



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

UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA -01-
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
Département d'architecture

Mémoire de Master en Architecture

Option : Architecture urbaine

**Requalification des grands ensembles au profit d'une
intégration urbaine cas de Bab El Oued**

P.F.E : requalification de la cité des Eucalyptus

Présenté par :

BELKACEMI Oualid Fayçal

REKABI Khaled

Groupe : 01

Encadrés par :

Dr. AOUISSI Khalil Bachir

Dr. SIAMER Aziza N

Membres du jury :

Examineur 01 : Mr. TABTI Mohamed

Examineur 02 : Dr. RAHMANI Lyes

Année universitaire : 2019/2020

REMERCIEMENTS

Avant tout louange à Allah le tout puissant et miséricordieux pour nous avoir donné la force, le courage et la patience d'accomplir ce travail.

A travers ces quelques lignes, nous voulons exprimer au-delà des remerciements, notre profonde reconnaissance et gratitude envers toutes les personnes ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

En premier lieu, l'expression de nos amples et sincères remerciements, ira à nos encadreurs, Dr AOUISSI Khalil Bachir, Dr. BENSMINA Latoui et Dr. SIAMER Aziza N, pour leur aide précieuse et pour le temps qu'ils ont bien voulu nous consacrer. Leurs rigueurs, leurs remarques pertinentes et leurs directives nous ont beaucoup éclairé et formé durant tout notre travail.

Nous remercions très chaleureusement également, les membres de jury qui nous ont fait l'honneur de lire, d'examiner et d'évaluer ce travail.

L'expression de notre profond respect et nos plus chaleureux remerciements iront à nos parents, à nos frères et sœurs et aux membres de nos familles, pour leur précieuse aide et leur soutien de tous les moments.

Enfin, nous adressons nos fidèles remerciements à tous ceux qui se sont et se seront intéressés à ce mémoire.

Résumé

Le présent mémoire s'inscrit dans le cadre du master -architecture urbaine-, dans une visée de recherche scientifique, et met l'accent sur la problématique des grands ensembles et leur requalification, en particulier ceux d'Alger, afin de les réintégrer à la ville d'aujourd'hui.

Il apparaît clair que nos villes sont en mutations continues ; sociales, économiques ou culturelles, et leurs fonctions ou leur organisation changent à la fois dans le temps et en termes géographiques. Les bouleversements à l'origine de ces changements peuvent être économiques, culturels, technologiques, voire résultants de choix politiques. Ils laissent généralement des stigmates visibles sur le tissu urbain ; comme est le cas des grands ensembles.

Ces derniers font actuellement, l'objet de plusieurs interventions urbaines de par les problèmes qu'ils présentent.

On assiste en effet, depuis quelques années à un revirement de la politique de la ville pour trouver des solutions nouvelles à des problèmes récurrents, dans un contexte mondial de renouvellement urbain et de développement durable. Il apparaît finalement que le décrochage des banlieues s'aggrave, et que les poches de pauvreté s'enkystent. Il est donc nécessaire de briser le cercle vicieux par un ensemble de mesures apportant une rupture par rapport au système antérieur.

Il s'agit principalement, d'une part, de changer fortement l'image des quartiers dits grands ensembles par une recomposition et une requalification, significatives. D'autre part, de mettre en place un mouvement permettant d'éclater les regroupements de populations défavorisées, par le biais de la mixité sociale et fonctionnelle, de façon à briser la ségrégation sociale et spatiale, et enfin de mieux coordonner financièrement et dans le temps les interventions relevant de thématiques différentes.

Mots clés :

Grands ensembles, requalification, renouvellement urbain, réintégration, mixité sociale, mixité fonctionnelle.

Abstract

This thesis is part of the master's degree in urban architecture, with a view to scientific research, and emphasizes the problem of large housing estates and their requalification, especially those of Algiers, to reintegrate them into today's city.

It is clear that our cities are in continuous change; social, economic, cultural, and their functions or organization change both over time and geographically. The upheavals at the root of these changes can be economic, cultural, technological, or even the result of political choices. They generally leave visible stigmas on the urban fabric; as is the case with large housing estates.

The latter are currently the subject of several urban interventions because of the problems they present.

In fact, in recent years, we have witnessed a shift in urban policy to find new solutions to recurring problems, in a global context of urban renewal and sustainable development. It turns out that the dropout from the suburbs is worsening, and the pockets of poverty are becoming encysted. It is therefore necessary to break the vicious circle by a set of measures bringing a break with the previous system.

