d'autres). La vue sur le lieu où l'on habite, depuis chez soi est la variable la plus significative. La question des vues (vues de l'opération depuis son environnement, vues sur l'environnement depuis l'opération, vues proches et lointaines, vues depuis chez soi ou en se déplaçant) semble fondamentale. De ce fait au moment de la conception, la prise en compte riez différents lieux ou des pratiques qui mobilisent des vues différentes, leur « réglage ». Apparaît de toute première importance. Le mode de traitement de la question des vues par les concepteurs construit un paysage.



Fig 10 : Photo 8 et 9  
Source : livre l'habitat pluriel (voire bibliographie)

Dans certains exemples, on peut estimer que les architectes ont travaillé à la fabrication d'un « paysage », où ils ont proposé un *imaginaire* que les habitants ont pu s'approprier. Entre 80 % et 90 % des habitants trouvent ces sites « beaux ». A travers la construction de ces paysages internes, celle beauté n'est pas fondée sur la recherche d'une « esthétique » formelle mais sur la mobilisation d'un imaginaire spécifique qui puisse prendre du sens pour les habitants. Cet imaginaire peut alors constituer la base d'une identité résidentielle.

### II.3.3 L'interdépendance des espaces et les conditions d'usages et d'appropriation de chacun d'entre eux

L'analyse a montré que la richesse des opérations d'habitat individuel dense réside dans la *profusion des espaces* (espaces propres/individuels, espaces semi-individuels comme «accès et leurs espaces de transition, espaces intermédiaires, espaces collectifs, espaces résidentiels...) et des dispositifs socio-spatiaux particuliers (accès, escaliers, traitement des seuils, emplacements pour la voiture, garages, boîtes aux lettres...). Cette profusion constitue indiscutablement un terrain privilégié pour la *créativité des concepteurs* et manifestement, au vu des résultats, *une opportunité formidable de déploiement des pratiques pour les habitants, de par les jeux subtils d'usages qu'ils permettent.*

### II.3.4 Définition de l'habitat individuel dense : critères, intentions et attention

Notre recherche<sup>42</sup> montre clairement que les critères définissant cette forme d'habitat (accès individuel, espace extérieur propre, traitement des stationnements, type de logements, etc.) peuvent donner lieu à des *déclinaisons, des formes, des interprétations* très variées qui peuvent soit confirmer, appuyer leur destination initiale, soit au contraire la dévoyer. Si l'on prend, par exemple, le critère « disposer d'un espace extérieur », les modes de traitement qui aboutissent à donner » cet espace sans permettre qu'il génère réellement les pratiques attendues

<sup>42</sup> *Habitat Pluriel : densité, Intimité, urbanité, Paris* Bilan d'appel d'offres de recherche PUCA octobre 2005

(s'y reposer, y rencontrer des amis, y jouer), entraîne probablement des effets plus négatifs encore que si les habitants n'en disposaient pas.

Autrement dit, lorsque certains modes de conception de l'espace lui-même viennent empêcher l'usage et les pratiques auxquels il pourrait conduire, l'effet sur les habitants est alors très problématique parce que l'effet déceptif, la « tromperie », écrase tout le reste.

Par ailleurs, *aucun critère* (accès individuel, espace extérieur, garage, etc.) *ne peut être considéré comme un « en soi » suffisant et être traité de manière autonome*. Quelle que soit l'interprétation à laquelle un critère donne lieu, quelle que soit la qualité du traitement qui lui est associé, quelle que soit sa pertinence, aucun critère ne peut *mécaniquement* générer un potentiel d'individuation de ce type d'habitat (c'est-à-dire un habitat ayant certaines caractéristiques de l'habitat individuel et s'étayant sur une dimension plus collective ou partagée). *L'enjeu majeur est le mode de composition des critères* qui est au moins aussi important que les critères eux-mêmes. Cette composition dépasse l'adjonction d'un certain nombre de critères ou leur agrégation. La présence d'un certain nombre de critères sensés conférer un caractère individuel à l'habitat (accès, garage, espace extérieur propre) ne préjuge pas des modes de relations avec les autres espaces, avec l'environnement du site, avec les paysages internes propres à chaque opération qui, *in fine*, permettront aux caractéristiques plus strictement « individualisantes » de fonctionner.

Schéma : cartographie des champs de l'A.O.R. Habitat pluriel : densité, urbanité, intimité

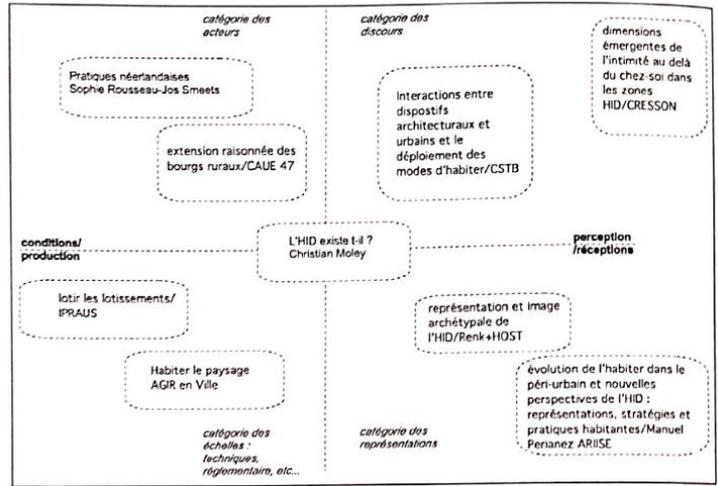


Fig 11 : Schéma d'hypothèse sur HID  
Source : livre l'habitat pluriel (voire bibliographie)

### II.3.5 HID, outil d'aménagement et de diversification des modes d'habitat

Les opérations HID pouvaient effectivement contribuer à la restructuration urbaine, à la densification d'îlots, à la requalification d'une friche urbaine ou bien s'intégrer dans des programmes d'extension urbaine. Elles permettent également de diversifier le patrimoine des bailleurs, l'offre d'habitat et les formes d'habitat dans ces différents tissus urbains, notamment dans le cadre des opérations de renouvellement urbain. Elles paraissent particulièrement adaptées à la densification de tissus urbains intermédiaires de densité moyenne (40 à 60 logements/ha) situés entre le centre et la périphérie. Dans le cas d'extensions urbaines, les concepteurs doivent être très vigilants à l'articulation de ces opérations avec leur environnement. A nouveau, il importe de considérer cet habitat comme *une forme spécifique ayant sa propre logique*, comme *une troisième voie* permettant à la fois de faire la ville (densité, morphologie, intégration urbaine ...) et d'offrir des conditions d'habitat plus riches (accueil, jardin ...). 11 semble indispensable de composer ces deux dimensions parce que l'une et l'autre se co-construisent, les qualités de l'une potentialisent les qualités de l'autre, tout comme les problèmes de l'une peuvent lourdement pénaliser la seconde.



Fig 12 : Photos  
Source : livre l'habitat pluriel (voire bibliographie)

### II.3.6 L'approche sémiologique un univers difficile à définir

L'habitat individuel dense pose deux questions au sémioticien quanta sa définition et à son image dans le champ plus vaste de l'habitat. La première est essentiellement cognitive.

Concept hybride, l'habitat individuel dense est écrasé entre deux représentations fortes que sont l'habitat individuel, la maison si possible entourée de son jardin, et l'habitat collectif, l'immeuble superposé, isolé ou accolé. Chacune de ces représentations renvoie à des catégories vastes, pour la maison : le chalet, la villa, le pavillon, etc., pour l'habitat collectif ; le HLM, l'immeuble haussmannien, la résidence, etc. Mais ces catégories sont organisées autour de Modèles prototypiques qui font sens et confèrent son unité à l'ensemble. Le prototype est au fond le modèle de la

catégorie qui permet de la penser. Masure ou manoir, on a une maison, qu'on habite un immeuble de trois étages ou de 30 ; on est dans l'habitat collectif. L'habitat individuel dense recouvre de très nombreuses formes d'habitat, mais manque d'un modèle unificateur prototypique, ce qui rend la catégorie elle-même difficile à cerner. Cette première difficulté notionnelle n'est pas à négliger, dans la mesure où elle est aussi le terreau des évaluations négatives qui pourront être faites à propos de ces formats d'habitat. La difficulté même de définir et de nommer la catégorie doit être prise en compte. Pour parler en logicien, la catégorie se définit en extension, on peut y ranger de nombreux habitats, mais pas en intention, la définition qu'on lui donne reste floue. La seconde est plus évaluative. Il est clair que le modèle idéalisant de la maison/Pavillon, comme conjonction d'un espace couvert et d'un espace découvert (le jardin), tous les deux privatifs, fonctionne comme un modèle aspirationnel puissant, Le pavillon, dont on connaît les nombreuses limites en matière d'organisation de l'espace urbain, demeure à bien des égards un idéal d'autonomie, d'identité de liberté, comme l'apanage de l'individualisme contemporain, voire sa dérive obsidionale.

L'habitat individuel dense est valorisé dès lors qu'il résout la tension entre :

- les possibilités offertes par l'individualisation : affirmer sa différence dans l'habitat, avoir son propre espace découvert, pouvoir personnaliser son lieu de vie, voir son intimité préservée (bruits, vues) ;
- les possibilités offertes par les dimensions les plus positives du collectif : à un niveau macro (centres villes, services, transports), et micro, bon voisinage, espace collectif commun, fonctions partagées (jeux enfants, parking, ordures, ménagères), sans pour autant imposer une dimension communautaire perçue comme aliénante. On le voit dans les phases de terrain où différents modèles ont été présentés, les constructions qui rappellent fortement les morphologiques individualisantes de la maison (toit par exemple, mais aussi bien sûr l'accès) sont fortement appréciées, tout

comme les effets de distinction en façade ; en revanche, tous les projets par trop uniformes sont mis à distance même s'ils relèvent structurellement de l'habitat individuel dense.

Les choix exprimés et motivés par les participants valorisent les modèles qui manifestent à la fois :

- de l'autonomie (dans l'apparence et la structure),

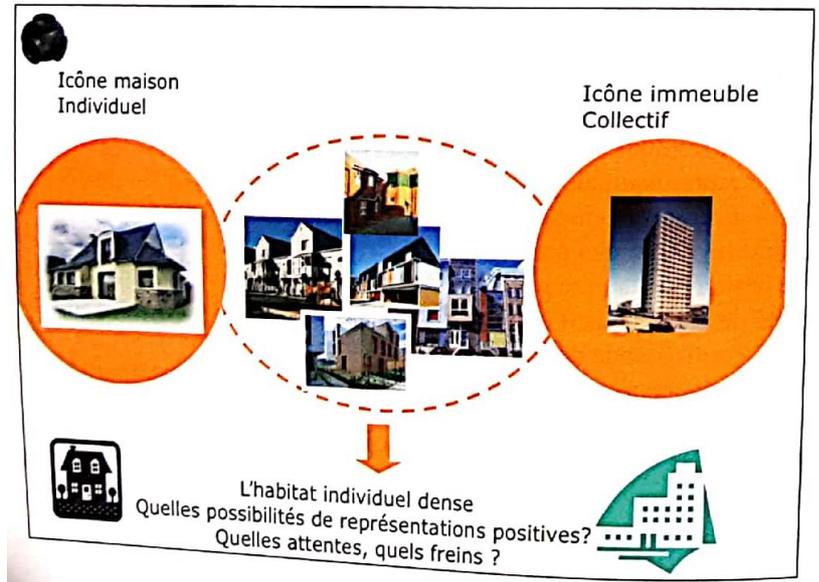
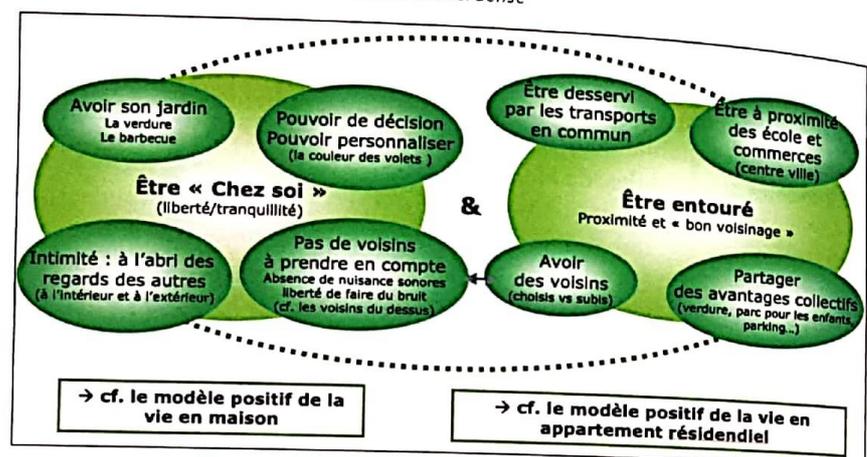


Figure 13 : L'habitat individuel dense confronté aux deux catégories de la maison et du collectif  
Source : livre l'habitat pluriel (voire bibliographie)

Figure n° 4 : Le territoire idéal de l'habitat individuel dense



- et du « bon collectif » (l'espace vert partagé par exemple) qui construit un « nous » exclusif de l'espace public (la rue) mais inclusif du voisinage, à côté du « moi » essentiel.

Dès lors que l'on aura défini un cahier des charges minimal, des points forts qui peuvent favoriser l'habitat individuel dense, on pourra, en s'appuyant sur des tendances sociologiques profondes, le promouvoir.

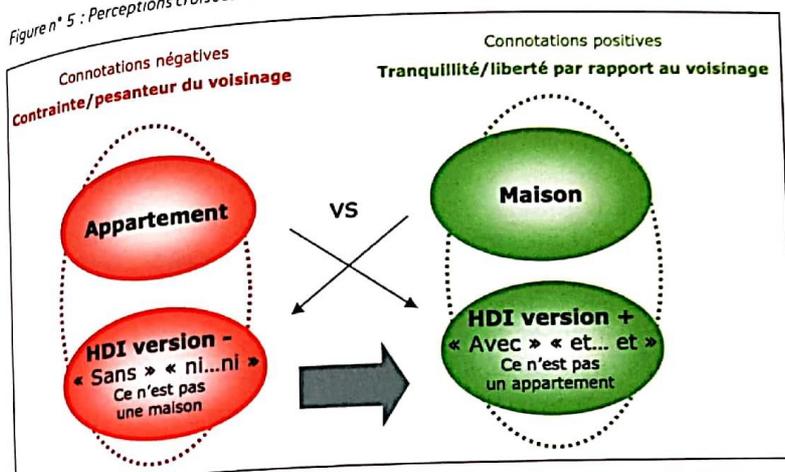
### II.3.7 Sur quelles tendances sociologiques s'appuyer ?

**S'il est illisible, impensable, innommable, l'habitat individuel dense ne part pas de zéro**

Il existe sous d'autres formes et d'autres mots à la fois dans la réalité et dans l'imaginaire social. Le problème n'est pas tant l'innovation du modèle que son manque de lisibilité et d'attrait apparent.

**L'habitat individuel dense peut s'appuyer sur la préoccupation du développement durable et la**

Figure n° 5 : Perceptions croisées issues des interviews qualitatives



### II.3.8 La nécessité d'affirmer une distinction sociale possible avec l'habitat individuel dense

Le HID, on l'a vu lors des interviews, peut être victime d'une dévalorisation à deux niveaux :

- **l'identité** : les projets de HID aujourd'hui, sont souvent associés avec l'habitat social, et socialement dévalorisés de ce fait pour d'autres catégories de population ;

- **la qualité** : le HID paraît souvent associé à des réalisations de qualité moyenne ou bas de gamme dans les programmes de promotion privée, alors qu'il faudrait mettre en avant des réalisations plus haut de gamme.

### II.3.9 La créativité architecturale a pu parfois participer au brouillage de l'image du HID

Dans le souci d'offrir une plus grande qualité architecturale et d'usage à l'habitat social HID, les architectes ont pu parfois aller vers une créativité formelle à l'exact opposé de la demande telle qu'elle a pu apparaître dans notre recherche. Formes modernes et innovantes qui rompent avec les codes de « la petite maison » et du village, qui empruntent au loft, voire au petit immeuble souvent rejetées lors des tests.

Au fond, les habitants de ces projets IID sociaux subissent le plus souvent ce langage architectural en rupture avec leurs codes et leurs attentes et qu'ils peuvent vivre comme une stigmatisation supplémentaire de leur difficulté à accéder à l'habitat.

### II.3.9 Comment valoriser l'habitat individuel dense en termes de communication ?

**Le faire exister et désirer dans l'esprit du grand public**

Il n'y a pas une image archétypale de l'HID, mais il y a des attentes et des freins qui permettent de formuler cinq axes prioritaires pour son développement à grande échelle. Il est nécessaire de préciser que les pistes développées dans cette recherche répondent à la problématique précise de développement de projets destinés à valoriser le thème de l'habitat individuel dense auprès du

Grand public. Il ne s'agit en aucun cas d'une dévalorisation des typologies d'habitat individuel dense qui ne correspondrait pas aux axes présentés ci-dessous.

**Axe 1 : Doter l'habitat individuel dense d'une identité claire et lisible en le positionnant comme une formule alternative au pavillon qui permet de vivre dans une « vraie maison » mais inscrite dans le tissu urbain.**

L'affirmation de ce statut de « maison dans la ville » passe par la mise en avant d'atouts spécifiques :

- Habitat individuel (identifiable, personnalisable),

- Accessibilité sans voiture aux aménités urbains : commerce, loisirs, équipements, centre ville,
- Espace extérieur privatif : petit jardin ou terrasse,
- Espace extérieur collectif : allée, jardin, lieux communs,
- Garage.

Figure n° 6 : Exemples d'habitat individuel dense de « morphologie hybride » rejetée par les interviewés



### **Axe 2 : Renverser l'idée d'un choix subi**

**(notamment l'association HID = habitat social), et donc dévalorisé, en encourageant le développement de projets valorisant le choix de ce type d'habitat:** créativité et innovation formelle dans le cadre de la symbolique de la maison (dont la possibilité d'individualisation), prestige de réalisation haut de gamme, innovation sociale dans l'usage des espaces collectifs, engagement (écologique) ...

**Axe 3 : Valoriser les opportunités offertes par l'espace commun collectif pour une meilleure de qualité de vie, en démontrant par la mise en avant de réalisations emblématiques que ce type d'habitat permet de conjuguer désir d'intimité, plaisir de la sociabilité, accessibilité aisée à des espaces services communs privés.**

La validité de cet axe est également confirmée par les recherches du CRESSON et d'ARiISE qui mettent en évidence que certaines expériences d'habitat individuel dense peuvent créer les conditions d'une vie agréable et harmonieuse dans une mixité de voisinage qui se sédimente au fil du temps.

**Axe 4 : Valoriser les avantages de la proximité des aménités urbaines et des centres urbains** (transports, commerces, écoles services publics ...), proximité du centre-ville, mode de vie « Durable ».

Ces arguments sont décisifs, comme notre étude l'a montré. Avec la montée du coût des transports (notamment celui de l'automobile) et la montée de la préoccupation écologique, ce système argumentaire contribuerait à valoriser le choix de l'habitat individuel dense comme celui d'un mode de vie à la fois urbain et respectueux de l'environnement.

**Axe 5 : Développer un vocabulaire permettant l'identification, l'appropriation et la valorisation de l'habitat individuel dense pour ouvrir la possibilité de créer une catégorie nouvelle. Il pourra s'inspirer des repères préexistants l'imaginaire social et donc d'appellations comme : « maisons de villes », « maison », « jardins », « village », « villa »...**

Il visera à souligner les atouts de ce type d'habitat : maison, urbanité, communauté et sociabilité (village), proximité du centre-ville, mode de vie « durable ». On connaît déjà le succès de certains des formules utilisées par les promoteurs comme par exemple maison de ville » ou, plus récemment, « éco-village ».

### **II.3.10 Comment l'architecture s'en saisit-elle ?**

Dans les conditions actuelles de fabrications de la ville, les programmes (typologies et nombre de logements) sont établis pour une parcelle, en fonction de critères urbains, sociaux et environnementaux pour un acteur public, ou en fonction du marché final pour un acteur privé, dans ce cadre, l'architecte (ou les architectes d'un concours) pourrait, en s'appuyant sur les résultats de cette recherche, concevoir un projet :

- qui répondait à l'exigence de lisibilité morphologique,
- qui chercherait à éviter les freins que sont notamment la sérialité, la superposition et la promiscuité...

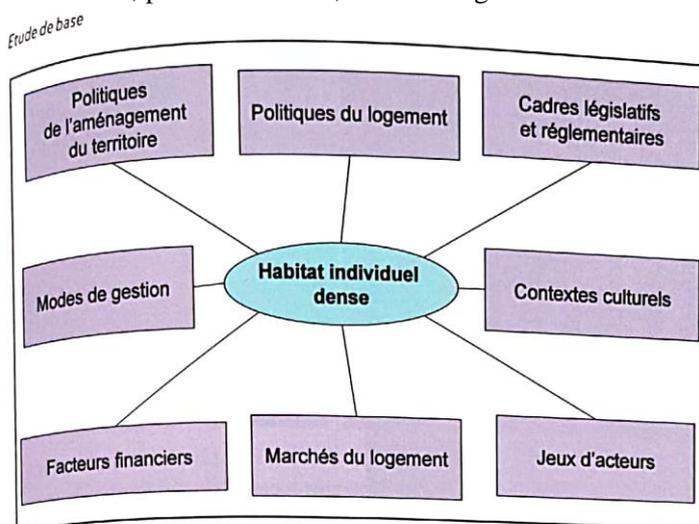


Fig : 14 Les facteurs d'influence dans une opération de (HID)  
Source : livre l'habitat pluriel (voire bibliographie)

- qui répondait aux attentes identifiées : espace extérieur privatif, espace extérieur commun, mutualisation de certains fonctions et frais, sécurité ...
- qui répondait aux besoins et désirs spécifique des cibles identifiées par le programme (en fonction des tendances d'évolution sociodémographiques du lieu).

Cependant, il apparaît que les éléments suivants ne peuvent bien souvent pas être pris en compte aujourd'hui par l'architecte qui doit réaliser un synthèse entre le programme, son projet architectural et les contraintes budgétaires et réglementaires, sans pouvoir imposer à l'étape de la conception :

- Que le site soit proche des aménités urbaines existantes (services, transports en commun, etc.), ou qu'en même temps que la réalisation du projet une nouvelle centralité de commerces, de loisirs et de petits équipements soit constitué
- Que les notions d'évolutivité (ajout de pièces supplémentaires, regroupement ou division de maisons) et de personnalisation des habitations puissent être incarnées dans le projet.



Fig : 15 Photos

Source : livre l'habitat pluriel (voire bibliographie)

### II.3.11 Diversité des formes urbaines et architecturales et modes d'habiter'

L'habitat individuel dense recouvre une grande diversité de formes architecturales et urbaines, de dispositifs et d'agencements spatiaux. La recherche conduite visait à mettre en perspective une analyse de cette variété et la manière dont les habitants perçoivent cet habitat, le type de pratiques qu'ils développent, la manière dont ils s'y sentent, les significations qu'il revêt'.

À l'heure des grandes préoccupations publiques portées par la politique de développement durable et celle de production de mixité (diversité) dans l'habitat social, on souhaitait également approfondir *le potentiel* de ces types d'opérations :

- comme élément de réponse aux problèmes que pose l'étalement urbain,
- comme outil d'aménagement urbain : capacité d'adaptation à différents tissus urbains, rôle que ces opérations pourraient jouer dans des processus d'aménagement variés (restructuration ou extension urbaine, densification de cœur d'îlot, reconstitution de front de rue, aménagement de «dent creuse», etc.),
- comme outil de diversification de l'offre d'habitat.

Ces formes architecturales et urbaines sont-elles même porteuses de significations potentielles et sont propices au développement de certaines pratiques, mais celles-ci sont réinterprétées et actualisées par les habitants.

### II.3.12 L'habitat individuel dense : une troisième voie à construire

D'une manière générale, l'habitat individuel dense (HID) est identifié, par les habitants interrogés, comme un habitat où l'on peut se sentir bien, qui peut répondre à leurs propres attentes comme à celles des autres qui y vivent. Parmi les éléments qui contribuent à construire la perception de l'univers dans lequel ils vivent, l'étude met en évidence le caractère structurant des vues : celle que l'on a depuis chez soi, mais aussi celle que l'on a sur la résidence depuis l'environnement extérieur. La "beauté" appréciée n'est pas toujours liée à l'architecture, mais plutôt à un paysage proposé par le concepteur (cité jardin, village), un imaginaire que les habitants se sont appropriés.

L'analyse montre également que la richesse des opérations HID réside dans la profusion des espaces (individuels, semi-individuels, intermédiaires, collectifs, résidentiels) et des dispositifs socio-spatiaux particuliers (accès, escaliers, traitement des seuils, emplacements pour la voiture...). Cette profusion constitue une opportunité formidable pour les habitants, de par les jeux subtils d'usage, de pratiques, d'appropriation qu'elle permet.

Autre enseignement : l'articulation de ces espaces entre eux est fondamentale. Par exemple, le lien entre un jardin privatif et la rue, les espaces collectifs, les autres jardins... Le dysfonctionnement entre les espaces peut générer un sentiment "d'intrusion" qui empêche d'investir son habitat.

### II.3.13 Un dialogue entre espaces intérieurs et extérieurs

Très nettement, l'appropriation du logement passe par le rapport avec l'espace extérieur qui lui est associé (terrasse, jardin). Quand celui-ci, pour différentes raisons, ne peut pas être utilisé, l'investissement est altéré. A l'inverse, plus les pratiques sont développées et variées (embellissement, jardinage, jeux d'enfants, vie relationnelle...), plus l'investissement est important.

L'analyse ne fait pas apparaître d'opposition fondamentale entre la dimension "individuelle" et la dimension "collective" ou "partagée" de l'habitat. Au contraire. Les sites les mieux investis sont ceux où l'on note un "étagement" d'espaces qui assure une transition entre la sphère privée et la sphère résidentielle. Les espaces d'intimité s'articulent avec ceux qui permettent des rencontres souhaitées ou fortuites. Tout l'enjeu est là : favoriser à la fois l'intimité et les interactions sociales, sans créer ni enfermement, ni sentiment de promiscuité.



Figure 16 : Supports de développement d'usages et d'individuation dans différents sites

### II.3.14 Une troisième voie entre individuel et collectif

Les chercheurs du CSTB<sup>43</sup> ont tiré plusieurs enseignements de leurs analyses. Le premier est que la qualité fondamentale de l'habitat individuel dense réside dans les possibilités d'individualisation qu'il donne. Ce qui permettrait de sortir de l'opposition habitat individuel/habitat collectif pour esquisser une troisième voie qui cumulerait les avantages des deux autres. Selon le constat de l'étude, les opérations HID peuvent effectivement contribuer à de nombreuses opérations d'aménagement comme la restructuration urbaine, à la densification d'îlots, à la requalification d'une friche urbaine ou bien s'intégrer dans des programmes d'extension urbaine. Elles permettent également de diversifier le patrimoine des bailleurs, l'offre d'habitat et les formes d'habitat dans ces différents tissus urbains. Elles paraissent particulièrement adaptées à la densification de tissus urbains intermédiaires de densité moyenne (40 à 60 logements/ha) situés entre le centre et la périphérie.



Figure 17 : Exemples d'espaces extérieurs choisis dans différents sites

### II.3.15 Le HID Un potentiel important :

De manière générale, les résultats montrent une situation plus favorable que dans les grands ensembles. La satisfaction par rapport au lieu d'habitat et par rapport à toute une série de caractéristiques (qualité du bâti, organisation, localisation etc.) est très élevée. Surtout, les habitants semblent conférer un *potentiel important* à ce type d'habitat.<sup>44</sup>

### II.3.16 L'absence d'imputation des difficultés aux autres habitants

Les habitants qui pourtant ne se sentent pas bien aujourd'hui dans leur habitat, alors qu'ils lui confèrent un potentiel n'attribuent pas, comme souvent dans ce tains quartiers d'habitat social, ce « mal-être aux autres habitants ». Le rejet autres habitants, le **refus du lieu habité parce qu'il fait cohabiter avec d'autre habitants auxquels on refuse d'être identifié, sont des phénomènes marginaux** les observe uniquement dans des

<sup>43</sup> Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

<sup>44</sup> Livre (Recherche) habitat pluriel (densité, urbanité, intimité) PUCA sous-direction : sabri Bendimérad

opérations dont l'environnement est caractérisé par une prégnance forte de quartiers d'habitat social ayant une mauvaise' réputation avec, dès lors, la crainte d'une relation que l'on pourrait qualifier de « porosité » entre cet environnement et les sites eux-mêmes.

### **II.3.16 Conclusion :**

L'habitat individuel dense est considéré comme une typologie d'habitat ayant sa propre logique, et comme une troisième voie permettant à la fois de faire ville sur ville (densité, gabarit...) et d'offrir des conditions d'habitat plus riches (accueil, jardin...).

Pour assurer un habitat individuel dense de qualité, il ne faudrait pas raisonner en termes « habitat individuel » en se demandant comment l'on va traiter les nécessaires aspects collectifs liés à la densité.

Au-delà, il est indispensable de composer ces deux dimensions parce que l'une se construisent, les qualités de l'une potentialisent les qualités de l'autre, tout comme les problèmes de l'une peuvent lourdement pénaliser la seconde.

## **II.4 Le concept de densité**

### **II.4.1 Introduction :**

Le concept de densité est souvent invoqué comme un argument décisif pour décrire une occupation de territoires, en particulier urbains. Mais c'est un concept souvent connoté négativement parce qu'il est associé à certains modes d'occupation présentant des dysfonctionnements sociaux ou comportementaux. Il n'est pas rare d'entendre parler de dé-densification comme thérapie aux problèmes de grands ensembles de logements sociaux alors qu'en fait, c'est le processus de dégradation de la vie sociale qui est à l'œuvre. Pour un bon nombre d'élus, de citoyens et d'opérateurs, une forte densité de logements est synonyme de promiscuité, d'affrontements, de conflits de voisinage... A l'inverse, certaines municipalités qui optent dans leur PLU<sup>45</sup>, pour des densités ou des COS<sup>46</sup> très faibles (impliquant, pour bénéficier de droits à bâtir significatifs, de disposer de grands terrains et donc de revenus conséquents), espèrent ainsi capter une population « haut de gamme », garante d'une certaine tranquillité sociale. Le concept de densité apparaît trop souvent comme un concept flou, instrumentalisé par le politique ou le technicien pour étayer ses arguments. Le concept de densité revêt en réalité plusieurs dimensions : hygiéniste, psychosociologique, géographique, économique-juridique. Les échelles de référence en sont variables, dans la mesure où les logiques qui les sous-tendent sont différentes.

### **II.4.2 Quelques définitions de densité**

La définition de la densité est multiple selon le point de vue adopté, l'échelle que l'on considère, l'outil qu'elle constitue, et bien entendu, l'objet mesuré, qu'il soit réglementaire ou analytique.

Prise dans son sens géographique et urbanistique, la densité est un instrument de mesure qui n'a de pertinence que pour comparer des territoires entre eux ou dans le temps. Il implique l'établissement d'une grille de lecture, du territoire le plus dense au territoire le moins dense, permettant, par exemple, de qualifier de dense une agglomération au regard d'un nombre important de ses quartiers dont les densités sont au-dessus de la densité moyenne. Mais, ce qui peut se concevoir dans le cadre d'un calcul fait sur des bases homogènes, ne peut plus l'être quand on est confronté à une littérature générale qui vise à déplorer notamment des quartiers trop denses. Par rapport à quoi ? Denses en logements, en habitants, en emplois ? Par ailleurs, il faut souligner l'hétérogénéité des modes de calcul de la densité d'une analyse territoriale à l'autre. Un auteur va qualifier de dense ce qui ne l'est pas pour un autre. Enfin, la confusion est fréquente entre la notion de densité humaine et celle d'occupation du sol, assimilée, y compris dans le Code de l'Urbanisme, au coefficient d'occupation du sol dont on verra plus loin qu'il n'a pas de relation directe avec la densité humaine, en tant que réalité observée. La mesure d'une densité, quelle qu'en soit la définition, établie sur des bases stables et validées, apparaît pourtant comme une nécessité pour traiter des enjeux de consommation d'espace, d'augmentation de la part des transports collectifs dans les déplacements urbains, de fragilisation de l'espace agricole. Autant d'aspects propres aux objectifs de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU).

### **II.4.3 Les densités entre outils, règles et représentations disciplinaires**

<sup>45</sup> Plan local d'urbanisme

<sup>46</sup> Coefficient d'Occupation du Sol

Au niveau réglementaire, la densité parcellaire se mesure selon deux outils principaux : le COS, qui constitue un rapport entre surface construite et surface au sol (par fonction), et l'emprise constructible au sol qui relève à la fois du niveau réglementaire et analytique.

A l'échelle géographique humaine, la notion de densité urbaine évoque un rapport entre une population et une aire. Mais elle est aussi un « concept opératoire pour les constructions théoriques du lien social, lorsqu'elle est Associée à la question de la densité sociale et à l'anonymat des grandes villes »<sup>47</sup>. « La détection des zones urbaines et périurbaines par l'analyse des images satellisables se fait également en utilisant le concept de densité »<sup>48</sup>. Enfin, la climatologie urbaine, dont le savoir est essentiel au développement de la ville durable, utilise aussi la densité associée à la notion de rugosité pour décrire un état ou relief de la ville<sup>49</sup>. « D'autres densités peuvent être mesurées pour rendre compte du fait urbain. Il en va ainsi de la « densité du vécu et d'interactions », qui par unité de surface, associent une quantité d'événements.»<sup>50</sup> Ainsi que de la densité morphologique, qui rend compte de la complexité du paysage urbain.

#### **II.4.4 Les trois concepts de la densité :**

##### **a) La dimension hygiéniste**

Appelée densité résidentielle ou densité de peuplement, elle fait référence, en Europe, à l'arrivée de l'hygiénisme urbain au XIX<sup>ème</sup> siècle et, plus récemment, à des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé qui visent à réduire l'entassement des populations pauvres dans certaines villes du tiers-monde, entassement préjudiciable à leur santé et à leur cadre de vie. Elles se traduisent dans de nombreux cas par des incitations à un retour à la terre, une limitation de l'exode rural, principal facteur d'explosion démographique de ces villes. On parlera volontiers de seuil de population à ne pas dépasser, variable selon les cas, et indirectement d'arrêt de la densification sauvage des franges urbaines.

En même temps, il faut noter qu'on prône, dans les pays développés, une densification (toutes proportions gardées) des villes et une limitation forte de la consommation d'espace rural, au nom de considérations similaires, de santé publique, de qualité du cadre de vie, de développement durable.

D'un certain point de vue, l'urbanisme de l'après-guerre, en s'inspirant largement de la Charte d'Athènes (air, lumière...), obéit aussi à des préceptes de nature hygiéniste. Les calculs de densités de population de certains grands ensembles nous montreraient à l'évidence qu'elles sont bien inférieures à celles de beaucoup de quartiers anciens de villes.

##### **b) La dimension psychosociologique**

« C'est celle qui est le plus en rapport avec les représentations mentales évoquées dans le préambule. Plusieurs définitions en sont données. »<sup>51</sup>

**-La densité sociale** (école de Durkheim), c'est-à-dire le nombre de relations entre individus rapporté au volume de la société. Par extrapolation, entrent ici en jeu des densités de population, des dynamiques de développement urbain, des communications denses et efficaces. La ville est le lieu par excellence de la densité sociale.

**-La densité perçue** (école de Chicago), qui fait référence à la proximité sociale, positive ou négative et qui est indépendante de la distance spatiale, la proximité physique pouvant favoriser les relations sociales ou, au contraire, aviver les tensions.

**-Le seuil de densité** (Chombart de Lauwe), au-delà duquel peut être observé un accroissement des pathologies du comportement. Les études épidémiologiques des années 1960-1970, qui tentent d'établir un lien entre mesures objectives de densité, dysfonctionnements sociaux et pathologies,

<sup>47</sup>Comme le notent Amphoux, P., Grosjean, G., Salomon, J., 2001. La densité urbaine : du programme au projet urbain. Rapport de recherche n° 142, Lausanne : IREC Institut de Recherche sur l'Environnement Construit, 165 p.

<sup>48</sup>Voir à ce propos la méthode du CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) sur l'extraction des agglomérations dans les images de télédétection grâce à l'utilisation de différents types d'opérateurs. Travail présenté sur le web notamment.

<sup>49</sup>Peneau, J.P. Des densités aux rugosités : les modalités instrumentales d'une transposition, p. 128-134. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 67.

<sup>50</sup>Voir p. 33, Hoesli, Stöckli, J.-P., Barras, O., Christe, R., Hofer, M., Richter, D., Secci, C., Weber, B. (1992) Verdichtetes Bauen / Le Bati Densifié. Cahiers thématiques du LEA n° 1, Herausberger, Lausanne.

<sup>51</sup> Collection du CERTU, une autre lecture de l'espace public, les apports de la psychologie de l'espace : CERTU, BORDAS

F., ... *Vers une approche de la densité urbaine*, Atelier « Vivre en Ville », 1999, rapport.

procèdent de la même hypothèse sans être parvenues toutefois à des résultats probants.

**Le sentiment d'entassement ou « crowding »**, concept mis en avant par D. Stokols pour décrire un stress lié à la perception d'un nombre trop élevé de personnes par rapport à l'espace disponible. La réaction individuelle à ce stress oscille entre l'ouverture aux autres ou le repli selon le niveau de contrôle exercé sur l'environnement social et informationnel ou selon les alternatives possibles pour éviter un environnement contraignant.

Plusieurs facteurs influencent la perception de la densité :

- L'âge des individus (par exemple, les personnes âgées sont plus sensibles au « crowding »).
- L'appartenance ethnique ou socioculturelle. Le « crowding » existe quelle que soit l'appartenance, seul le seuil de tolérance varie.
- L'origine sociale liée à une plus ou moins grande liberté de choix de modes de vie.
- Le type de relations sociales, conviviales ou au contraire méfiantes, régies ou non par des règles rassurantes, des logiques de solidarité identitaire.
- Les caractéristiques de l'environnement physique, dans lesquelles on peut distinguer : les espaces primaires (dont l'archétype est le logement) et les espaces secondaires ou transitoires.

Le sentiment d'entassement s'exprime plus fortement dans les espaces primaires que dans les espaces secondaires. La disposition des lieux, l'architecture, la lumière interfèrent aussi. Par contre, la hauteur d'un immeuble est un facteur de stress controversé. En fait, il y a interaction constante entre les facteurs individuels et environnementaux pour exprimer le sentiment d'entassement et il est souvent difficile de faire la part des uns et des autres.

### c) La dimension géographique

Le dictionnaire critique de géographie de Brunet <sup>52</sup> ne traite pratiquement pas le sujet, pourtant très polémique. Désintérêt des géographes ? Le dictionnaire de géographie de P. Baud <sup>53</sup> développe un peu plus longuement la question sur l'exemple des différences de peuplement à l'échelle de la planète, en introduisant les notions de densités brutes et nettes. Les seuls travaux récents sont ceux des urbanistes, sans doute parce qu'ils sont taraudés par la perception négative de cette notion. Il faut noter enfin les travaux menés sur les fractales par les géographes physiiciens, piste nouvelle pour lever les difficultés méthodologiques d'appréhension de la densité.

Ce que la densité au sens géographique peut caractériser :

- **des éléments de la morphologie urbaine** (structure de l'urbanisation hors typologie du bâti et occupation du sol) à un moment donné, et notamment :
  - l'étalement urbain,
  - l'intensité de présence de populations et d'activités humaines,
  - la distribution des populations et des activités humaines,
  - l'intensité et la distribution de tout autre critère descriptif d'un territoire (surface bâtie, boisée...), dès l'instant où il y a lieu de l'analyser dans un rapport à une surface.
- et, en dynamique, **des phénomènes de densification – dé densification**

<sup>52</sup> R. Brunet, R. Ferras, H. Théry, *Les mots de la géographie*, Reclus- La Documentation Française, 3<sup>ème</sup> édition 1998, 148 p.

<sup>53</sup> P. Baud, S. Bourgeat, C. Bras, *Dictionnaire de la Géographie*, Hatier, 2<sup>ème</sup> édition 1997, 287 p.

Ce que la densité ne peut pas caractériser :

- la forme urbaine,
- les mécanismes de construction de l'image de la ville ou du quartier.

La densité au sens géographique ne définit pas a priori de seuil, tel qu'ils peuvent apparaître dans la vision hygiéniste ou psychologique (bien qu'ils soient mesurés de façon contingente et non universelle pour des raisons évidentes de spécificité des situations analysées). **Sa finalité est avant tout cognitive**, dans le cadre de démarches diverses se rapportant à l'organisation et à la gestion spatiale : études de déplacements, études d'optimisation d'un réseau de transport collectif, études d'implantations commerciales, études de restructuration urbaine, projets d'architecture...

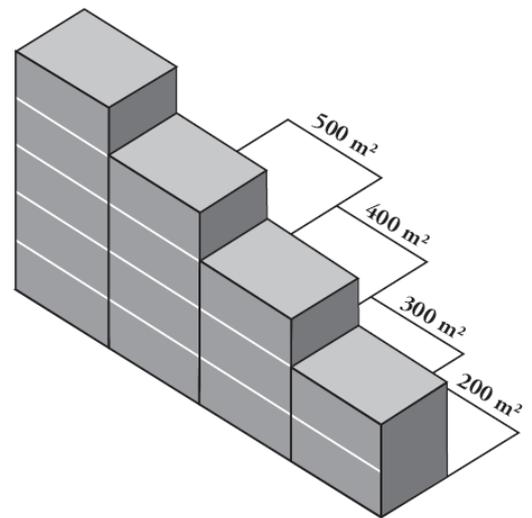
#### II.4.5 L'exemple du COS

**Le COS, coefficient d'occupation du sol** : rapport entre le nombre de m<sup>2</sup> hors œuvre net d'un bâtiment et la surface de la parcelle sur laquelle il est implanté, outil utilisé par les

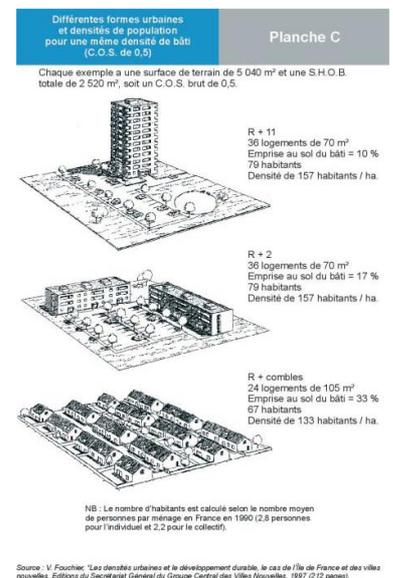
urbanistes dans les plans d'occupation du sol pour exprimer des droits à construire sur un terrain. La valeur du terrain est en théorie fonction de ces droits à construire. En réalité, le COS maximum autorisé est fonction de la rareté des terrains et de leurs valeurs établies en fonction du marché foncier local. Dans les POS, les COS élevés sont ainsi appliqués aux centres villes et baissent au fur et à mesure que l'on s'en éloigne. La législation sur le PLD, plafond légal de densité, destinée à juguler la spéculation immobilière parisienne à une certaine époque, correspondait en fait à un COS de 1,5.

Un COS moyen réel calculé par îlot sur l'ensemble d'une commune rend compte de la formation traditionnelle du tissu urbain, entre tissu dense de centre-ville et tissu plus lâche de périphérie. Il rend compte aussi, en tant que COS autorisé, du différentiel de densification souhaité entre centre et périphérie d'une commune. C'était donc l'instrument privilégié d'une politique locale de planification jusqu'à présent.

Comme antérieurement, la mise en œuvre de la loi « Solidarité et Renouvellement Urbains » ne donne pas comme obligatoire l'application du COS dans le cadre des PLU, qui remplacent désormais les POS. On peut penser que les COS seront toujours appliqués dans certains cas, comme par exemple pour la densification souhaitée de quartiers desservis par les transports en commun en site propre.