It is mainly, on the one hand, to significantly change the image of so-called large housing estates through significant restructuring and requalification. On the other hand, to set up a movement to break up the groups of disadvantaged populations, through a social and functional mix, to break social and spatial segregation, and finally to better coordinate financially and in the time interventions relating to different themes.

Keywords:

large housing estates, requalification, urban renewal, reintegration, social mix, functional mix.

ملخص

هذه الأطروحة هي جزء من درجة الماجستير في العمارة الحضرية، في إطار البحث العلمي، وتسلط الضوء على مشكلة المجمعات السكنية الكبرى وإعادة تأهيلها، ولا سيما تلك الموجودة في الجزائر العاصمة، من أجل إعادة دمجهم في مدينة اليوم.

من الواضح أن مدننا تتغير باستمرار، اجتماعيا، اقتصاديا أو ثقافيا، وتتغير وظائفهم أو تنظيمهم بمرور الوقت وتغير الجغرافيا. هذه الاضطرابات يمكن ان تكون نتيجة لتغيرات اقتصادية، ثقافية، تكنولوجية، أو حتى نتيجة خيارات سياسية، وعادة ما تترك وصمات واضحة على النسيج الحضري؛ كما هو الحال مع المجمعات السكنية الكبرى. هذه الأخيرة هي حاليا موضوع العديد من التدخلات الحضرية بسبب المشاكل التي تطرحها.

في الواقع، شهدنا في السنوات الأخيرة تحولاً في السياسة الحضرية لإيجاد حلول جديدة للمشاكل المتكررة، في إطار سياق عالمي للتجديد الحضري والتنمية المستدامة. اتضح أن التسرب من الضواحي يزداد سوءاً، وجيوب الفقر أصبحت مشفرة. لذلك أصبح من الضروري كسر الحلقة المفرغة من خلال مجموعة من التدابير التي تؤدي إلى قطع النظام السابق.

من ناحية أخرى، يتم تغيير صورة ما يسمى بالمجمعات السكنية الكبرى بشكل كبير من خلال إعادة الهيكلة وإعادة التأهيل. من ناحية أخرى، إنشاء حركة لتفكيك مجموعات السكان المحرومين، من خلال المزيج الاجتماعي والوظيفي، وذلك لكسر الفاصل الاجتماعي والمكاني، وأخيرا التنسيق بشكل أفضل ماليا وفي تدخلات الوقت المتعلقة بمواضيع مختلفة.

الكلمات المفتاحية:

المجمعات السكنية الكبرى، إعادة التأهيل، تجديد حضري، إعادة دمج، مزيج اجتماعي، مزيج وظيفي

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	2
Résumé.....	3
Abstract.....	4
ملخص.....	5
Chapitre 01 : Chapitre Introductif.....	11
1 . Introduction :.....	12
2 . Problématique générale :	13
3 . Problématique spécifique :.....	14
4 . Hypothèses.....	15
5 . Objectifs de la recherche :	15
6 . Protocole du mémoire :	16
7 . Structure de mémoire :	17
8 . Méthodologie :	18
Chapitre 02 : Etat de l'art.....	20
1 Introduction	21
2 Les grands ensembles :.....	22
2.1 Les grands ensembles : définition et cadre conceptuel	22
2.2 Les grands ensembles : contexte d'apparition, naissance et genèse	23
2.2.1 La Charte d'Athènes et la naissance des grands ensembles :	23
2.2.2 "Le Grand Ensemble" naissance d'un concept :	25
2.3 Les grands ensembles : typologies et caractéristiques	26
2.4 Les grands ensembles aujourd'hui : entre utopie et réalité	26
3 Renouvellement urbain.....	28
3.1 Définition du concept :	28
3.2 Le renouvellement urbain : un concept émergent.....	28
3.3 La genèse du renouvellement urbain :	29
3.3.1 Le renouvellement urbain : un mouvement spontané de l'évolution urbaine.....	30
3.4 Le renouvellement urbain : objectifs et enjeux	31
4 La requalification des grands ensembles :	34
4.1.1 La requalification urbaine :	35
4.1.2 Requalifier les grands ensembles au profit de l'intégration urbaine ; quelles actions entreprendre :	35
1 Exemple du grand ensemble de la Duchère, Lyon 9eme, en France.	37
1.1 Présentation du quartier :	37
1.2 Problématique et objectifs :.....	38