Un même COS peut produire des formes urbaines très différentes, selon la taille et la forme des parcelles  
Source : DENSITE ET FORMES URBAINES vers une meilleure qualité de vie Septembre 2013



$$\text{COS} = \frac{\text{surface constructible}}{\text{surface de parcelle}}$$

#### II.4.6 Les relations entre le COS et les dimensions de la densité :

**La question de la relation entre COS et densité au sens psychologique apparaît ici incongrue** tant les facteurs sociaux, mentionnés plus hauts à propos de la perception de la densité, sont déterminants. Pourtant, il n'est pas rare de voir relancer cette question dans le cadre de projets de logements collectifs ou individuels, mais il s'agit presque toujours d'un procédé allusif pour défendre des objectifs esthétisants ou sociaux.

**On voit ainsi que les relations entre les différentes dimensions de la densité sont ténues, voire inexistantes**, hormis les dimensions hygiéniste et géographique, et encore s'agit-il d'un même mode général de calcul, sans considération de finalité, attribuée à l'une et à l'autre.

#### II.4.7 L'élargissement nécessaire du concept de densité, contraintes méthodologiques

La densité d'habitants ou de population comporte des limites significatives : à densités égales, des configurations

urbaines peuvent cependant être très contrastées. Il est nécessaire d'associer au critère densité d'habitants d'autres indicateurs spatiaux qui ne se calculent pas forcément en termes de densités. Ces critères vont mobiliser des modes de description des phénomènes spatiaux différents : distribution d'objets dans l'espace, semis de points. Les attributs à intégrer complémentirement à la densité humaine peuvent porter sur les activités, les commerces, l'offre de transport (au sens organisation des réseaux à l'échelle du quartier à l'échelle de la ville)...

On verra ainsi que la densité de population, outil traditionnel du géographe, sans pour autant être négligée, n'est qu'une des composantes de l'analyse comparative qui permet de caractériser un territoire.

La deuxième partie de l'étude donne donc différentes versions de la densité en fonction du thème abordé :

- densité d'habitants et de logements pour le thème forme urbaine
- densité d'activité humaine pour le thème emploi
- densité de déplacements, de nœuds, d'arrêts bus, de places de stationnement pour le thème mobilité
- densité d'espaces végétalisés

Cette deuxième partie évoque aussi un domaine, celui des équipements de proximité, pour lequel le concept de densité pose problème.

La contrainte méthodologique essentielle réside dans la définition de la surface à laquelle rapporter l'objet et son échelle. Tantôt, il s'agira d'une surface totale, tantôt d'une surface bâtie, avec ou sans voirie. Les zones d'activités d'une certaine importance sont éliminées selon les cas. L'échelle de la surface à laquelle rapporter l'objet peut aussi poser problème ; c'est le cas notamment des parcs publics : espaces verts de proximité ou d'agglomération ?

## II.4.8 Les différents types de densité :

### 1.1. Densité bâtie, densité brute, densité nette de population

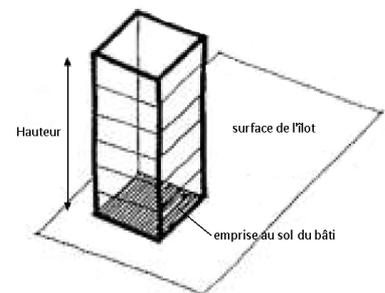
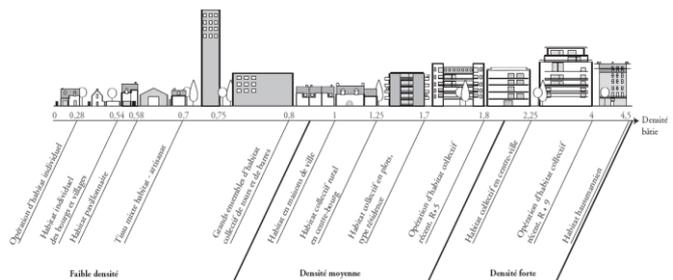
La densité bâtie est le rapport entre le coefficient d'emprise au sol (CES) c'est-à-dire le rapport entre l'emprise au sol totale des bâtiments et la surface de l'îlot sur lequel ils sont implantés multiplié par le nombre moyen de niveaux. Elle s'exprime en nombre de mètres carrés de surface construite par hectare.

La densité brute de population est le mode de calcul le plus courant de la densité, c'est-à-dire le rapport entre une population ou un nombre de logements ou tout autre type de dénombrement et la surface du territoire administratif à laquelle ils appartiennent.

La **densité d'habitants sur les surfaces bâties** est le rapport d'une population à la surface bâtie qu'elle occupe, par exemple la surface bâtie d'une commune pour calculer une densité communale (on en exclut alors les zones agricoles, les zones d'activités, les plans d'eau et boisements « réputés inconstructibles »). Cette notion se rapproche de celle que l'on peut trouver depuis presque vingt ans dans la littérature spécialisée sur le sujet : **la densité « nette » de population**. On utilise dans la même logique la densité nette de logements.

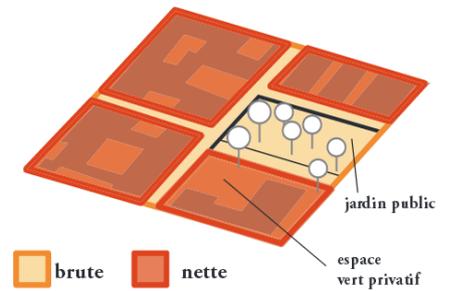
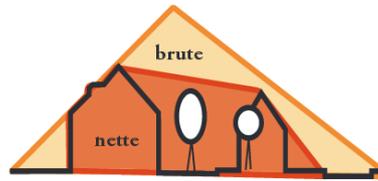
Par exemple, dans une étude sur les densités de la ville nouvelle de Cergy-Pontoise<sup>28</sup>, le terme de densité nette est employé pour désigner le rapport entre un nombre de logements et la surface sur laquelle ils sont implantés, c'est-à-dire les surfaces affectées uniquement à l'habitat et à ses annexes.

$$DB = \frac{\text{emprise au sol du bâti} \times \text{hauteur moyenne}}{\text{surface de l'îlot}}$$



Ceci ne remet pas en cause l'intérêt de rapporter les dénombrements à des surfaces administratives.

Ainsi, suivant la façon dont la population est répartie sur le territoire de la commune, l'écart entre des densités nettes et des densités brutes est plus ou moins grand.



Voici deux exemples extrêmes : la limite administrative de Nancy donne un territoire de 15 km<sup>2</sup>, la surface bâtie de la commune est de 12,4 km<sup>2</sup>. La différence entre les surfaces brutes et bâties n'est pas très grande, les densités communales brutes et les densités nettes seront assez proches.

Par contre, à Saint-Etienne, la superficie communale est de 80 km<sup>2</sup>. Or la surface bâtie ne fait que 28,5 km<sup>2</sup> (valeur 1990). La différence est considérable. Alors que la densité brute de Saint-Etienne fait dire que c'est une ville peu dense : 2 493 habitants/km<sup>2</sup>, la densité nette montre que c'est une ville assez dense : 7 000 habitants/km<sup>2</sup>. Sa population est concentrée sur une partie seulement de son territoire.

On verra plus loin les conditions de délimitation du bâti.

#### II.4.9 Densité urbaine, densité de population, densité d'activité humaine :

Contrairement aux idées reçues les quartiers de grands ensembles

$$\text{Densité de population} = \frac{\text{nombre d'habitants}}{\text{surface (kilomètres carrés ou hectares)}}$$

sont les moins denses des quartiers d'habitat collectif, étant donné les vastes espaces publics dont ils sont entourés. Certains quartiers de maisons de ville sont même parfois plus denses.

La densité de population et le rapport entre le nombre d'habitants et la surface d'assiette. Ramenée à l'hectare elle permet de déterminer la concentration de la population sur un secteur donné. Les densités de logements et de population, rapportées à l'hectare permettent d'apprécier la capacité d'accueil des formes urbaines produites.

La densité d'activité humaine est la somme des habitants et des emplois par unité de surface.

$$\text{Densité d'activité humaine} = \frac{\text{nombre d'habitants} + \text{nombre d'emplois}}{\text{surface (hectares)}}$$

Elle permet de mesurer en partie la densité

d'usage d'un espace ; elle prend en compte le nombre potentiel de personnes fréquentant le site. Cet outil n'est pas encore idéal, mais il permet une comparaison facilitée entre les densités de différents tissus urbains et rend mieux compte de la réalité des densités.



Figure 18 : densité urbaine par catégories d'habitat

## II.4.10 Eléments de mesure

### a) Mesure à l'échelle de la parcelle

La notion de densité n'est pas pertinente à l'échelle de la parcelle. Les ratios utilisés ici sont les coefficients d'occupation du sol ou emprises bâties rapportées à la surface de la parcelle.

### b) Mesure à l'échelle de l'îlot

Le terme *îlot* « cadastral » est un espace intérieur continu limité par l'espace public ou ouvert au public. L'identification géométrique de l'îlot, base constitutive du tissu urbain, est donc sans équivoque à partir d'un fond cadastral. L'espace public (domaine public affecté aux déplacements, cours d'eau) est par nature sans discontinuité et délimite des mailles fermées qui constituent ces îlots. On peut donc attribuer, à tout îlot, un périmètre, une surface et donc calculer des densités pour tout élément contenu à l'intérieur de cette surface. Malheureusement, l'accès aux dénombrements de logements et d'habitants est limité par

### c) Mesure à l'échelle du quartier

La notion de quartier recouvre une grande diversité de situation d'une ville à l'autre.

Dans le cas présent, il avait été convenu de travailler sur des zones bâties hors vides de plus de 16 Ha, surface adaptée aux marges d'erreurs liées à la digitalisation.

### d) Mesure à l'échelle de la ville-centre, de la commune

Les données urbaines sont parfois difficiles à collecter à l'échelle infra-communale. Par contre, elles sont très nombreuses à l'échelle communale. Ainsi, il est très rare de disposer des données d'emplois sur un découpage fin, au quartier. En la matière la référence est la commune. C'est avec cette unité statistique que Vincent Fouchier a pu mener ses travaux sur l'Ile de France, autour des densités d'activité humaine. Pour la mesure des surfaces bâties, l'application du principe préconisé « identification de l'enveloppe bâtie, puis suppression des vides d'une taille minimum » reste la règle.

### e) Mesure à l'échelle de l'agglomération

Le processus est strictement le même que pour les villes-centres. On peut s'intéresser lors du calcul à une donnée connexe aux densités : les pourcentages de vide. Il faudrait aussi développer des coefficients de mesure de l'étalement de l'urbanisation pour mieux caractériser, à l'instar de ce qui a été fait ici pour les villes-centres, ce rapport entre plein et vide et la distribution des pleins dans l'espace.

## II.4.11 Usage des densités brutes

Certaines densités brutes peuvent être pertinentes pour décrire des phénomènes urbains. Ainsi, dans un espace urbain de type archipel, très morcelé, les densités brutes de déplacement à destination seront assez représentatives des pratiques : à de faibles densités brutes d'habitants correspondra un usage quasi-exclusif de la voiture. On a vu plus haut que des densités de déplacements à destination pouvaient éclairer aussi sur les pratiques urbaines, et là aussi la logique du calcul porte sur des surfaces brutes.

## II.4.12 CONCLUSION

### Echelles d'application préférentielle des différents types de densité

#### Echelles d'application préférentielle des types de densité

Type de densité	Parcelle	Îlot	Quartier	Commune	Agglomération	Aire urbaine
Population		x	x	x	x	x
Logement		x	x	x	x	x
DAH <sup>54</sup>			x	x	x	x
Nœuds				x	x	
Arrêts TCU				x	x	
Places PK				x	x	
Déplacements				x	x	x
Végétale			x	x	x	x

Les différents types de densité mentionnés précédemment sont repris dans le tableau ci-dessus ainsi que les différentes échelles d'application évoquées.

<sup>54</sup> DAH : Densité d'Activité Humaine

## II.5 Le concept de l'intimité

**NB** : ce chapitre est principalement adapté de la recherche (**les dimensions émergentes de l'intimité au-dehors du chez soi dans les zones d'habitat individuel dense** magali paris, anna wieczorek, ricardo atienza, olivier balajy, karine houdemont)

**II.5.1 Introduction** : Pour faire face à l'étalement urbain contrôlable, le manque de foncier et aussi l'apparition de notion de développement durable on doit aller vers un urbanisme dense traduit par l'habitat individuel dense. Dans ce contexte, l'espace architecturé contraint l'habitant, lui impose des modèles et des normes, mais la distribution et la partition spatiale lui permettent aussi de disposer un potentiel de gestion et de mise en circulation des flux sensibles dans le logement. L'utilisateur se réapproprie le milieu sensible qui l'entoure, non pas seulement d'une manière passive, pour s'abriter ou se protéger des agressions extérieures de l'environnement, mais aussi d'une manière active, pour s'inventer un confort, une culture domestique et une **intimité**

### II.5.2 Définition :

La notion d'intimité a deux versants : elle a un caractère universel, et elle est aussi très liée avec le **contexte culturel**. Elle est intrinsèque à l'existence humaine, mais se manifeste sous différentes formes qui reflètent un contexte particulier : social, spatial, temporel.

**Son versant universel** : relève d'un statut ontologique, propre à l'homme, elle renvoie à l'être au monde, à l'habitant le monde<sup>55</sup>. Dans son contexte universel, cette notion se traduit par les thématiques de la sexualité, de l'hygiène, du soin du corps qui indépendamment de la culture sont les « territoires d'intimité »<sup>56</sup>.

**Son versant culturel** : « questionne les thématiques de distances interpersonnelles (proximités) de la présentation du soi aux autres »<sup>57</sup>, « des processus identitaires »<sup>58</sup>

**Dans un contexte temporel, spatial et culturel** : l'intimité peut être définie comme une relation d'un corps collectif (les habitants) à un espace de vie. Cette relation se construit, évolue dans le temps. Elle est modifiée par les éléments qui la constituent : le lieu et les habitants, et en retour elle les façonne.

*« L'intimité relève d'une approche transactionnelle qui met en jeu plusieurs contractants qui au cours d'une transaction échangent et s'en retrouvent changés »<sup>59</sup>.*

#### - **L'intimité n'est pas purement subjective, elle se définit par rapport à l'autre, aux autres**

La question de l'intimité touche les habitants au sein de leur sphère privative, mais elle s'étend également en dehors du chez-soi pour se définir dans un rapport à l'autre, le voisin, voire en vue d'être partagée avec lui. « L'intimité est un équilibre complexe entre le besoin de communiquer avec les autres et le besoin de s'en protéger. »<sup>60</sup>.

#### - **L'intimité s'expose**

L'intimité se manifeste en dehors du logement, où elle est une forme de représentation individuelle et parfois collective, une forme de régulation et une forme de façonnage des relations de voisinage.

*L'intimité se manifeste dans ces espaces de transition en tension et négociation,*

#### - **L'intimité se négocie**

La notion d'intimité sous-tend plusieurs relations dialectiques : l'ouverture et la fermeture, l'intérieur et l'extérieur, le caché et le montré, le public et le privé... etc.

<sup>55</sup> (Bachelard G., 1948; Heidegger M., 1927, Hall E.-T., 1978)

<sup>56</sup> (Serfaty-Garzon P., 2003);

<sup>57</sup> (Proshansky et al., 1970)

<sup>58</sup> (Twigger Ross & Uzzell, 1996).

<sup>59</sup> (Ratiu E., 2003).

<sup>60</sup> (Bernard Y., 1993)

L'émergence de l'intimité exige la liberté de pouvoir choisir et de gérer consciemment ou inconsciemment la relation que l'on entretient avec son environnement : son espace (dimension individuelle) et les autres (dimension psycho-sociale).

**- L'intimité se spatialise, se territorialise**

L'intimité se matérialise dans l'espace à travers des **processus de territorialisation**.

**- L'intimité n'advient que quand l'habitant fait sien l'espace**, c'est-à-dire lorsqu'il transforme l'espace en lieu en le chargeant de sens (Tuan Y-F; 1977) et en s'identifiant à celui-ci (Proshanksy, 1978). Le sentiment d'habiter est intrinsèque à l'individu, il se traduit par la sensation « d'être chez-soi ».

**II.5.3 Les degrés de l'intimité :**

**Distance personnelle** -préserver son intimité et celle de sa famille : la plus intime, concerne la dimension individuelle de la relation habitant-lieu. L'habitant,

**Distance sociale** - gérer les relations de voisinage par rapprochements, distanciations et édification de limites : concerne la dimension communautaire de la gestion de la densité au sein d'un système de voisinage

**Distance publique**- préserver l'intimité de l'ensemble du voisinage par rapport à ce qui lui est étranger : le dehors. Elle aborde les relations que la communauté de voisinage entretient avec le monde social et le contexte physique qui lui est extérieur.

**II.5.4 Les formes d'intimité vues par les entrées sensorielles**

Au-delà d'un découpage public-privé, les formes d'intimité observées se déclinent selon les possibilités que

l'habitant, en fonction de différentes situations, de se mettre en retrait ou de se rapprocher de l'autre (souvent son voisin) ou du lieu. Ces formes d'intimité se construisent et s'actualisent au travers des ambiances sensibles. Ainsi pour les décrire, nous avons opté pour une formalisation par entrée sensorielle décelable dans le discours des habitants. Notre démarche a été de recueillir les signes territoriaux de ces formes d'intimité (traces, indices, marqueurs). Ainsi à une forme d'intimité correspondent des signes territoriaux. Le

travail présenté ci-après est le résultat d'une lecture sélective et croisée des morceaux d'entretiens codés dans les trois codes analytiques suivant : distance, temps et communauté. En effet, nous avons dégagé, par terrain, à l'intérieur de chaque axe les dimensions sensorielles mises en cause et les formes d'intimité correspondantes. Les formes d'intimité directement reliées à une ou des dimensions sensorielles correspondent à des formes de repliement ou de déploiement d'une intimité individuelle ou collective. Nous avons souhaité illustrer ces formes par des morceaux d'entretien et des croquis.

**Les formes d'intimité ne sont pas des formes stables, mais qu'au contraire, elles se construisent et s'actualisent au travers des ambiances sensibles.**

**II.5.5 L'intimité et l'habitat individuel dense :**

L'Habitat Individuel Dense propose les dispositifs « individualisant » de la maison archétype : le pavillon. Ces dispositifs « individualisant » sont :

- une entrée individuelle (« depuis un rez-de-chaussée commun ou privé »

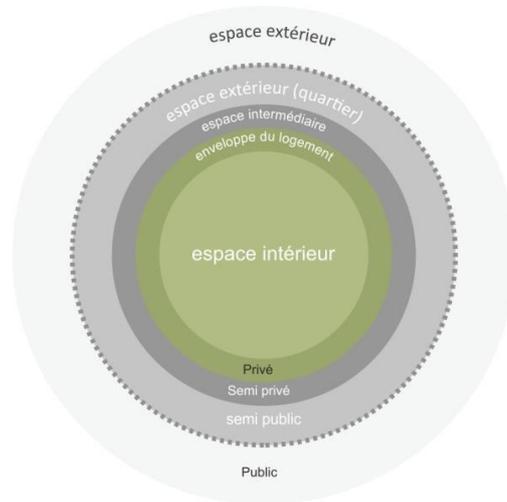


Figure 19 : limite de l'intimité

Forme 1 : Spatialisation exclusive de l'intimité	Forme 2 : Violation de l'intimité	Forme 3 : Protection de l'intimité	Forme 4 : Réversion de l'intimité	Forme 5 : Localisation de l'intimité
<p>Une forme d'intimité peut être bien individualisée, que collective. Elle est précisément localisée en fonction des usages et des cultures de contact qui la sont associés. Si les unités habituelles et personnelles se développent principalement à l'intérieur du logement, elles peuvent tout de même quelques déplacements privilégiés dans les espaces extérieurs privés. Les interactions sociales sont limitées dans l'espace de "sécurité" que constitue le logement, notamment lorsque par les habitants. Vécues en intimité, les gens se sentent et s'efforcent consciemment de préserver leur espace et leur intimité.</p>	<p>Les gens se sentent et les tensions visuelles perçues en contact de vis-à-vis peuvent mettre en danger l'atmosphère de "sécurité". Les unités sont souvent le siège de gestes sociaux, mais les intimités des familles sont et sont celles souvent se confinent à la plus stricte en contact avec la frontière des espaces de proximité. Les valeurs, qu'elles de "sécurité", sont essentielles de l'existence sociale, même par les habitants. Vécues en intimité, les gens se sentent et s'efforcent consciemment de préserver leur espace et leur intimité.</p>	<p>Les habitants développent des stratégies de protection de leur intimité à travers la mise en place de bulles sociales ou visuelles plus ou moins étanches.</p>	<p>Aide d'être que les habitants individualisés constituent les habitats développés souvent des comportements d'atmosphère. Ceux-ci développent des stratégies sociales et spatiales pour se protéger à ce leur intimité. Ils développent également des stratégies d'ouverture visuel et sonore afin de se voir vivre l'intimité de voisin.</p>	<p>L'intimité d'un lieu et l'espace public à travers des aménagements spatiaux et sociaux sont liés par le territoire. Cette ouverture pour l'intimité se matérialise dans l'ambiance des lieux et l'ouverture sociale que le processus d'appropriation fait souvent passer de l'extérieur. Les questions, les usages d'un habitat résidentiel à ceux de son lieu. Les expériences sensorielles vécues par les habitants sont souvent spatiales, sociales et spatiales individuelles. L'intimité y est généralement diffuse.</p>
Intimité individuelle et collective	Intimité individuelle	Intimité individuelle	Intimité individuelle	Intimité individuelle
Forme 6 : Gestion de l'intimité	Forme 7 : Débordement de l'intimité (en dehors de chez soi)	Forme 8 : Isolement de l'intimité	Forme 9 : Rencontre d'intimités	
<p>Aide d'être la culture des unités individuelles et leur fonction leur respect, le langage social et leur espace chez les habitants. Ce langage silencieux est même présent dans des configurations pour certains individus, même lorsque la communication est forte. Les relations de voisinage y sont donc souvent communicationnelles.</p>	<p>Les espaces sociaux privés et sociaux, les lieux d'usage, sont en contact direct avec le logement. La limite entre le usage intérieur et extérieur est effacée. Même une espace peut occuper et servir par les habitants. En période estivale, les limites entre le logement et le espace extérieur se efface les différents lieux d'habitat. Les usages sociaux et culturels individuels et communautaires sont souvent particuliers qui se développent en Habitat Individuel Dense.</p>	<p>Il est la possibilité de créer un air des conditions de l'habitat de sécurité. L'habitat peut diffuser un air dans des espaces sociaux et particuliers à travers la diffusion sociale. Par contre, la diffusion d'habitat est une possibilité de protéger son intimité et une présence dans ce type d'habitat. Elle est renforcée par la présence de protection sociale qui favorise la vie de quartier qui a été de son. La construction d'une unité ou en même temps avec des ambiances sociales et spatiales des espaces sociaux, un contact avec celles de la rue et avec l'air de l'habitat.</p>	<p>Les unités individuelles s'efforcent et se rencontrent à travers les cultures, les échanges sociaux, les regards... Elles peuvent également s'éloigner et se rencontrer ensemble par le langage de voisinage privilégié, souvent en lien avec les intimités, et à travers des choix sociaux, notamment l'engagement et l'ouverture des espaces sociaux et privés.</p>	
Intimité individuelle et collective	Intimité individuelle	Intimité individuelle et collective	Intimité individuelle et collective	

- une forme architecturale qui se rapproche souvent de l'esthétique de la maison et qui tend à délimiter (avec moins d'ambiguïté que l'habitat à gradins) les logements entre eux,
  - un jardin ou un espace extérieur assimilé,
  - souvent un emplacement pour la voiture,
  - une protection du « grand dehors » (l'espace public et « les autres » : les étrangers) via portail et digicode.
- Ces dispositifs individualisants concernent avant tout les espaces de transition qui lient le logement à ce qui lui est extérieur. Soulignons à juste titre une remarque très pertinente de Christian Moley dans son dernier ouvrage<sup>61</sup>: «la reconnaissance de l'identité culturelle d'un habitat traditionnel révèle souvent l'importance des espaces articulant le dedans et le dehors ». Cependant, l'Habitat Individuel Dense ne permet pas autant de liberté que l'habitat individuel pavillonnaire. Compte tenu de la proximité spatiale, les typologies d'Habitat Individuel Dense imposent un contact « forcée » avec l'autre au travers de dispositifs « dés-individualisants » et potentiellement « socialisants ». Ces dispositifs **dés- individualisants** sont :
- les vis-à-vis frontaux et obliques,
  - la porosité sensorielle (sonore et olfactive) des limites des lots individuels,
  - la mise à vue (à sentir et à entendre) des espaces privatifs extérieurs (vendus comme des extensions du logement),
  - le partage et la gestion collective d'espaces communs,
  - l'absence d'anonymat dans les espaces extérieurs au logement. En voulant concilier vies individuelles et vie collective, l'habitat individuel dense les met en tension et autorise leur chevauchement : privatisation des espaces communs, circulation d'univers privés, homogénéisation esthétique des espaces privatifs extérieurs, conflits d'usage liés à des non-respects du caractère privatif (plus ou moins explicite) de certains espaces par intrusion territoriale physique ou sensorielle...etc.

## II.5.6 La construction du chez-soi et l'intimité :

### La construction du chez-soi et la construction de l'intimité sont liées :

Pour son bien-être, chaque individu a besoin de maintenir une relation privilégiée avec quelqu'un, un groupe, un lieu. Cette relation lui permet de se sentir en sécurité, de s'exprimer, de construire sa propre identité et de se sentir libre. Dans le contexte de l'habiter, la relation privilégiée, familière qui s'établit avec le lieu de vie passe par des processus d'interaction dynamique entre soi et son environnement physique et social. Ces processus renvoient à l'appropriation «qui est de l'ordre du faire et du retentissement de ce faire sur soi (...) irréductible à la notion de privé. »<sup>62</sup>. L'appropriation se décompose en différentes étapes et moments d'« intimité » du lieu de vie qui concoure à la construction du chez soi. Cette relation de la personne avec le lieu est pour certains auteurs l'élément fondateur du sentiment de chez-soi : «L'intimité, c'est aussi se sentir chez-soi »<sup>63</sup>. La notion de chez soi fait appel à différentes notions qui explicitent les rapports entre le lieu et l'habitant à travers une approche psychosociale :

- **Place identity** (chacun de nous a une identité sociale liée à un espace très précis : son lieu de vie)<sup>64</sup>
- **Place Attachment** (des liens émotionnels se forment au travers des pratiques quotidiennes)<sup>65</sup>
- **Home** (le lieu de l'identité individuelle, de l'expression du Soi)<sup>66</sup>. Du côté des références anglo-saxonnes de psychologie environnementale (Ratnu E. 2003), le concept de **-Privacy (Privacité)** est plus usité que celui d'intimité. Selon les configurations spatiales, temporelles et sociales, le concept de *Privacy* peut revêtir des formes différentes : l'anonymat, l'isolement, la solitude, le retrait et l'intimité (avec sa famille ou ses amis).

### La construction du chez-soi se fait aussi en dehors du logement

<sup>61</sup> les abords du chez soi, en quête d'espaces intermédiaires(2006)

<sup>62</sup> (Serfaty-Garzon P., 2005)

<sup>63</sup> (Yvonne B., 1993; mais aussi : Graumann K-F., 1989, Serfaty-Garzon P., 2005)

<sup>64</sup> (Proshansky, 1978)

<sup>65</sup> (Altman I. & Low S., 1992)

<sup>66</sup> (Harris & Brown, 1996)

Habiter n'est pas seulement être enfermé à l'intérieur de son logement<sup>67</sup>. Habiter passe par la construction d'un univers intime pour Soi, univers intime qui peut être extérieur au logement : « Le sentiment d'être chez-soi est d'abord vécu dans l'espace du logement mais il peut être également ressenti, dans un espace public, dans un quartier, dans une ville. »<sup>68</sup>

L'habitant est capable de transformer le lieu pour se l'approprier en utilisant son potentiel sensoriel, spatial, social afin de s'inventer son confort, son intimité, sa culture domestique et pour communiquer avec l'environnement : c'est-à-dire ses voisins, les étrangers et l'espace hors du logement.

## II.5.7 La gestion quotidienne de l'intimité selon trois facteurs

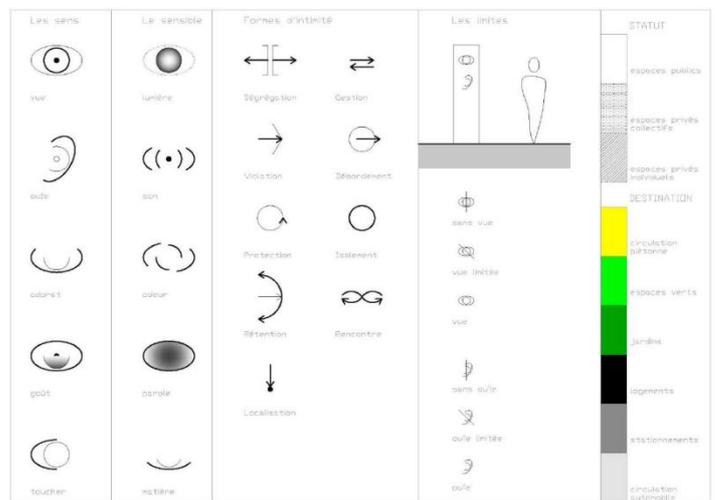
### Facteur n°1 : Distanciations, rapprochements et limites des intimités

Etre chez-soi « signifie disposer d'un espace personnel, que l'on peut, d'une part marquer de son empreinte et qui, d'autre part délimite un territoire inviolable sur lequel on exerce un droit » (Fisher G., 1997). La construction du chez-soi renvoie à la possibilité d'une libre gestion des relations avec le monde extérieur (social, spatial, sensible) qui entoure l'habitant. Les façons de gérer le chez soi dépendent des besoins individuels et collectifs établis au sein du système de voisinage.

#### 1- gestion des distances obligées ou permises par la configuration spatiale

##### Gestion des distances à partir de l'intérieur du logement

La gestion des distances à partir du logement relève d'une stratégie de positionnement dans l'espace du logement lié au « être vu » et au « ne pas être vu ». Une mise en scène est soigneusement créée, pour protéger son territoire intime et permettre le repli sur soi. On note ainsi la prégnance de la dimension visuelle dans cette gestion des distances, même si certains exemples nous ont permis d'observer des dispositifs ou des situations de « mise à distance auditive » par ségrégation spatiale des discours (certains sujets de discussion ne sont pas à donner à entendre à tous).

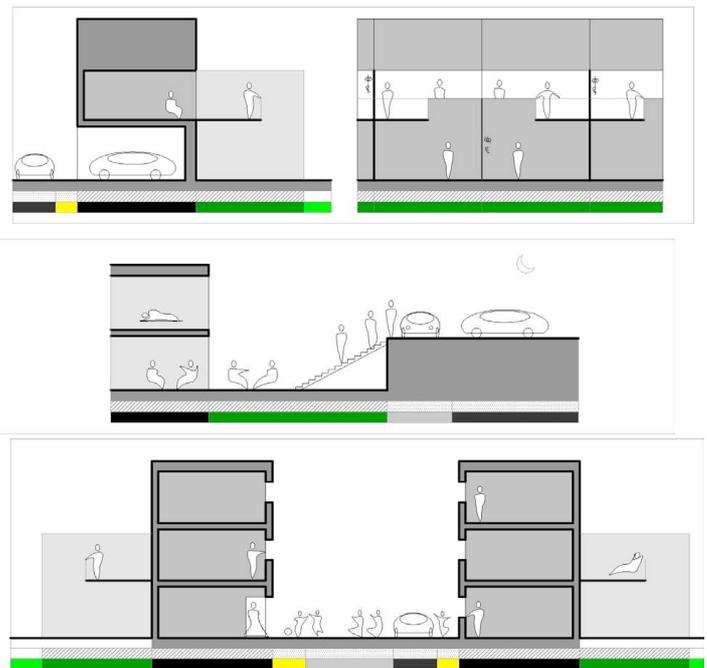


#### Les vis-à-vis directs

Dans certaines configurations rencontrées, **les vis-à-vis directs** induisent un réflexe de protection de l'intimité de la part des locataires et des propriétaires. Souvent ces vues donnent sur les pièces de vie fermées par une façade perméable à la vue (dite « tectonique »), composée de grandes baies vitrées. Dans ces contextes, l'intimité personnelle est mise à nue.

Ainsi selon la fonction des pièces mises à vues à travers la façade depuis l'extérieur, la personne est contrainte dans la gestion de son intérieur. Cette visibilité impose un contrôle de l'image du chez soi.

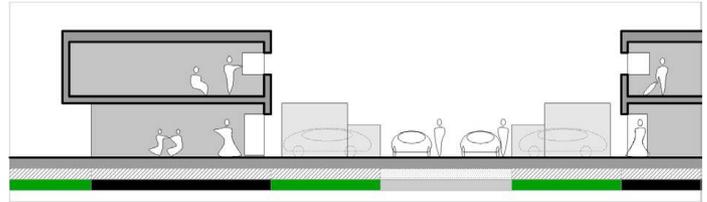
#### Les vues directes



<sup>67</sup> (De Radkowsky G.-H., 2002)

<sup>68</sup> (Bernard Y., 1993)

Ensuite, dans d'autres configurations spatiales, **les vues directes à partir des pièces de service donnent sur les espaces communs.** Par exemple où la cuisine présente une façade à caractère essentiellement « stéréotomique » (les ouvertures sont de petite dimension). À partir de ce moment, un contrôle social discret s'exerce naturellement vers les espaces communs.

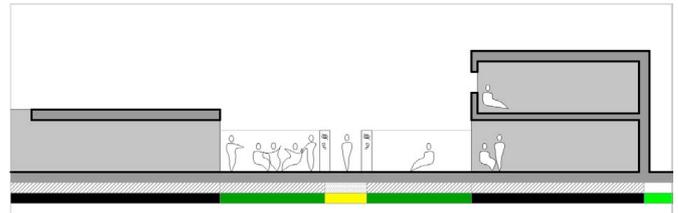


### *Les vis-à-vis perpendiculaires*

Dans les configurations spatiales rencontrées dans notre recherche<sup>69</sup>, **les vis-à-vis perpendiculaires** ont été évités dans la plupart des cas. Ainsi la composition des maisons en L du Clos des musiciens à Bordeaux a été réalisée de telle sorte que les chambres sont orientées vers la terrasse privée. L'intimité est complètement protégée.

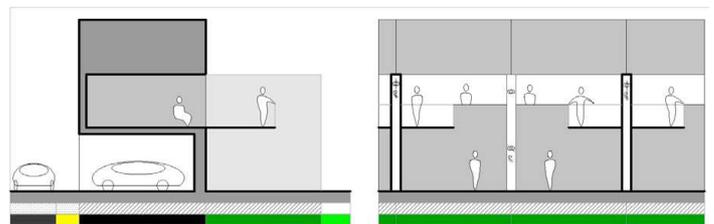
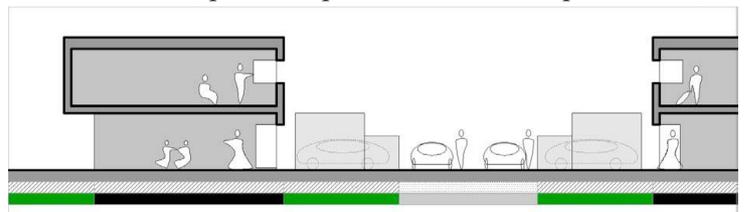
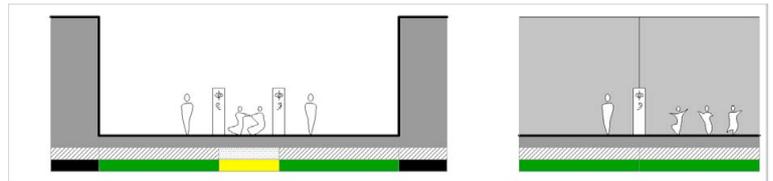
### **- La configuration spatiale peut être modifiée par un habitant de façon à gérer les distances par rapport à l'extérieur du logement**

Ainsi dans les configurations rencontrées, les habitants ont dû recourir à la mise en place de dispositifs pour protéger leur intimité des vis-à-vis directs. Les occultations visuelles, souvent des rideaux ou parfois des éléments rigides mobiles, sont gérées en fonction des moments de la journée, ou d'un besoin de repli.



### **II.5.8 L'accessibilité :**

Dans les configurations rencontrées, la gestion de la mise à distance par rapport à l'extérieur du logement s'opère à travers des signaux et des indices sonores et visuels observés principalement sur deux configurations spatiales : le jardinet et la terrasse haute. Ainsi, lorsque les limites du jardin sont données au départ, la gestion de la distance avec les autres peut s'effectuer à travers un code; par exemple, dans le terrain parisien P4, des propriétaires mettent à disposition des enfants de la communauté leur jardin en fonction de l'ouverture ou non du portillon d'accès. Pour d'autres propriétaires du même ensemble, cette gestion souple de la distance n'a pas lieu d'être. Dans d'autres configurations, la limite est immuable de fait. Ainsi à Mérignac, le coffret électrique intégrant la sonnette du logement marque un premier seuil à ne pas franchir au niveau de la limite extérieure du jardinet. Dans d'autres contextes, l'accès au jardin ne se fait pas par l'extérieur mais par l'intérieur du logement. Dans ce dernier cas, c'est l'accès au logement qui est en confrontation directe avec la rue.

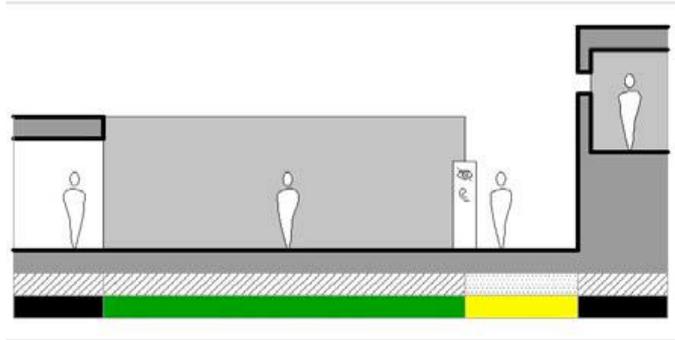


### **II.5.9 Protection de l'intimité : les vues**

<sup>69</sup> Les dimensions émergentes de l'intimité au-dehors du chez soi dans les zones d'habitat individuel dense Magali Paris, Anna Wiczorek, Ricardo Atienza, Olivier Balay, Karine Houdemont

La protection des vues reste une préoccupation forte au sein de la HID. Des dispositifs constructifs permettent d'y parvenir. Lorsque le jardin est clôturé par des barrières bois ou d'autres dispositifs le vis-à-vis est absent : on voit plus de dedans que de dehors.

Lorsque des dispositifs de protection des vues sont absents, l'habitant se protège à travers le choix du positionnement de son corps dans l'espace. Ainsi un habitant positionnera sa table dans le jardin pour ne pas être vu au moment du repas ni par les voisins qui circulent dans l'allée, ni par le collectif à proximité.

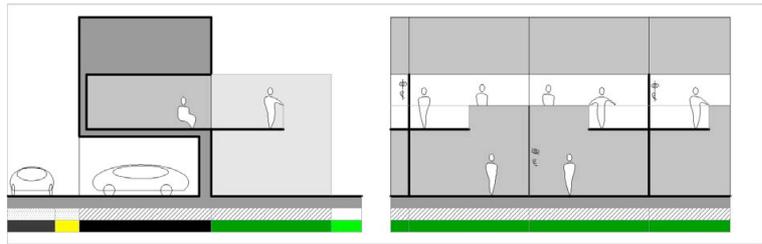


### II.5.10 Protection de l'intimité: les vues

Certains habitants chercheront à se protéger du regard des autres à l'aide de différents dispositifs.

#### a) Le filtrage visuel

Les habitants créent une bulle végétale autour de leur logement. Et cela malgré la présence de barreaux sur toute la hauteur équivalente à celle de la façade permettant une mise à distance, et une sécurité.

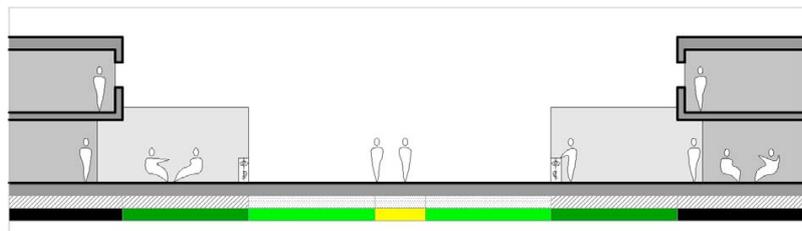


Dans ce cas, l'effet de cocon est souvent évoqué. Le végétal devient un filtre vis-à-vis de l'extérieur.

#### b) L'absence de vue :

**En ajoutant des panneaux opaques** pour se protéger des vues des voisins et de personnes étrangères au lieu

**Ou bien en ajoutant des claustras en bois au-dessus de murets existant**, afin de se vêtir comme on le souhaite chez soi ou pour ne pas être vu en train de manger ou briser notre l'intimité.

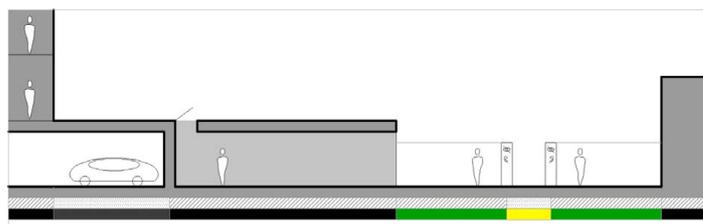


#### c) La vue autorisée

D'autres au contraire ouvriront temporairement leur logement sur l'extérieur. Ainsi une habitante de Mérignac (B2) ouvre en grand son logement lorsqu'elle passe l'aspirateur

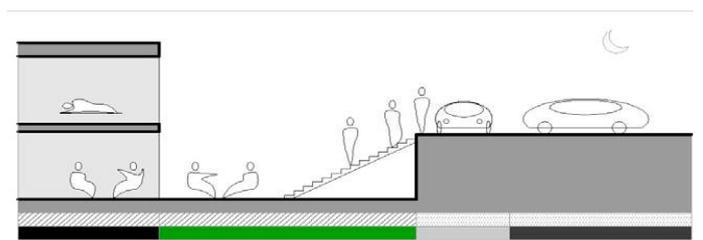
### II.5.11 Le marquage de l'intimité

Les habitants des ensembles d'Habitats Individuels Denses, ajoutent des objets à l'extérieur du logement pour marquer ou renforcer les limites. Ainsi des pots de fleurs, des nains de jardins et divers objets (chaussures...) sont posés sur les rebords des fenêtres, sur les seuils des portes et sur les coffrets EDF. Ces marques révèlent l'appropriation des lieux par les habitants et la prise de possession physique de l'espace extérieur. Le chez-soi s'étend ainsi au dehors à travers le processus du marquage.



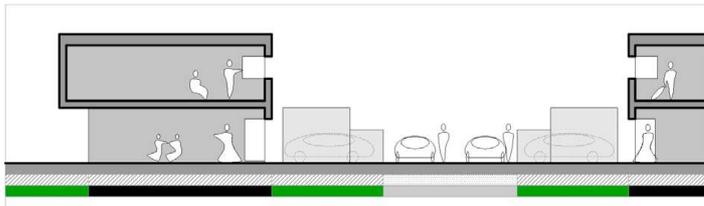
### II.5.12 Gestion des distances à partir des limites de l'ensemble d'habitats

La gestion des distances à partir des limites de l'ensemble résidentiel relève d'une politique de protection du territoire de la communauté tant au niveau sécuritaire que au niveau du regard extérieur. Tout est fait pour empêcher ou dissuader l'intrus de pénétrer dans le territoire de l'ensemble résidentiel.



Deux principales configurations spatiales ont été rencontrées au cours de cette recherche<sup>70</sup> : (l'ensemble d'habitat replié sur lui-même et inséré au coeur d'un tissu urbain dense, et l'ensemble d'habitat ouvert sur l'extérieur.)

-Dans le premier cas, l'accès se fait à partir de la rue par une porte à digicode (d'origine ou ajouté par la suite). Cette porte dessert un cheminement piéton. L'habitant traverse généralement différentes séquences spatiales avant de parvenir à son logement : la rue, la porte à digicode, le passage couvert ou non, l'allée de desserte des logements, le jardinet et la maison. Cette configuration est propice aux échanges, on ne peut éviter son voisin. Cette configuration est isolée du monde extérieur tant au niveau visuel que sonore. Les habitants perçoivent une coupure avec la ville environnante.



-Dans le second cas, il est plus difficile d'interdire l'accès aux personnes extérieures à l'ensemble résidentiel. Dans ce contexte, il n'est pas rare que l'un des accès, lorsqu'il y en a plusieurs, ait été fermé par une grille (à la demande des locataires) ce qui permet aux habitants de contrôler l'accès principal. L'habitant traverse peu de séquences spatiales avant de parvenir à son logement étant donné qu'il se gare la plupart du temps devant son jardinet. Cette configuration est moins propice aux échanges. Elles sont plus de l'ordre de « bonjour-bonsoir ». L'intimité est protégée au maximum, mais il y a une grande porosité de l'ensemble résidentiel avec l'extérieur. Nous avons également rencontré un troisième cas dérivé du deuxième où l'ensemble résidentiel est ouvert visuellement sur l'extérieur, mais fermé par une grille. Dans ce contexte, les habitants ont ressenti le besoin de se refermer visuellement, étant en quelque sorte en exposition sur la rue.

## 2- Gestion des distances liée au savoir-vivre

### **Savoir-vivre et distances sociales**

- Le « civisme »
- L'Apprentissage des règles de savoir-vivre
- Dégradation
- Fragilité des relations de proximité imposée
- L'équilibre des relations de proximité et leurs limites
- La présence d'habitants « non-adaptés »
- Rétablissement du système
- Le dépassement acceptable et acceptée de certaines limites
- Se sentir « chez nous »

### **Savoir-vivre et Distances personnelles**

- Se sentir libre chez Soi
- Possibilité de Rester seul
- Ne pas montrer son « intime »
- Respecter des limites : la gestion des enfants
- Pouvoir être en intimité avec quelqu'un

### **Savoir-vivre et Distances publiques : l'ensemble résidentiel face à l'extérieur et les limites de l'ensemble résidentiel :**

- Les intrus
- Le contrôle de voisinage
- Les conflits de voisinage

## 3- Gestion des distances à partir des sensorialités

E. T. Hall (1966) traite la question des sensorialités dans la perception de l'espace et dans la communication interpersonnelle à travers « les systèmes de réception (à distance : les yeux, les oreilles et le nez et immédiat : le toucher) et la façon dont la culture transforme l'information que ceux-ci fournissent ». Les sensorialités jouent un rôle prégnant dans l'équilibre entre le besoin de communiquer avec l'autre et le besoin de s'en protéger.

- Le besoin de préserver son intimité ne consiste pas seulement à **se protéger des intrusions sensorielles du voisinage**, mais il consiste également à **contenir son intimité au sein de limites** pour ne pas l'étaler au grand jour. Une **impossibilité de gérer la rétention** (des émissions sensorielles) **de son intimité et la protection de**

<sup>70</sup> Les dimensions émergentes de l'intimité au-dehors du soi dans les zones d'habitat individuel dense Magali Paris, Anna Wiecek, Ricardo Atienza, Olivier Balay, Karine Houdemont

**son intimité** (des agressions sensorielles provenant de l'extérieur) peut entraîner un mal-vivre qui va de la simple gêne jusqu'aux limites de l'insoutenable et génère souvent des conflits.

Enfin, **le sentiment d'intimité ne se construit pas seulement dans l'isolement**, pour se sentir en intimité, l'habitant peut ressentir le besoin de rester en connexion avec les autres à travers un visuel et une sonore filtrée.

### **Gestion des distances a partir des sensorialités aux limites de l'intimité personnelle :**

#### **- Préserver son intimité personnelle en bloquant les sensorialités entrantes et sortantes :**

Préserver son intimité personnelle peut se faire à **deux niveaux** : aux limites des espaces privatifs extérieurs et aux limites du logement (au niveau de la façade). Afin de contenir son intimité, surtout pour bloquer de possibles intrusions du regard, l'habitant met en place des dispositifs d'occultation visuelle.

##### **1. Au niveau de la façade**

La fenêtre, la porte, le rideau, le store sont des dispositifs d'occultation visuelle

##### **2. Au niveau des espaces privatifs extérieurs**

La séparation souvent végétale qui délimite le jardin joue le rôle de dispositifs d'occultation visuelle. Cette séparation est plus ou moins opaque selon le niveau de protection que l'habitant veut et le niveau de contrôle qu'il souhaite exercer.

#### **Préserver son intimité personnelle peut se faire de deux façons :**

*a) en s'isolant de l'intimité de l'autre :*

*b) en contenant son intimité à l'intérieur de limites étanches :*

**- Ne pas accepter une intrusion dans la sphère de l'intimité personnelle** Les intrusions visuelles sont gérables par le biais de dispositifs d'occultation visuelle.

**- Une intrusion visuelle est très souvent très mal vue et est ressentie comme une agression, un viol de l'intimité.** Les protections visuelles peuvent être vitales pour certains habitants et elles déterminent alors la possible existence du chez-soi.

**- Les intrusions sonores dans la sphère de l'intimité personnelle sont en général acceptables** (en particulier celles des enfants), même si elles sont gênantes, **par rapport aux intrusions visuelles**, elles font partie des nuisances de la vie en commun. On accepte le bruit souvent parce qu'on est conscient d'en faire soi-même.

**- Entretenir une relation sensorielle avec le dehors, ne pas s'isoler, ne pas contenir. La sphère de l'intimité personnelle n'est pas forcément hermétique.** Elle peut être ouverte vers celle des voisins, vers la vie qui se développe dans les espaces extérieurs privés et communs. Cette connexion avec le dehors se fait quand on a des choses en commun avec les voisins (enfants, modes de vie...etc.), on leur porte une attention, et quand on se sent chez soi en dehors de son logement, les espaces extérieurs sont alors des espaces familiers, des extensions du logement.

### **Gestion des distances par les sensorialités au sein du système voisinage, gestion sensorielle des relations de voisinage**

#### **- Degrés d'acceptation d'un inconfort sensoriel dû à la présence de l'autre, problème d'ubiquité sonore**

Le problème du bruit est récurrent dans le discours des habitants, non pas seulement aux limites de l'intimité personnelle, mais dans tous les espaces extérieurs. Être « tranquille » dans les espaces extérieurs » est presque impossible dans l'habitat individuel dense. Les enfants se regroupent dans des espaces restreints (venelles, passages, halls, jardins) et à proximité des habitations. Les configurations réverbérantes amplifient chaque situation sonore qui prend ainsi des proportions démesurées (jeux d'enfants, fêtes entre amis...). Le bruit contrairement à la vue n'est pas immédiatement gérable, il est moins aisé de fermer « les écouteilles » que de détourner le regard. Faire cesser le bruit nécessite un dialogue avec les faiseurs de bruit qui peut être à l'origine de conflits. Face à cette gêne sonore, les habitants peuvent adopter deux attitudes :

*a) capituler car la gêne sonore est une donnée du vivre ensemble ou parce qu'ils sont eux-mêmes des faiseurs de bruit (enfants, modes de vie)...*

*b) refuser la nuisance, vu qu'ils ont des modes de vie différents et qu'ils ne peuvent pas se comprendre !*

-Le sale et le désordre peuvent qualifier **une intrusion-dégradation du dehors non maîtrisable par les habitants et en opposition avec l'image qu'ils souhaitent donner d'eux-même.**

**Le bruit peut également remettre en question l'intégrité du chez soi lorsqu'il est non défini** (on ne peut ni localiser la source ni la définir). La maîtrise de notre environnement sonore nous échappe,

### **Facteur n°2 : Construction de la communauté de voisinage**

Selon Robert Park (1936), une communauté humaine possède au moins trois caractéristiques : un territoire délimité, une présence relativement durable sur ce territoire (qui lui permet de se construire une histoire) et des relations d'interdépendances de nature symbiotique (durable, réciproque et profitable) entre les membres résident sur ce territoire. Le sentiment d'appartenance avec la communauté et l'identification avec la communauté peut avoir des répercussions sur le ressenti que les habitants ont des aménagements<sup>71</sup>

#### ***Unité et diversité des communautés***

Les terrains que nous avons étudiés présentent des degrés de mixité très inégaux. Les logements sociaux présentent une mixité relativement importante tandis que les logements privés sont relativement homogènes. La réalité quotidienne nous montre, à une échelle micro-sociale, la formation de micro-communauté à l'intérieur d'un ensemble supposé mixte. Des « **entre-soi** » se créent au sein de la communauté et pour certains foyers au niveau même du logement.

À l'échelle d'un quartier, l'image de la mixité sociale cache souvent une « ghettoïsation »<sup>72</sup> de communautés privilégiées. C'est le cas des anciens quartiers populaires parisiens, le XIXème et le XIIème arrondissement de Paris par exemple, où s'installent massivement - dans des lieux industriels ou des logements ouvriers- des populations aisées qui se confrontent ainsi aux vieilles générations ouvrières qui habitent toujours les lieux.

#### ***Les Modes de vie***

Avoir des enfants ou ne pas en avoir, c'est-à-dire implicitement être de la même génération, travailler à la maison ou en dehors de son domicile, c'est-à-dire implicitement partager des moments de présence dans le lieu, et enfin être du même univers socioculturel (origine sociale et profession) constituent des éléments des modes de vie sur lesquels les habitants peuvent se retrouver et de fait se rapprocher.

#### ***Les enfants***

Le rapprochement social qui a lieu par **les enfants** est énormément cité par les habitants interviewés. En effet, les enfants n'ont ni limites spatiales ni limites sociales et créent des contacts impromptus. Par ailleurs dans un deuxième stade, les parents se regroupent souvent pour gérer au mieux les gardes, les trajets à l'école, ils partagent ainsi des rythmes de vie communs.

#### ***Les rythmes de travail***

Le rapprochement social se fait également par **les rythmes de travail**, ceux qui travaillent à la maison sont évidemment beaucoup plus présents dans la communauté et développent des affinités plus importantes.

#### ***L'univers socioculturel***

L'univers socioculturel joue également un rôle majeur dans les rapprochements entre voisins.

---

<sup>71</sup>(Fried et Glecher, 1972).

<sup>72</sup> la Ghettoïsation correspond au fait de distinguer un groupe de personne d'un autre en le mettant à l'écart, à part. On parle généralement de Ghettoïsation envers les minorités ou les personnes moins favorisées qui restent cloîtrées dans un quartier précis.

### *Les services de voisinage*

Les services qu'on peut se rendre entre voisins ne sont pas seulement liés aux enfants, mais concernent aussi des services de la vie de tous les jours (les courses, la garde des clefs...etc.), qui dépassent une simple co-présence...

### **-II.5.13 L'entretien et l'esthétique des espaces extérieurs**

#### *L'univers des jardins*

L'univers des jardins est qualifié de convivial dans la majorité des habitats individuels denses que nous avons étudiés. L'aménagement des jardins est pensé en concertation avec les voisins aussi bien à ses limites que des fois en son cœur (même si le cœur du jardin reste souvent du domaine de l'individualité).

#### *L'entretien et la gestion des espaces communs*

Les co-habitants se retrouvent dans les espaces communs qui sont des points de ralliement.

L'entretien et la gestion des espaces communs induisent l'achat de matériel groupé et un entretien qui s'effectue souvent à tour de rôle (dans les copropriétés essentiellement).

#### *L'homogénéité esthétique des espaces extérieurs*

Les choix communs sont souvent motivés du point de vue esthétique par la recherche d'une cohérence, d'une continuité esthétique. Cette recherche<sup>73</sup> d'une continuité esthétique pourrait porter la volonté de créer « un lieu », une entité et non des lieux individuels. La plupart des communautés, auxquelles nous nous sommes intéressés, cherche un juste milieu entre la liberté d'expression individuelle et la volonté de créer un ensemble agréable pour tous. Ces choix communs sont plus ou moins spontanés et informels...

#### **- L'expression libre des individualités**

Elle est nécessaire en vue de la construction du chez-soi. Elle peut avoir lieu en dehors de celui-ci pour mieux le définir, le protéger...etc

**- Le territoire individuel se construit en renforçant le territoire du collectif.** C'est sur cette idée que les communautés que nous avons étudiées s'éloignent de l'idée de communautarisme.

### **II.5.14 Les relations et échanges entre les habitants**

#### **- L'utilisation du « je » et du « nous » dans le discours des habitants**

Il est rare qu'on parle très explicitement de « nous » en indiquant toute la communauté de voisinage. Une description détaillée par les habitants de la communauté en tant que « nous » collectif est souvent plus liée à l'imaginaire qu'aux pratiques sociales quotidiennes. Le nous se construit par processus ségrégatif, c'est-à-dire en excluant certains individus de la communauté (ceux qui sont différents, ceux qu'on ne connaît pas) ou les étrangers, ceux qui n'appartiennent pas à la communauté. Dans certaines communautés, cette dimension du collectif transparait à travers des métaphores qu'on fait porter au lieu : un microcosme, un cocoon, la campagne en ville... etc.

**Le « nous » renvoie alors à la responsabilité** que l'on partage, au contrôle de voisinage, aux stratégies de repliement vis-à-vis du monde extérieur.

Le « nous » se constitue au cours du temps. Il se constitue à partir des affinités dues au partage des modes de vie facilité par les contacts quotidiens. **Points de divergence qui désunissent (fragilité de l'équilibre de la communauté) et divisent (formation de clans et de sous communautés)**

**- Les points de divergence peuvent concerner les modes de vie.**

#### *Avoir des enfants et ne pas en avoir*

Plus particulièrement, **le fait d'avoir des enfants ou de ne pas en avoir** peut entraîner des conflits à cause des nuisances sonores mais aussi des comportements territoriaux. Les enfants rentrent souvent sans permission chez

---

<sup>73</sup> Les dimensions émergentes de l'intimité au-dehors du chez soi dans les zones d'habitat individuel dense Magali Paris, Anna Wiczorek, Ricardo Atienza, Olivier Balay, Karine Houdemont

l'un chez l'autre, enlevant par la même une part d'intimité. Par ailleurs ceux qui possèdent des enfants ont généralement à peu près le même âge, ce qui les rapproche.

### **Posséder ou non un animal**

**Posséder ou non un animal** peut poser également des conflits territoriaux, les chats en particulier ayant encore moins de limites que les enfants. Les comportements des enfants et des animaux touchent à la «  
privacités des territoires qui met en exergue la difficile acceptation d'une intrusion.

### **L'irrespect des règles explicites ou implicites de savoir-vivre de la communauté**

L'irrespect des règles peut entraîner des conflits et des mal-être qui touchent à nouveau à des problèmes de territorialité. Notons que la présence d'un élément de la communauté qui ne respecte pas ses règles est d'autant plus mise en exergue dans des communautés lissées et équilibrées par un système de règles complexes.

### **La religion et les comportements associés**

**La religion et les comportements associés** peuvent être la cause de divergence, d'éloignement et de désunion de la communauté. Un individu s'exclut ou est plus ou moins exclu de la communauté.

**- Les points de désunion peuvent concerner l'aménagement des espaces communs.**

Ces désaccords touchent à l'esthétique, mais également aux intérêts divergents ou encore aux différences de revenus qui excluent certains des décisions communes.

**- L'impossibilité de l'union est parfois simplement due au non volonté de se rapprocher de l'autre.**

Ce non volonté de se rapprocher de l'autre est souvent due à la peur d'une relation qui peut dégénérer au cours du temps. Nous avons surtout pu observer ce fait au sein d'ensemble d'habitats individuels denses présentant une grande mixité sociale.

## **II.5.15 L'interprétation des codes (mon intimité vue par les autres/ l'intimité des autres interprétée par moi).**

Les règles de conduite ne sont pas suffisantes pour protéger son intimité. Les logements étant mis à vue, l'extérieur pénètre invariablement l'intérieur du logement. Ainsi, dans l'optique de respecter l'intimité des autres et de faire respecter la sienne, il est nécessaire de mettre en scène son intimité et de pénétrer légèrement celle des autres pour pouvoir la respecter. Un certain nombre de code sont mis en place et son interprétés par les habitants.

### ***Mon intimité vue par les autres***

Pour protéger son intimité, la mise en place de dispositifs est parfois nécessaire.

### ***L'intimité des autres interprétée par moi***

La configuration des lieux permet souvent d'interpréter à l'aide de marqueurs physiques et sociaux l'intimité des voisins.

## **II.6 Les diversités**

Le maintien de la diversité du territoire, l'intégration de la population dans des espaces urbains denses avec un habitat et des espaces publics de qualité, tels sont les objectifs prioritaires. Notamment le concept de diversité est connu sur le plan urbain (quartier) et à travers les recherches et les travaux de divers architectes telle que Christian Portzamparc (ilot ouvert et l'intégration de l'habitat collectif, individuel, intermédiaire au sein du même ilot) on a vu l'apparition de ce concept au sein d'ilot lui-même « Les notions de diversité de l'habitat et de mixité urbaine en usage depuis le début des années 1990 portent témoignage du contexte qui a présidé à leur élaboration, la lutte contre la ségrégation socio-urbaine et contre l'exclusion. La politique des quartiers s'approprie alors le champ conceptuel de la ville et de ses représentations et surimpose dans la réflexion des acteurs urbains le paradigme du brassage social, du mélange des fonctions et de l'insertion comme antidote au ghetto »<sup>74</sup>.

<sup>74</sup> Certu - Février 2004

**Diversité de l'habitat** : il s'agit de diversifier l'offre en logements, de manière à favoriser la multiplicité des choix et les mobilités résidentielles, à permettre l'accès durable à un logement décent quelles que soient les ressources, les modes de vie, les origines sociales et culturelles des ménages.

**mixité urbaine** : En réaction à la charte d'Athènes et à l'urbanisme fonctionnaliste des années 60, cette notion met l'accent sur la nécessaire coexistence dans un quartier des différentes fonctions qui constituent la ville, le maintien et le développement d'une offre variée de services et d'équipements urbains qui répondent à l'ensemble des besoins de la population.

Il s'agit notamment d'assurer le développement urbain de l'agglomération en respectant les équilibres sociaux et la diversité de l'habitat, de favoriser le développement économique et de répondre aux besoins d'infrastructures nouvelles<sup>75</sup>

Les notions de diversité de l'habitat et de mixité urbaine sont nées corrélativement des excès de l'urbanisme fonctionnaliste d'après-guerre, concrétisant un droit au logement et à la ville et se sont élaborées progressivement au cours de la décennie 90.

### **II.6.1 La diversité sociale ou urbaine ?**

Il faut savoir bien distinguer entre la diversité sociale qui veut dire la présence de divers catégories sociale de société au sein du même quartier ou ville qui a été cité par les droit de homme et par la charte d'Athènes , et entre la diversité urbaine qui veut dire la présence de divers typologies , styles, courants architecturale au sein de la même ville ou quartier et A travers l'étude des exemple et projet réalisé en France et en projetant sur le contexte de la société Algérienne en encourage pas la mixité sociale au sein de nos quartiers ce concept a prouvé son échec dans plusieurs quartiers en France <sup>76</sup>et en Algérie l'idiologie de l'individu algérien ne lui permet pas de vivre avec d'autre catégorie de sa société en harmonie et convivialité

En outre en a adapté la diversité urbain au sein de nos quartiers pour les immenses avantages qu'offre ce concept comme légalité de chance et la diversité de l'offre en matière de logement et répondre au besoins des habitants en terme d'équipements et d'infrastructures « L'effort en faveur de la diversification de l'offre de logement vise à ouvrir de façon anonyme des segments de parc de logements (locatif privé conventionné, accession aidée) des types de logements (individuel, intermédiaire, petits collectifs ), des quartiers différents ou banals à des ménages qui en étaient exclus par leur niveau de ressources, leur situation sociale ou familiale (chômage, isolement, familles nombreuses, sur occupation, RMI), leur origine urbaine (ZUP, quartiers stigmatisés...) »<sup>77</sup>.

### **II.6.2 La diversité est-elle la cacophonie ? Par Alain Lecomte (Conseil général de l'environnement et du développement durable)**

Je pense que la principale question qui a été évoquée est la façon dont techniquement on construit la ville, qui est le problème des spécialistes qui sont ici, et les conséquences sur les formes urbaines. Ce qui me frappe, c'est que nous sommes dans une création humaine. Dans toute création humaine, qu'il s'agisse de musique, de peinture ou de littérature, il y a deux aspects, il y a des conditions économiques, sociales, techniques qui conduisent à avoir une certaine forme de création, et puis il y a la créativité des artistes. Or quand je vois ce qui est représenté, je me pose quelques questions, parce que le résultat reprend parfois un peu les logiques du plateau de fromage, ou du défilé de mode. Je retrouve finalement toutes les caractéristiques du baroque, non pas du baroque du XVIIe siècle, mais des structures qui n'ont aucune base

<sup>75</sup> 2000, EPACERGY, Schéma directeur de la ville nouvelle de Cergy-Pontoise, (Approuvé le 6 juillet 2000),

<sup>76</sup> -Les problèmes sociaux surtout, et non pas la loi en tant que telle, ont été l'élément déclencheur pour une prise en compte des principes de la LOV dans les pratiques locales. (Rouen)

- La mixité sociale ne peut se faire que s'il y a une localisation très diffuse des logements très sociaux.

<sup>77</sup> Diversité de l'habitat, mixité urbaine et planification urbaine Enquête sur la mise en œuvre des principes de la loi d'orientation pour la ville (LOV)

fonctionnelle, le jeu des couleurs, les porte-à-faux, la diversité. La question que je pose est : quel est le sens de cette diversité ? Ce n'est pas le problème des macro-lots, mais quelle est la ville pour demain ? Autant il faut développer la créativité dans certains endroits, comme les défilés de mode, mais ce n'est pas ce qu'on porte tous les jours. Attention à ne pas généraliser ce que je considère comme des expériences, sur l'ensemble de notre territoire. Si on le généralisait sur l'ensemble du territoire, ce serait sans doute de plus en plus médiocre.<sup>78</sup>

### **II.6.3 Le contexte contraint-il aux macro-lots ? Par Pierre Bousquet (ICAD)**

Je trouve cette dernière intervention intéressante, parce qu'elle rejoint une question que je comptais soulever : le problème des macro-lots ne renvoie pas seulement à une question de formes urbaines, pas du tout. C'est un outil qui peut effectivement permettre de coordonner sur de plus grandes échelles différentes problématiques : la diversité architecturale, la densité, éventuellement la gestion harmonieuse ou coordonnée d'un ensemble immobilier un peu plus dense, un peu plus complexe. Cela renvoie aussi beaucoup à des questions de montage d'ensemble des opérations. On ne peut pas à la fois dire qu'il y a une rareté foncière, et oublier que cette rareté est associée à un prix souvent élevé, qu'un foncier cher conduit les aménageurs, qu'ils soient publics ou privés, à des investissements préalables souvent très importants, voire insoutenables. La question des partenariats pour arriver à engager ces aménagements se pose naturellement. Et dans ces conditions, comment attirer les partenaires ? Si on se contente de leur dire qu'ils vont pouvoir obtenir x% de droits à construire dans une opération future, mais on ne sait pas où, ni quand, ni dans quelles conditions, on va peut-être avoir un peu de mal à les attirer. Ce n'est pas en tout cas comme cela que procèdent les pays qui essayent, de façon opératoire, de monter des opérations d'aménagement urbain et immobilières de grande ampleur. Un exemple me vient en tête : Ivry Confluence. Est-ce que ce sont des macro-lots qui ont été donnés aux 4 opérateurs aujourd'hui en fonction ? Ma réponse est oui, ce sont des macro-lots en mosaïque, en kaléidoscope, c'est-à-dire à l'échelle de petits îlots éparpillés sur un site qui fait plus d'une centaine d'hectares. Il y en a pour 600 000 mètres carré, ainsi distribués préalablement à la promotion privée, avec un processus de travail sur le projet plus ou moins concerté entre l'aménageur et le promoteur. Mais enfin la réalité est là, il y a un engagement sur une durée d'opération, avec des protocoles financiers à la clé. Je crois que la question n'est pas de savoir si le macro-lot est une bonne ou une mauvaise chose pour la ville et pour la forme urbaine. C'est vrai que des questions peuvent se poser, mais on ne peut pas les résoudre de façon expéditive. En revanche, la question est de savoir comment faire pour que tout se passe bien, puisqu'ils risquent de devenir une nécessité. 5 à 7 // Club Ville Aménagement Jacques LUCAN 20 juin 2012

### **II.6.4 Diversifier les typologies plus que les formes architecturales par Eric Lapierre (Eric Lapierre Expérience)**

Il faut bien se rendre compte qu'aujourd'hui, quand on est architecte, on est soumis à la tyrannie de la diversité. Qu'est-ce qui fait la diversité d'une ville comme Paris ? Quand Haussmann a transformé Paris, il a produit un réseau avec des lignes, et avec à l'intérieur des mailles du réseau. Mais la ville existante continuait d'exister, il a ordonné et en même temps conservé l'hétérogénéité. Aujourd'hui, on travaille en surface uniquement, donc on crée nécessairement des zones homogènes. Le paradoxe est que l'on cherche à créer de la diversité, mais que la diversité ne peut pas se créer comme ça, ex-nihilo, sauf à faire une diversité de surface, artificielle. Nous ne nous donnons pas les moyens de faire une authentique diversité, puisque le paradoxe est que quand on intervient en tant qu'architecte, comme je le fais dans ce genre d'îlot, on reçoit une fiche de lot qui précise que l'architecte urbaniste a décidé qu'il fallait que l'îlot ait une pointe, qu'il n'y ait pas d'angle droit, etc. Nous récupérons des îlots qui sont déjà de l'architecture, donc il y a déjà un problème de limite entre l'urbanisme et l'architecture. Par ailleurs, nous récupérons des plans masse qui sont tellement normés par rapport au logement et au programme que nous allons faire, que de toute façon, notre travail d'architecte consiste à faire vaguement une sculpture là-dedans. Nous sommes obligés

<sup>78</sup> OPAH Ville Aménagement Jacques LUCAN 20 juin 2012

d'augmenter le COS, et il ne reste plus que du dessin de façade, alors que la diversité de la ville est une diversité typologique. Aujourd'hui, la recherche typologique est devenue impossible, parce que tous les produits, que ce soit des produits de promoteurs ou des logements sociaux, sont totalement normés. Je pense que c'est précisément une recherche typologique qui permettrait de créer une vraie diversité. On déteste la régularité, alors que le monde entier vient visiter le Palais Royal, la Cour Carrée du Louvre ou la place St-Pierre. Toute cette culture-là est jetée, et ce au profit de règles selon lesquelles on n'a pas le droit de faire plus de 30 mètres de façade sans avoir un décroché. Pourquoi doit-on faire cela ? Il y a tant de bons bâtiments qui sont des bâtiments réguliers. Tout cela est une démarche radicalement anti-contextuelle, car que ce soit à Paris, à Boulogne, à Nantes, ou à Strasbourg, partout, on fait la même chose. Tous ces quartiers sont identiques, et on ne s'appuie jamais sur une culture locale, sur quelque chose de vraiment enraciné et contextuel. C'est paradoxal car la diversité vise normalement à faire cela. Mais ce n'est pas une question de diversité, c'est une question d'hétérogénéité qu'il faut mettre en place. Il faudrait assumer d'être soit beaucoup plus contraignant, soit beaucoup plus permissif, et de laisser les architectes réfléchir avec leur maître d'ouvrage à des typologies, des démarches en profondeur plutôt qu'en surface de façade.<sup>79</sup>

### **Jean-Louis Subileau**

A Boulogne, je pouvais avoir 7 réponses différentes d'organisation d'îlot, avec des typologies très différentes. Cela dépend de l'aménageur, et il ne faut pas laisser au promoteur l'organisation seul de ces consultations. Après, si l'on tombe dans des mégastructures avec des gesticulations à la mode, cela dépend de la maîtrise d'ouvrage. On ne peut pas dire que la méthode aboutisse en soi à cela.<sup>80</sup>

George Candilis, que nous aimions beaucoup, nous enseignait que, dans un projet de logements, il convenait de donner à chacun les mêmes conditions. La ville nous apprend que cela n'est pas vrai, notamment parce que l'identité parfaite des logements est un leurre dans la plupart des situations urbaines, l'ensoleillement variant en fonction de l'étage et de l'orientation des appartements. L'expérience des Hautes Formes m'a appris qu'il fallait trouver les meilleures conditions possibles pour chacun, en fonction de sa position, ce qui conduisait à dessiner sept types d'appartements différents, et non deux. À cette époque, on considérait encore qu'il fallait réaliser des séries – j'ai dû batailler avec l'entreprise pour obtenir quatre types de fenêtres et non deux. Cinq à dix ans plus tard, les entreprises acceptaient un grand nombre de séries. Puis est venue l'informatique, qui a permis de gérer le grand nombre et la diversité, de sortir de la série industrielle telle que la concevaient Hilberseimer ou Le Corbusier. Cette fin des modèles représente un tournant considérable dans notre civilisation.

## **II.6.5 Conclusion des 6 axes :**

Ce chapitre est consacré pour comprendre l'état de l'art et de connaissances de notre sujet. Nous avons expliqué des mots clefs et les notions de base permettant de cerner les exigences liées au projet et tous les concepts touchants de près notre thème densité, diversité, d'individualité, d'intimité...

---

<sup>79</sup> OPAH Ville Aménagement Jacques Lucan 20 juin 2012

<sup>80</sup> « Marier formes urbaines et mixité », par Jacques LUCAN / Club Ville Aménagement Jacques LUCAN 20 juin 2012 conçu et animé par Ariella MASBOUNGI, avec la contribution de Pierre JOUTARD, directeur général adjoint de la SPLA Lyon Confluence.

Ces notions nous permettent de comprendre que pour limiter l'étalement urbain, il est nécessaire de réfléchir à des alternatives à la maison unifamiliale et de concevoir des formes urbaines présentant une certaine densité, contribuant à structurer une trame urbaine, tout en respectant les paramètres qui fondent le succès de la maison : individualisation, intimité et espaces extérieurs de qualité dans le cadre de projet urbain durable.



Figure 20 : vue sur le projet

## DES II.6.6 Exemples de réalisations intéressantes en matière de diversité de l'habitat et de mixité urbaine

(Les objectifs de mixité urbaine et de diversité de l'habitat fondent une culture commune des acteurs et inspirent des réalisations souvent exemplaires...)

Sous l'angle de la mixité des fonctions urbaines et de la diversité de l'habitat, un échantillon de 7 opérations d'urbanisme de natures et de contextes variés, reposant sur des procédures juridiques et opérationnelles distinctes a été construit, dans le but de cerner les résultats sociaux et urbains de chacune des opérations, de pointer les obstacles rencontrés par leurs promoteurs et de repérer leurs motivations exactes. Certaines sont achevées, d'autres encore en cours.



Figure 21 : Exemples de diversité typologique en France

Ces 7 opérations se ventilent en 3 créations de quartiers nouveaux à partir de tissu non constitué (la ZAC de la Grange au Bois à Metz, la ZAC du Fort à Bron, La ZAC de la Source à La Chapelle sur Erdre proche de Nantes), deux opérations de restructuration de quartiers sociaux (Le quartier de La Sablière à Rouen et le quartier du Moura à Bassens dans la banlieue de Bordeaux).

### II.6.7 Etude d'exemple :

Cette résidence située à La Plaine, rue du Capitaine Dreyfus, couple 51 logements collectifs et 16 maisons individuelles.

-Les logements seront répartis sur 1 petit bâtiment collectif de 5 étages, desservi par 2 cages d'escaliers avec ascenseur. En cœur d'îlot, il y a 16 maisons de ville avec jardins. Les logements proposés vont du F2 au F6, avec chauffage gaz collectif pour les appartements et chauffage gaz individuel pour les maisons. Il y a un parking souterrain.

### ***Nouvelles formes d'habitat individuel***

Comment faire de la ville avec de l'habitat individuel ? Comment concilier l'unité et la diversité, le singulier et le général, l'individuel et le collectif, pour répondre à l'évolution actuelle des modes de vie ?

Il s'est agi, face à la problématique de l'étalement urbain, de produire des propositions alternatives au lotissement pavillonnaire avec des projets répondant tout à la fois à l'absence d'architecture dans la maison individuelle, et à la question de l'urbanité.

Suite à ce travail, les deux projets ont été réalisés : le quartier Sérillan à Floirac, les Diversités à bordeaux.

#### **Les Diversités, Bordeaux**

L'opération innovante «nouvelles formes d'habitat individuel» à Bordeaux et à Floirac a permis de mettre en place les Conditions d'un renouvellement de l'offre en matière d'habitat individuel

– en pensant les relations entre espace privé et espace public ; en développant une approche prospective et sensible de l'évolution des modes de vie; en s'appliquant à mettre en œuvre de nouveaux matériaux et de nouvelles technologies applicables à l'habitat individuel.



Figure : 22 La Grenouillère France 120 logements



Figure 23 : La Grenouillère France 120 logements plan de masse

## **CHAPITRE 02 : LA PHASE DESCRIPTIVE PRATIQUE**

### ***introduction***

«Architecture est l'art de suggestion» dit Daniel Pennac. Afin d'illustrer cette première partie la plus théorique, on va analyser des exemples (éco-quartier et habitat individuel dense). Depuis une quinzaine d'années environ, des projets de quartiers durables ont vu le jour en Europe avec, comme finalité, d'offrir une forte qualité de vie et de freiner l'étalement urbain.

## D) Analyse des exemples d'Eco quartier :

### I.1 Exemple du ZAC des Champs Bleu (Veizin-le-Coquet):

L'aménagement de la ZAC des Champs Bleus vise « à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs »<sup>81</sup>. Le projet s'inscrit aussi dans le protocole de Kyoto par la réduction des émissions de gaz carbonique. Le réchauffement climatique est anticipé.

**I.1.1 Fiche technique de projet : Situation :** Veizin-le-Coquet est une commune française située dans le département d'Ille-et-Vilaine, en région Bretagne. La ville appartient à l'agglomération de Rennes. **Superficie :** 786 hectares. **Population :** 4026 habitants (recensement 1999). **Logements :** 1468. **Résidences principales :** 1418. **Emplois sur la commune (1999) :** 1172. **Population scolaire 2006-2007 :** public 259 - privé 123.

La ZAC des Champs Bleus regroupera 1250 logements environ ainsi que des services publics sur une surface totale de 62,7 hectares (43 hectares opérationnels). La commune accueillera environ 3000 habitants de plus d'ici une quinzaine d'années.

### I.1.2 Les objectifs du projet :

- 1-Assurer un aménagement à taille humaine et harmonieux, respectueux de l'environnement, avec une réelle mixité sociale et intergénérationnelle et qui soit source de dynamisme pour le centre-bourg.
- 2-Modifier les comportements en encourageant l'usage des transports en commun, du vélo et de la marche à pied.
- 3- Proposer une réelle diversité de formes urbaines, agréables à vivre. L'Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
- 4-Infiltrer, Ralentir l'écoulement des eaux de pluie sur l'ensemble du quartier urbanisé pour ne pas modifier le débit du ruisseau.
- 5-Optimiser la collecte des ordures ménagères et valoriser les déchets verts.
- 6- Favoriser les déplacements respectueux de l'environnement et maîtriser la dépense énergétique.

### I.1.3 Analyse du plan d'aménagement:

Après l'analyse du plan d'aménagement on a trouvé les points suivants :

**Des milieux naturels en limite d'urbanisation :** le corridor écologique du Lagot protégé (un élément essentiel pour la qualité de l'eau, le paysage et la biodiversité), un grand parc semi-naturel de 9,7 hectares pour tous les Veziens. Dans un écrin de verdure : une coulée verte centrale qui rejoint le parc semi-naturel et le corridor écologique du Lagot ; des haies bocagères préservées et une place importante réservée aux espaces publics à forte dominante végétale (voiries et espaces publics : 12,1 hectares ; espaces verts aménagés : 8 hectares).

**Paysage urbain valorisé par une gestion en aérien de l'écoulement des eaux de pluie :** des noues, des bassins et des plantations pour ralentir l'écoulement des eaux pluviales et par la prise en compte de la

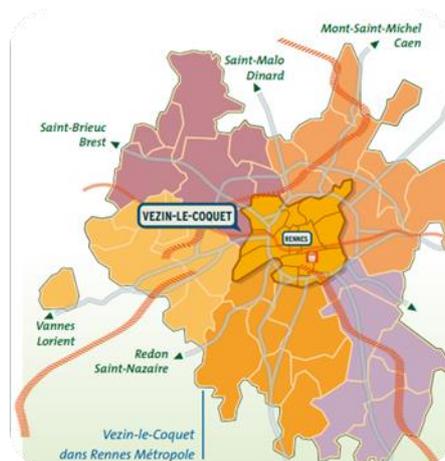


Fig : 24 Situation de quartier des Champs Bleu

Source : Mairie de Veizin-le-Coquet  
[www.vezinlecoquet.fr](http://www.vezinlecoquet.fr)

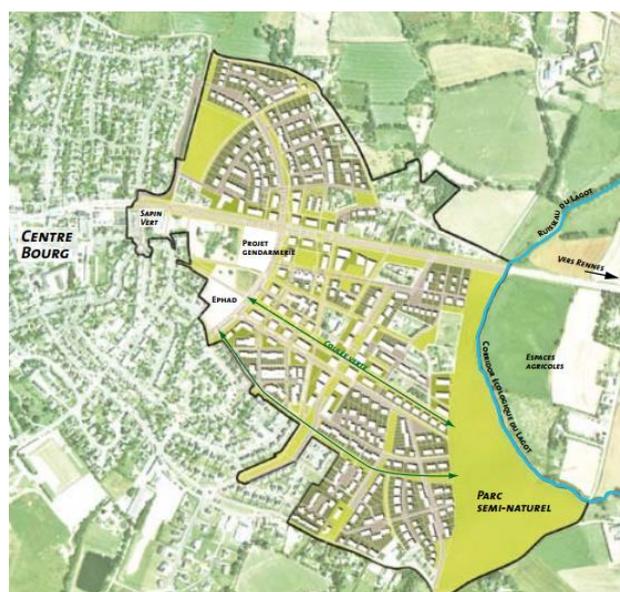


Fig 25 :Plan général d'aménagement de la ZAC des Champs Bleus

Source : Mairie de Veizin-le-Coquet [www.vezinlecoquet.fr](http://www.vezinlecoquet.fr)

<sup>81</sup> Yolaine Le Cadre, Maire de Veizin-le-Coquet



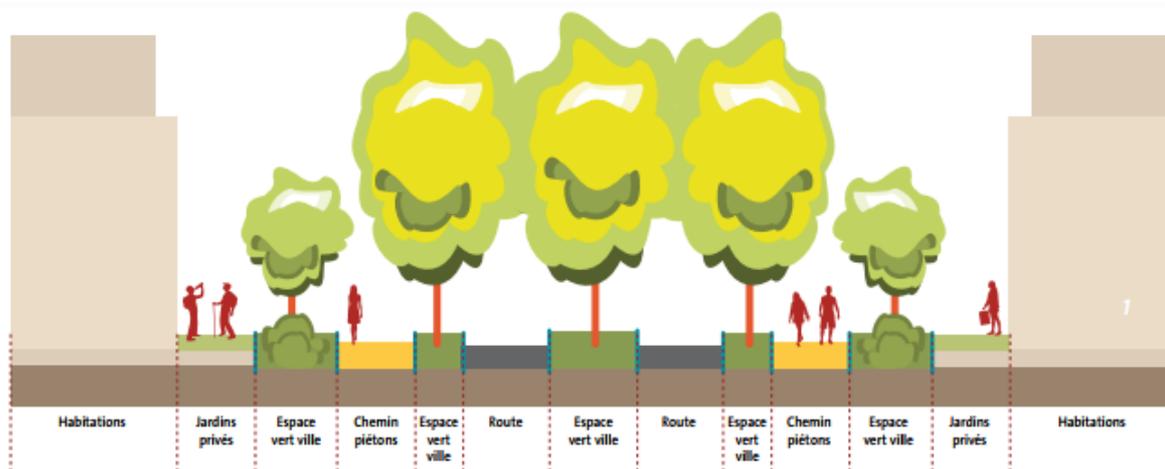


Fig : 29 Coupe d'une voie dans la ZAC des Champs Bleus

### I.1.5 La gestion des eaux :

Sur la ZAC des Champs Bleus l'écoulement des eaux de pluie est très ralenti et l'infiltration est favorisée pour contribuer à la diversité et à la qualité du paysage urbain par : des noues et des bassins de stockage sur le chemin de l'eau sur l'ensemble du quartier. Des espaces plantés pour favoriser l'infiltration. Des eaux de pluie de toiture récupérées pour l'alimentation des sanitaires. Des toitures végétalisées.



Fig : 30 Un exemple d'une toiture végétalisée



Fig : 31 Une noue pour ralentir l'écoulement des eaux pluviales

### I.1.6) L'énergie :

L'approche énergétique écologique concerne deux domaines : les énergies renouvelables et les économies d'énergie, assurés dans la ZAC des Champs Bleus par :

- Un réseau d'éclairage public par la mise en place d'un plan lumière sur l'ensemble selon l'usage des voies
  - Un matériel facile d'entretien et économe en énergie
  - Des logements économes en énergie et confortables : l'orientation des logements pour capter au maximum l'énergie et la lumière du soleil. Des formes urbaines adaptées (une maison en bande consomme 30 % d'énergie en moins). Des logements bien isolés en été et en hiver.
  - Un réseau de chaleur urbain en bois (l'alimentation du 400 logements, l'EHPAD et les bâtiments communaux).
- Les besoins énergétiques sont estimés à 5000 MW.

## I.2 Exemple éco quartier les portes de la forêt (ZAC de bois guillaume) :

La commune de Bois-Guillaume a inscrit cette extension urbaine dans la continuité de la ville. Elle s'installe naturellement le long d'une coulée verte qui emprunte le tracé sinueux d'un talweg où le chemin naturel de l'eau pluviale sert de fil conducteur. Respectueuse du site et de l'environnement, cette démarche d'aménagement économe en béton, en terrassement et en tuyaux, crée également un véritable paysage à l'échelle humaine... La ZAC des Portes de la Forêt était une opération pionnière et reste une référence française en matière d'hydraulique douce.

**I.2.1 Situation Fiche technique de projet : Situation :** Cette ZAC de 38 ha est située au nord de l'agglomération rouennaise, sur la commune de Bois-Guillaume. **Typologie :** extension urbaine. **Surface :** 38ha. **Société :** FONCIER CONSEIL : 06 rue du Général Foy – 75008 PARIS. **Responsables :** Ville de Bois Guillaume : Messieurs Philippe MILON et Gilbert MENOND adjoints à l'urbanisme. FONCIER CONSEIL : Pascal REYSSET (Directeur Développement de FONCIER CONSEIL), Jean-Jacques ZAKNOUN (Directeur de l'Agence FONCIER CONSEIL Rouen). **Architecte :** Daniel HULAK. **BET VRD :** INFRA SERVICE – Julio DA SILVA. **Paysagiste :** Didier LARUE. **ECOLOGUE :** Jérôme CHAÏB. **Calendrier :** de 1990 à 2005, plusieurs tranches. Programme : 570 logements, des résidences pour personnes âgées, une crèche et une hâlette.

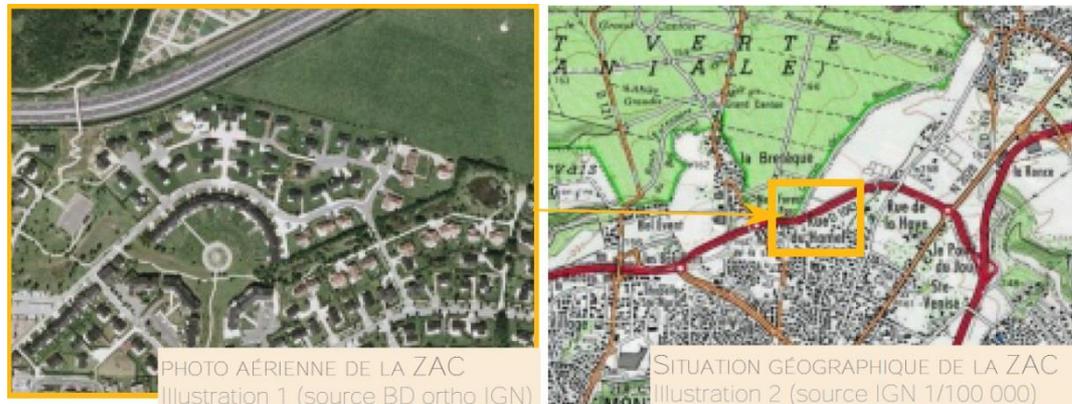


Fig : 32 La situation géographique et une photo aérienne de la ZAC du Bois Guillaume

**I.2.2) Les objectifs du projet :**

- 1-L'évacuation des eaux pluviales à l'air libre avec le souci de les restituer au milieu naturel
- 2-L'intégration de la trame verte et bleu et le developement de la biodiversité.
- 3-Limiter l'imperméabilisation des sols.
- 4-Un programme: vers une mixité urbaine et faire un vrai lieu de vie pour les habitants.

**I.2.3 Analyse du plan d'aménagement :**

Après l'analyse du plan d'aménagement on a trouvé les points suivants :



Fig : 33 Le plan d'assainissement pluvial  
Source : Certu, la trame verte et bleu fiche n°1 octobre

**Le principe d'aménagement (le chemin de l'eau structure le paysage) :** Le plan masse de l'opération

a été basé sur la mise en valeur d'un léger talweg ponctué de mares existantes qui ont été restaurées. Un chapelet de sept bassins paysagers a été réalisé et planté de végétations hydrophiles. En cas d'orage décennal, l'eau est stockée sur le site, n'aggravant pas la situation en aval. Par ailleurs, son passage dans chacun des bassins permet de décanter d'éventuelles particules en suspension et de la dépolluer. La plaine de jeux et la coulée verte ont été traitées comme des espaces de loisirs mais sont également des maillons du système d'assainissement pluvial. Les fossés engazonnés (noues) et les bassins ralentissent le transit des eaux tout en participant à la qualité et à l'animation du site. Le chemin naturel de l'eau ainsi aménagé recrée un véritable paysage à l'échelle humaine.



Fig : 34 Noue: respect du talweg naturel, stockage  
Source : Le référentiel CAUE fiche n°



Fig : 35 Un bassin de stockage  
Source : Le référentiel CAUE fiche n° 76-09-004

Le chemin naturel de l'eau ainsi aménagé recrée un véritable paysage à l'échelle humaine.

**Le bâti et le non-bâti :** la réalisation de 250 maisons individuelles (170 lots libres de constructeurs et 80 lots groupés), 70 maisons de ville, 250 logements collectifs (150 logements en accession et 100 logements locatifs).

Deux équipements scolaires ; une crèche ; une hâlette ; une passerelle pour piétons et cyclistes pour l'accès à la forêt ; 4 ha d'espaces verts dont 1,5 ha de plaine de jeux. Une résidence pour personnes âgées. Des commerces en pied d'immeubles et 1000 m<sup>2</sup> de bureaux.

Neuf quartiers de typologies différentes : **Le Mail**: petits collectifs autour d'un grand espace vert.- **Les Vergers**: parcelles individuelles au milieu des pommiers.- **La Place** : appartements, commerces, et équipements publics.- **Le Chemin de la Bretèque** : petits collectifs locatifs et maisons de ville.- **La Forêt** : maisons individuelles à l'orée de la forêt.- **La Coulée verte** : parcelles individuelles dans la verdure.- **Les Forrières** : quartier de maisons individuelles entourées de haies.- **Le Vallon** : parcelles individuelles et maisons de ville aux abords de la coulée verte.- **Les Clairières** : mixité de logements individuels et collectifs locatifs.

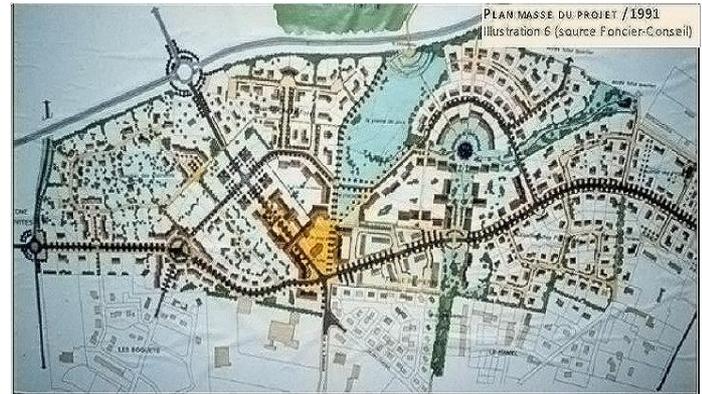


Fig 36 Plan de masse de l'opération  
Source : Certu, la trame verte et bleue fiche n°1 octobre



Fig : 37 Maison de forêt  
Source : Prix arturbain. Fr 1997



Fig :38 Habitat individuel  
Source : Prix arturbain. Fr 1997



Fig :39 Habitat collectif  
Source : Prix arturbain. Fr 1997

**La hiérarchie des voiries:** Les voiries, spécialement étudiées et calibrées à minima, sont hiérarchisées en fonction de leur usage et le moins possible imperméabilisées. Les voies créées sont structurées par les plantations et souvent accompagnées de noues recueillant les eaux de pluie. La sécurité des personnes, la fluidité du trafic et la tranquillité des quartiers sont les impératifs de l'organisation des circulations automobile, cycliste et piétonne.

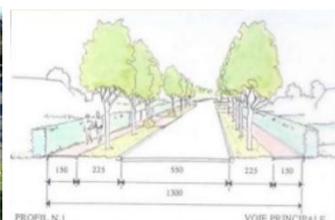


Fig : 40 La voie principale  
Source : Certu, la trame verte et bleue fiche n°1

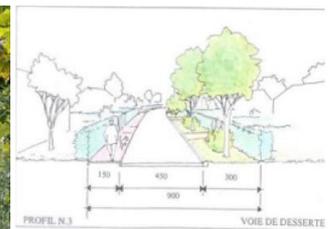


Fig : 50 Voie de desserte  
Source : Certu, la trame verte et bleue fiche n°1

### I.3) Conclusion des exemples d'Eco-quartier :

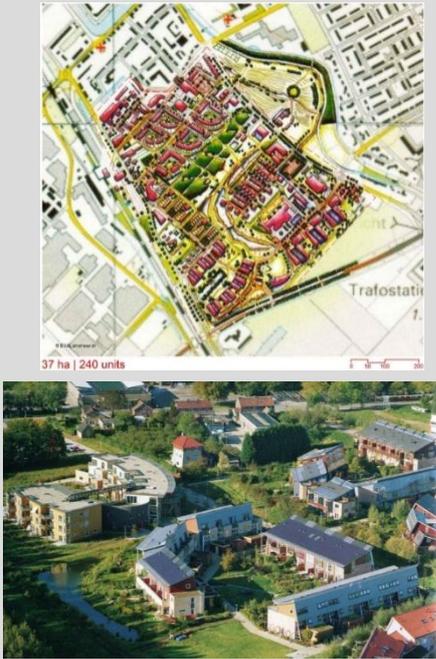
Exemples	Problématique	Action	Illustration
<p>Eco-quartier d'Eva lanxmeer (Culembourg) aux Pays-Bas</p>	<p>Aménagement d'un éco-quartier en périphérie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'organisation de l'ilot autour d'un jardin semi public qui constitue le cœur de l'ilot</li> <li>- Limiter la circulation véhicule sur les bords du quartier et positionner le parking à l'entrée</li> <li>- Une ville respectueuse de son environnement avec la cohabitation homme nature en préservant l'environnement et les ressources naturelles.</li> <li>- La diversité des fonctions.</li> <li>- Une grande surfaces professionnelles car il préconisait le concept «vivre et travailler à la maison».</li> <li>- intégrer une ferme urbaine écologique au projet assurant une production biologique et un contact avec la nature</li> <li>- L'intégration des innovations technologiques</li> </ul>	
<p>Eco-quartier de Vauban Freiburg - Allemagne</p>	<p>La rénovation et la réhabilitation de l'ancienne caserne militaire située dans la ville de Fribourg est restée vides suite au retrait des troupes allemandes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer un cadre attractif, a pris le parti d'exclure l'automobile en son sein,</li> <li>- Assurant une tranquillité, une sécurité, et permettant d'éviter pollutions visuelles et sonores.</li> <li>- Alliée à une effusion de végétation.</li> <li>- La proximité des commerces et des équipements publics, ainsi d'introduire une architecture variée.</li> <li>- Implantation d'un quartier dense permettant d'accueillir de nombreux habitants.</li> </ul>	
<p>Le quartier durable Kronsberg</p>	<p>L'aménagement d'un nouveau quartier dans la périphérie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structures compactes et forte densité de bâtiments</li> <li>- Une architecture et un habitat variés</li> <li>- Un concept de transport respectueux de l'environnement</li> <li>- Un profil d'utilisation et des infrastructures complexes</li> <li>- Un profil résidentiel et une infrastructure sociale équilibrés</li> <li>- Les squares</li> <li>- Cours intérieurs communes et jardins privés</li> </ul>	

Figure : Plan d'aménagement du quartier Kronsberg

Source :Colloque « Bâtir des villes nouvelles » - CEPESS 23 octobre 2015

**Eco-quartier  
de Rieselfeld  
-Freiburg -  
Allemagne**

L'aménagement d'un nouveau quartier dans la périphérie (ancien champ d'épandage-site de Rieselfeld-) on répondant a la forte demande de logements fin de 1980 (8000 a 9000 habitants sur la liste d'attente)

- Des voies piétonnes avec des ambiances a la fois attractive et tranquilles.
- Réduction de la circulation automobile, avec une limitation de vitesse (30km/h)
- Zones sans places de stationnement, et des rues réservées aux jeux.
- Dense réseau de pistes cyclables, avec des rangements protégés.
- Une densité résidentielle non ressentie grâce à la prédominance des espaces publics et l'aménagement paysager dans tout le quartier, et l'homogénéité des gabarits des bâtiments.
- Des équipements culturels et éducatifs qui donnent sur un parc urbain (école, collège, gymnase, médiathèque)
- Un marché et des équipements et des services a proximité toujours accessibles a pieds ou a vélo.
- Utilisation et récupération naturel des eaux pluviales.



Concept du projet



Concept des transports



**II Analyse des exemples d'un habitat individuel dense :**

**II.1 Analyse d'exemple impasse chevalier à Saint Denis :**

**II.1.1 Fiche technique du projet : Situation :** Cette réalisation, très compacte, est située sur une impasse de la Plaine Saint-Denis de la proche banlieue nord de Paris, France. **Concepteurs** BENDIMERAD Sabri - CHOMBART DE LAUWE Pascal – TECTONE. **Maître(s) d'ouvrage** Philia. **Types de réalisation :** Habitat collectif - Habitat individuel - Habitat semi-collectif. **Année de réalisation :** 2008. **Surface :** 4609 m2. **Programme :** 20 maisons groupées et 30 appartements : du studio au T5 en duplex dans le collectif et du T3 au T6 pour les maisons.

**II.1.2 Présentation du projet :** «Sur un principe général comparable (collectif en façade, maisons individuelles en arrière, desservies par des venelles). L'opération menée à Saint-Denis avec le promoteur Philia décline encore d'autres ressources morphologiques de l'habitat individuel dense. »<sup>82</sup> Cette opération présente un programme typologique mixte et complexe qu'on va l'étudier.



Fig : 51 Photo de maquette de l'ensemble  
Source : Livre faire ville avec les lotissements



Fig :62 Vue aérienne d'impasse chevalier  
Source : Google Earth 2019

<sup>82</sup> Ariella Masbounji, Faire ville avec les lotissements, édition Le Moniteur 2009, P65, 66

### II.1.3 Objectifs du projet :

- La recherche d'une mixité sociale et typologique.
- Proposition d'un habitat diversifié adapté aux besoins variés des familles.
- Répondre à une demande de logement.
- Atteindre une importante densité

### II.1.4 Analyse de l'opération :

- Le système modulaire (compact) combine sur la parcelle une mixité des typologies d'habitat (collectif, individuel dense) conciliant besoin de densité.
- les différentes volumétries de bâtiments (barre, maisons en bande) combinées sur une parcelle rectangulaire.
- Les 20 maisons individuelles denses groupées en quatre rangées distribuées par trois venelles.



Fig : 63 Vue sur l'habitat individuel dense  
Source : L'observatoire CAUE

Les volumes construits sont très simples avec une diversité programmatique (de T3 au T6) sur le **principe collectif en façade; maisons individuelles denses à l'arrière desservies par des venelles** : D'une part, 30 logements collectifs en façade dans un bâtiment à loggia filante (R+5), en continuité de gabarit avec un immeuble mitoyen. Les deux derniers étages sont constitués de maisons bardées de zinc. Et d'autre part, en arrière du bâtiment collectif un ensemble bâti plus bas (jusqu'à R+3) présentant des silhouettes variées. Il est constitué par l'assemblage de 20 maisons groupées avec une grande variété typologique. La plupart disposent d'une cave et sont accessibles également depuis le box de parking du sous-sol. Elles ont toutes des terrasses aménagées ou végétalisées ainsi qu'un jardin arrière et bande planté à l'entrée. La brique de hauteur d'étage et le bois constituent l'identité de cet ensemble.



Fig : 64 Une venelle de distribution  
Source : L'observatoire CAUE

Cette réalisation en accession à la propriété, difficilement visibles de la rue, propose une offre typologique complexe et variée de logements ainsi qu'une réelle compacité adaptée à des contextes urbains très contraints.

## II.2 Analyse d'exemple de l'opération de Nasrine Seraji à Saint-Jacques de la Lande :

### II.2.1) Fiche technique du projet : Situation : Saint-Jacques de

la Lande est une commune située dans la communauté d'agglomération rennaise en continuité avec le centre de Rennes, France. **Maître d'œuvre** : Nasrine Seraji. **Maître d'ouvrage** : Habitation Familiale OPAC 35.

**Consultants**: BETOM (engineering, quantity surveyors). **Programme**: 185 appartements. **Surface**: 18,000 m<sup>2</sup>



Fig : 65 Le parcours piéton qui donne à l'ilot Source : Atelier Saraji



Fig : 66 Rendu de l'ensemble  
Source : Livre faire ville avec les lotissements

**II.2.2) Présentation du projet :** « A Saint-Jacques de la Lande, un double principe fonde le projet d'architecture : le rapport à

la géographie, donc au paysage, et la densité comme outil de qualité architecturale. Intégrer le paysage comme structurant signifie qu'il participe au socle de la ville et qu'il devient une matière même des logements »<sup>83</sup>. Cette opération présente un programme typologique mixte qui a respecté la topographie du site.



Fig : 67 Plan de masse de l'opération  
Source : Atelier Saraji info@seraji.net

**II.2.3 Analyse de plan de masse :**

Les plots de collectif sont localisés à l'est du site. Les logements intermédiaires sont placés un peu plus à l'ouest, dans la partie médiane du site. Chaque logement a une double orientation minimum. Les logements individuels s'alignent à l'ouest, le long d'une nouvelle voie. L'îlot est totalement piéton par un parcours qui suit les deux courbes de niveau du site. Le parking a une moitié enterré et une moitié ouvert, grâce à une pente qui permet d'intégrer les voitures en souterrain. Le parking donne sur un jardin et son toit est

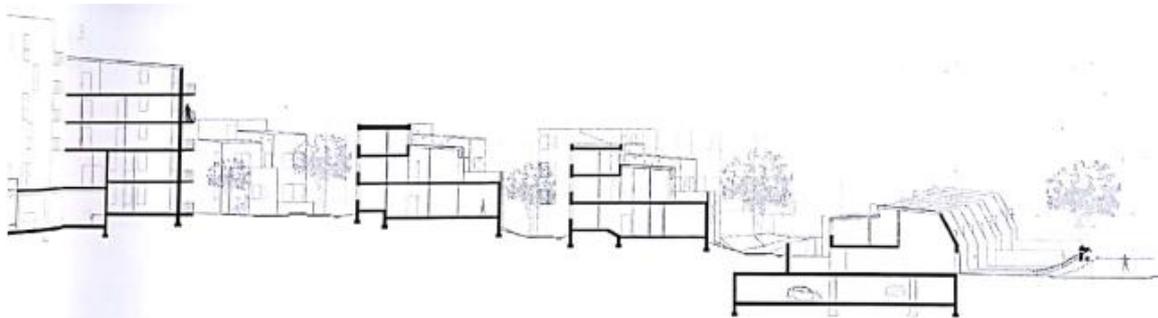


Fig : 68 Section verticale sur l'habitat collectif, intermédiaire et individuelle  
Source : Livre faire ville avec les lotissements

la dalle qui donne d'entrée des logements. Les toitures traitées et plantées pour donner une vue aux personnes piétonnes. Les maisons en bande placées en bas de la pente, chaque maison contient un jardin privatif et un accès à l'arrière qui donne sur le parking et le jardin collectif. Les logements intermédiaires sont superposés soit en duplex descendants ou en duplex montants avec double accès et un jardin ou une terrasse.

« L'originalité du projet réside dans sa prise en compte de la topographie. L'emplacement des bâtiments et des cheminements tient compte de la pente : ce sont les courbes de niveau qui ont orienté le plan »<sup>84</sup>

**II.3 Analyse d'exemple de l'opération de rue de Prague 78990 Elancourt :**

**II.3.1) Fiche technique du projet : Situation :** Ce projet de logements sociaux sous forme d'habitat intermédiaire et de maisons individuelles, s'inscrit dans le cadre de l'aménagement du quartier périurbain de la Clé St-Pierre, à Elancourt, vieux village devenu ville champignon, satellite de St-Quentin en Yvelines. France. **Maîtrise d'ouvrage :** SA H.L.M les Trois Vallées (aujourd'hui Domaxis). **Assistante à maîtrise d'ouvrage :** non. **Contexte urbain :** ville nouvelle, création de quartier nouveau. **Modalité du choix du maître d'œuvre :** directe. **Maîtrise d'œuvre :** Pascal Quéré et Guy Vaughan



Vue aérienne © Google Earth

Fig : 69 Vue aérienne  
Source : google earth

<sup>83</sup> Livre faire ville avec les lotissements

<sup>84</sup> www.pss-archi.eu

architectes. **Bureaux d'études** : Marc Mimram / structure et architecture. **Entreprise générale** : Sopac. **Gestionnaire** : Domaxis. **Calendrier** : livraison du chantier : septembre 1997. **Type d'opération** : création d'un nouveau quartier de logements. **Contenu du programme** : 43 logements PLA : 24 maisons de ville, 14 maisons individuelles et 5 appartements. **Contexte de l'opération** : aménagement de la ville nouvelle, nouveau secteur urbain d'Elancourt. **Nombre de pièces** : 2T4 duplex, 2 T4 duplex dans le plot, T4 et T5 dans les maisons individuelles.

**II.3.2 L'enjeu du projet** : L'enjeu est de créer un quartier nouveau avec une trame végétale qui tisse un lien avec les opérations futures, le projet marquant l'entrée de ce quartier.

**II.3.3 Analyse de plan de masse** :

Trois points articulent le nouveau plan masse en une composition hiérarchisée :

- afin de retrouver la notion de quartier, le terrain se divise suivant un axe horizontal le long de la rue de Prague et un axe vertical qui engendre une nouvelle voie et délimite le territoire. Six plots de maisons de ville avec parkings et terrasses s'alignent le long de ces deux axes,
- la position en angle d'un petit collectif de cinq logements,
- le système de barrettes dans lequel sont implantées les maisons individuelles, en cœur de parcelle, à l'abri des nuisances.

-L'idée de combiner les typologies de logements structure le site. De même, une réflexion est conduite sur les circulations, les vues, les transparences et les orientations.

-Des filtres végétaux et transitions visuels se créent entre les bâtiments.

-Les espaces extérieurs s'organisent très nettement : les circulations extérieures se déclinent en trois échelles et usages : la voie principale automobile et piétonne, les allées de liaisons et les venelles piétonnes qui serpentent depuis les allées vers les maisons individuelles et créent dans la bande des perméabilités physiques et visuelles.

-Tout un traitement paysagé s'établit : les allées plantées de marronniers traversent le site et complètent la structure du bâti. Au sol, on retrouve

du stabilisé, en place du bitume. Une sente piétonne raccorde l'opération avec le lotissement voisin et irrigue l'ensemble du site. L'image du champ agricole perdure.

Les maisons

individuelles développent des quatre et cinq pièces sur deux niveaux avec un séjour sur double hauteur. Leur accès se fait par une allée semi privée. Regroupées autour d'un vaste espace central minéral, elles possèdent ainsi une seconde entrée côté jardin sur l'allée piétonne qui traverse le site, surplombe une partie des jardins des maisons de ville et permet la desserte des garages. Ce dispositif d'allée est repris depuis les jardins des plots. Les garages sont regroupés en bordure d'îlot et encadrés par un mur pour atténuer leur impact visuel et protéger du trafic de l'avenue Jean Moulin, qui longe le quartier. Les logements collectifs s'organisent en duplex. Les maisons de ville sont caractérisées par un socle en brique qui marque le rez-de-chaussée et souligne l'axialité,

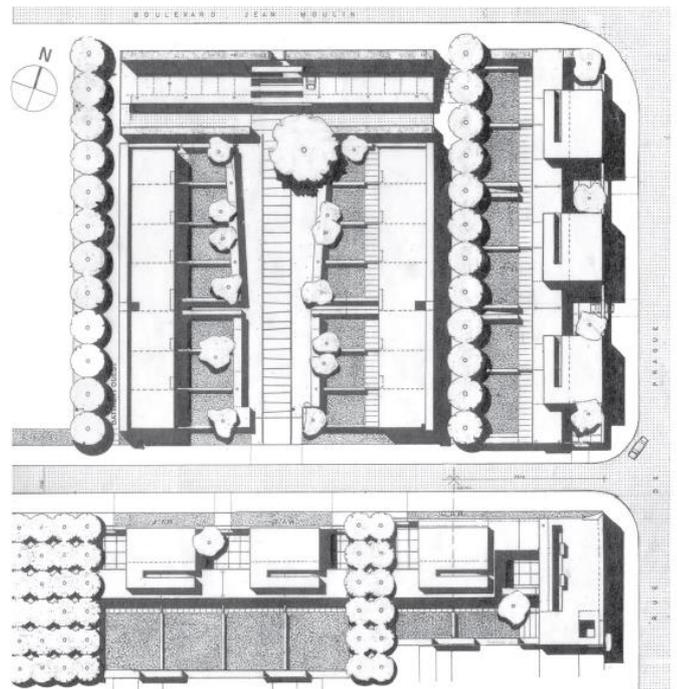
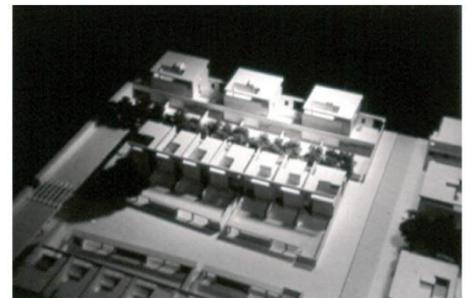


Fig : 70 plan de masse



Vue de la maquette  
© Guy Vaughan et Pascal Quéré architectes



Chemin d'accès © Hervé Abbadie



Principes urbains, entre collectif et individuel © Hervé Abbadie

duquel émergent les plots. Deux typologies sont développées pour des plots de quatre logements chacun : deux trois- pièces dans le socle du rez-de-chaussée et au-dessus deux duplex de quatre pièces. Tous les logements ont une double voire, une triple orientation, ce qui permet d'agrandir les espaces. Les chambres sont orientées côté rue dans les simplex dont la pièce collective s'ouvre sur un jardin. Les duplex se prolongent par une immense terrasse. Une deuxième terrasse couverte au dernier niveau assure le lien avec le paysage. Il n'y a pas de parties communes intérieures : tout se passe en extérieur. Entre les plots, des cours collectives s'organisent comme espaces multifonctions : les parkings se situent sous les terrasses filantes des duplex, l'accès au niveau bas du duplex se fait par un escalier extérieur...

## II.4 Analyse d'exemple de la proposition du Dauphin Architecture :

**II.4.1) Fiche technique de la proposition :** Architecte : Dauphins Architecture. AMO : Centre Technique

BBC. **BET structure :** Batitect Structobois. **BET thermique :** Be. Vivien.

**Industriel Bois:** Sippa Hazera

**II.4.2 Présentation de la proposition :** Le système permet de développer sur un même îlot des logements individuels en bande, intermédiaires et collectifs, en jouant sur la distribution des modules de 6m x 6m. L'objectif est de proposer un aménagement dense mais flexible, généreux et varié, répondant à la diversité des besoins en logement. L'équipe propose de gérer les équipements énergétiques à travers une « pile », bâtiment hébergeant les stationnements et les différents locaux techniques en fonction du projet (chaufferie, photovoltaïque, récupération d'eau...)

### II.4.3 Qualité urbaine:

- Le système modulaire combine sur la parcelle une mixité des typologies d'habitat, conciliant besoin de densité et possibilité de maison individuelle.
- Les différentes volumétries de bâtiments s'articulent en fonction du contexte urbain.
- Les espaces interstitiels accueillent des circulations piétonnes, des jardins privatifs et collectifs.

### II.4.4 Qualité architecturale :

- Volumes construits très simples, qui acquièrent leur caractère par la diversité des percements de l'enveloppe.
- La diversité programmatique (de l'appartement T1 à la maison T5 triplex avec jardin et solarium) est source de richesse volumétrique au sein du système modulaire.
- Composition verticale jardin / socle / plots en bois.
- Modularité des plans : module espace jour + module 2 chambres/sanitaires- tous les logements disposent de jardin, loggia ou jardin d'hiver.
- Circulations verticales non chauffées, éclairées et ventilées naturellement.



Passage © Hervé Abbadie



Fig : 71 Rendu de l'ensemble de la proposition  
Source : PUCA Qualité architecturale et solutions constructives pour un logement optimisé



Fig : 72 Logement collectif  
Source : PUCA

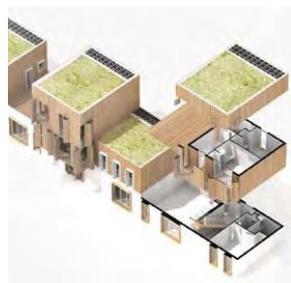


Fig : 73 Maison individuelle  
Source : PUCA

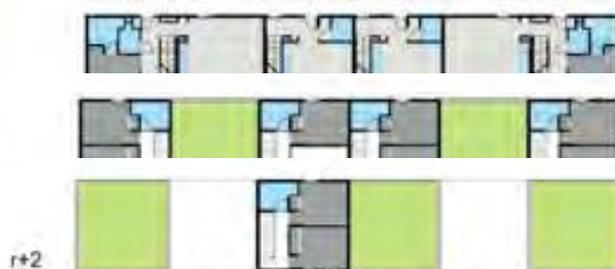


Fig : 74 Le système modulaire 6x6m  
Source : PUCA

**II.4.5 Procédé constructif :** Structure traditionnelle en maçonnerie béton pour réaliser le RDC et la structure des étages (murs de refend et dalles de planchers). Les façades sont réalisées en ossature bois préfabriqué en petits éléments simples, optimisant la flexibilité, la rapidité de fabrication, de transport et de montage.

- **Le principe collectif en façade; maisons individuelles denses à l'arrière :** Ce principe est conçu dans une recherche de densité et de diversité typologique (varié et complexe de l'individuelle à l'individuelle dense puis au collectif à proximité des voies). Il donne une richesse architecturale au lieu. La volumétrie fragmentée donne un bon éclairage au logement de l'arrière, une intimité entre l'intérieur de l'ilot et l'extérieur (Cette réalisation en accession à la propriété, difficilement visibles de la rue) ainsi qu'elle est une réelle compacité adaptée à des contextes urbains très contraints. Ce principe est appliqué sur plusieurs opérations de notre époque : « l'habitat collectif est disséminé un peu partout sur la couronne urbaine, souvent en proximité des voies, avec un tissu bâti individuel très proche en arrière-plan. Il est en majorité présent sur la commune de Poitiers »<sup>85</sup>. Enfin pour appliquer ce principe il faut proscrire les voies en impasse, en dehors des venelles de desserte, hiérarchiser et différencier le traitement des voies, favoriser le partage de la voirie par tous ses usagers.

**II.5 Analyse d'exemple de la proposition du Toulouse Métropole :**

**II.5.1 Fiche technique de la proposition :** Architectes: Margot Duclot Architectes Associés. BET : Dhomino. **Entreprise :** Colomiers Habitat, Hobo Architecture, CIR.

**II.5.2) Objectifs de la proposition :** Optimisation du foncier-densité désirable-la cour habitée-donner un jardin à chaque logement- des accès privatifs aux logements- des espaces extérieurs : jardins ou terrasses- des prix maîtrisés-confort des logements.

**II.5.3) Quelque principes de la proposition :**

**Parking en demi-sous-sol :** pour éclairer le parking, séparer entre la circulation mécanique et piétonne et superposer les fonctions (circulation de voiture, piétonne, entrée de logement) à l'intérieur de l'ilot.

**Un passage piéton au-dessus de la voie mécanique :** Pour séparer entre la circulation mécanique et piétonne-donner un accès au logement par le passage piéton qui donne sur le jardin commun-pour protéger les habitants de risque d'accident.



Fig : 75 Parking demi-sous-sol  
Source : OPPIDEA, SEM aménagement de Toulouse métropole

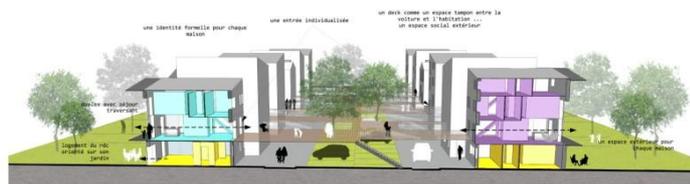


Fig : 76 Circulation mécanique et piéton séparé  
Source : OPPIDEA, SEM

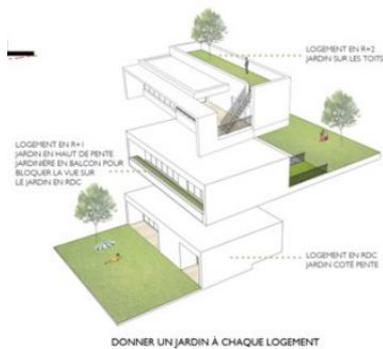


Fig : 77 Superposition des logements et donner un jardin pour chacun.  
Source : OPPIDEA, SEM aménagement de Toulouse métropole



Fig : 78 Superposition des fonctions (stationnement, accès au logement)  
Source : OPPIDEA, SEM aménagement de Toulouse métropole

**Donner un jardin privé pour les logements superposés.**

<sup>85</sup> Plan Local d'Urbanisme - Révision - R5 France

### **III Synthèse :**

Dans ce chapitre nous avons analysé via une approche pratique dans laquelle 4 exemples et 2 propositions convenables à notre sujet de recherche. Il s'agit des exemples de l'éco quartier où on a retenu les outils opératoires pour la conception d'un quartier durable; les deux autres exemples et propositions sont des exemples d'habitat individuel dense et mixtes où on a retenu des outils opératoires utilisés comme le respect de l'individualisation des logements (chacun a son propre jardin, son propre accès et garage,...), la densité, et la préservation de l'intimité avec des différentes techniques modernes.

### **IV Conclusion :**

Ce chapitre a été consacré à une approche pratique qui a pour but d'analyser des exemples des extensions et d'habitats individuels dense. Les quartiers qu'on a analysés nous permettront une amélioration de la compréhension de l'extension urbaine. Aussi permet d'identifier de nouveaux concepts pour cette nouvelle conception et celui de la diversité fonctionnelle et typologique. L'objectif de toutes ces actions est de créer un sentiment d'appartenance des habitants à un lieu identifié et leur offrir une bonne qualité de vie.

On a constaté quelques concepts opératoires utilisés dans les HID comme : le respect de l'individualisation des logements (chacun a son propre accès, jardin, garage...), la densité qui est envisagée avec une qualité urbaine et architecturales de l'aménagement, l'intimité est bien préservée par des techniques modernes...pour donner un signe de vie d'une autre conception de l'habitat.

# **DEUXIEME PARTIE :**

## **ETUDE EMPIRIQUE**

## CHAPITRE 03 : Présentation et lecture diachronique de la ville de Rouïba

### PARTIE I : PRESENTATION DE LA VILLE :

#### 1. Situation géographique et délimitation :

##### I.1.1. Situation nationale :

La ville de Rouïba est située au nord de l'ALGERIE et fait partie du chef-lieu de la wilaya d'Alger.

Rouïba était détachée de la wilaya de BOUMERDES et rattachée à la faveur de la réorganisation territoriale conformément à l'ordonnance n° 97-14 du 31 mai 1997 à la wilaya d'Alger le 04 juin 1997.



Fig 79 : Situation nationale de Rouïba  
Source : site web <http://fr.wikipedia>

##### I.1.2. Situation régionale :

Elle est localisée au cœur de la riche plaine de MITIDJA à 21 km à l'Est de l'agglomération d'ALGER et à 7Km de la mer, à 25 km à l'Ouest du chef-lieu de la wilaya de BOUMERDES. L'aire territoriale est limitée par :

- Au nord par la mer méditerranéenne.
- Au sud par la wilaya de BLIDA.
- À l'Est par la wilaya de BOUMERDES
- À l'Ouest par la wilaya de TIPAZA.



Fig 80 : Situation régionale de Rouïba  
Source : Source : Mémoire Master

##### I.1.3. Situation communale :

La commune est d'une superficie de 41.09 Km<sup>2</sup> et délimité au :

- Au Nord : les communes de AIN TAYA HERAOUA et BORDJ et BAHRI
- Au Sud : les communes HAMADI et KHMIS EL KHECHNA
- A l'Est : les communes de REGHAIA et OULED HEDDADJ
- A l'ouest : la commune de DAR EL BEIDA

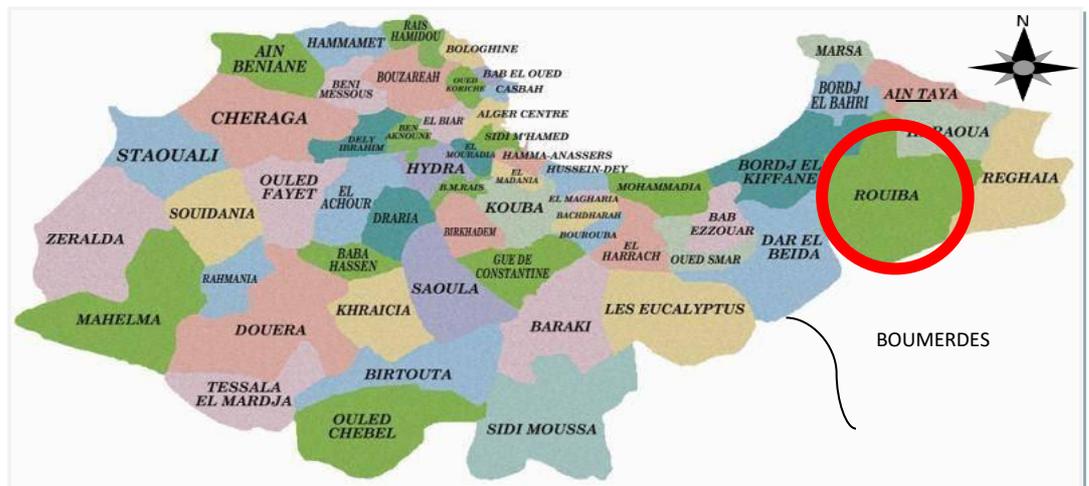


Fig 81 : Situation de la ville de Rouïba sur le PDAU d'Alger  
Source : Mémoire Master

## I. 2. Accessibilité La commune de ROUÏBA :

Elle est favorisée par le passage de routes importantes, qui offrent une facilité d'accès vers la ville d'Alger :

**Autoroutes :** Autoroute Est-Ouest au niveau de l'échangeur d'El HAMIZ et l'autre au niveau de la zone industrielle

**Rocade :** Rocade Sud d'ALGER

**Routes nationales :** RN5 : relie la localité d'El HAMIZ à l'ouest et REGHAIA à l'est

**Chemins de wilaya :**

-CW121 : qui relie AIN TAYA au nord et KHEMIS EL KHECHNA au Sud

-CW 149 : qui relie BORDJ EL BAHRI au nord à HAMMEDI au sud

**Le chemin de fer**



Fig 82 :L'accessibilité de la ville de Rouïba  
Source : Google earth traité par l'auteur

## I. 3.Les données territoriales physiques de la ville :

### I. 3.1.Morphologie de la ville :

La ville s'étale sur une plaine parallèle à la côte d'une superficie de 4 325 ha, le territoire communal de Rouïba est situé entièrement dans la plaine de la Mitidja.

Il ne touche ni à la mer ni à l'Atlas, elle est limitée au Nord par le Sahel, à l'Ouest par le littoral et au Sud par le Piémont.

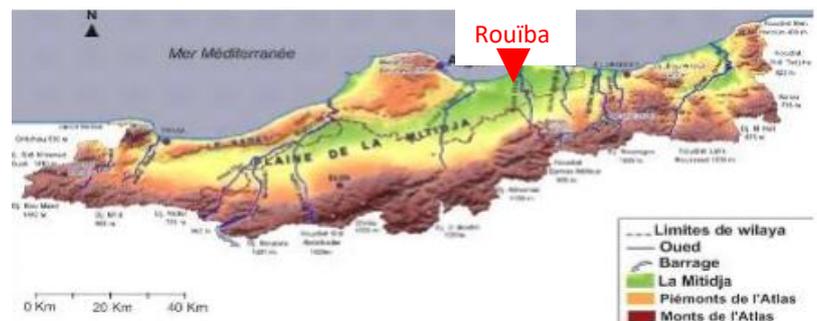


Fig 83 : Morphologie de la ville de Rouïba  
Source : <http://lewebpedagogique.com/prof84700/mitidja/>

### I. 3.2.Topographie :

La ville est située entièrement sur la plaine de la Mitidja où les altitudes sont partout très basses entre 24 mètre et 26 mètre qui peut aller jusqu'à 19 m près d'Oued El-Biar à l'extrémité Est.



Fig 84: Topographie de la ville de Rouïba  
Source : Google earth

#### I. 4. Données géologiques et sismiques :

La région de Rouïba est classée Zone sismique 3 : sismicité élevée. Les précautions seront doublées à cause de la proximité de la faille de Thénia,

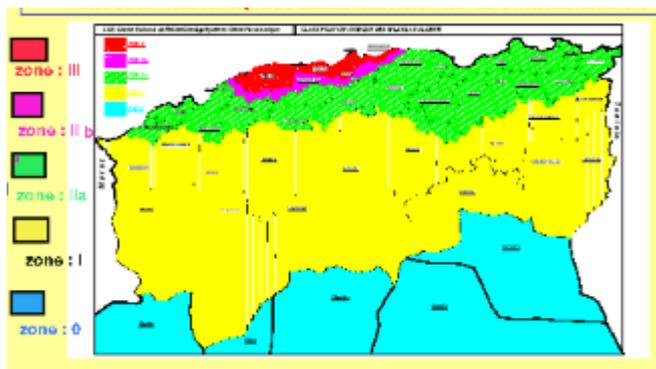


Fig 85 : Sismicité de la ville de Rouïba  
Source : règlement parasismique algérien 2003

#### I. 5. Données hydrographie :

La commune de Rouïba est traversée par trois oueds :

- Oued El-Biar : prend naissance aux environs de la zone industrielle Rouïba-Réghaïa et alimente le lac de Réghaïa par la commune de Heraoua. Il limite la commune à l'est.
- Oued Bouriah : affluent de l'Oued El Hamiz. Il prend sa source au niveau de Rouïba et draine les eaux de ruissellement de la Mitidja Nord-
- Oued El Hamiz : qui limite la commune à l'Ouest.



Fig 86 : Hydrographie de la ville de Rouïba  
Source : Google earth

#### I.6. Les données climatiques :

Les conditions climatiques de la région de Rouïba sont prédéterminées par sa situation géographique. Le climat est de type méditerranéen continental caractérisé par un été chaud et un hiver froid et humide.

- **La précipitation** : moyenne est de 680 mm où les précipitations varient de 115 mm entre le plus sec et le plus humide des mois. Une variation de 14.4 °C est enregistrée sur l'année.
- **Température** : annuelle moyenne est de 18.2 C. quant à l'humidité elle est très élevée, elle peut atteindre 94 % et varie pendant toute l'année entre 50 % Et 90 %

#### ➤ Les vents dominants :

Les vents de l'ouest soufflant de novembre à mai. Le vent du Nord-Est soufflant en été en brise marine. Parfois le siroco venant du sud est accompagné de grains de sables apporte la grande chaleur en été ainsi que des orages.

**L'ensoleillement** : par sa situation privilégiée à Alger, l'Algérie en générale dispose du plus grand gisement solaire du bassin méditerranéen, précisant que la durée moyenne d'ensoleillement du territoire algérien dépasse les 2000 heures annuelles, pour atteindre près de 3500 heures.

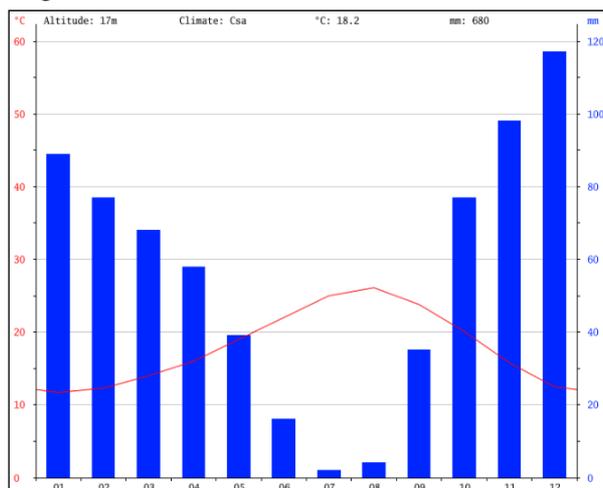


Fig 87 : Diagramme climatique de Rouïba  
Source : <http://fr.climadata.org/afrique/algerie/alger/rouiba>

#### I. 7. L'évolution démographique :

Année	1987	1998	2008
population	36 165	49 881	61 984

En a constater que l'augmentation de population entre 1987 et 1998 estimer 0.33 % ; après le recensement de 1998 et 2008 estimer 0.2%. On a remarqué que le taux d'accroissement est diminué avec 0.13%.

Tableau 01 : Tableau de population de Rouïba  
 Source : ONS : office national des statistiques  
<http://fr.climadata.org/afrique/algerie/alger/rouiba>

## **PARTIE II : Lecture diachronique du tissu urbain de la ville de Rouïba : La CROISSANCE**

« L'étude de l'histoire est recommandée, non pour la satisfaction d'une curiosité puérile, mais principalement parce qu'elle nous apprend à connaître par le biais du passé ce qui peut nous être utile pour le présent et l'avenir »<sup>86</sup>.

### **II.1. Définition de la croissance :**

L'observation des agglomérations fait apparaître qu'à de rares exceptions près, celle-là passent par plusieurs stades successifs pour atteindre l'état actuel .Cette croissance s'effectue suivant des règles que l'on peut déterminer. Le tissu urbain conserve dans le tracé des voies et des parcelles .Dans l'aspect des bâtiments, la marque des croissances antérieures. La compréhension de l'espace urbain dans une perspective dynamique par l'analyse des phénomènes de croissance, ce qui pose en termes nouveaux les problèmes de l'étude historique des villes.

### **II. 2. L'objectif de l'étude de la croissance urbaine :**

La notion de croissance comprend l'analyse des phénomènes d'extension et de densification des agglomérations parmi c'est objectifs :

- Comprendre la lecture urbaine et son fonctionnement.
- Permettre d'avoir une vision globale sur la ville.
- Présenter les étapes de l'urbanisation.

### **II .3. L'étude de la croissance urbaine de la ville de Rouïba :**

L'histoire de la naissance de la ville de Rouïba (la ville coloniale) commence au début de la colonisation française, étant à cette époque une zone périphérique de la ville turque (une ville construite durant la période ottomane appelée la Casbah d'Alger).

Le charme de la ville turc commença à se décliner avec l'arrivée de l'architecte Guiauchain, par l'élaboration d'un plan d'urbanisme général approuvé en 1846, proposant des percés transversales dans la partie haute de la Casbah .L'extension de la ville d'Alger en dehors de ses murs d'enceintes commença avec la présentation du projet de la nouvelle ville au début de l'année 1858.

La création de la ville de Rouïba est issue de l'extension de la ville d'Alger vers l'est, ainsi que d'autres quartiers qui ont fait leurs apparitions (El hamma, Hussein dey, Maison carrée)

#### **1-Toponymie :**

« **Rouïba** » est le diminutif de Raba (Ghaba)<sup>87</sup>, dont la déformation de « petit bois » d'après le commandant Niox. Une autre dénomination qui remonte à la période ottoman dont Rouïba vient du mot « raiebe » qui signifiait lait caille<sup>88</sup>.

<sup>86</sup> I.Cerda, la théorie générale de l'urbanisation : ingénieur des Ponts, urbaniste, architecte, juriste, économiste, homme politique

<sup>87</sup> Monographie de la ville de Rouïba et les nombre de service d'urbanisme de l'APC de Rouïba.

<sup>88</sup> In document "Algérie, Géographie physique", le commandant Niox Page 418

### Rouïba avant 1853 création du village :

- Rouïba « la ville coloniale » crée le 22 Décembre 1846 par Louis Philippe roi de France
- Un centre de population créé par L'Empereur Napoléon 3.

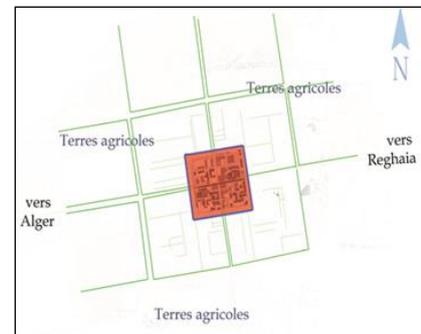


Fig87 : Rouïba avant 1853.

### Rouïba entre 1853 et 1857 :

- La réalisation de la RN5 avant 1906 ;
- La réalisation de chemin de fer en 1887 ;
- La formation de noyau colonial du Centre-ville.

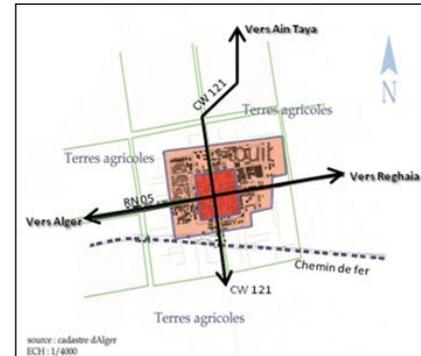


Fig88 : Rouïba entre 1853 et 1857.

### Rouïba entre 1858 et 1968 :

- Les activités industrielles commencent à s'implanter ;
- L'augmentation de la population ;
- l'extension de la ville de Rouïba autour du noyau colonial.

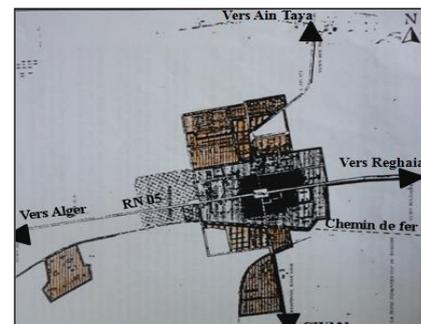


Fig89 : Rouïba entre 1858 et 1968.

### Rouïba entre 1969 et 1990 :

- la continuité de l'extension de la ville de Rouïba.
- vers la fin des années 90, le lancement du projet du Parc Omni Sport

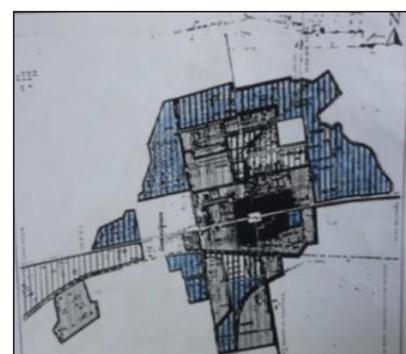


Fig 90: Rouïba entre 1969 et 1990.  
Source : Cadastre Alger.

### Rouïba entre 1991 et 2000 :

- Rouïba a connu une dynamique urbaine importante ;
- Rouïba qui a été pendant longtemps épargné par le processus d'urbanisation fini par devenir une simple réserve foncière de la capitale.

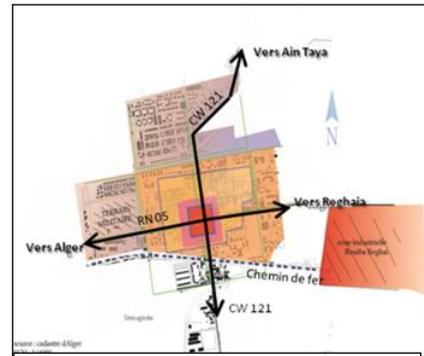


Fig 91: Rouïba entre 1991 et 2000.  
Source : Cadastre Alger.

### Rouïba entre 2000 et 2018 :

- Aujourd'hui Rouïba est saturé.
- Les activités industrielles et commerciales constituent L'essentiel des revenus de la commune

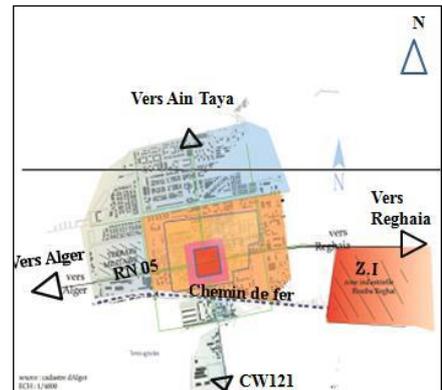


Fig 92 : Rouïba entre 2000 et 2018.

### Synthèse :

La ville de Rouïba depuis sa création a traversé plusieurs étapes, dont chacune d'elles à participer au développement urbain de la ville vers un sens ou un autre, en lui attribuant des vocations multiples. D'un centre de population indigène, puis une petite ville avec un tracé colonial, Rouïba est considérée jusqu'alors une ville à vocation agricole, puisque située sur la riche plaine de la Mitidja. Ce n'est qu'à partir des années soixante que Rouïba a commencé à prendre de l'ampleur et de l'importance par rapport à son voisinage. La dépendance de Rouïba de l'agglomération d'Alger fait peser de grandes menaces contre les terres agricoles de la commune de Rouïba mais toutefois permet à Alger de profiter de la vocation industrielle pour projeter de nouvelles industries. Cette nouvelle situation s'est traduite par un étalement urbain et une densification du centre-ville alimenté par des flux migratoires intenses qui persiste jusqu'à présent. Cela a donné naissance à la réalisation de nombreux programme de logements. Ces mutations non seulement ont fait perdre à la ville sa tranquillité mais en plus ils ont engendrées de nouveaux besoins en équipements notamment après la densification de la zone industrielle. Sur statut du chef-lieu de commune acquis dans les années 70 ne lui a pas permis de se détacher de l'emprise d'Alger son rattachement vers la fin des années 90 à la Wilaya d'Alger à achever toute ses ambition et devenue une simple réserve foncière et financière de la capitale . Aujourd'hui Rouïba est appelée à sortir de son cloisonnement si elle veut émerger en tant que ville moyenne grâce aux services qu'elles offrent pour ne plus être un lieu de transit mais un espace d'accueil , de rencontre et de communication .

## PARTIE III : Lecture urbaine de la ville de Rouïba :

### III.1. Etude du système viaire :

#### Hiérarchie des voies :

La ville de Rouïba dote d'un système viaire qualifié et bien structuré qui permet une circulation fluide dans toutes les parties de la ville, et une perméabilité vers les sites, selon leur importance, on peut distinguer les parcours suivants :

#### **A- Voie principale (RN5)**

C'est un axe très important, traverse la commune dans son centre et permet la liaison entre Reghaia à dar el Beida dans le sens est-ouest et entre le centre urbain et la zone industrielle elle est dotée d'une circulation intense.

#### **B- Voies secondaires : (Le chemin Wilaya (C.W.121) et les boulevards)**

Le chemin de Wilaya : est un axe important, perpendiculaire à la RN5 et qui relie le nord de la ville au sud, il relie Khemis el khechna à Ain taya, passant par le centre.

- Les boulevards : ce sont des doubles voies de circulation, constituées de deux voies, jouant un rôle de relais entre la ville et les régions est, ouest et nord.

**C- Voies tertiaires :** Ce sont des routes de liaison, assurant la circulation entre les différents quartiers de la commune.

**D- Chemins de distribution :** Ce sont les voies qui distribuent à l'intérieur des quartiers et infrastructures de la ville généralement piéton ou piste.

#### Les nœuds :

Ce sont les croisements de voies, et plus précisément les points de convergence de voies. On distingue deux types de nœud selon l'importance des voies qui sont :

**Nœud principal :** qui se situe au niveau du croisement de la R.N.5 et le C.W.121, c'est à cet endroit que se situe la place de la ville.



Fig. 94 : Nœuds principaux  
Source : l'auteur



Fig 95 : Nœuds secondaires  
Source : l'auteur



**Les nœuds secondaires :** sont aux niveaux de l'intersection ou bien au niveau du croisement des boulevards longitudinaux avec la RN5, et l'intersection des boulevards transversaux avec le CW121, et aussi au niveau du croisement des boulevards transversaux avec longitudinaux.



Fig 93 : Carte du système viaire de la ville de Rouïba  
Source : PDAU 2016 actualisé et traité par l'auteur

### III .2. Etude du système parcellaire :

Comme toutes les villes de la plaine de création coloniale ; le noyau de la ville de Rouïba a bénéficié d'un tissu urbain conçue sur une trame orthogonale composé par des modules carrés de 650\*650m<sup>2</sup>, et ce dernier composé par plusieurs îlots réguliers carrés et rectangulaires qui s'adaptant au tracé engendré par les données topographiques. Les îlots sont délimités par 4 voies, d'une dimension qui varie entre 80m à 120m de longueur, et 40m à 60m de largeur, cela par la multiplication de la parcelle de 20\* 40 m.

En somme les parcelles du centre historique ont la même taille et le même découpage donc ils sont bien structurés alors que la trame de l'extension de la ville est avec une structure aléatoire avec des îlots irréguliers et anarchiques ce qui fait perdre le tracé structurel de la ville.



Fig 96 : Carte du système parcellaire de la ville de Rouïba  
Source : PDAU 2016 actualisé et traité par l'auteur

### III .3. Etude du système bâti :

La ville de Rouïba a connue depuis sa création en 1958 une forte croissance urbaine ce qui résulte un tissu dense dans le noyau historique et un mouvement d'extension rapide et massive vers la plaine et les terrains agricoles.

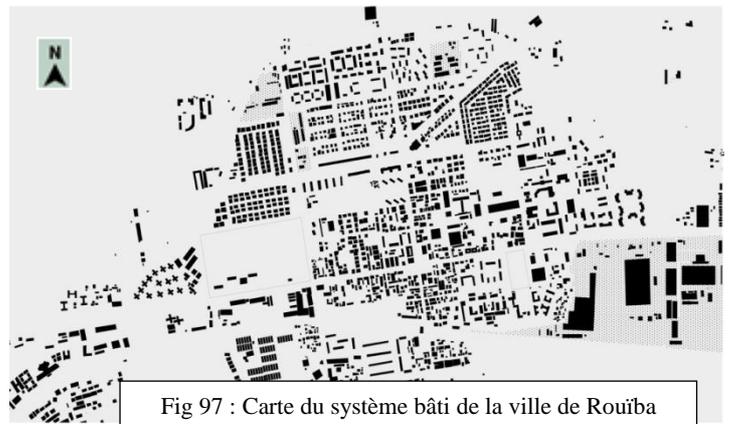


Fig 97 : Carte du système bâti de la ville de Rouïba  
Source : PDAU 2016 actualisé par l'auteur

#### III .3.1 Structure fonctionnelle :

Dans la ville de Rouïba, il existe une mixité fonctionnelle assez importante.

On peut distinguer une diversité fonctionnelle : habitation, Commerciale, administrative, Agricole, Industrielle, Militaire et sportive, avec une dominance de l'activité agricole.

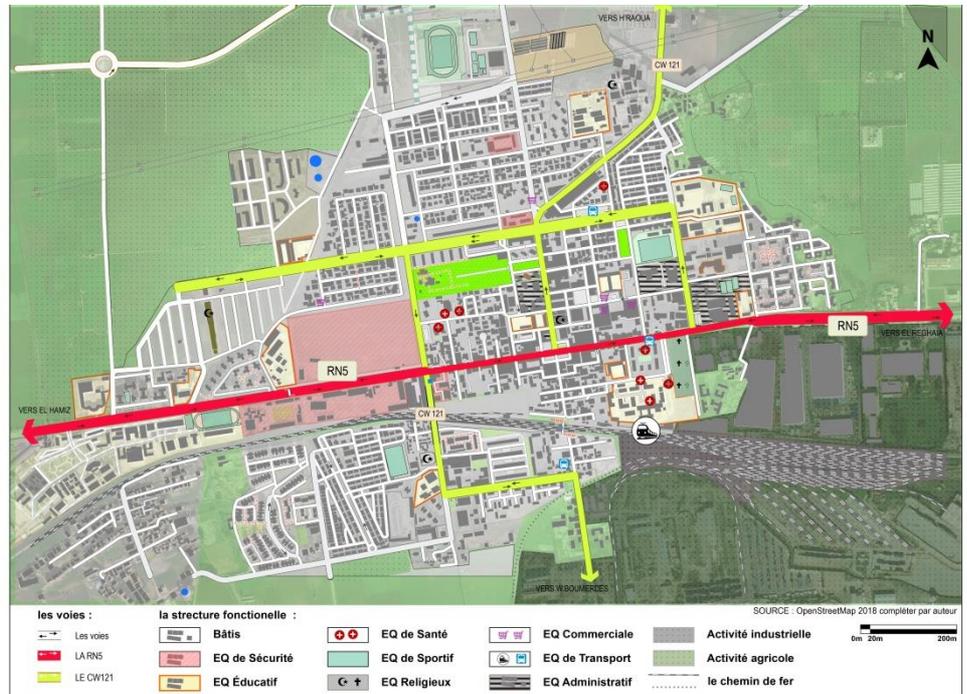


Fig 98 : Carte de la structure fonctionnelle du bâti de la ville de Rouïba  
Source : PDAU 2016 actualisé et traité par l'auteur

#### III 3.2 Typologie de bâtis et Gabarit :

On peut distinguer deux tissus dominant colonial et postcolonial où on trouve :

- Tissu colonial : Des habitations individuelles de RDC, R+1 et R+2 du gabarit ;

➤ Tissu postcolonial :

- Des groupements d'habitat individuelle (coopératives, lotissement) de r+2 et des ensembles d'habitat collectif en r+5 maximum ;
- Des bâtis de divers fonctions (équipements, administrative...) en R+4. On distingue la dominance de l'habitat (collectif et individuelle) et une rupture d'alignement des gabarits et d'alignement des niveaux avec un gabarit maximum de R+5 (20 mètres) à cause du couloir aérien.

**III.3.3 Lecture des façades :**

Pour les façades on remarque un changement de la typologie des façades par rapport au tissu colonial et la dominance de la simplicité et la ligne droit dans le traitement des façades et la répétitivité.



Fig 99 : Façades colonial et actuel  
Source : photos prise par l'auteur 12/2018

**III.4. Etude des espaces non bâti :**

Pour les espaces non bâtis on trouve :

- Des grandes surfaces agricoles non-exploitable ;
- Terrain militaire ;
- Terrains privée ;
- Terrain SNTF ;
- Jardins et placettes publiques.

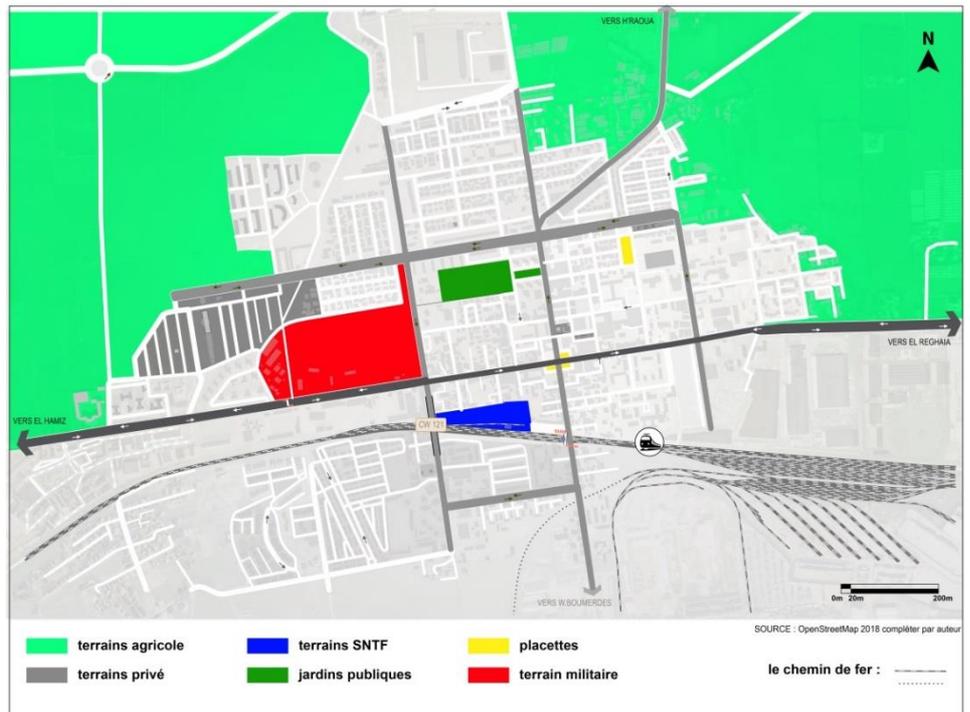


Figure 100 : Carte des espaces non bâtis de la ville de Rouïba  
Source : PDAU 2016 actualisé et traité par l'auteur

### III .5.Synthèse des différentes lectures :

La ville de Rouïba possède une riche agricole et industriel, et contient des équipements administratifs très importants tels que le siège de la daïra et le palais de justice. Malgré ça la ville souffre de plusieurs problèmes urbains.

Après l'élaboration des différentes lectures de la ville on peut retirer les atouts et les faiblesses ainsi que les opportunités et les menaces comme une synthèse pour l'analyse de la ville de Rouïba.

#### Atouts

- Situation stratégique entre deux pôles nationaux attractifs ALGER et BOUMERDES donc une ville de transit entre Alger et l'Est du pays.
- Sa localisation au cœur de la riche plaine de la Mitidja
- Configuration topographique plate adaptée à tout type d'aménagement
- potentialités paysagères : terrains agricoles
- L'existence d'un pôle industriel considéré comme l'un des plus importants à l'échelle nationale

#### Faiblesse

- terrains militaires et la voie ferré. Cette dernière divise la trame en deux parties, ainsi présente une rupture nette entre sa partie Nord et Sud et crée un obstacle de l'extension vers le Sud
- Présence des friches industrielles
- Problème de stationnement et d'embouteillage
- Manque d'équipements de commerce ce qui a engendré le commerce informel
- Manque d'équipements culturels et d'espace de détente pour les habitants.
- La présence de l'habitat précaire.

#### Opportunité

- La ville de Rouïba a de forte dynamique urbaine et économique.
- perméabilité de la ville.
- La situation stratégique de cette ville a besoin d'infrastructure touristique pour accueillir les touristes et les hommes d'affaires.

#### Menaces

- étalement urbain et une densification du centre-ville alimenté par des flux migratoires intenses
- Extensions urbaines non maîtrisées au détriment des zones agricoles.
- Pollution et nuisance émanant de la zone industrielle Rouïba
- Situation dans la zone sismique 3 selon le RPA 2003.

**CHAPITRE 04 : LECTURE ANALYSE DU FRAGMENT (EXTENSION OUEST DE LA VILLE) ; QUARTIER INFORBA**

**Partie I : Introduction :**

Afin d'identifier et évaluer les composantes physiques et humaines du quartier INFORBA à la ville de Rouïba nous allons présenter une analyse selon l'approche sensorielle en se référant à l'étude menée par Kevin Lynch dans son ouvrage l'image de la cité.

Cette approche s'en base sur l'image collective la représentation mentale de la ville chez ses habitants en étudiant la qualité visuelle de la ville et décortiquant les cinq composantes de la forme physique de la ville et qui sont : les voies, les nœuds, les limites, les quartiers et les points de repère.

Notre étude va commencer par une lecture macro de toute la ville puis on passe au micro qui est l'aire d'étude car il s'agit d'une petite ville et cela pour mieux comprendre la relation les composantes de la ville avec celle de l'aire d'étude.

**I.1. Objectif :**

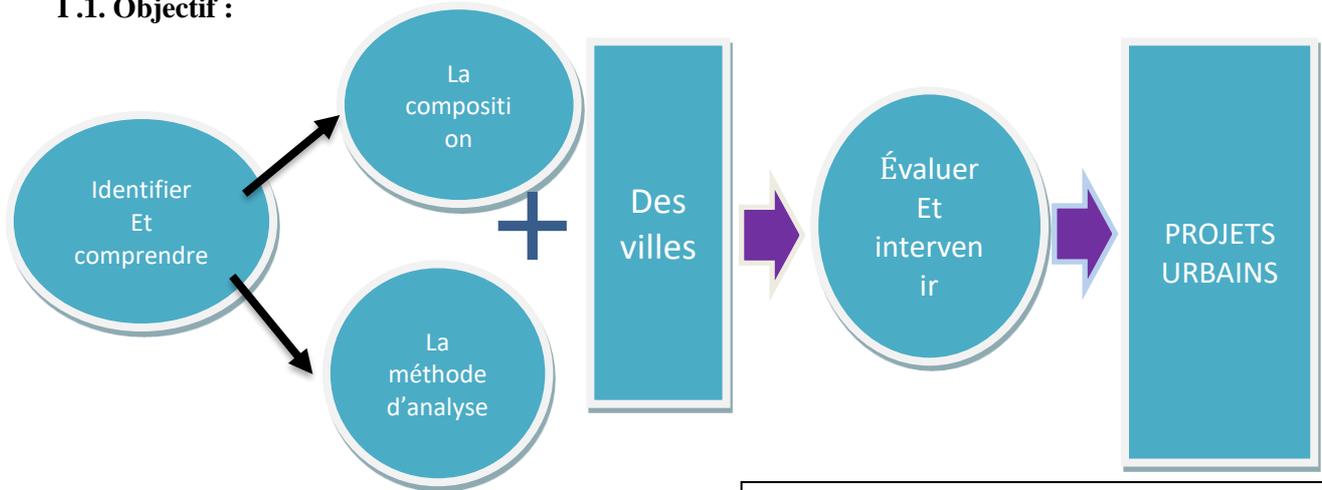


Figure 101 : schéma d'objectif de l'analyse du fragment  
Source : l'auteur

**I.2. Méthodologie :**

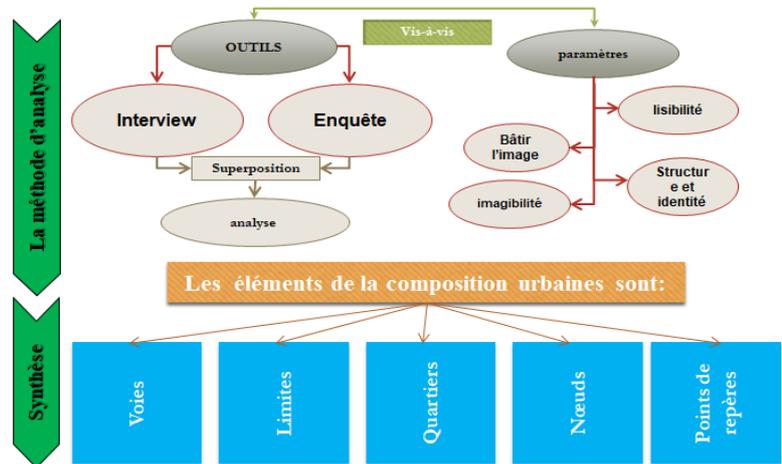
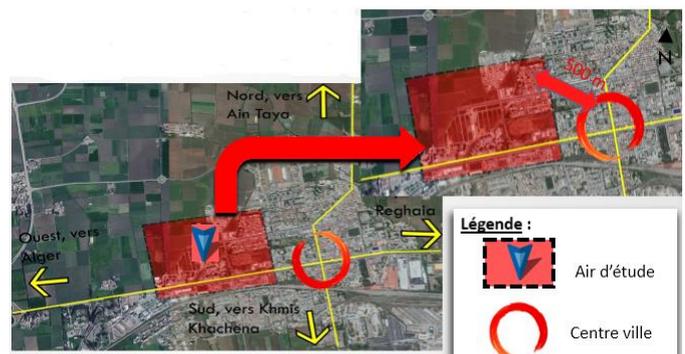


Figure 102 : schéma méthodologique d'analyse  
Source : l'auteur

**I.3. Choix du fragment**

- La situation stratégique à la porte ouest de la ville de Rouïba ;
- Le potentiel naturel et environnemental du quartier de l'INFORBA.

**I.4. Présentation du fragment :** Notre aire d'étude se situe à l'extension ouest de la commune de Rouïba, a une distance moyenne de 500 m à partir du noyau colonial.



## PARTIE II : La lecture sensorielle :

### II.1. L'image de l'environnement :

**a. Identité :** la zone d'étude est une extension récente qui constitue l'entrée ouest de la ville, elle est distincte par la dominance des terrains agricoles et sa valeur culturelle et cultuelle vue qu'elle englobe un complexe religieux qui contient la plus grande mosquée de la ville avec une école coranique et son auberge.

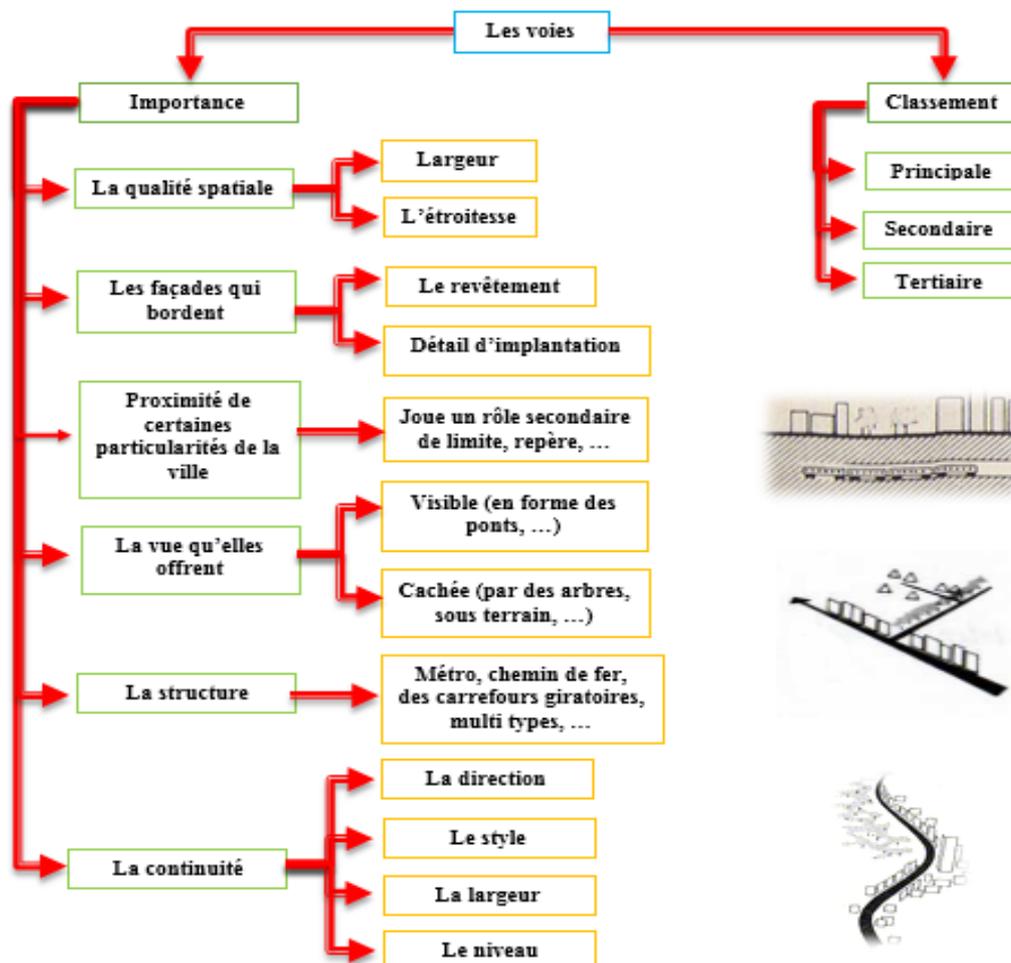
**b. Signification :** chez les habitants de Rouïba cette zone est réputée d'être une zone à vocation résidentielle et culturelle grâce à la présence du complexe religieux sans oublié la vocation militaire grâce à la présence de la caserne et l'école militaire.

**c. Structure :** notre aire d'étude est reliée à la ville à cause de la continuité du boulevard Larbi Khaled et l'existence de l'équipement religieux qui exerce une attractivité vers notre aire d'étude.

Il y a une connectivité entre le centre administratif et le centre commercial de la ville et notre aire d'étude caractérisée par un flux remarquable grâce à la concentration des fonctions administratives dans notre aire d'étude comme les banques.

### II.2. Les voies :

La voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant. «C'est le parcours suivie pour aller d'un point à un autre, voie public, route, chemin, rue appartenant au domaine public et ouvert à la circulation générale»<sup>89</sup> « Les voies sont les chenaux le long des quels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement ou potentiellement, Ce peut être des rues, des allées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de chemin de fer »<sup>90</sup>



<sup>89</sup>Larousse ,2015

<sup>90</sup> Kevin Lynch, L'image de la cité, Dunod, 1984, Paris

Figure 104 : détail des voies  
Source : l'auteur

### 1.2.1. Lecture macro des voies :

La commune de Rouïba est dotée d'un réseau viaire, constitué de voies principales, secondaires et voies de tertiaires, ces voies peuvent être des voies double ou à sens unique.

#### Les voies principales :

La RN5 : axe à l'échelle territoriale, il assure l'accès à Rouïba à partir de Hamiz et Reghaia, cet axe est très important car il structure la ville. Elle est large mais elle change de dimensions et se rétrécit au centre-ville car elle devient à un seul sens. Caractérisée par : quatre places au centre-ville, l'existence de siège de APC, station de bus, caserne, sûreté de daïra, les boutiques qui donnent sur la rue.



Figure105: Carte qui représente le système viaire de Rouïba à l'échelle macro  
Source : Google earth traitée par l'auteur



Changement de sens, de double vers un seul sens



#### Les voies secondaires :

Le chemin de wilaya 121, Le boulevard Larbi Khaled, le boulevard du 5 juillet 1962.

##### -Boulevard Larbi Khaled :

La voie la plus large. Constituée des doubles voies de circulation, caractérisé par l'emplacement des équipements Majeurs de Proximité tels que Le Centre féminin, pompier, école primaire, école des sourds muets, crèche, gendarmerie, Banques , Lotissement CADAT.

**Le chemin de wilaya 121 :** Est un axe important, perpendiculaire à la RN5 et qui relie le nord de la ville au sud, il relie Khmis el khechna à Ain Taya,

#### Les voies tertiaires :

Notre aire d'étude est dotée d'un système de voie le dessertes moins important, composé de voies principales qui le ; deux types cités structure et qui sont : es facilitent le

Le boulevard Larbi Khaled :

#### Lecture micro des voies :

ouées par des voies secondaires qui les relient et qui traversent l'aire d'étude transversalement où la voie secondaire la plus importante est celle de Koudri Menouar qui joint le boulevard de Larbi Khaled à la route nationale du côté Est et enfin les voies tertiaires et qui desservent les différents quartiers.

Sans oublier la voie ferroviaire qui se trouve au sud

#### La légende

- Voies principales
- Voies secondaires
- Voies tertiaires
- Chemin de fer
- Un seul sens
- Double sens
- Nœud principale
- Nœud secondaire



Fig 107: Vue sur le boulevard Larbi  
Source : auteur 2018

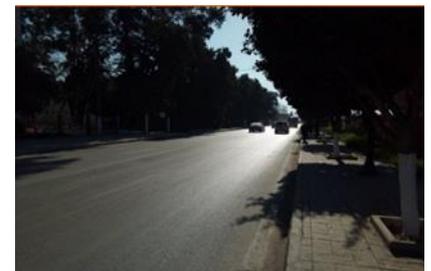


Fig.108 : Vue sur la rue Koudri



Fig.109: carte qui représente le système viaire de Rouïba à

**-L'identification :**

C'est un axe qui passe d'Alger vers Reghaia

**-La qualité spatiale :** La rue est large mais malgré la présence de doubles voies de circulation elle peut être considéré comme étant étroit à cause de problème de circulation et l'absence d'espace de stationnement par rapport à son flux remarquable vue son rôle structurant dans la ville.

**-Alignement Et Continuité :** présence d'alignement et de continuité le long de l'axe.

**-Direction :** Double sens (EST-OUEST) mais au niveau du centre-ville elle devient à un seul sens et la dimension de la route changent brusquement. donc elle engendre un Problème d'encombrement quotidien.

**-L'axe se particularise par :** la présence de la sureté de daïra, caserne, centre féminin, CEM, habitat collectif, ce qui donne une forte ambiance (très animée) au niveau de cette axe.

**-Les caractéristiques des façades qui les bordent :**

Elle est caractérisé par : la présence de la végétation, l'alignement des arbres, sa clôture sur les côtés soit par une clôture qui permet la continuité visuelle (clôture végétale ; barreaudage) soit par un mur. Caractérisé aussi par la présence des trottoirs et du mobilier urbain comme les lampadaires.

**-La qualité visuelle :** tous ce qui est cité précédemment a résulté sur une qualité visuelle forte



Fig110. : vue sur la route national 05  
Source : auteur 2018

**Route national 05 :**

**L'identification :** C'est un axe qui relie le centre de Rouïba a notre aire d'étude constitué de double voies.

**La qualité spatiale :** largeur convenable suffisante (8m) pour chaque voie. (Fig. coupe sur le boulevard).

**Alignement Et Continuité :** Se développe selon un axe droit et avec une continuité bidirectionnelle.

**Direction :** Double sens (EST-OUEST) et après change brusquement vers un seul sens cette dernière Retourner autre fois à double sens.

**L'axe se particularise par :** absence totale des activités commerciales sur tout le boulevard sauf quelques équipements comme l'école primaire, école des sourds muets, crèche ; banques.

**Les caractéristiques des façades qui le bordent :** les façades sont aligner le long de la voie sur ses deux cotées ou les gabarits varient entre r+2 et r+5.

**La qualité visuelle :** la présence de la végétation et le positionnement des palmiers avec un rythme continue résulte sur une qualité visuelle forte.



Figure 111 :La route nationale 05  
Source : prise par l'auteur 2018

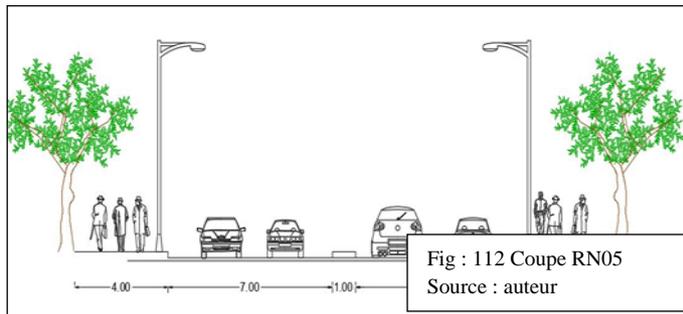


Fig : 112 Coupe RN05  
Source : auteur



Fig113: vue sur le boulevard Larbi  
Source : pris par l'auteur 2018



Fig : 114 Façade du boulevard Larbi Khaled  
Source : prise par l'auteur



Fig :115 coupe sur le boulevard Larbi  
Source : réalisée par l'auteur 2018



Fig : 116 La végétation du boulevard Larbi Khaled  
Source : prise et traitée par l'auteur



Fig : 117 Aire de stationnement  
Source : prise par l'auteur



Fig : 118 Équipements du boulevard Larbi Khaled  
Source : prise par l'auteur

-Mais dès qu'on arrive près de notre site d'intervention on remarque une rupture de tout caractère cité précédemment, absence d'arbre, du mobilier urbain et même la largeur du boulevard diminue et devient à un seul sens.

-Un boulevard important qui se termine par une petite voie de déviation

non  
aménagé.

Fig : 119 Mobilier urbain du boulevard Larbi Khaled  
Source : prise par l'auteur



Fig : 120 La fin du boulevard Larbi Khaled  
Source : prise par l'auteur

**-L'identification :** C'est un axe qui relie deux voies principal RN05 et Boulevard Larbi Khaled ;

**-La qualité spatiale :** Largeur convenable suffisante (9m) par rapport à sa circulation (fig98)

**-Alignement Et Continuité :** présence d'alignement et de continuité le long de l'axe ;

**-Direction :** un seul sens (nord -sud)

**-L'axe se particularise par :** des habitats individuels et collectifs, parking, ce qui donne une faible ambiance au niveau de cette axe.

**-Les caractéristiques des façades qui le bordent :** les façades sont bordées par des arbres alignés sur ses deux côtés.

**-La qualité visuelle :** Tous ce qui est précédent a résulté sur une qualité visuelle moyenne.

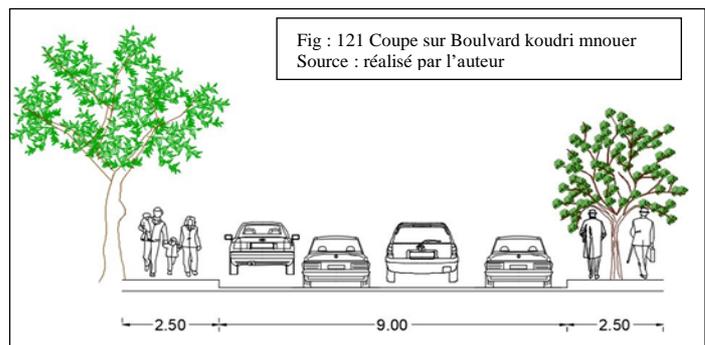


Fig : 121 Coupe sur Boulevard koudri mnouer  
Source : réalisé par l'auteur

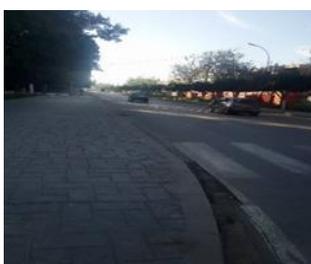
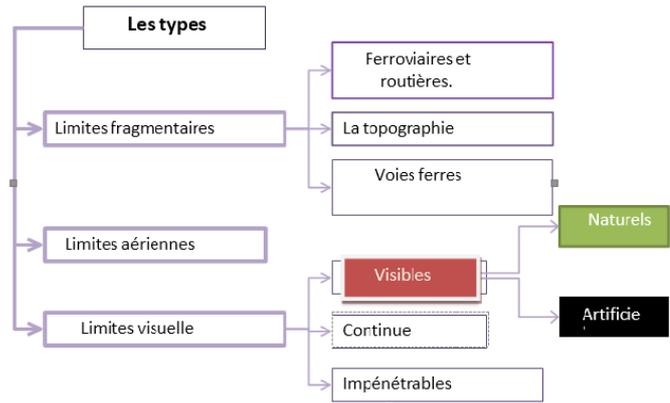


Fig 122 : vue sur la rue Koudri Menouar  
Source : prise par l'auteur 2018

### II.3. Les limites :

Les limites sont les éléments linéaires que l'observateur n'emploie pas ou ne considère pas comme des voies. Ce sont les frontières entre deux phases, les solutions de continuité linéaire : rivage, tranchées de voies ferrées, limites d'extension<sup>91</sup>

Les limites sont les frontières entre deux quartiers, ils peuvent être des voies, des rivières, des fronts de mer ou des constructions.<sup>92</sup>



Chemin de fer : une voie ferrée qui joue le rôle d'une barrière artificielle.

RN05 : une voie à double sens, avec un flux mécanique important vue son rôle structurant, cette limite physique limite le site au côté sud.

Terrains agricoles : une limite naturelle qui stop l'extension de la ville au côté ouest de la ville.

Voie d'évitement : une voie qui se trouve au côté l'ouest de site, une limite physique qui a une faible importance.

Boulevard Larbi Khaled : une limite physique qui est importante par rapport au site qui se trouve au côté nord

Rue Koudri Menouar : une limite physique qui limite le site par l'est et qui donne sur deux voies principales par rapport au site.



Fig : 123 carte des limites de quartier  
Source : Google

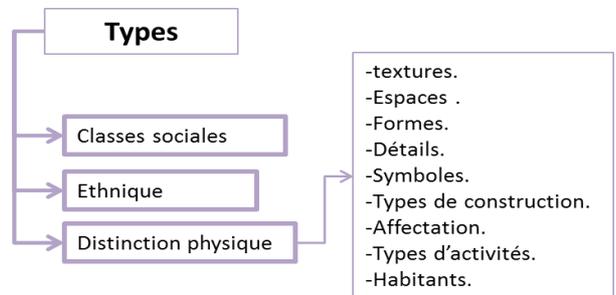
### II.4. Les quartiers :

#### Définition :

Les quartiers sont des parties de la ville, d'une taille assez grande, qu'on se représente comme un espace à deux dimensions, où un observateur peut pénétrer par la pensée, et qui se reconnaissent parce qu'elles ont un caractère général qui permet de les identifier. Cette identification est toujours possible quand on est à l'intérieur, et si les quartiers se reconnaissent du dehors, on les utilise à l'extérieur comme références. Ces derniers, en particulier, qui sont, d'habitude, d'une taille supérieure à celle des autres éléments, englobent dans leur enceinte, et par là même sont reliés à diverses voies, nœuds et points de repère.<sup>93</sup>

#### Les caractéristiques physiques des quartiers :

Les caractéristiques physiques qui déterminent les quartiers sont les continuités de certains thèmes dont les composantes sont d'une infinie variété : textures, espace, forme, détails, symboles, types de construction, affectation, type d'activité, habitants, degré d'entretien, topographie, l'homogénéité des façades, le matériau, la modénature, la décoration, la couleur, la découpe sur le ciel, et spécialement les percements, sont toutes des



<sup>91</sup> Larousse, 2015

<sup>92</sup> Kevin Lynch, L'image de la cité, Dunod, 1984, Paris, page 72

<sup>93</sup>Ibid. P98.

indications fondamentales servant à identifier les principaux quartiers.<sup>94</sup>

**- La macroanalyse des quartiers :**

La ville de Rouïba structuré par plusieurs quartiers qui possède de plusieurs caractères physiques, parfois on trouve des quartiers avec des caractères bien défini et leurs frontières bien déterminé, telle la frontière qui sépare le quartier INFORBA et le quartier Mitidja. Tout le monde était d'accord sur leur emplacement exact. Cependant on trouve des quartiers des mêmes caractères où leurs frontières est difficile à déterminer et les gens sont incertains par leurs délimitations. On remarque que les zones militaires, industrielle et agricole sont considérées comme des limites physiques pour la plupart des quartiers de la ville.

**-La micro-analyse des quartiers :**

Quartier Inforba situé à l'extension ouest du centre-ville de Rouïba, il possède un tissu urbain irrégulier, qui n'obéit à aucune trame ou tracé linéaire sauf les lotissements cadat qui sont bien structurés sous une trame



Figure124 : les quartiers de la ville de Rouïba  
Source : carte Google earth 2019+auteur

01-Quartier Inforba	02-Quartier Bourass
03-Quartier El Merdja 1	04-Quartier El Merdja 2
05-Quartier la gare	06-Quartier Sbitar
07-Quartier Métidja	08-Quartier les oranges
09-Zone militaire	10-Zone agricole

régulière. La délimitation du quartier est définie au sud par la zone militaire, à l'est par le quartier Mitidja, au nord et l'ouest par les fonciers privés de la zone agricole. Ils possèdent des sous-quartiers homogènes selon les

Figure 125: le quartier Inforba  
Source : carte Google earth 2019+auteur

caractères des types de construction, de la forme et de la texture : -Cité Inforba ; Cité les roses ; -Cité 300 logements LSP+LSL ;Cité Dallasse(Cadat).  
-Cité Dallasse : (Lotissement cadat)

- Habitats individuels en R+2 maximum
- L'absence du commerce au niveau de ce lotissement.
- L'utilisation du même traitement des façades en général (décoration, texture, clôtures...)



Figure126 : Cité Dallasse  
Source : auteur 2019

**-Cité INFORBA et Cité les Roses(OPGI) :**

- Des habitats collectifs en R+4 clôturés ;
- L'utilisation du même traitement des façades (décoration, texture blanche) ;
- L'absence du commerce au niveau du RDC ;
- La présence des petites aires de jeu et des espaces verts.



Figure127 : Cité les Roses  
Source : auteur 2019



Figure128 : Cité INFORBA  
Source : auteur 2019

- Cité 300 logements LSP+LSL :
- Logements sociaux locatif (LSL) :
- Des habitats collectifs en R+4

- L'utilisation du même traitement des Façades (décoration, texture)
- La présence du commerce au niveau du RDC



Figure129 : Logements LSL  
Source : auteur 2019



Figure130 : Logements LSP  
Source : auteur 2019

## II.5. Les nœuds :

« Les nœuds sont des points, les lieux stratégiques d'une ville, pénétrables par un observateur, et points focaux intenses vers et à partir desquels il voyage. Cela peut être essentiellement des points de jonction, endroits où on change de système de transport, croisements ou points de convergence de voies, lieux de passage d'une structure à une Autre Ou bien les nœuds peuvent être simplement des points de rassemblement qui tirent leur importance du fait qu'ils sont une concentration de certaines fonctions ou de certains caractères physiques»(...). Certains de ces nœuds de concentration sont le foyer et le résumé d'un quartier, sur lequel rayonne leur influence, et où ils se dressent comme un symbole : on peut les appeler centres ». <sup>95</sup>

« Endroit où se croisent plusieurs voies de communication »<sup>96</sup>

Dans Notre aire d'étude il existe plusieurs nœuds en majorité sont l'intersection des axes routiers trop fréquenté parfois aménagé ou des lieux stratégiques où on trouve une grande concentration et rassemblement des habitants local.

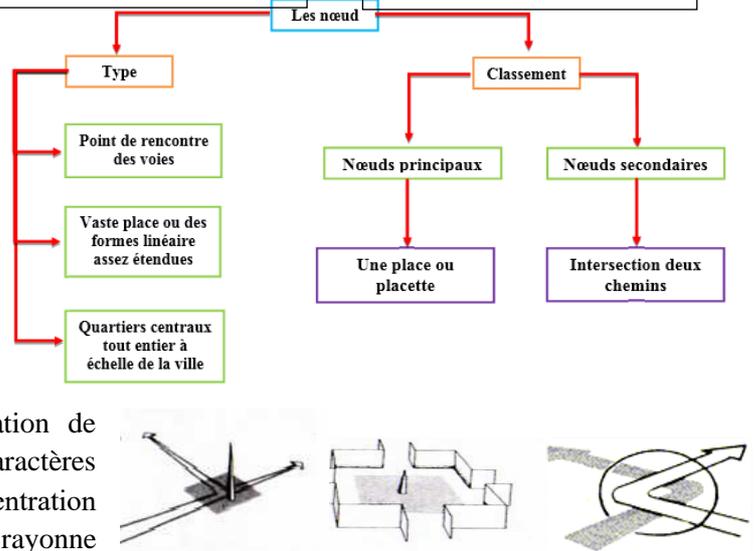


Figure 131: détail des nœuds  
Source : l'auteur

<sup>95</sup>Kevin lynch, Kevin lynch, L'image de la cité, Dunod, 1984, Paris, page 54

<sup>96</sup>LAROUSSE 2015

**ANALYSE (échelle de la ville)**

**Nœud principal :**

Qui se situe au niveau du croisement :

1- de la R.N.5 et l'avenue de Colonel Amirouche qui crée quatre places de la ville. Cette nœud, claire est bien défini grâce à la présence plaque designalisation

Présence de sécurité, présence de large



2 le croisement de chemin de wilaya et l'avenue de Colonel Amirouche, ce nœud caractérisé par un flux mécanique important et sa clarté et par la présence de sécurité.



**Nœud secondaire :**

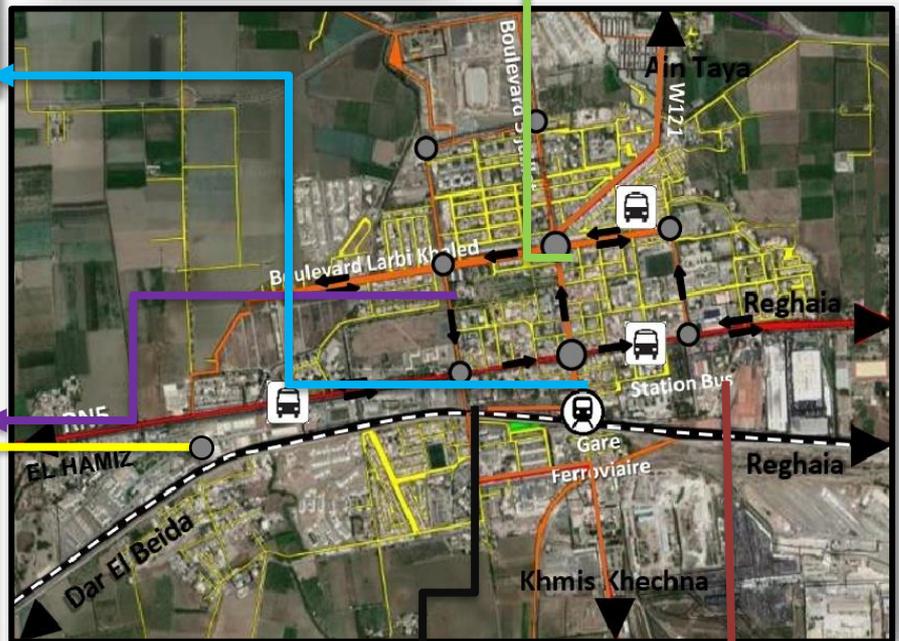
Qui se situe au niveau du croisement :

1- Au niveau de croisement de Boulevard Larbi Khaled et la rue Koudri Menouar



**La légende**

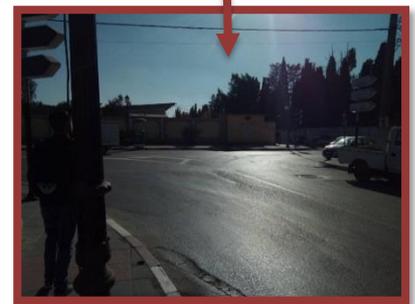
- Voies principales
- Voies secondaires
- Voies tertiaires
- Chemin de fer
- Une seule sens
- Double sens
- Nœud principale
- Nœud secondaire



4- la jonction de la route national 5 et voie d'évitement



2- la jonction de la route national 5 et la rue Koudri Menouar



3- la jonction de la route national 5

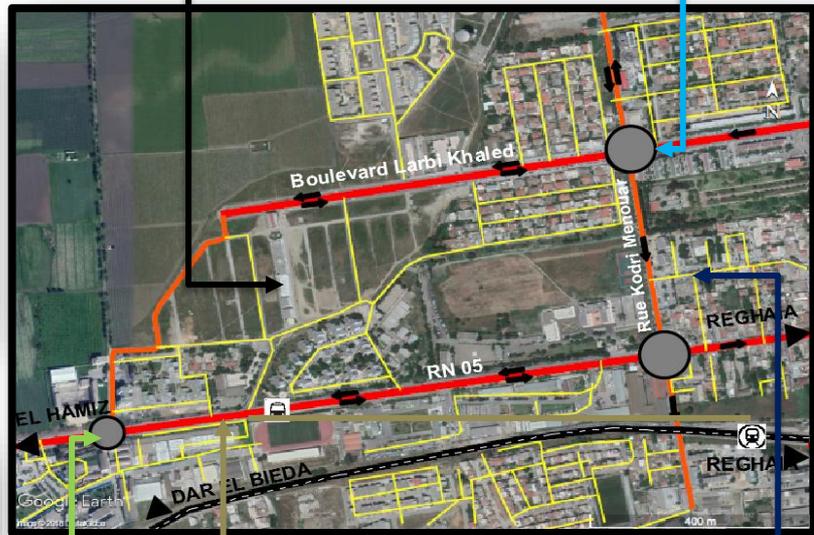
**ANALYSE (échelle du fragement) :**



MOSQUEE OMAR IBN KHATTAB



INTERSECTION 2 BOULEVARD MAJEUR



INTERSECTION RN5, VOIS D'EVITEMENT



EQUIPEMENTS DE SANTE

CHEMIN DE HERAOUA BOULEVARD

Accès de la ville de Rouïba par RN5

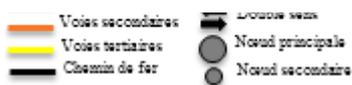


Fig109. : carte qui représente le système viaire et l'implantation du nœud  
**Source :** Google earth editer par l'auteur

## II.6. Les points de repères :

Les points de repères sont un autre type de référence ponctuelle, mais dans ce l'observateur n'y pénétrant pas, ils sont externes. Ce sont habituellement des objets physiques définis assez simplement : immeuble, enseigne, boutique ou montage<sup>97</sup>.

«Les points de repère sont un autre type de référence ponctuelle (sont habituellement des objets physiques définis assez simplement : immeuble, enseigne, boutique ou montagne. Leur utilisation implique le choix d'un élément unique au milieu d'une multitude de possibilités.»<sup>98</sup>

Dans notre Air d'étude Plusieurs objet s'impose et attire l'intention du l'observateur par leurs taille, leurs forme, leurs fonction ou bien leur position par rapport à l'ensemble,

### Repère par taille / forme :



Fig111.: carte points de repères du quartier

Source : Google earth traitée par l'auteur

MOSQUEE OMAR IBN KHATTAB

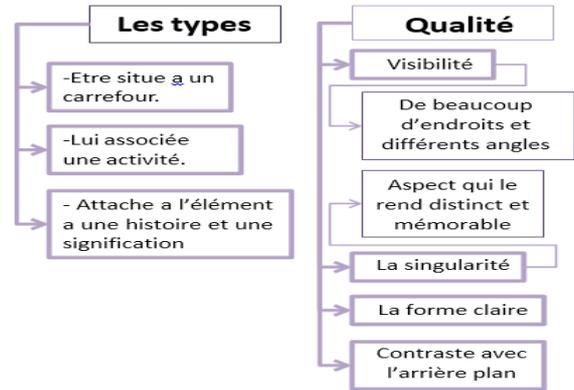
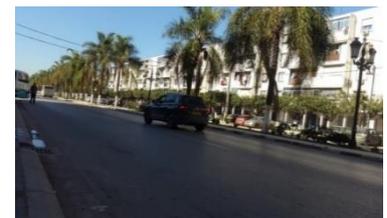


CITE L'INFORBA

LES CHATEAUX D'EAU

NOUVEAU LYCEE DE L'IFORBA

BOULEVARD L'ARBI KHALED



### Repère par histoire / fonction

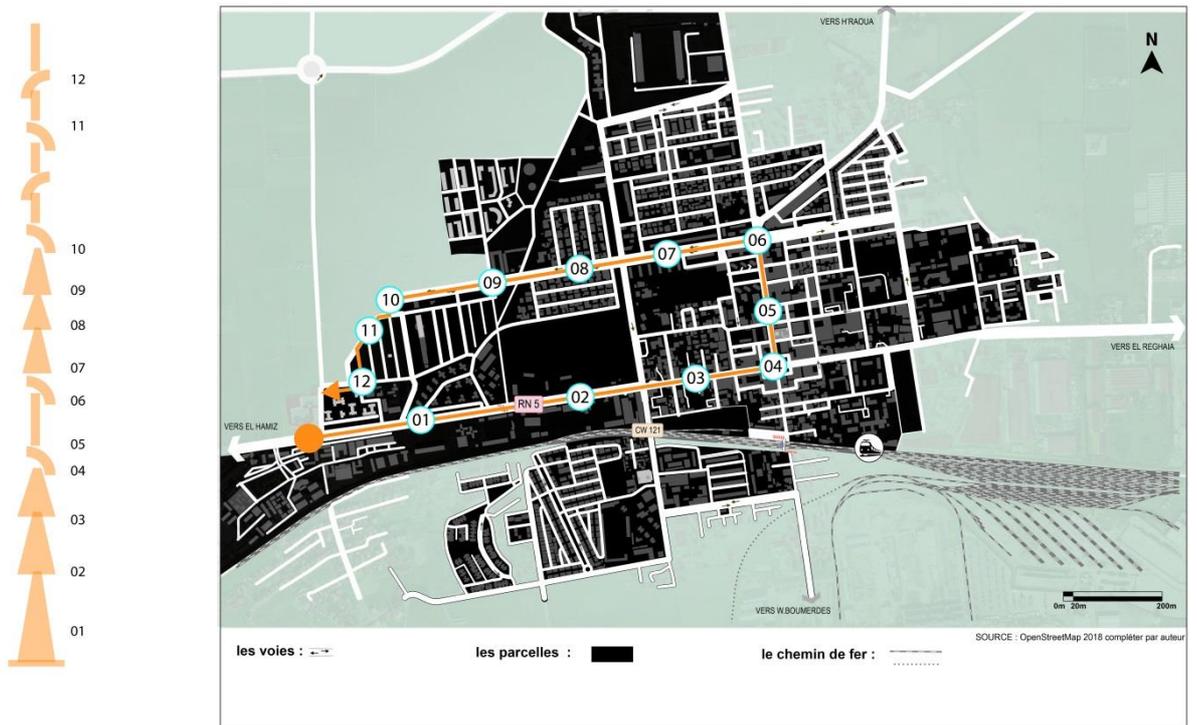
<sup>97</sup>Larousse 2015

<sup>98</sup>Kevin Lynch, Kevin Lynch, L'image de la cité, Dunod, 1984, Paris, page 72

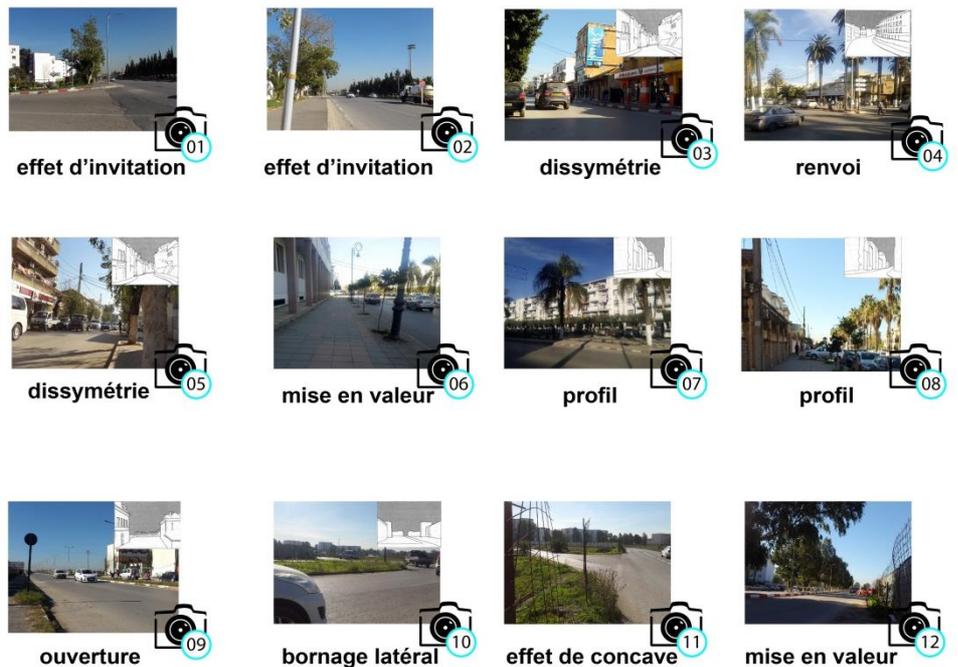
## II.7. L'analyse séquentielle :

«A la fois sémantique et découpage technique ; la notion de séquence visuelle est directement issue du cinéma. Appliquée à l'architecture et à la ville ; l'analyse séquentielle permet d'étudier les modifications du champ visuel d'un parcours. Elle réinterprète en l'appliquant à l'espace urbain les outils d'analyse proposés (...) et le concept de succession spatiale.

Pour un observateur progressant selon une direction déterminée : un parcours ou quelque trajets que l'on aura décidé d'étudier ; peut se découper en un certain nombre de séquences ; chacune constituée par succession de plans (...) le passage d'un plan à un autre peut être décrit»<sup>99</sup>.



**Fig132** : le chemin suivi pour l'analyse séquentielle  
**Source** : l'auteur 2018



<sup>99</sup>Philippe panerai, analyse urbaine, Parenthèses Editions, (12 juin 1999), page 37

### PARTIE III : Diagnostique urbain partagé

Cette étape consiste à mettre à jour le diagnostic de notre aire d'étude et à mettre en évidence les enjeux pour son aménagement futur, selon les besoins, les souhaits des habitants et les orientations générales d'Aménagement et de développement Durable.

#### III.1. Questionnaires :

##### Enquête et déroulement :

« Les enquêtes indispensables pour obtenir de tels renseignements sont longues et délicates ; pour l'établissement d'un projet, un sondage limité peut suffire à condition d'en reconnaître les limites et les imperfections. Le questionnaire doit au minimum réclamer une description libre du « quartier », un plan dessiné de mémoire en demandant que soient précisés les éléments utiles, agréables, désagréables. »<sup>100</sup>

La méthode de travail était reprise de livre de Kevin Lynch l'image de la cité où on a essayé de le suivre dans son enquête même dans certaines questions. Pour appliquer les concepts fondamentaux de l'imagibilité (la perméabilité, la variété et la lisibilité) nous avons utilisé la méthode d'interview en ligne et sur site d'un échantillon représentatif des citoyens de différentes catégories sociales (hommes, jeunes et enfants) et de différentes activités (résident, commerçants...) en ce qui concerne leur image de l'environnement. L'interview consiste à poser des questions aux citoyens dont les uns sont ouverts ou on laisse l'interviewé s'exprimer en toute liberté et les autres sont guidés ou on lui demande de nous donner une réponse bien précise.

**(Les**

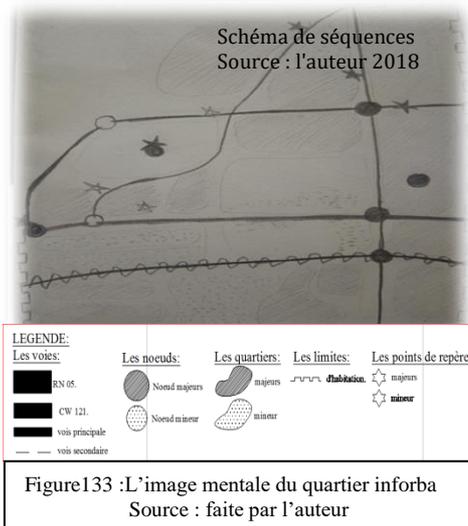
##### questions et échantillons de réponses dans la partie annexe)

#### III.2. Synthèse des systèmes :

Les systèmes	Problèmes	proposition
<b>III.2.1.Système viaire.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-la fin boulevard de Larbi Khaled en matière d'aménagement caractérisé par l'absence d'arbre, du mobilier urbain.</li> <li>- Un grand boulevard important qui se termine par une petite voie de déviation non aménagée pour le relier à la RN5.</li> <li>-manque d'animation sur le boulevard.</li> <li>-insuffisance des espaces de stationnements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aménagement de la fin du boulevard.</li> <li>-Elargissement de la voie de déviation pour assurer la continuité du boulevard Larbi Khaled jusqu'à la route nationale 5.</li> <li>-prévoir un front de commerce sur le long de la voie.</li> <li>-prévoir des espaces de stationnement près du boulevard.</li> </ul>
<b>III.2.2.Système Bâti.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La discontinuité entre les surfaces vertes existant au centre-ville et notre aire d'étude.</li> <li>-Les terres agricoles menacées par l'étalement urbain incontrôlable.</li> <li>-Manque totale d'espace animé comme les placettes bien aménagées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise en considération la création des surfaces vertes le long du boulevard Larbi Khaled ou dans l'aménagement de l'aire d'étude.</li> <li>-la création des barrières d'étalement (grandes surfaces aménagées, espaces verts)</li> </ul>
<b>III.2.3.Système non Bâti.</b>	<p><b>La mixité :</b> l'absence d'autres formes d'habitations (intermédiaire ... etc.)</p> <p><b>Densité :</b> variante selon type de bâtis</p> <p><b>Traitement de façades :</b> manque de la variété et la création dans le traitement des façades et les matériaux utilisés</p> <p><b>Patrimoine :</b> on remarque l'existence d'un complexe culturel (mosquée, madrasa, hébergement) apte à une requalification ou adaptation selon les propriétaires de ce complexe (les héritiers de Cherfaoui).</p>	<p><b>La mixité :</b> proposer d'autres formes de bâtis résidentiels.</p> <p><b>Densité :</b> proposer un tissu plus dense.</p> <p><b>Traitement de façades :</b> opter pour des façades créatives et utiliser des matériaux innovants durables</p> <p><b>Patrimoine :</b> exercer une requalification ou une restauration sur le complexe culturel</p>
<b>III.2.4. Système bâti non Résidentiel.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-manque de commerce dans le quartier, d'équipements culturels, sanitaire</li> <li>-une concentration des équipements éducatifs avec tous ses types.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prévoir des équipements commerciaux dans le quartier, d'équipements culturels, sanitaire</li> </ul>

Tableau 05 : synthèse du diagnostic.

Source : auteur



<sup>100</sup> CF Bertrand M.J et Metton A., « le quartier vécu, méthode d'étude géographique du milieu résidentiel » in l'information géographique n°2 et 3 1975 Masson (après les éditions Baillères).Paris .

# TROISIEME PARTIE : PARTIE PROJET

## **PARTIE I : Proposition d'intervention : l'échelle urbaine**

### **I.1 Introduction :**

Afin de trouver un remède adéquat aux multiples problèmes que souffre le quartier de l'inforba, nous avons proposé des actions urbaines qui traitent la relation entre ce dernier et la ville ainsi que son rapport avec la nature (terrains agricoles) et son environnement immédiat, toute en prenant en considération les besoins et les attentes des habitants pour enfin arriver à l'aménagement final du quartier.

L'aménagement se base sur le résultat d'un travail scientifique et nouvelles visions urbanistiques « développement durable, projet urbain, éco-quartier », nouveaux procédés, nouvelles techniques ... et le résultat d'un diagnostic urbain partagé basé sur un travail de terrain (reconnaissance du site, récolte de données, investigations, questionnaire sur le désir de ses prochains habitants ...).

### **I.2 Les principes d'aménagement :**

#### ➤ **Un quartier sous forme de pôle de centralité secondaire :**

Le quartier, comme il a été signalé auparavant, se trouve dans la périphérie de la ville, donc notre vision a été portée sur la création un deuxième pôle de centralité afin de diminuer la pression sur le centre-ville étouffer et assurer l'équilibre entre le centre et la périphérie.

#### ➤ **Relier et ouvrir le quartier sur la ville :**

Le terrain d'une surface importante (12 hectares) dotant d'un paysage agréable et englobant une mosquée et une école coranique importante à l'échelle de la ville voir nationale demande d'être bien aménager et revalorisée. Pour ces raisons là et afin de créer un espace de rencontre et de loisir qui se font rares dans le quartier Inforba, d'avoir des espaces publics collectifs permettant de desservir la mosquée et le renouer avec la ville et ses entités urbaines, nous avons proposé des équipements qui vont former des points de repère pour le quartier tels que (centre commerciale, centre culturel, immeuble bureau...) et qui pourront donner un mouvement attractif pour ce dernier.

Afin de lier la ville et le quartier et pour que ce dernier soit une référence dans le développement durable et les nouvelles modalités de circulation nous avons proposé le prolongement et l'élargissement de certains voies mécaniques pour assurer la perméabilité du quartier et sa connectivité avec les quartiers avoisinants, toutes les rues existantes sont accompagnées par une piste destinée aux piétons et aux cyclistes, appelée parcours vert.

#### ➤ **Gestion de l'espace :**

Former des îlots de telle façon à diminuer les grandes surfaces et la bonne exploitation du terrain (maîtriser l'espace) et des potentialités de site, en appliquant les principes de l'îlot ouvert.

➤ **Créer une mixité fonctionnelle : par l'intégration de nouveaux équipements (polyclinique, centre commercial, immeuble de bureau, centre commercial, écoles...) qui assurent la variété des services, d'emplois et améliore la qualité de vie quotidienne.**

➤ **Offrir une diversité résidentielle : (habitat individuel dense (HID), habitat collectif, habitat intermédiaire)**

➤ **Minimiser l'accès mécanique (diminuer la présence de l'automobile au sein du quartier) par l'aménagement des aires de stationnements et les parkings sous terrain et un parking à étages à l'entrée du quartier.**

➤ **Valoriser les espaces publics : (création des espaces verts, et une esplanade pour desservir la mosquée).**

➤ **Améliorer et assurer la qualité des ambiances architecturale et spatiale.**

➤ **Créer la continuité de la trame verte et bleu**

➤ **Création et la mise en valeur d'une nouvelle centralité urbaine (mosquée avec sa placette)**

➤ **Emplacement des fonctions commerciales sur les axes importants**

➤ **Barrière de l'étalement urbain sur les terrains agricoles : par la programmation d'un grand espace vert qui est le parc urbain qui constituera un espace de transition et d'articulation entre l'espace urbain et l'espace vert qui est les terrains agricoles ( programmé comme prochain U vert pour le grand Alger).**

### **I.3- Stratégies d'intervention urbaines et architecturales :**

**I.3.1- Les soubassements d'une conception urbaine et architecturale :** « Espérée et inspirée » L'habitat durable d'aujourd'hui n'est plus d'hier, ses fondements et ses assises sont radicalement modifiés en s'alignant

d'une part avec les circonstances que connues le monde à l'instar du phénomène du réchauffement climatique et la crise énergétique et d'autre part les techniques modernes et les avancées technologiques qui nous permettent de revoir profondément l'espace habité et le mode d'habiter.

Le projet de quartier durable s'appuie sur une réflexion fondamentale, comment répondre aux nouveaux besoins d'habitants suite aux évolutions sociales, démographiques et qui intègre des dimensions plus transversales. C'est un projet qui prend en compte les principes du développement durable : mixité des fonctions, des publics, rationalisation de l'énergie, respect de l'environnement, mobilité douce, économie des sols. Cette vision de durabilité dont nous avons inspiré les fondements préconisés pour toute intervention envisagée dans notre quartier, concerne les constructions neuves c'est-à-dire programmées et celles qui vont être réhabilitées (la mosquée), ainsi que l'espace non bâti quel que soit sa vocation et sa nature.

Les bases d'aménagement de notre quartier sont les principes du quartier durable ou un éco-quartier, conçue sur l'approche de durabilité qui devrait être appliquée chez nous aujourd'hui plus que jamais, menant vers la création du premier quartier durable, pourquoi pas un guide pour d'autres opérations adoptant cette démarche et cette vision innovante.

### **I.3.2- L'application des cibles d'une démarche pour un habitat durable dans le quartier :**

Le projet de l'aménagement de ce quartier, s'appuie sur des principes élémentaires qui résument les soubassements sur lequel notre perception s'assoit :

#### **1) Diversité sociale :**

**Enjeux :** notre quartier qui se trouve dans une ville qui ne cesse à se développer doit pouvoir accueillir et faire vivre ensemble, de groupe sociaux aux caractéristiques divers, des familles moyennes et modestes, des familles avec enfants, des personnes âgées ou des jeunes qui n'ont pas les mêmes attentes, ni les mêmes rythmes, l'accueil de cette diversité demande une nouvelle vision complètement innovante touchant le quartier autant que l'immeuble.

**Manière d'appliquer :** La diversité sociale, bien que ce concept est très ambigu et que son application se diffère d'une ville à une autre et même d'un quartier à un autre. Dans notre cas d'étude, on envisage son application par la proposition d'un habitat diversifié de qualité qui influencera, sans aucun doute, directement sur la composition sociale du quartier, donc une offre en logements diversifiés (logement sociaux réhabilités, logement haut standing, HID, habitat pavillonnaire,) qui favorise la multiplicité des choix permettant d'accueillir des groupes sociaux diversifiés.

#### **2) Diversité fonctionnelle :**

**Enjeux :** avoir dans un même lieu du service, du commerce, des équipements, des espaces publics, des logements, permet de privilégier la dimension humaine et conviviale, l'emploi local et améliorer la qualité de vie quotidienne.

**Manière d'appliquer :** afin d'avoir une mixité fonctionnelle dans le quartier est de faire coexister des différentes fonctions (Educatifs, culturels, sportifs, culturels) dans le même espace, car le maintien d'une offre variée de services et d'équipements urbains qui répondent à l'ensemble des besoins des habitants cela va certainement le rendre plus attractif aux habitants de la ville et même d'ailleurs.

#### **3) Paysage :**

**Enjeux :** Le paysage est le socle dans lequel va s'intégrer le projet d'habitat durable tout en le modifiant. Il donne une vision d'ensemble, retranscrit l'histoire du territoire, sa géographie, sa culture, ses usages, ses évolutions... Il est toujours spécifique et sa prise en compte guide les choix tout au long de la démarche, il ancre le projet. C'est un élément essentiel de la qualité du cadre de vie.

**Manière d'appliquer :**

- Dans notre cas on a essayé de valoriser la notion du paysage à travers la création des espaces attractifs mais aussi des espaces verts (un parc urbain à l'échelle de la ville, des Jardins haut, des trames vertes pour animer les divers parcours du quartier) (voir la carte du paysage dans l'annexe)
- Le paysage est intégré parfaitement dans notre quartier, il se marie avec le bâti en formant une continuité directe de l'intérieur vers l'extérieur c'est-à-dire l'intérieur de l'habitation se prolonge vers l'extérieur par de grandes terrasses, des balcons spatiaux, des jardins d'hivers et des baies vitrées permettant de contempler le paysage extérieur, les vues extraordinaires qu'offrent l'extérieur, tout en respectant l'intimité des uns et des autres.
- L'intégration de la flore au sein du quartier dans le sens horizontal mais aussi dans le sens de la verticalité avec des végétations bien définies qui redonnent au quartier un paysage de campagne dans la ville, ce qui

apaise les citoyens et donne un esprit de convivialité et de bien-être avec des mobiliers urbains de qualité (clôture, bancs, matériaux...)

- L'emplacement des typologies du plus petit gabarit (HID) jusqu'au plus grand gabarit (Collectif) en formant une gradation de gabarit pour offrir la possibilité de profiter du paysage naturelle au grand nombre des habitants de notre quartier et pour préserver le paysage .

#### **4) La gestion des eaux :**

**Manière d'appliquer :** On a implanté un système de récupération des eaux pluviales qui permet de les conduire jusqu'au parc urbain par des noues qui les conduisent tous d'abord vers les bassins de stockages sous terraines, ces eaux peuvent être utilisées pour l'arrosage des terrains agricoles et le parc urbain. (**Voir la carte de gestion des eaux dans l'annexe**)

#### **5) Mobilité :**

**Enjeux :** introduire différentes mobilités possibles dans le quartier et au-delà, améliorer la qualité de vie, réduit les émissions toxiques et la consommation énergétiques, limite la dépendance à la voiture l'un des facteurs qui ont basculé habitudes et aménagement, généré pollutions et encombrements..., et rend le projet plus pérenne.

**Manière d'appliquer :**

- Vu l'importance du projet et sa position stratégique à la porte ouest de la ville, nous voulons, en s'appuyant sur cet élément important qui est la mobilité, d'assurer une bonne connectivité de notre quartier avec les quartiers limitrophes ainsi que avec le centre-ville de Rouïba, donc on a prolongé la ligne existante du transport en commun jusqu'au notre quartier en créant un circuit en boucle autour de ce dernier. (voir la carte du transport dans l'annexe)
- Nous visons d'améliorer les moyens de déplacements disponibles, de corriger les dysfonctionnements observés et de proposer des alternatives crédibles (alignements, stationnements à l'extérieur et groupé...).
- La diversification des moyens de déplacement (mobilité de proximité) répond aux enjeux analogiques, et donne la possibilité de déplacer plus facilement, de rencontrer d'autres habitants et relier des liens dans la ville, tels que la voie verte, pistes cyclables et piétonnières...
- Afin d'avoir un intérieur plus calme et plus sain, il est prévu de minimiser la circulation mécanique au sein du quartier (stationnements à l'extérieur et groupé...)
- Aménager des espaces publics et des cheminements doux, et donne un sentiment de sécurité aux piétons.
- Encourager les moyens de déplacement écologique en traçant des circuits cyclables au bord de tous les îlots de notre quartier et en réservant des rues uniquement piéton et cyclable

#### **6) Densité :**

**Enjeux :** Développer l'habitat sans nuire à l'agriculture implique d'économiser les sols et de créer une densité raisonnée, mise en œuvre de formes urbaines plus compactes, moins consommatrices de terrain et d'énergie.

**Manière d'appliquer :**

- Une architecture astucieuse optimise les espaces et permet de densifier.
- Promouvoir des projets d'habitats denses en hauteur afin de réduire la consommation du foncier et bien penser à l'utilisation de chaque m<sup>2</sup> pour utiliser au mieux l'espace et maintenir une qualité de vie dans l'ensemble du quartier.
- Grâce à un découpage du foncier basé sur la densité, on a libéré des surfaces pour les espaces verts ainsi qu'un parc urbain qui est devenu une centralité secondaire à l'échelle de la ville.
- Créer des espaces qui peuvent être mutualisés et partagés par les habitants d'un même quartier (stationnements, jardins suspendus, espaces publics...), ces aménagements permettent de réduire la taille de la parcelle, ils donnent également l'occasion de rencontrer ses voisins, et contribuent à une vie de quartier conviviale.
- Développer des fonctions dans un même site et dans les mêmes bâtiments (différents types de logements, espaces commerciaux, des bureaux, des parkings sous-sols...) pour une densité propice à l'échange et à la qualité de vie.
- Créer des nouvelles typologies (HID 2<sup>ème</sup> génération) et employer des concepts de diversité et d'harmonie entre les différentes typologies existant
- en respectant les prospects et les gabarits on a arrivé à densifier au max nos îlots sans provoquer des problèmes en matière d'ensoleillement ou d'aération.

## **7) Architecture :**

**Enjeux :** soit pour une construction neuve (projetée) ou réhabilitée (existante), le projet d'architecture a un double objectif : répondre aux besoins actuels de ses occupants (espaces, usages, fonctions, santé, énergie, qualité de vie...) et s'insérer dans un ensemble plus large (quartier, ville)

**Manière d'appliquer :**

- La conception de l'habitat doit s'adapter pour répondre aux nouvelles attentes, car la structure familiale et les modes de vie évoluent en permanence (modulable, extensible...)
- Afin de concrétiser la diversité fonctionnelle du quartier, une architecture spécifique est envisagée, c'est-à-dire une architecture qui s'adapte au contexte et optimise les espaces disponibles et garantit une qualité et convivialité aux habitants et même les usagers.

## **8) Energie :**

**Enjeux :** minimiser et réduire le maximum la consommation énergétique nécessite d'abord de faire des choix dans les aménagements, l'implantation des bâtiments, les techniques de constructions ou de réhabilitation ... et si possible de chercher à utiliser des ressources locales et renouvelables souvent génératrices d'une nouvelle économie.

La consommation d'énergie dépend d'abord de l'architecture avant même les matériaux et les équipements.

**Manière d'appliquer :**

- La sensibilisation des habitants sur la nécessité de changer leurs habitudes et organiser leurs gestes quotidiens afin de réduire la consommation en énergie.
- Densifier et utiliser des formes compactes qui favorisent une bonne efficacité énergétique « Les bâtiments se tiennent chaud »
- Assurer un bon confort thermique et une bonne isolation ainsi que le choix d'un système de chauffage, et de ventilation pour atteindre une bonne performance énergétique dans le bâtiment.
- La création des zones tampons entre l'intérieur et l'extérieur (Balcons, terrasses, loggias) avec des solutions techniques et des matériaux innovants.
- Favoriser l'utilisation des équipements peu énergivores (ampoules, électroménager, ordinateurs) qui sont fortement recommandés.
- l'utilisation des panneaux solaires.

Les toits verts sont un moyen de réduire les îlots de chaleur et de créer des espaces extérieurs. Ils peuvent être utilisés à différentes fins agriculture urbaine, espaces récréatifs ou de rencontres.

- utilisation du mobilier urbain intelligent en lançant un trottoir producteur d'électricité. Le système est composé de deux dalles montées sur ressorts et reliées à des lampadaires. Lorsqu'un piéton marche sur les dalles, l'énergie mécanique produite se transforme en électricité et vient alimenter une batterie, également raccordée aux lampadaires voisins. L'énergie mécanique produite par les piétons peut ainsi être stockée et utilisée la nuit lorsqu'il y a peu de passage.
- Les luminaires sont équipés de diodes électroluminescentes (DEL) et de capteurs de mouvement et de présence. Ces capteurs permettent de détecter la présence d'un usager et d'en identifier le type en fonction de sa vitesse (piéton, cycliste, jogger, véhicule). Un système intelligent, qui permet la communication entre des lampadaires voisins, gère ensuite l'éclairage coordonné d'un groupe de luminaires successifs de manière à fournir des conditions agréables de sécurité et d'ambiance lumineuse tout en ayant la consommation énergétique la plus limitée possible. Les DEL permettent de passer quasi instantanément d'un éclairage minimum de sécurité à un éclairage maximum et d'adapter l'intensité lumineuse aux conditions ambiantes de luminosité

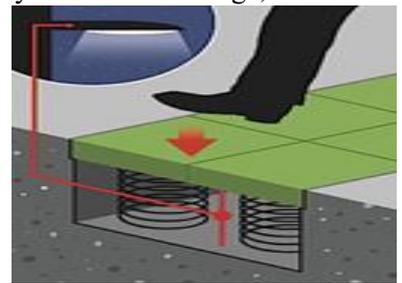


Fig : 134 Le trottoir Electric  
Source : Smart Guides, Les projets d'éclairage public et de mobilier urbain intelligents en France



Fig 135 Système d'éclairage intelligent  
Source : Smart Guides, Les projets d'éclairage public et de mobilier urbain intelligents en France

## **9) Matériaux :**

**Enjeux :** les matériaux peuvent être évalués sous plusieurs angles : inscription dans le paysage bâti et naturel, aspect visuel et esthétique, dimension sanitaire, niveau de pollution et d'émission, énergie grise, recyclage, vieillissement ou patine dans le temps, entretien.

**Manière d'appliquer :**

- L'utilisation des matériaux qui sont utilisés localement et qui caractérisent le paysage bâti, tels que bois, verres, briques... est envisageable et d'éliminer autant que possible les matériaux qui ne sont pas durables, nocifs à la santé et à l'environnement.

## 10) Confort et Santé

**Enjeux :** le confort acoustique, hygrothermique, l'éclairage naturel, les vues sur l'extérieur, le respect de l'intimité, la qualité des matériaux vont favoriser des espaces sains, confortables et agréables à vivre.

**Manière d'appliquer :**

- Assurer aux bâtiments formant ce quartier une bonne isolation thermique et acoustique ainsi qu'une bonne ventilation et aération dans le but d'assurer une qualité d'air et un confort intérieur :
  - Isolation contre le froid et la chaleur.
  - Des dispositifs pour éviter les surchauffes tels que casquettes solaires, végétation.
- La conception des bâtiments doit participer à faire pénétrer le maximum de l'éclairage naturel, afin de minimiser d'une part la consommation énergétique et d'autre part pour créer plus de confort à l'intérieur, donc les choix architecturaux sont importants.
- Une très bonne relation entre l'extérieur et l'intérieur des logements, par un aménagement extérieur satisfaisant et un intérieur offrant des vues sans obstacle vers l'extérieur, apportant de l'air sain, l'éclairage naturel et un ensoleillement adéquat et assure un cadre de vie agréable contribuant certainement au bien-être de l'habitant et l'utilisateur
- Les volumes des pièces et l'organisation des espaces intérieurs sont adaptés aux usages des occupants. Aussi les accès sont aisés pour les personnes âgées, les jeunes enfants, les poussettes et les handicapés.
- Les logements disposent de pièces annexes de rangement (vélos, bois, cellier, placards, buanderie...)

## 11) Déchets :

**Enjeux :**

La gestion des déchets lors du chantier peut être optimisée. Il faut aussi se poser la question de la gestion des déchets par la suite, qui est complexe et coûteuse pour les collectivités (mise en place de la collecte, du tri...). Des solutions permettent de réduire en amont le volume de déchets (compostage, tri sélectif, réutilisation de matériaux...).

**Manière d'appliquer :**

-Limiter le volume des déchets permet de réaliser des économies importantes. Le tri sélectif facilite le recyclage via l'aménagement de l'espace extérieur pour cette fin.

-Des points de collecte regroupés.

-L'implication des habitants dans la gestion des déchets est indispensable, cela par des compagnies de sensibilisation animées par la collectivité locale, associations...

-Le projet d'habitat peut intégrer la gestion des déchets en facilitant le tri et le ramassage à travers des dispositifs simples. (Voir la carte de gestion des eaux dans l'annexe)

## **I.4 Schéma de principes d'aménagement :**

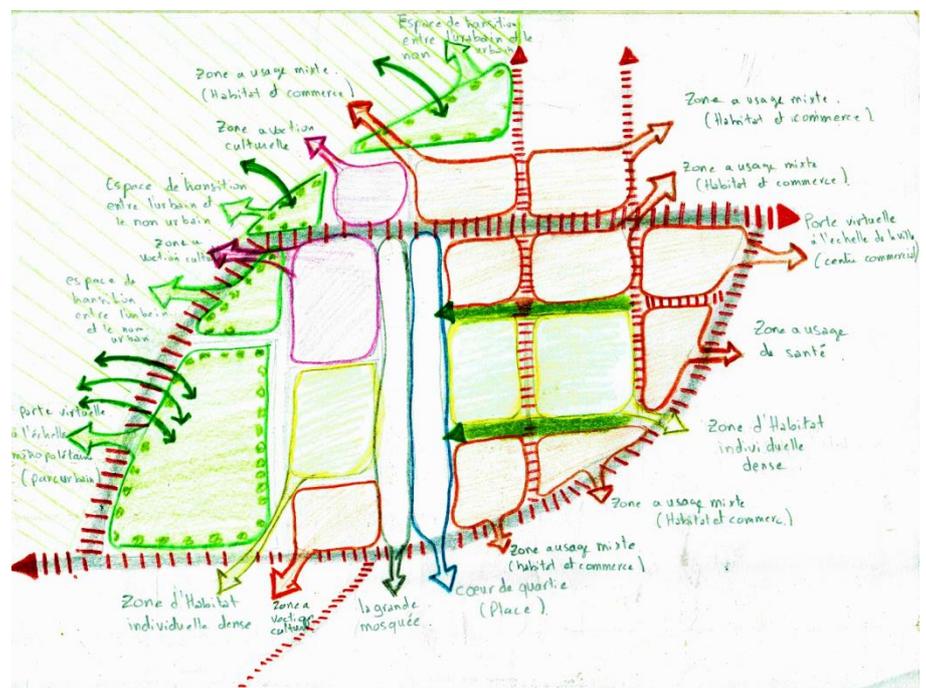


Fig : 136 schéma de principe  
Source : autour

## PARTIE II : La programmation urbaine

### II.1. Introduction :

La programmation urbaine a pour objet de définir les caractéristiques de la population et des activités qu'on l'on souhaite voir se pratiquer dans la future urbanisation, et pour définir la traduction physique de son contenu à savoir les lieux urbains où se pratique ces activités et les interrelations fonctionnelles existents entre eux et ayant un lien avec leur localisation.

Selon JACQUES L'écureuil, les études de conception urbaine devraient normalement se dérouler suivant trois phases successives :

- Définition de l'élément immatériel du contenu, c'est-à-dire les caractéristiques de la population et des activités qu'on souhaite voir se pratiquer dans la future urbanisation.
- Définition de la traduction physique de ce contenu à savoir les lieux urbains où se pratique ces activités et les interrelations fonctionnelles existents entre eux et ayant un lien avec leur localisation.
- Composition de l'organisation spatiale des lieux urbains en fonction de ces interrelations fonctionnelles et d'aspects plus spécifiques tels que la qualité esthétique du cadre urbain<sup>101</sup>.

### II.2. Classification des activités et des lieux urbains selon JACQUEUS Lécureil :

#### II.2.1. Deux approches de la classification des activités urbaines :

##### a. Recensement des besoins de l'individu et de la société :

Besoin de l'individu	Besoin de la société
- Facultés intellectuelles (activité, culturelles de formation, d'information) -La faculté physique (sport, bricolage...) ; Matérielle par le travail professionnel ; -Subsistance physique par l'alimentation ; Protection sanitaire.	-Les activités économiques publiques ou privées, exercent en milieux urbains (assurant la protection) ; -La production simultanée de biens non matériels (services).

Tableau06 : Recensement des besoins de l'individu et de la société  
 JACQUEUS Lécureil  
 Source : ONS

##### b. Classification des activités urbaines :

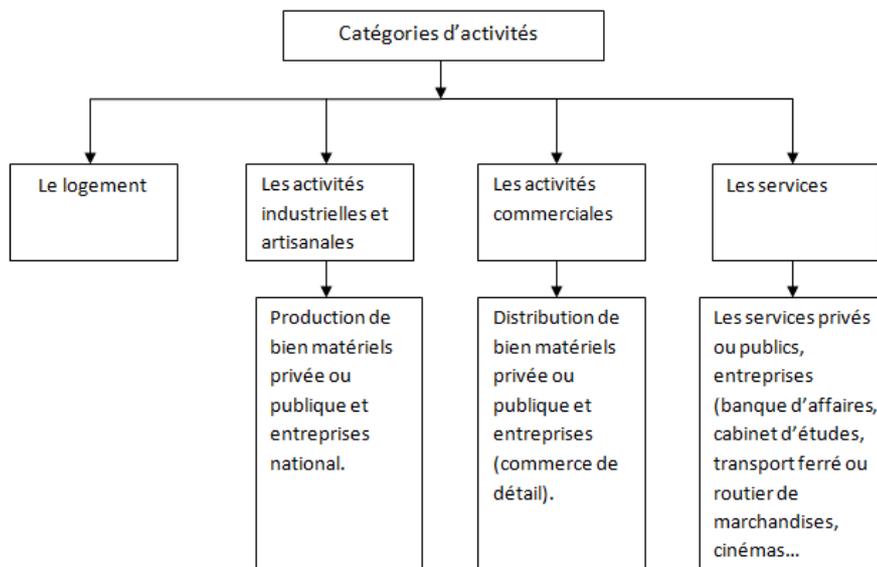


Figure 136 : schéma de la classification des activités urbaine  
 Source : Livre de la programmation urbaine, JACQUES L'écureuil. Edition le moniteur, Paris 2001

##### c. Classification des lieux urbains selon JACQUEUS Lécureil :

<sup>101</sup> Jaques L'écureuil : « La programmation urbaine », édition le Moniteur, PARIS 2001 P.22

Les principales catégories des lieux urbains suivants :

- Les logements (au singulier, il désigne l'activité, au pluriel, le lieu urbain) ;
- Les entreprises privées ou publiques ;
- Les administrations publiques ;
- Les équipements collectifs privés ;
- Les équipements collectifs publics ;
- Les infrastructures de transport, circulation et stationnement ;
- Les espaces publics et les espaces verts (lieu urbain non construit).

### **II.3. Méthodologie de l'étude de la programmation selon la grille d'équipement :**

Pour une programmation appréhendable et une meilleure adaptation aux besoins des habitants du quartier «mon plaisant » et spécifiquement notre zone d'intervention, on a travaillé à la base de la grille théorique des équipements proposé par CNERU.

Le CNERU a élaboré quatre grilles théoriques d'équipements et les schémas des grilles correspond à des types de villes les plus représentatifs du système urbain algérien. Le CNERU a pu les déterminer par analyses caractéristique des perspectives de l'avant-projet du schéma National d'aménagement du territoire pour l'année 2000.

-La grille théorique donne pour chaque équipement la surface exprimée par habitant.

Les unités spatiales composent la ville à travers le modèle de structuration peuvent être ordonnées suivant leur taille :

- Unité de base ;
- Unité de voisinage ;
- Groupement d'unité de voisinages ;
- Quartiers ;
- Groupement de quartiers.

Pour but : la maximisation des effets structurant des équipements et le niveau de desserte optimale par une organisation de la ville en unités fonctionnelles hiérarchisées : unités de base ; unité de voisinage, quartier etc... Chaque unité regroupe des logements et les équipements nécessaires pour assurer un certain niveau de service pour les unités d'une certaine taille, constituer un centre-ville. Les équipements exceptionnels et non répétitifs ne sont évidemment pas pris en charge par la grille.

Dans les tissus déjà structurés comme notre cas d'étude, il ne sera pas toujours possible d'appliquer les tailles théoriques des unités urbaines. Il faudra d'abord dégager le modèle théorique existant et composer avec les schémas pour une nouvelle structuration.

« Les grilles théoriques des équipements s'appliquent différemment selon le type de tissu à traiter :

- Dans les tissus à créer, elles pourront s'appliquer sans contraintes majeurs (notre cas d'étude).
- Dans les tissus déjà structurés, il ne sera pas toujours possible d'appliquer les tailles théoriques des unités urbaines, il faudra d'abord dégager le modèle théorique existant et le composer avec schémas pour une nouvelle structuration »<sup>102</sup>

#### **II.3.1. Le principe d'hierarchie :**

Il s'applique aux équipements, aux unités spatiales et aux villes. Les équipements peuvent être subdivisés en deux grandes catégories, selon le caractère du service.

- En équipements de base pour les équipements qui répondent à des besoins quotidiens, ou fréquents (Equipements scolaires, sportifs, commerciaux, soins primaires...)
  - En équipements de haut niveau : pour les équipements répondant à des besoins rares, spécialisés, particuliers etc... (Hôpitaux spécialisés, équipements juridiques, certains équipements commerciaux, administratifs etc...).
- L'ensemble des équipements, selon leur nature, peut être classés sur une échelle de niveau de service. Le niveau de service, et la capacité déterminent les seuils d'apparition des équipements exprimés en volume d'habitants ou de logements à desservir. À l'inverse, les équipements devant satisfaire des besoins moins fréquents ou spécialisés, auront des seuils d'apparition élevés correspondent aux conditions de rentabilité économique. Les unités spatiales composant la ville à travers le modèle de structuration peuvent être ordonnées suivant leur taille : unités de base ; unités de voisinages ; groupement d'unités de voisinages ; quartiers ; groupement de quartiers ; la dimension des unités spatiales varie selon le type de la ville.

<sup>102</sup> La grille théorique des équipements.P.03

### II.3.2. Le principe de cumul :

Ce principe a pour but d'éviter la séparation entre la fonction de desserte, et la fonction de centre – unités du des villes, faute de quoi les populations résistantes dans les unités ou les agglomérations urbaines qui assurent une fonction de centre devraient se déplacer dans les unités ou les villes qui disposent des équipements de desserte, ce qui déséquilibre l'organisation intra et inter urbaine.

### II.3.2. Population :

L'étude démographique d'un quartier permet de tracer les différents programmes dans différents secteurs tels qu'éducatif, administratif et culturel ...etc. Cela afin de satisfaire les besoins de la population désignée.

En fonction de la taille de la population agglomérée, cinq catégories de villes ont été retenues, dont la ville moyenne définit le type. Ce qui nous donne les types de villes suivants :

- Ville de 12.000 habitants dont la grille s'applique de 5.000 à 25.000 habitants.
- Ville de 35.000 habitants dont la grille s'applique de 25.000 à 50.000 habitants.
- Ville de 100.000 habitants dont la grille s'applique de 50.000 à 150.000 habitants.
- Ville de 200.000 habitants dont la grille s'applique de 150.000 à 250.000 habitants.
- Ville de 300.000 habitants dont la grille s'applique de 250.000 à 350.000 habitants.

Les quelques villes de plus de 350.000 habitants constituent des cas particuliers pour lesquels une grille spécifique à chaque ville devra être élaborée »<sup>103</sup>

### II.4. La programmation urbaine du quartier selon la grille d'équipement :

#### Habitat Collectif :

**Nombre d'habitant des habitats collectifs**

**Total de logements** = 470 logements

**Illogement** = 5 habitants

**Nombre d'habitants par logements** =  $470 * 5$  habitants => 2250 habitants.

#### HABITAT individuel :

**Nombre d'habitant des habitats individuels dense**

**Total de logements** = 214 logements

**Illogement** = 5 habitants

**Nombre d'habitants par logements** =  $214 * 5$  habitants => 1070 habitants.

➤ **Nombre d'habitants par logements** =  $684 * 5$  habitants => 3420 habitants.

Dans notre cas d'étude la ville de Rouïba avec une taille de population environs 75000 habitants elle appartient à la ville de type 100000 habitants qui est valable de 50000 à 150000 habitants et fragment de 4722 habitants avec 787 logements.

Sur la base des données déjà citées, on a pu opter à la programmation des équipements suivante :

équipements	Surface unitaire (m <sup>2</sup> )
Centre commercial	2628
Centre culturel	2204
Lycée	3284
CEM	1600
Ecole primaire	1200
Polyclinique	418

<sup>103</sup> La grille théorique des équipements

**Tableau :** tableau montre le nombre d'habitant du quartier.  
Source : traitement personnel

### ❖ Fragment de 4722 habitants/ 787 logements

- Lycée
- CEM
- Ecole primaire
- Polyclinique
- Annexe APC au pied d'immeuble
- Parking étagé
- ❖ Pour augmenter l'aire d'attraction de notre fragment, on a programmé des équipements à l'échelle de la ville de Rouïba :
- Tours dédiés aux bureaux
  - Centre commerciale
  - Centre culturelle
  - Equipement culturel « mosquée » (existant)
  - Commerce de 1ère nécessité (au pied d'immeuble) ;
  - Parc urbain au niveau de la ville ;
  - Parking sous terrain pour l'ensemble des équipements ;

### ❖ Unité de base notre assiette d'intervention : fragment de 545 habitants /109 logements

#### ILOT 1 : 73 logements

- Ensemble de 32 logements (typologie superposée en bande)
- Ensemble de 8 logements (typologie en bande)
- Ensemble de 15 logements (typologie imbriquée)
- Ensemble de 18 logements petit collectif
- Crèche intégrée dans le bâti du petit collectif
- Salle de sport intégrée dans le bâti de petit collectif
- Musée intégrée dans le bâti du petit collectif
- Jardin semi privé entre les habitants

#### ILOT 2 : 36

- Ensemble de 10 logements (typologie superposé)
- Ensemble de 6 logements (typologie imbriquée)
- Ensemble de 8 logements (typologie en barre)
- Ensemble de 05 logements (typologie en bande)
- Ensemble de 07 logements petit collectif
- Equipements de proximité pour les futurs besoins des habitants intégrée dans le bâtiment du petit collectif.
- Jardin semi privé entre les habitants

### c. Le programme du parc urbain :

Fonction	Espace
<b>culture</b>	Place d'accueil Exposition Jardin
<b>Loisir</b>	Espace de consommation parc de jeux espaces verts
<b>Didactique et sensibilisation</b>	Musé botanique Aquarium Education agricole
<b>logistique</b>	Administration Postes de sécurité

**Tableau07 :** tableau montre le nombre d'habitant du quartier.



### **Partie III : Le projet architectural**

#### **III-1 Introduction :**

*Après avoir défini les concepts de bases de notre recherche et la proposition d'un aménagement du fragment convenable on passe à la partie projet architecturale ou en applique ces derniers a l'échelle du projet*

Cette partie est le résultat de toute une formation de 2ans dans le domaine de la production de l'habitat et de de 3 ans dans l'architecture. A travers ce projet, Nous voulons procéder a l'application de nos acquis et tout en prendre en compte le contexte existant les contraintes du site et a viser la réussite de l'ensemble.

#### **III-3 Cas d'intervention (projet d'Etude) :**

##### **III-3-1 Démarche de projet :**

###### **III-3-1 -1- Impact de l'urbain sur la composition formelle du projet :**

Tout projet architecturale doit soit s'imposer par sa forme ou sa taille ou même fonction soit s'adapter et faire partie de l'ensemble concernant notre projet on a envisagé de bien placer notre bâtis en fonction des conditions et profiter des opportunités du site notamment le bon emplacement et la meilleur orientation

###### **III-3-1 -2- La géométrie de l'assiette d'intervention :**

Notre projet d'étude se situe A rouiba au cœur du lotissement la cadat loin des axes de fort flux bordé par deux espaces vert du nord et du sud et des axes de circulation de 2<sup>ème</sup> degré (8m de largeur) du coté est et ouest d'une forme rectangulaire de 103.84\*73 m de dimensions et de 7.578 h de superficie orienté légèrement vers le nord ouest .

###### **III-3-1 -3- L'alignement urbain :**

Dans les centres urbains l'alignement sur les axes structurants est réglementé, dans le but de doter cette zone d'un paysage urbain bien structuré, un alignement sur les quatre cotés est exigé.

Aussi, il va falloir placer une séparation entre les batis HID et les source de nuisance sonore et profiter de ces axes de circulation pour placer les batis qui abrite des équipements attractifs pour faciliter leur accès

L'alignement a une forte existence dans notre site d'intervention et le résultat de notre choix de la méthode pédagogique d'étude.



Assiette d'intervention  
Source: google earth editer par auteur

###### **III-3-2 L'idée du projet :**

###### **III-3-2-1 Esquisse de plan de masse :**

Le but est de placer divers typologies de bâtis dans la même assiette et de bien gérer les distances entre ces ensembles aussi prendre en comptes les recommandations des bâtis placé et faire fonctionner l'ensemble et assurer l'harmonie en ces composants.

Sans oublier le bâtis voisinant et les qu'offre le site d'intervention.

###### **Principes généraux de projection et de composition :**

« Il n'y a pas d'architecture sans action, sans mouvement, sans événement, l'architecture ne peut pas se définir sans de telles notions..... » Bernard Tschumi

**La densité :** la densification maximale de notre ilot était notre but major tout en respectant les règles de l'art et l'homogénéité de l'ensemble

**Traitement d'angle :** Les angles peuvent être considérés comme les zones critiques de l'espace et leur traitement est essentiel pour l'interprétation

**La centralité :** L'espace central et le fil conducteur de la composition volumétrique, il est le centre d'intérêt et l'élément d'articulation de l'ensemble que l'on présente comme une totalité.

**Le contraste :** Présente la dualité entre le fond et la forme, clair/obscur, plein/vide.

**L'articulation :** Elle peut être définie en tant que moyen ou manière d'assurer une liaison spatiale, formelle ou fonctionnelle entre deux ou plusieurs parties. L'articulation entre les éléments accentue l'autonomie des parties. Elle met en valeur l'existence et le rôle particulier des différents éléments constitutifs du projet. L'articulation implique un meilleur ajustement aux contenus complexes.

**La flexibilité :** Chaque fonction a un espace particulier qui lui convient et qui lui facilite le fonctionnement par l'utilisation du plan libre qui donne un maximum de communication et de fluidité

### III-3-2-2 Principe d'implantation :

#### Les principes d'implantation :

-La séparation entre la circulation piétonne et mécanique et l'éloignement du véhicule des enfants..

-le placement des bâtis petit collectif sur les aires de flux directionnelle fort et la séparation avec les bâtis HID.

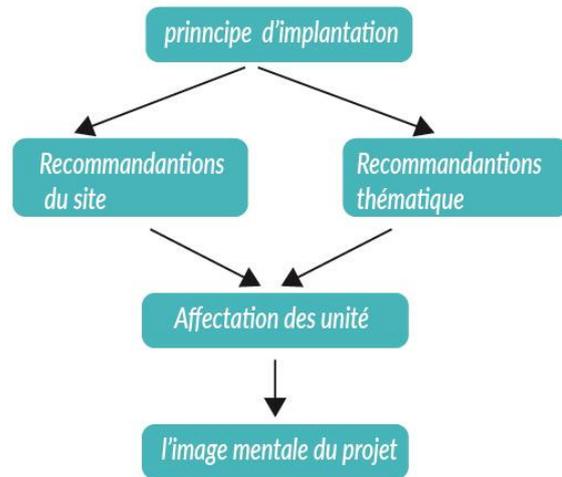
-Jardin semi privé au sein de l'habitat individuel dense.

-La hiérarchisation des espaces du semi privé au privé.

-L'assurance de l'intimité par des techniques modernes.

-La hiérarchisation des parcours de circulation et l'utilisation des venelles de distribution au niveau du HID.

-Une densification maximale (97 logements/Ha).



Principe d'implantation du projet d'étude  
Source : traitement personnel

### III-3-2-3 Recommandations du site :

Afin de rationaliser l'implantation, il s'agira de recenser les principales recommandations du site à savoir :

- Occupation bien gérée de la parcelle
- Assurer l'alignement par rapport aux axes 2<sup>ème</sup> degré limitrophe
- Traitement d'angle.
- Intégration au site.
- Des percées visuelles doivent être aménagées pour mettre en évidence l'aménagement du cœur d'îlot.
- La bonne orientation des espaces.

### III-3-2-4 Recommandations thématiques :

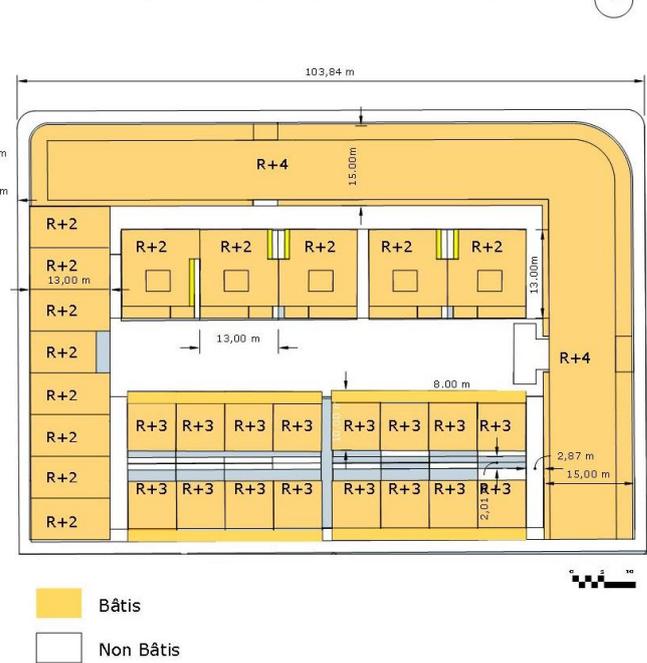
- Limite de connections entre l'intérieur de l'îlot et l'extérieur.
- Le calme, l'intimité, la sécurité
- La proximité des services et des équipements.
- Assez d'air et de lumière pour l'ensemble des maisons.
- Assurez la relation entre l'espace bâti et non-bâti.
- Espace vert commun pour l'ensemble des habitants HID.

## typologie du batis



Carte des typologies du batis  
Source : auteur

## système bâtis et non bâtis



Carte du système bâtis et non bâtis  
Source : auteur

### Les typologies existante :

**Type 01 :** des maisons accolées en bande en R+2 avec une façade de 7 m et un patio, l'entrée de la maison et accès mécanique depuis l'extérieur.

**Type 02 :** des maisons accolées en bande en R+2 avec une façade de 7 m et un jardin privatif qui marque la centralité et l'axe de symétrie de la composition, l'entrée de la maison et accès mécanique depuis l'extérieur.

**Type 03 :** des maisons imbriquées en R+2, cinq (5) volumes avec une façade de 13 m pour chaque volume avec des jardins privées et des espaces de stationnement sous-sol pour chaque logement, l'entrée des maisons depuis l'intérieur de l'ilot.

**Type 04 :** des maisons superposées en bande en R+3 avec une façade de 8 m pour chaque volume avec un jardin privé ou une terrasse pour chaque logement et des espaces de stationnement sous-sol, l'entrée de la maison depuis l'intérieur de l'ilot. Cet de l'extérieur par la bande vert .

### III-3-2-6 Genèse du projet :

#### 1ère Etape : étude du site :

A travers cette étude on a pu distinguer les opportunités qu'offre le site d'intervention, le bâtis voisinant, les axes de circulation existant, son orientation,

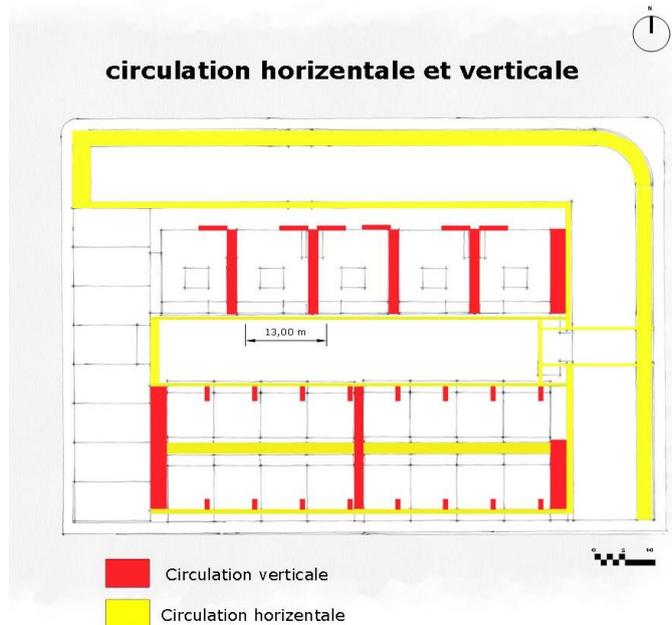
#### 2ème Etape : espace bâti/non bâti :

Par une classement des typologies et formes de batis on a placé les bâtis du petit collectif à l'extrémité nord et en face des équipements existant (centre commercial et polyclinique) pour profiter du flux et aussi sur la voie piéton qu'on a créer pour placer nos équipements de proximité dans un endroit accessible.

Ensuite l'emplacement des diverses typologies et prendre en considération les règles du vis-à-vis et les distance d'ensoleillement et d'aire

Et le système de circulation a l'interieur de l'ilot et entre les typologies

Carte du système de circulation  
Source : auteur



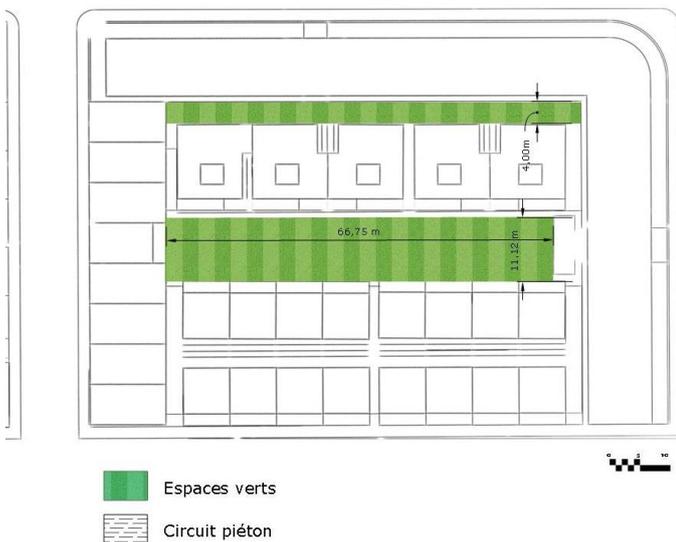
**4 ème Etape : définition des accès :**

Définition des espaces non bâtis, leur classement et les espaces de stationnement et leurs paramètre pour subvenir au besoin des habitant et tout en éloignant les véhicules des habitants(sécurité, confort) .

**3 ème Etape : définition des accès :**

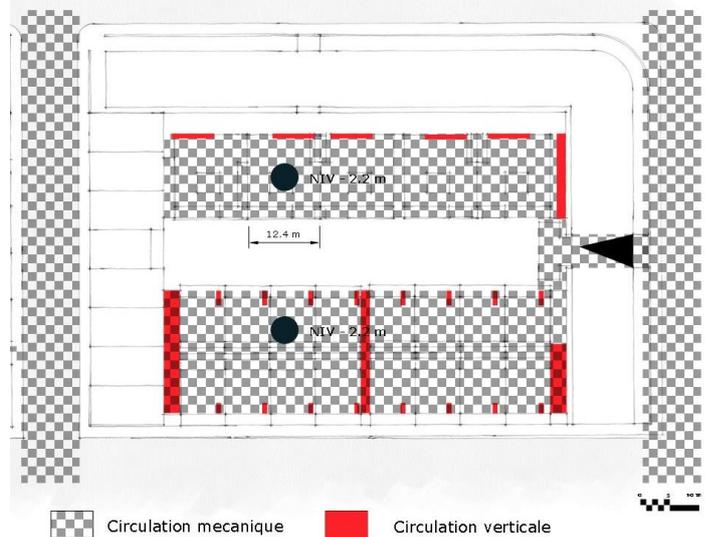
D'es accès mécanique et piéton pour l'ensemble de la composition qui doivent etre sécurisé et bien controlé et donnant sur les axes mecanique et sur les espaces vert et facilite la circulation des

**Espaces non bâtis**



Carte des espaces non bâtis  
Source : auteur

**circulation mécanique**



habitants mas pas des gents étranger

Carte de circulation mecanique  
Source : auteur

**Principes d'établissement de plan de masse :**

Notre choix s'est porté sur une occupation périmétrale de la parcelle pour répondre aux dispositions réglementaires du POS et assurer l'intimité du cœur de l'ilot avec des percées visuelles sur ce dernier

et surtout pour libérer l'îlot afin de créer des espaces de regroupement à l'échelle de notre projet (jardin privative, aires de jeux, aires de stationnement).

**\*la structure viaire :** On peut accéder au parking sous-sol par la voie du dixième degré.

**\*les espaces extérieurs :** Notre projet dispose une diversité d'espaces extérieurs tels que :

**-Espace semi-public :** c'est le cœur d'îlot qui se trouve au niveau de l'arrière-plan du projet, c'est un espace intermédiaire qui joue un rôle de transmission entre l'urbain et l'architecture. Ce dernier contient des aires de jeux et des espaces de regroupement (pour les enfants, les adultes, les personnes âgées).

➤ **Les mesures de sécurité appliquée au sous-sol :**

• **Dimensions d'un parking pour une voiture :**

La largeur d'une place de parking standard est de 2,5 m. Pour une place de parking handicapée, la largeur est de 3 m. La longueur d'une place de stationnement est de 5 mètre en général. **La taille d'une place de parking standard est donc de 2,5 mètres sur 5 mètres.**

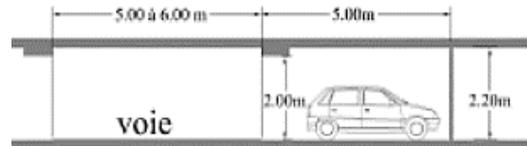


Figure 1 : les composantes d'un parc de stationnement.  
Source : Introduction à la technologie du bâtiment.

Ces dimensions de parking permettent à la grande majorité des voitures de se garer sans soucis. Plus les dimensions des places de parking pour voiture sont grandes, meilleure est la place. Il sera alors plus facile de se garer, de sortir du véhicule et il y a moins de risques de chocs entre les voitures. La taille standard d'une porte de garage pour voiture est de 2 mètres en hauteur et 2,4 mètres en largeur. La hauteur d'un garage standard est de 2 mètres, mais on peut fabriquer des portes sur mesure plus hautes. C'est très rare dans les parkings de centre-ville. Pour résumer la taille des garages : la hauteur standard d'un garage est de 2 mètres, la largeur de 2,5 mètres et la longueur de 5 mètres.<sup>1</sup>

**Rampe :**

**Parc public :** Pente maxi : 18% prise dans l'axe de la voie pour les rampes droites ; dans l'axe de la voie intérieure pour la rampe double sens.

**Parc privé :** Les dimensions minimales d'une rampe privée sont données par le tableau ci-après ; la largeur de la voie est fonction du rayon de courbure et de la pente.

**Les mesures de sécurité appliquée au espaces de stationnements (sous sol) :**

- **Equipements anti-incendie :** un extincteur, pour 200 ou 300 m<sup>2</sup> ; un dispositif d'alarme qui alertera le public en cas d'incendie ou autre danger
- **Eclairages :** ces éclairages d'urgence continuent à prodiguer suffisamment de lumière en cas de coupure électrique sur le circuit principal : il peut s'agir d'un éclairage d'évacuation ou d'un éclairage d'ambiance, en fonction de la catégorie
- **Circulation / s**
  - Dégager systématiquement les zones de circulation
  - Délimiter les zones de stationnement

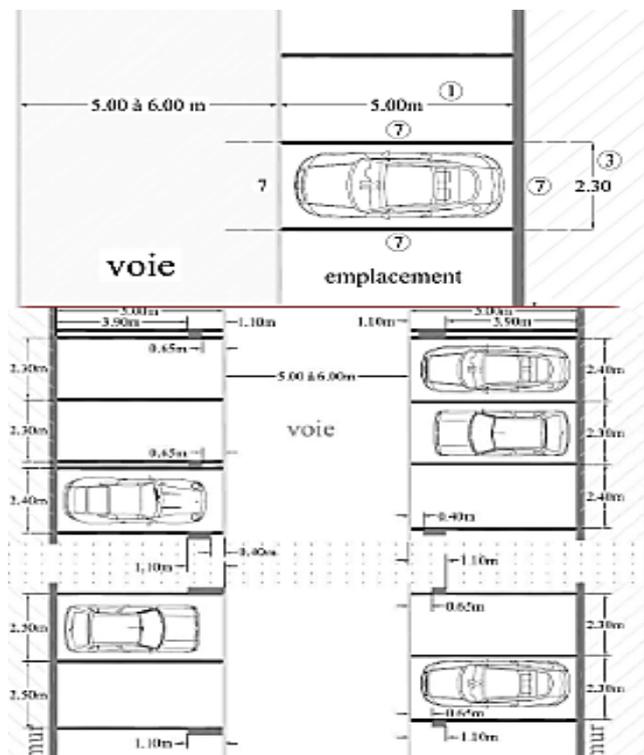
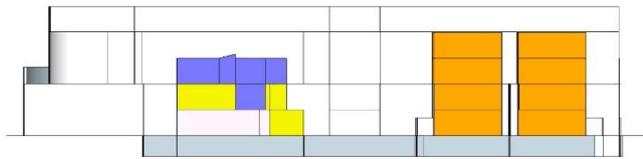


Figure : Les composantes d'un parc de stationnement  
.Source : Introduction à la technologie du bâtiment.

<sup>1</sup>PDF : Introduction à la technologie du bâtiment Tome 1 (Norme parc de stationnement publics et privée) 12/11/2010.

Coupe qui montre les gabarit du brojet  
Source : auteur



**\*/-Gabarit :**

les gabarit son varié entre r+2 et r+4 pour permettre le passage du soleil et garder l'intimité de l'ensemble.

Pour assurer la diversité fonctionnelle au niveau de l'ilot et même des bâtiments son a intégré d'autres fonctions appart la fonction résidentielle par : des crèches ; salle de sport ; bibliothèque ; musée.

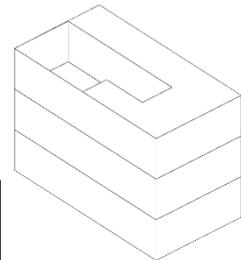


Figure 2 : vue axonométrique de la typologie  
Source : auteur

**Composition volumétrique :**

**Typologie 1 : en bande (R+2)**

Une volumétrie simple avec la soustraction du volume du patio

Une (1) façade de 7m de largeur qui donne sur un axe de circulation 2<sup>ème</sup> dégréé avec le vide patio

Cela nous a permis de bien ensoleillé toutes les pièces qui nécessite le soleil au sain de la maison

aussi d'avoir des surfaces exploitables et de bien définie et de gérer bien l'espace

\*voir Annex concernant le programme surfacique et dossier graphique et donnés.

**Typologie 2 : en bande (R+2)**

Avec cette typologie on a marqué la centralité et on la considère comme un

Axe de symétrie de l'ensemble

Une volumétrie simple avec un recule de 2.5 m ce qui permet d'avoir son

propre jardin privatif qui donne sur l'espace semi

public

Deux (2) façades de 7m de largeur une qui donne

sur un axe de circulation 2<sup>ème</sup> dégréé l'autre sur le jardin semi public

Cela nous a permis de bien ensoleillé toutes les pièces qui nécessite le soleil au sein de la maison

aussi d'avoir des surfaces exploitables et de bien

définie et de gérer bien l'espace

\*voir Annex concernant le programme surfacique et

dossier graphique et donnés.

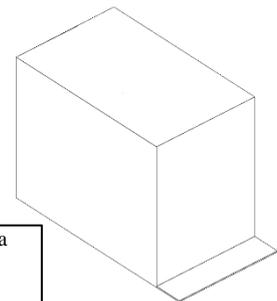


Figure 3 : vue axonométrique de la typologie  
Source : auteur

**Typologie 3 : imbriqué superposé (R+2)**

-Considérer comme un prototype de l'HID 2<sup>ème</sup>

génération c'est une combinaison entre l'HID

imbriqué et superposé.

A travers sa forme cubique on a pu imbriquer 2

ensuite on a superposé le 3<sup>ème</sup> au-dessus avec la soustraction du volume du patio et l'étalement des

niveau supérieur par des porte a faux on a pu avoir l'éclairage et l'ensoleillement souhaité pour

l'ensemble des maisons

-Des jardins privative pour les logements imbriqué et une large terrasse pour le logement au-dessus.

-Deux (2) façades une qui donne sur le bâtis petit collectif l'autre sur le jardin semi public

Cela nous a permis de bien ensoleillé toutes les pièces qui nécessite le soleil au sein de la maison.

A travers cette volumétrie simple on se permet d'avoir des surfaces exploitables et de bien définie et de gérer bien l'espace

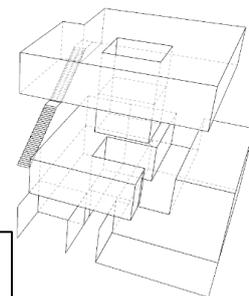
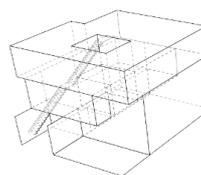


Figure 4 : vue axonométrique de la typologie  
Source : auteur

logements

-le stationnement est assuré au sous-sol éclairé naturellement et bien aéré  
 \*voir Annex concernant le programme surfacique et dossier graphique et donnés.

#### **Typologie 4 : superposé en bande (R+3)**

-Considérer comme un prototype de l'HID 2<sup>ème</sup> génération c'est une combinaison entre l'HID en bande et superposé.

A travers la forme cubique simple on a pu superposer 2 logements ensuite de répéter l'ensemble en bande et de faire la symétrie de tout l'ensemble, avec l'espacement de 5 m et certaines paramètres et modifications on a pu assurer l'ensoleillement pour les pièces qui le nécessite .

-Des jardins privative pour les logements au-dessous et une large terrasse pour les logements au-dessus.  
 -le stationnement est assuré au sous-sol éclairé naturellement et bien aéré  
 \*voir Annex concernant le programme surfacique et dossier graphique et donnés.

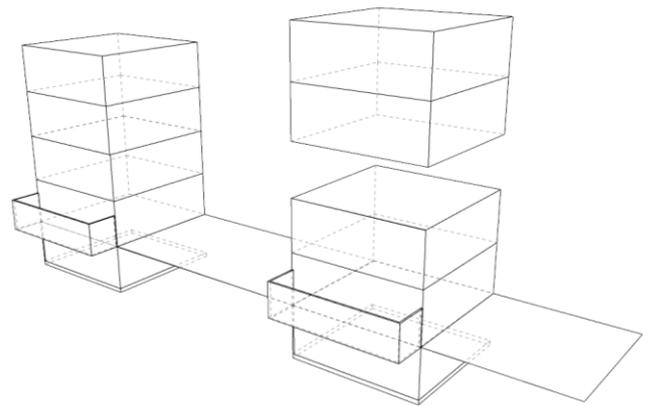


Figure 5 : vue axonométrique de la typologie  
 Source : auteur

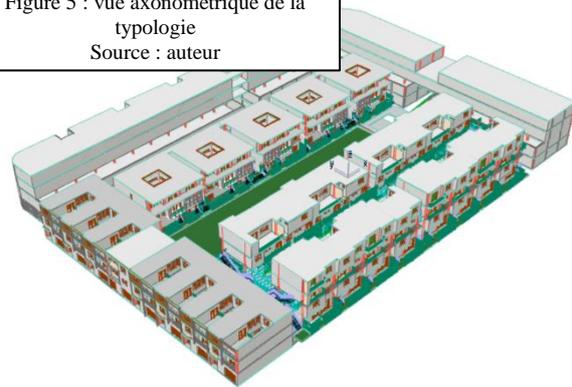


Figure 6 : vue axonométrique du projet  
 Source : auteur

#### **Composition des façades**

« La façade est le résultat final d'un processus sa forme, sa couleur, comme la forme et la couleur d'une fleur, résultat des forces physiques qui sont intervenues pendant la génération »<sup>2</sup>

#### **Les critères de la composition de la façade :**

Les principaux éléments de composition des façades s'appuient sur :

- La lumière : Exprimer le désir de lumière naturelle
- Le plein et le vide : un système de transparence et d'opacité, la forme architecturale est une composition de matériaux avec une homogénéité structurelle et formelle, mais surtout une œuvre créatrice de lumière une image de transparence et d'ouverture.
- Les façades apportent une réponse adaptée à toutes tendances architecturales elles offrent résistance, esthétique, liberté et transparence vers l'extérieur par l'introduction des éléments verticales pour casse l'horizontalité.
- adapté aux types similaires d'habitation.
- Parmi les critères qu'on a les utilisé :
- L'utilisation des éléments décoratifs horizontaux et verticaux pour animer la façade.
- L'équilibre entre le plein et le vide par des jardins suspendus et des terrasses intimes.
- Des larges baies vitrées avec double vitrage et des portes transparentes pour des raisons d'ensoleillement et d'éclairage.
- Une diversité de traitement des façades, des cellules pour marquer l'identité de chaque maison et garder une unité qui se répète avec un rythme alternative.

#### **Les matériaux :**

On a utilisé des matériaux écologiques et durables qui sont locaux disponibles : béton armé, bois, brique, vitre, métal... pour améliorer les propriétés thermiques et acoustiques et réduire les consommations d'énergie.

<sup>2</sup> Mario Botta.

## Système constructif

**NB :** les informations, calculs, illustrations et définitions de ce chapitre sont majoritairement extrait du site web de l'entreprise COBIX et l'Eurocode

### Principes

Le système Cobiax est basé sur des principes de rationalisation économique et environnementale qui permettent l'exécution de dalles de comportement bidirectionnelles similaires à une dalle traditionnelle. L'introduction d'un vide de formes sphériques ou ellipsoïdales dans la zone où le béton contribue peu au fonctionnement global de la dalle permet une optimisation de l'épaisseur de la dalle, une efficacité accrue de l'utilisation des ressources.

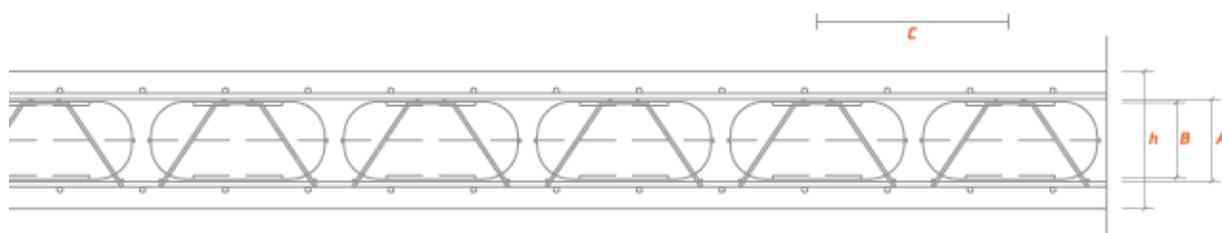
Dans un univers où la durabilité des ressources naturelles revêt une importance croissante, l'utilisation de matériaux recyclés pour former des vides et la réduction des besoins en béton permettent au système Cobiax de promouvoir une structure ayant un impact moindre sur l'environnement et une réduction significative des émissions de CO<sub>2</sub> inhérent au processus de construction.

### Caractéristiques

Le système Cobiax est constitué de grilles métalliques de 2,50 m qui soutiennent l'armature supérieure et abritent les formes plastiques composées à 100% de matériau recyclé qui donnent corps aux vides souhaités à l'intérieur de la dalle. Le volume de berlin que les sphères ou les ellipsoïdes permettent d'éliminer entraîne une réduction du poids de la dalle comprise entre 1,40 kN / m<sup>2</sup> et 4,77 kN / m<sup>2</sup>.

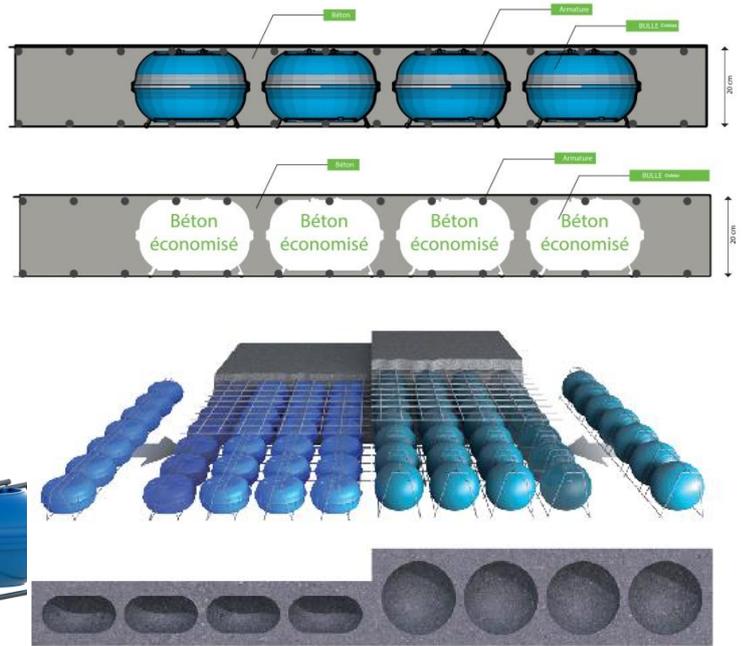
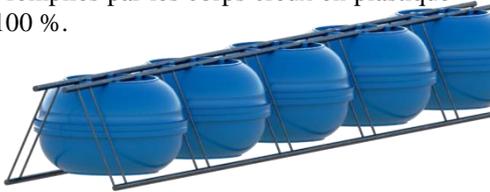
### Tableau de spécification de modèle

Épaisseur de la dalle (H)	[mm]	200	225	250	275	300	325	350	400	450	500	550	600
Modèle		S-100	S-120	S-140	S-160	S-180	S-200	S-220	E-270	E3-315	E-360	E-405	E-450
Réduction de charge	[kN / m <sup>3</sup> ]	-1.40	-1,64	-1,88	-2.10	-2,32	-2,56	-2,80	-2,86	-3,34	-3,82	-4,29	-4,77
Facteur de correction d'inertie	[-]	0,92	0,92	0,92	0,92	0,91	0,91	0,91	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89
Facteur de coupure	[-]	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Hauteur d'appui (A)	[mm]	110	130	150	170	190	210	230	275	320	366	411	457
Hauteur du vide (B)	[mm]	100	120	140	160	180	200	220	270	315	360	405	450
Nombre de vides	[un / m <sup>2</sup> ]	8.16	8.16	8.16	8.16	8.16	8.16	8.16	11.11	8.16	6.25	4,94	4,00
Volume vide	[m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> ]	0,056	0,066	0,075	0,084	0,093	0,102	0,112	0,114	0,134	0,153	0,172	0,191
Réduction de CO <sub>2</sub>	[tonne / m <sup>2</sup> ]	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022	0,023	0,024	0,028	0,032	0,036	0,039
À l'arrière entre vides (C)	[mm]	350	350	350	350	350	350	350	300	350	400	450	500



## La Technologie et le Produit

La technologie Cobiax repose sur la mise en œuvre de corps creux en plastique recyclés qui remplacent le béton lourd à l'intérieur d'une dalle là où il n'est pas nécessaire. Les économies qui en résultent (jusqu'à 35% de béton/ poids propre) ont un effet positif sur la construction de la dalle elle-même comme par exemple la réduction de la flèche, la possibilité d'avoir des portées plus importantes ou encore la réduction de l'épaisseur de la dalle. Les planchers Cobiax ont par conséquent également un effet positif sur la construction globale du bâtiment. Les modules de corps creux Cobiax se présentent sous forme de cages d'armatures de 2,50 m de long remplies par les corps creux en plastique recyclé à 100 %.



## Efficace et sophistiqué

- Il est possible de remarquer dès le début de la phase de construction à quel point les modules à corps creux sont efficaces et durables : un seul chargement de camion de modules à corps creux
  - Réduction de la charge permanente due au déplacement concret des générateurs de vide. Les moments de flexion et les réactions de la colonne sont réduits en conséquence.
  - Rigidité réduite de la dalle due à la présence des vides. La déviation de la dalle est influencée en conséquence.
  - Capacité de cisaillement réduite de la dalle due à la présence des vides. Cela nécessite l'identification des zones de dalle présentant un cisaillement trop élevé dans lequel les générateurs de vide ne doivent pas être placés. Ces trois éléments doivent être pris en compte dans le processus de conception structurelle et leur application est décrite dans ce manuel. La dalle Cobiax est dimensionnée selon les méthodes utilisées pour les dalles plates traditionnelles et compatible avec tout code de conception en béton.

## Les essentiels avantages

### Efficace et léger

- Économie considérable de matériau
- Réduction du poids
- Soulagement de tous les éléments porteurs de l'ouvrage
- Idéal lorsque la surface de construction est grande ou pour -optimiser la construction
- Dérivation des charges sur deux axes
- Réduction des déformations
- Simplification des attestations de sécurité parasismique



- Jusqu'à 35 pour cent plus léger que les dalles en béton massif
- Jusqu'à 40 pour cent d'étais en moins
- Une portée de dalle pouvant atteindre 25 mètres

### **Rentable**

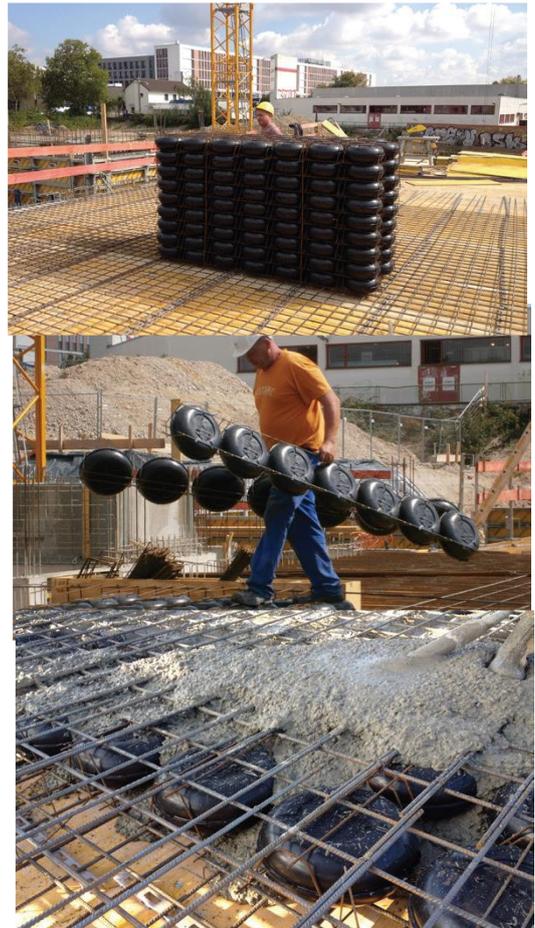
- Moins cher que les systèmes traditionnels
- Des potentiels d'économie élevés pour le béton, l'acier d'armature, les écarteurs de nappes.
- Optimisation des fondations et de l'ensemble de la structure porteuse.
- Incorporation simple sans frais supplémentaire
- Élargissement de la surface utile et transformation plus efficace
- Revalorisation de l'objet par l'influence positive sur les certifications de durabilité comme par ex. DGNB, LEED ou BREEAM

### **Universel et sûr**

- Planification possible à l'international en respect des normes spécifiques du pays
- Agrément allemand selon Eurocode
- Réseau mondial de distributeurs et de licenciés
- Adaptabilité flexible à tous les plans
- Utilisable pour le béton coulé sur place, les pièces semi-finies et préfabriquées
- Facilement combinable avec par ex. précontrainte et stockage thermique des pièces
- Convient à tous les types de bâtiment
- Protégé sismiquement selon attestation grâce à la réduction de masse
- Potentiel de dommages réduit
- Généralement, une plus grande liberté de planification et d'espace

### **Durable**

- Bilan écologique parfait
- Matériaux cent pour cent recyclés
- Diminution des matières écologiquement toxiques jusqu'à 20 %
- Diminution du besoin en énergie primaire de jusqu'à 22 %
- Déclaration Environnementale des Produits (EPD) pour l'ensemble de la dalle à corps creux



### III. LE PROJET PONCTUEL :

#### II.1 Introduction :

Ce travail est une réflexion qui est pour but de subvenir aux besoins des habitants et au thème de recherche de notre zone d'intervention qu'il est focalisé sur les diversités typologiques et viser une densité maximale par l'habitat individuel dense.

#### II.2 Présentation de l'ilot :

Notre projet d'habitat individuel dense se trouve au cœur du quartier avec une forme rectangulaire. Cet ilot s'étend sur une surface de 0.49 Ha entouré par deux voies piétonnes aménagées de 15 m de largeur, une voie mécanique de 8 m et une placette.

#### II.3 Principes généraux de projection et de composition :

« Il n'y a pas d'architecture sans action, sans mouvement, sans événement, l'architecture ne peut pas se définir sans de telles notions..... » Bernard Tschumi

**La densité :** la densification maximale de notre ilot était notre but major tout en respectant les règles de l'art et l'homogénéité de l'ensemble

**Traitement d'angle :** Les angles peuvent être considérés comme les zones critiques de l'espace et leur traitement est essentiel pour l'interprétation

**La centralité :** L'espace central et le fil conducteur de la composition volumétrique, il est le centre d'intérêt et l'élément d'articulation de l'ensemble que l'on présente comme une totalité.

**Le contraste :** Présente la dualité entre le fond et la forme, clair/obscur, plein/vide.

**L'articulation :** Elle peut être définie en tant que moyen ou manière d'assurer une liaison spatiale, formelle ou fonctionnelle entre deux ou plusieurs parties. L'articulation entre les éléments accentue l'autonomie des parties. Elle met en valeur l'existence et le rôle particulier des différents éléments constitutifs du projet. L'articulation implique un meilleur ajustement aux contenus complexes.

**La flexibilité :** Chaque fonction a un espace particulier qui lui convient et qui lui facilite le fonctionnement par l'utilisation du plan libre qui donne un maximum de communication et de fluidité

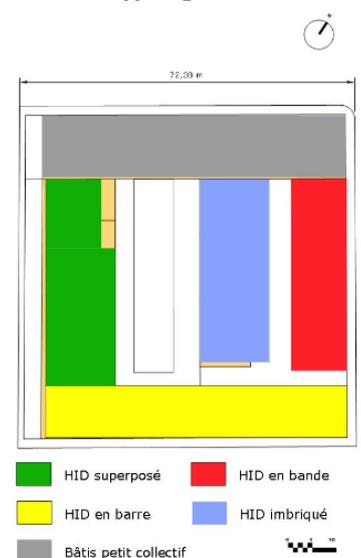
#### III.4 Les principes d'implantation :

- La séparation entre la circulation piétonne et mécanique.
- La division d'ilot sur deux groupements d'habitat : le premier contient un petit collectif en barre et le deuxième contient de différentes typologies de l'habitat individuel dense en bande.
- Jardin semi privé au sein de l'habitat individuel dense.
- La hiérarchisation des espaces du semi privé au privé.
- L'assurance de l'intimité par des techniques modernes.
- La hiérarchisation des voies et l'utilisation des venelles de distribution au niveau du HID.
- Une densité maximale (72 logements/Ha).

Selon notre composition, l'ensemble du HID contient 29 logements et une superficie de 0.4 Ha, on a fait sortir 4 types différents :

**Type 01 :** des maisons accolées en bande en R+1 avec une façade de 7 m et un jardin privatif, l'entrée de la maison depuis l'intérieur de l'ilot et depuis l'extérieur par le garage.

typologie du bâtis



**Type 02 :** des maisons imbriquées en bande, en R+2, deux logements avec une façade de 12 m avec des jardins et des garages intimes pour chaque logement, l'entrée des maisons depuis l'intérieur de l'ilot.

**Type 03 :** des maisons superposées jumelées en bande en R+3 avec une façade de 18 m avec un jardinet garage intimes, l'entrée de la maison depuis l'intérieur de l'ilot.

**Type 04 :** des maisons diverses en bande accolées entre R+1 et R+2 et imbriquées en r+1 avec des jardins privatifs et des garages intimes et un parking collectif pour les habitants, l'entrée des maisons depuis l'intérieur de l'ilot.

### III.5 Les principes d'organisation de l'ilot :

#### La composition de l'ensemble :

-L'implantation du modèle HID en bande pour ignorer l'espace entre les logements : il représente le modèle le plus dense et moins consomme de l'espace.

-L'application du principe collectif en façade et habitat individuel en arrière pour varier et complexer le type bâti ce qui donne une richesse architecturale au lieu.

-La fragmentation de volumétrie permet d'éclairer les façades en bande et donne un bon éclairage aux logements.

-Une porte de quartier permet la transition entre l'extérieur et l'intérieur de l'ilot (l'espace semi privé) et une venelle de distribution pour assurer l'intimité (cette réalisation en accession à la propriété, difficilement visible de la rue).

-Une passerelle piétonne surélevée aménagée donne sur le jardin semi privé, les maisons superposées et imbriquées qui sépare la circulation mécanique de la circulation piétonne.

-La création d'un parking pour les logements qui n'ont pas un garage et pour les usagers qui ont de l'extérieur de l'ilot pour assurer une certaine sécurité.

-L'assurance d'une qualité paysagère par la création d'un jardin semi privé et des jardins privatifs suspendues qui donnent sur l'élément central (le jardin semi privé).

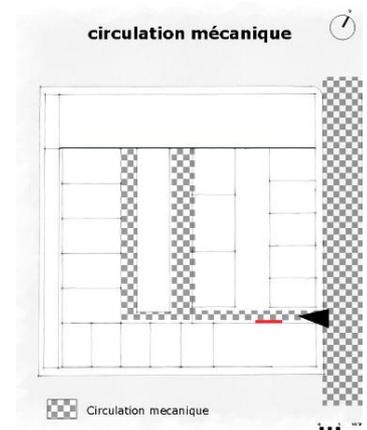
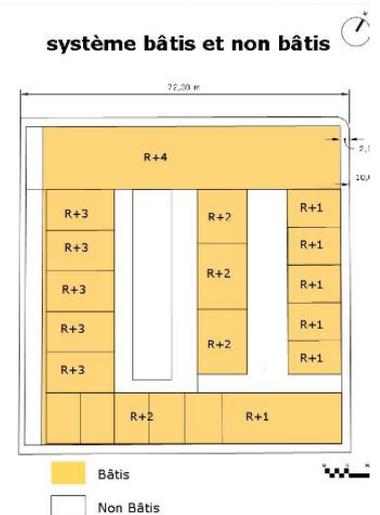
-L'utilisation des toitures végétalisées pour récupérer les eaux pluviales, améliorer le confort thermique et acoustique, absorber la pollution atmosphérique et améliorer la qualité d'air.

-Le stockage des eaux pluviales dans des cuves souterraines dans le jardin semi privé et les utilisées pour l'arrosage et la lessive...

### III.6 L'organisation de la parcelle :

-Une organisation linéaire des parcelles à côtés d'une voie mécanique et des voies piétonnes aménagées (chaque typologie est implantée aux limites d'ilot et une au centre), cette organisation a formé une cour d'ilot qui présente un jardin semi privé et une venelle de distribution communautaire.

-Des parcelles rectangulaires avec un jardin privatif pour chaque habitation orienté au jardin semi privé avec une certaine dégradation.



-Tous les logements sont collés l'un aux autres, chaque logement possède deux façades minimum (une façade sur une voie mécanique ou piétonne et une autre sur le jardin semi privé) ce dispositif permet de préserver l'intimité des logements et d'afficher une façade urbaine sur la rue.

### **III.7 Principe de composition de logement :**

#### **Type 01 : maisons accolées en bande (R+1)**

- Une forme simple pour faciliter son extension.
- La maison implantée sur une surface de 91 m<sup>2</sup>
- La maison bénéficie d'un seul accès principal par la venelle de distribution et un accès par le garage privé qui est en relation directe avec la rue.
- La maison bénéficie d'un jardin privatif.
- La hiérarchie des espaces (de vie et d'invités en rez-de-chaussée et les chambres au niveau supérieur)
- Les espaces de vie en rez-de-chaussée en lien directe avec le jardin privé.
- Le séjour est orienté vers l'ouest avec un accès direct au jardin privé.
- La cuisine est orientée vers le sud-est.
- Présence des murs de clôtures au côté du jardin privé pour garder l'intimité du jardin du logement.

#### **Type 02 : maisons imbriquées en bande (R+2)**

- On a groupé deux logements dans le même bâtiment pour permettre d'offrir une diversité d'espaces intérieurs et extérieurs avec des terrasses intimes protégeant les le vis-à-vis.
- Une superficie de 168 m<sup>2</sup>
- Les deux logements bénéficient d'un jardin privé suspendue en deuxième niveau à côté de séjour pour le premier logement et à coté de cuisine pour le deuxième logement.
- Chaque logement bénéficie d'une entrée principale par la passerelle piétonne surélevée en deuxième niveau et une entrée par le garage privé en premier niveau.
- La hiérarchie des espaces (de vie et d'invités en deuxième niveau et les chambres au premier niveau pour le premier logement et au troisième niveau pour le deuxième logement).
- Présence des murs de clôtures au côté du jardin privé pour garder l'intimité du jardin du logement.

#### **Type 03 : maisons superposées jumelées en bande (R+2)**

- Une superficie de 216m<sup>2</sup>
- Le bâti se regroupe quatre logements en duplex sur même bâtiment
- Chaque logement dispos d'un accès individuel
- L'accès de premier et deuxième logements jumelés depuis la passerelle piétonne surélevée au deuxième niveau, de troisième et quatrième logements jumelés depuis l'escalier extérieur de la passerelle piétonne surélevée au troisième niveau.
- La présence des jardins privés suspendus pour chaque logement en deuxième niveau pour le premier et le deuxième logement et au troisième niveau pour le troisième et le quatrième niveau donnent sur le jardin semi privé avec une certaine dégradation.
- La hiérarchie des espaces (de vie et d'invités en deuxième et troisième niveau et les chambres en premier et quatrième niveau).
- Présence des murs de clôtures au côté du jardin privé pour garder l'intimité du jardin du logement.
- La présence d'un puits de lumière entre les quatre logements pour aérer les SDB et WC.

#### **Type 04 : maisons devers en bande accolées (entre R+1 et R+2) et imbriqué (R+2)**

- Superficie de
- Un bâti regroupe plusieurs typologies de logements
- Trois maisons accolées en bande (R+1) avec un jardin et garage privés, un accès principal depuis l'intérieur de l'ilot.
- Deux logements imbriqués (R+2), chaque logement bénéficie d'une entrée principale par la passerelle piétonne surélevée en deuxième niveau, chaque logement a son jardin privatif qui donne sur le jardin semi privé.
- Deux maisons accolées en bande (R+2), chaque logement bénéficie d'une entrée principale par la passerelle piétonne surélevée en deuxième niveau, chaque logement a son jardin privatif qui donne sur le jardin semi privé.
- Parking collectif pour les logements qui n'ont pas un garage au premier niveau.
- L'implantation d'un logement F2 en premier niveau au centre de la barre (pour assurer des différentes diversités).
- Présence des murs de clôtures au côté du jardin privé pour garder l'intimité du jardin du logement.

### **III.8 Composition des façades**

« La façade est le résultat final d'un processus sa forme, sa couleur, comme la forme et la couleur d'une fleur, résultat des forces physiques qui sont intervenues pendant la génération »<sup>1</sup>

#### **Les critères de la composition de la façade :**

Les principaux éléments de composition des façades s'appuient sur :

-La lumière : Exprimer le désir de lumière naturelle

-Le plein et le vide : un système de transparence et d'opacité, la forme architecturale est une composition de matériaux avec une homogénéité structurelle et formelle, mais surtout une œuvre créatrice de lumière une image de transparence et d'ouverture.

- Les façades apportent une réponse adaptée à toutes tendances architecturales elles offrent résistance, esthétique, liberté et transparence vers l'extérieur par l'introduction des éléments verticales pour casse l'horizontalité.

-adapté aux types similaires d'habitation.

Parmi les critères qu'on a les utilisé :

-L'utilisation des éléments décoratifs horizontaux et verticaux pour animer la façade.

-L'équilibre entre le plein et le vide par des jardins suspendus et des terrasses intimes.

-Des larges baies vitrées avec double vitrage et des portes transparentes pour des raisons d'ensoleillement et d'éclairage.

-Une diversité de traitement des façades, des cellules pour marquer l'identité de chaque maison et garder une unité qui se répète avec un rythme alternative.

### **III.9 Les matériaux :**

On a utilisé des matériaux écologiques et durables qui sont locaux disponibles : béton armé, bois, brique, vitre, métal... pour améliorer les propriétés thermiques et acoustiques et réduire les consommations d'énergie.

---

<sup>1</sup> Mario Botta.



## **BIBLIOGRAPHIE**

-[DENSITÉ, DENSIFICATION ET HABITAT]\_HP/ HID.

-L'HABITAT INDIVIDUEL AUTREMENT Pour une maîtrise du développement urbain dans l'Hérault CARNET 1 ((HABITER SANS S'ÉTALER , CAUE)).

-LES LOTISSEMENTS RÉSIDENTIELS *Pour une composition urbaine et paysagère de qualité dans l'Hérault* CARNET 2 ((HABITER SANS S'ÉTALER , CAUE)).

-L'HABITAT INDIVIDUEL À QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE EN MEDITERRANEE *Pour une construction bioclimatique et innovante dans l'Hérault* CARNET 3 ((HABITER SANS S'ÉTALER , CAUE)) ((HABITER SANS S'ÉTALER , CAUE)) .le catalogue d'exposition

-BENDIMERAD S., *Habitat Pluriel : densité, Intimité, urbanité*, Paris ; Lyon, PUCA ; CERTU, coll. "Recherche" n°199, 2010, 172 p.

-Faire ville avec les lotissements L-P. Grosbois – Moniteur – 2003

Pour un habitat dense individualisé CERTU – 2009

-Voisins-voisines. Nouvelles formes d'habitat individuel en France Arc-en-rêve - Moniteur – 2006  
Où va la ville aujourd'hui? Formes urbaines et mixités jacques lucan

-LES DIMENSIONS EMERGENTES DE L'INTIMITÉ AU-DEHORS DU CHEZ SOI DANS LES ZONES D'HABITAT INDIVIDUEL DENSE Magali Paris, Anna Wiczorek, Ricardo Atienza, Olivier Balaÿ, Karine Houdemont, 30 mai 2007, published 5 Apr 2012 264 p. (( Programme de recherche Habitat Pluriel : densité, urbanité, intimité PUCA Pôle Concevoir, Construire, Habiter )).

-*Habitat Pluriel : densité, Intimité, urbanité*, Paris Bilan d'appel d'offres de recherche PUCA octobre 2005

-La densité : concept exemples mesures Eclairage sur le concept de densité et sur les différents usages de ses mesures. CETE de l'Ouest Dépôt légal : 3e trimestre 2002 ISSN: 1263-2570 ISRN: Certu/RE -- 02 - 15 --FR centre d'Études

-HABITER ET TYPES D'HABITAT À ALGER

Nora Semmoud

Presses de Sciences Po | « Autrepart »

2007/2 n° 42 | pages 163 à 180

ISSN 1278-3986

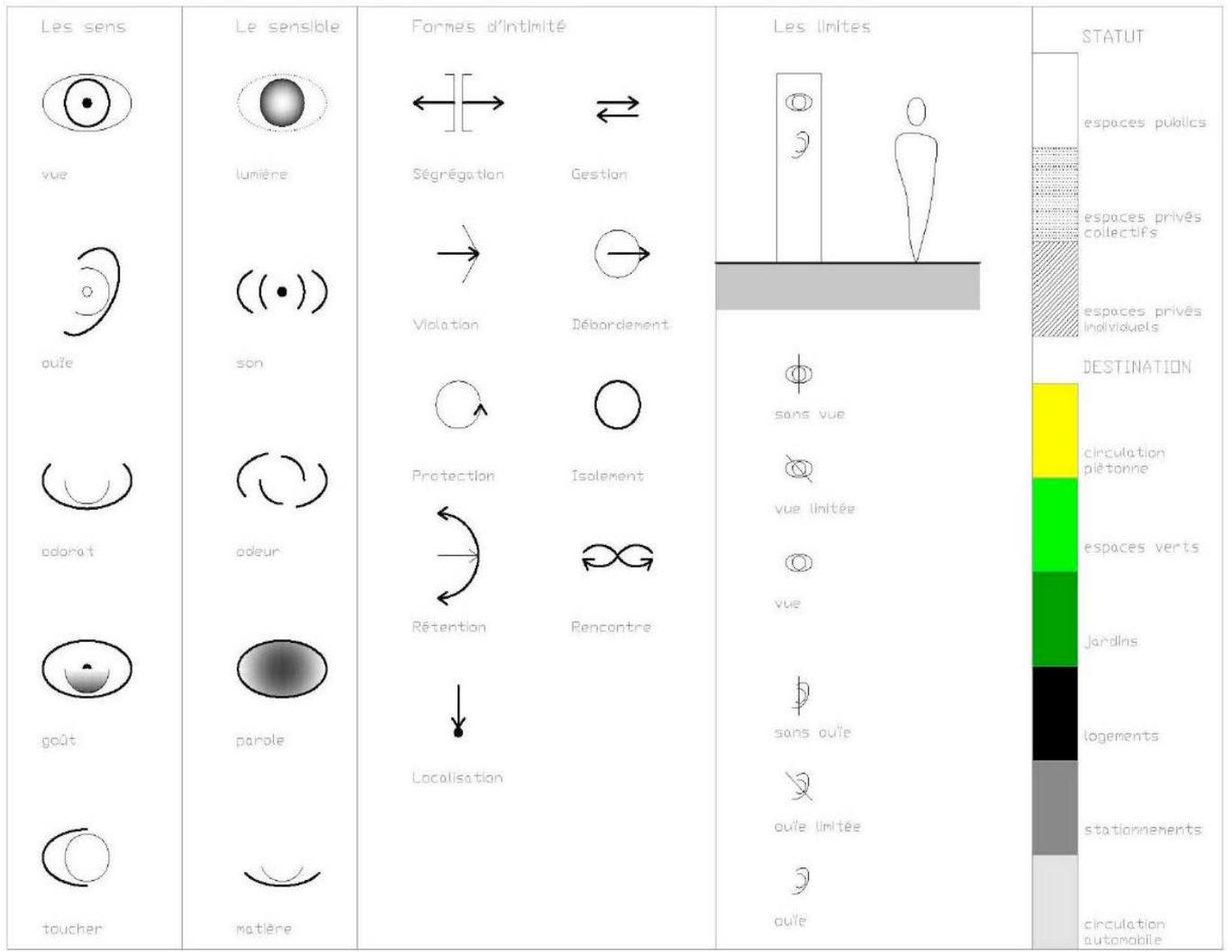
-L'INTRODUCTION DE CRITERES « DEVELOPPEMENT DURABLE » LORS DE L'ELABORATION DE PLANS D'AMENAGEMENT PARTIE 1 : GUIDE PRATIQUE Mai 2007

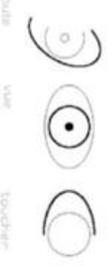
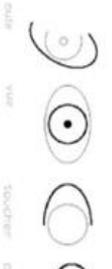
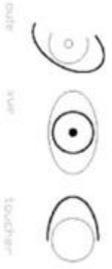
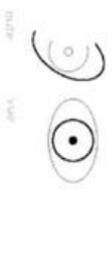
## Tableau des figures

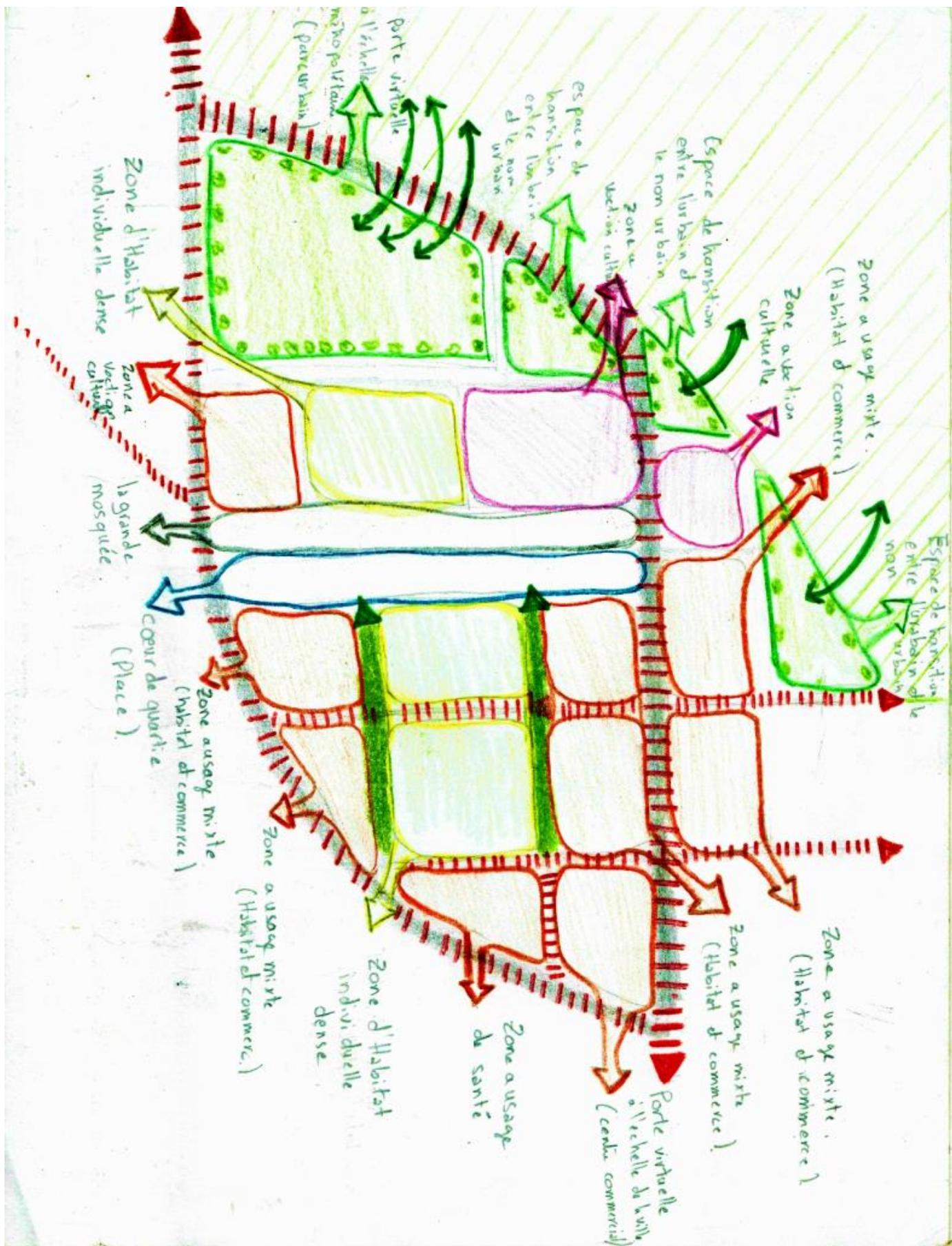
Figure	Titre
Fig 01	Schéma méthodologique de recherche
Fig 01	Les principes du projet urbain
Fig 02	Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE.
Fig 03	les piliers d'une stratégie de développement durable
Fig 04	nouveaux objectifs pour le développement durable (d'après R. camagni).
Fig 05	nouveaux objectifs pour le développement durable (d'après R. camagni).
Fig 06	plan d'aménagement exemple
Fig 07	la ZAC des Vignes
Fig 08	Les types d'habitat individuel
Fig 09	Répartition des modes d'habiter dans les différents sites .
Fig 10	Photo 8 et 9 d'exemple
Fig 11	Schéma d'hypothèse sur HID
Fig 12	Photos exemple
Fig 13	L'habitat individuel dense confronté aux deux catégories de la maison et du collectif
Fig 14	Les facteurs d'influence dans une opération de (HID)
Fig 15	Photos exemple
Fig 16	Supports de développement d'usages et d'individuation dans différents sites
Fig 17	Exemples d'espaces extérieurs choisis dans différents sites
Fig 18	densité urbain par catégories d'habitat
Fig 19	limite de l'intimité
Fig 20	vue sur le projet
Fig 21	Exemples de diversité typologique en France
Fig 22	La Grenouillère France 120 logements
Fig 23	La Grenouillère France 120 logements plan de masse
Fig 24	24 Situation de quartier des Champs Bleu
Fig 25	Plan général d'aménagement de la ZAC des Champs Bleus
Fig 26	Plan de composition et de typologie du bâti de la ZAC des Champs Bleus
Fig 27	La circulation dans la ZAC des Champs Bleus
Fig 28	Un exemple d'accès privé soigné
Fig 29	Coupe d'une voie dans la ZAC des Champs Bleus
Fig 30	Un exemple d'une toiture végétalisée
Fig 31	Une noue pour ralentir l'écoulement des eaux pluviales
Fig 32	La situation géographique et une photo aérienne de la ZAC du Bois Guillaume
Fig 33	Le plan d'assainissement pluvial
Fig 34	Noue: respect du talweg naturel, stockage
Fig 35	Un bassin de stockage Source : Le référentiel CAUE fiche n° 76-09-004
Fig 36	Plan de masse de l'opération
Fig 37	Maison de forêt
Fig 38	Habitat individuel
Fig 39	Habitat collectif
Fig 40	La voie principale
Fig 41	Voie de desserte
Fig 42	Photo de maquette de l'ensemble
Fig 51	Photo de maquette de l'ensemble
Fig 62	Vue aérienne d'impasse chevalier
Fig 63	Vue sur l'habitat individuel dense

Fig 64	Une venelle de distribution
Fig 65	Le parcours piéton qui donne à l'îlot
Fig 66	Rendu de l'ensemble
Fig 67	Plan de masse de l'opération
Fig 68	Section verticale sur l'habitat collectif, intermédiaire et individuelle
Fig 69	Vue aérienne
Fig 70	plan de masse
Fig 71	Rendu de l'ensemble de la proposition
Fig 72	Logement collectif
Fig 73	Maison individuelle
Fig 74	Le système modulaire 6x6m
Fig 75	Parking demi-sous-sol
Fig 76	Circulation mécanique et piéton séparé
Fig 77	Superposition des logements et donner un jardin pour chacun.
Fig 78	Superposition des fonctions (stationnement, accès au logement)
Fig 79	Situation nationale de Rouïba
Fig 80	Situation régionale de Rouïba
Fig 81	Situation de la ville de Rouïba sur le PDAU d'Alger
Fig 82	L'accessibilité de la ville de Rouïba
Fig 83	Morphologie de la ville de Rouïba
Fig 84	Topographie de la ville de Rouïba
Fig 85	Sismicité de la ville de Rouïba
Fig 86	Hydrographie de la ville de Rouïba
Fig 87	Diagramme climatique de Rouïba / : Rouïba avant 1853
Fig 88	Rouïba entre 1853 et 1857
Fig 89	Rouïba entre 1858 et 1968.
Fig 90	Rouïba entre 1969 et 1990.
Fig 91	Rouïba entre 1991 et 2000.
Fig 92	Rouïba entre 2000 et 2018.
Fig 93	Carte du système viaire de la ville de Rouïba
Fig 94	Nœuds principaux
Fig 95	Nœuds secondaire
Fig 96	Carte du système parcellaire de la ville de Rouïba
Fig 97	Carte du système bâti de la ville de Rouïba
Fig 98	Carte de la structure fonctionnelle du bâti de la ville de Rouïba
Fig 99	Façades colonial et actuel
Fig 100	Carte des espaces non bâtis de la ville de Rouïba
Fig 101	schéma d'objectif de l'analyse du fragment
Fig 102	schéma méthodologique d'analyse
Fig 103	Situation de l'aire d'étude
Fig 104	détail des voies
Fig 105	Carte qui représente le système viaire de Rouïba a l'échelle macro
Fig 106	Vue sur la route national 05
Fig 107	Vue sur le boulevard Larbi
Fig 108	Vue sur la rue Kouidri
Fig 109	carte qui représentée système viaire de Rouïba à l'échelle micro
Fig 110	vue sur la route national 05
Fig 111	La route nationale 05
Fig 112	Coupe RN05
Fig 113	vue sur le boulevard Larbi Khaled

Fig 114	Façade du boulevard Larbi Khaled
Fig 115	coupe sur le boulevard Larbi khaled
Fig 116	La végétation du boulevard Larbi Khaled
Fig 117	Aire de stationnement
Fig 118	Équipements du boulevard Larbi Khaled
Fig 119	Mobilier urbain du boulevard Larbi Khaled
Fig 120	La fin du boulevard Larbi Khaled
Fig 121	Coupe sur Boulevard koudri mnouer
Fig 122	vue sur la rue Koudri Menouar
Fig 123	carte des limites de quartier
Fig 124	les quartiers de la ville de Rouïba
Fig 125	le quartier Inforba
Fig 126	Cité Dallasse
Fig 127	Cité les Roses
Fig 128	Cité INFORBA
Fig 129	Logements LSL
Fig 130	Logements LSP
Fig 131	Détail des nœuds
Fig 132	Le chemin suivi pour l'analyse séquentielle
Fig 134	Le trottoir Electric
Fig 135	Système d'éclairage intelligent
Fig 136	shéma de principe
Fig 137	schéma de la classification des activités urbaine



<p><b>Forme 1 :</b> <i>Spatisation exclusive de l'intimité</i></p> <p>Cette forme d'intimité peut être aussi bien individuelle que collective. Elle est précisément localisée en fonction des usages et des critères de confort qui lui sont associés. Si les intimités familiales et personnelles se développent principalement à l'intérieur du logement, elles trouvent tout de même quelques emplacements privilégiés dans les espaces extérieurs privés. Les interactions sociales sont hiérarchisées dans l'espace, il en est de même des formes d'intimité collectives. Les espaces communs autorisent des sociabilités choisies et toujours en représentation. Ces sociabilités se développent souvent en opposition à une partie du voisinage. Cette forme d'intimité est révélatrice d'une part de la nature des relations de voisinage, et d'autre part du potentiel de repli intime des espaces intérieurs et extérieurs de l'habitation.</p>	<p><b>Forme 2 :</b> <i>Violation de l'intimité</i></p> <p>Les gênes sonores et les intrusions visuelles présentes en contexte de vis-à-vis peuvent mettre en danger l'émergence de l'intimité. Les enfants sont souvent la cause des gênes sonores, ainsi les intimités des familles avec et sans enfant peuvent se confronter. La gêne sonore est souvent associée à l'étrangeté des espaces de transition. Les odeurs, qualités de "salle", sont révélatrices de l'intrusion territoriale vécue par les habitants. Vécues ou imaginées, les gênes sonore et olfactive sous-tendent la présence physique d'un autre.</p>	<p><b>Forme 3 :</b> <i>Protection de l'intimité</i></p> <p>Les habitants développent des stratégies de protection de leur intimité à travers la mise en place de bulles sonores ou visuelles plus ou moins étanches.</p>	<p><b>Forme 4 :</b> <i>Rétention de l'intimité</i></p> <p>Afin d'éviter que les intimités individuelles s'entrechoquent, les habitants développent souvent des comportements d'autocensure. Ceux-ci développent des stratégies sonores et visuelles pour ne pas mettre à nu leur intimité. Ils développent également des stratégies d'évitement visuel et sonore afin de ne pas violer l'intimité du voisin.</p>	<p><b>Forme 5 :</b> <i>Localisation de l'intimité</i></p> <p>L'intimité d'un foyer s'expose parfois à travers des sensorialités singulières et reconnues comme telles par le voisinage. Cette exposition peut s'inscrire en ponctuation dans l'ambiance des lieux ou y participer sachant que les pratiques d'appropriation font souvent preuve de contagion. Au quotidien, les usages d'un habitant répondent à ceux de son voisin. Les expositions sensorielles répétées par les habitants restent toutefois modestes en Habitat Individuel Dense. L'intimité y est généralement diffuse.</p>
<p><b>intimité individuelle et collective</b></p> 	<p><b>intimité individuelle</b></p> 	<p><b>intimité individuelle</b></p> 	<p><b>intimité individuelle</b></p> 	<p><b>intimité individuelle</b></p> 
<p><b>Forme 6 :</b> <i>Gestion de l'intimité</i></p> <p>Afin d'éviter la collision des intimités individuelles et pour favoriser leur rencontre, un langage visuel se met en place entre les habitants. Ce langage silencieux est moins présent dans des configurations plus ouvertes (vis-à-vis moins présent et intrusion moins forte). Les relations de voisinage y sont alors moins conventionnelles.</p>	<p><b>Forme 7 :</b> <i>Debordement de l'intimité (en dehors du chez soi)</i></p> <p>Les espaces extérieurs privés et communs, faciles d'accès, sont en connexion directe avec le logement. La limite entre les usages intérieurs et extérieurs est mince. Ainsi, ces espaces sont occupés et investis par les habitants. En période estivale, les limites entre le logement et les espaces extérieurs et entre les différents foyers s'atténuent. Les univers sonores et olfactifs circulent et contribuent aux ambiances particulières qui se développent en Habitat Individuel Dense.</p>	<p><b>Forme 8 :</b> <i>Isolément de l'intimité</i></p> <p>Avoir la possibilité de s'isoler est une des conditions de l'édification du chez-soi. L'isolément peut difficilement se faire dans les espaces extérieurs en particulier à travers la dimension sonore. Par contre, la dimension d'isolément, comme possibilité de protéger son intimité, est assez présente dans ce type d'habitat. Elle est renforcée par la présence de protections visuelles qui jouent plus le rôle de fenêtre que le rôle de mur. La sensation d'être isolé est en étroite relation avec les ambiances sonores et lumineuses des espaces extérieurs, en contraste avec celles de la rue et avec l'isole même de l'habitat.</p>	<p><b>Forme 9 :</b> <i>Rencontre d'intimités</i></p> <p>Les intimités individuelles s'effleurent et se rencontrent à travers les odeurs, les échanges verbaux automatiques, les regards... Elles peuvent également échanger et se construire ensemble par le partage de moments privilégiés, souvent en lien avec les enfants, et à travers des choix communs concernant l'aménagement et l'entretien des espaces communs et privés.</p>	
<p><b>intimité individuelle et collective</b></p> 	<p><b>intimité individuelle</b></p> 	<p><b>intimité individuelle et collective</b></p> 	<p><b>intimité individuelle et collective</b></p> 	



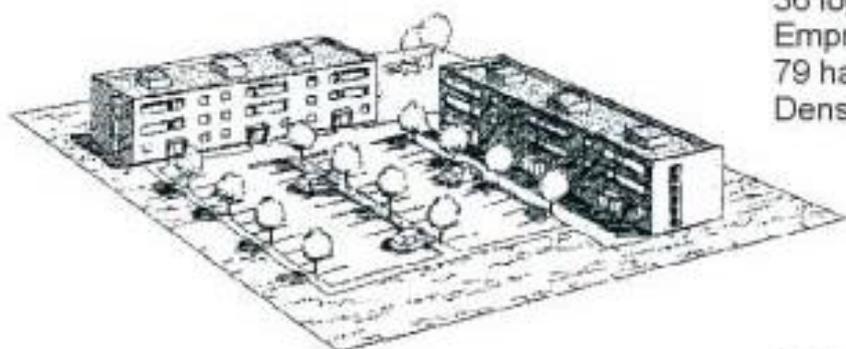
Différentes formes urbaines  
et densités de population  
pour une même densité de bâti  
(C.O.S. de 0,5)

## Planche C

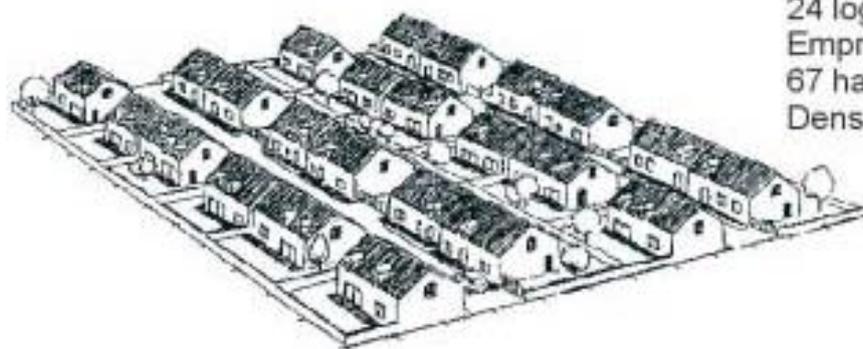
Chaque exemple a une surface de terrain de 5 040 m<sup>2</sup> et une S.H.O.B. totale de 2 520 m<sup>2</sup>, soit un C.O.S. brut de 0,5.



R + 11  
36 logements de 70 m<sup>2</sup>  
Emprise au sol du bâti = 10 %  
79 habitants  
Densité de 157 habitants / ha.



R + 2  
36 logements de 70 m<sup>2</sup>  
Emprise au sol du bâti = 17 %  
79 habitants  
Densité de 157 habitants / ha.



R + combles  
24 logements de 105 m<sup>2</sup>  
Emprise au sol du bâti = 33 %  
67 habitants  
Densité de 133 habitants / ha.

NB : Le nombre d'habitants est calculé selon le nombre moyen de personnes par ménage en France en 1990 (2,8 personnes pour l'individuel et 2,2 pour le collectif).