1.3	Un nouveau plan d'urbanisme.....	38
1.4	Les enjeux	40
1.4.1	Un enjeu fort de diversification de l'habitat.....	40
1.5	Analyse de l'intervention de Castro et Denisoff sur la barre Balmont	40
1.6	Modifications sur les logements.....	41
2	Exemple du grand ensemble du quai du Rohan (Lorient) en France	42
2.1	Présentation de l'exemple :	42
2.2	Problématique :.....	42
2.3	Objectifs et principes d'intervention du Projet Urbain :	43
2.4	Interventions et actions entreprises :.....	43
2.5	Résultats et synthèse	46
3	Exemple du Projet Urbain de la Courneuve (Paris) en France	47
3.1	Présentation de l'exemple :	47
3.2	Problématique.....	47
3.3	Les objectifs du Projet Urbain entamé :.....	48
3.4	Interventions et actions entreprises :.....	48
3.5	Résultats et synthèse :.....	51
4	Conclusion :.....	51
	Chapitre 03 : Cas d'étude.....	53
1	Introduction	54
2	ANALYSE MORPHOLOGIQUE (état de fait).....	54
2.1	Situation	54
2.2	Délimitation de l'aire d'étude (limites physiques) :	55
2.3	Accessibilité.....	55
2.4	Topographie du site	56
2.5	Etude du système viaire :	57
2.5.1	carte du réseau viaire.....	57
2.5.2	Carte des flux.....	57
2.5.3	Carte du non bâti.....	58
2.6	Etude du système bâti	58
2.6.1	Etat de bâti.....	58
2.6.2	Carte des gabarits.....	59
2.6.3	Carte des fonctions.....	59
2.6.4	Carte de zoning.....	60
2.6.5	Le Paysage naturel	60
3	Analyse Diagnostique du quartier.....	61
3.1	Introduction.....	61

3.2	La logique de découpage.....	61
3.3	Approche morphologique	62
3.4	L'objectif de l'étude	62
3.5	Zone d'étude :.....	62
3.6	Evaluation du quartier par les indicateurs de durabilité.....	63
3.6.1	Cercle des fonctions.....	63
3.6.2	HISTOGRAMME 04 : Surfaces zones / Surfaces projetées	64
3.6.3	HISTOGRAMME 05 : V/Sp Sa/Sp	64
3.6.4	HISTOGRAMME 06 : Volume de bâtiments / Nombre de bâtiments	65
3.6.5	HISTOGRAMME 07 : Hauteurs / Nombres de bâtiments.....	65
3.6.6	HISTOGRAMME 08 : Nombre de bâtiments / CES :.....	65
3.6.7	HISTOGRAMME 09 : Hauteurs / Nombres de bâtiments :.....	66
3.6.8	HISTOGRAMME 10 : Longueurs ouvertes / Longueurs fermées :	66
3.6.9	HISTOGRAMME 11 : la compacité.....	67
3.7	La démarche HQE2R :.....	67
3.7.1	Définition :	67
3.7.2	Le projet HQE2R a eu deux principaux résultats :	68
3.7.3	Les principes de la démarche HQE2R	68
3.7.4	Les phases de la démarche HQE2R :.....	69
3.7.5	Les objectifs de la démarche HQE2R :.....	69
3.7.6	Evaluation de l'état initial du quartier par la méthode HQE2R :.....	70
4	Synthèse de l'AFOM.....	70
	71
5	Stratégies d'intervention urbaine	71
5.1	Problématique liée au quartier :.....	71
5.2	Objectifs d'intervention :	72
5.2.1	Architecture et urbaine :.....	72
5.2.2	Socio-économique	72
5.2.3	Environnementale :.....	72
5.3	Concepts et philosophie du projet	72
5.3.1	Concept du parcours :.....	72
5.3.2	Concept d'articulation :.....	73
5.3.3	Concept de l'ilot ouvert.....	73
5.4	Programmation	73
5.4.1	Intégrer la marche à pied roue de Madec :	73
5.4.2	Grille d'équipements pour plus de 12000 personnes :	74
5.4.3	Participation des citoyens.....	74

6	Genèse du plan d'aménagement	76
6.1	Recommandations :	76
6.1.1	Système d'accessibilité	77
6.1.2	Hierarchisation Espace publique	78
	78
6.1.3	Rendre la mobilité fluide.....	78
6.2	Sur le cadre bâti :	78
6.2.1	Densification du bâti	78
	79
6.3	Evaluation du résultat	80
6.3.1	Les cartes axiales :	80
6.3.2	Longueurs ouvertes / longueurs fermées :	80
6.3.3	Compacité :	81
6.3.4	Nombre de bâtis/ hauteur du bâti	81
7	Le master plan.....	83
8	Le projet architectural	84
8.1	Choix du projet :	84
8.2	La recherche thématique :	84
8.2.1	Concept de l'habitat (collectif) intégré.....	84
8.2.2	Composantes de l'habitat collectif :	84
8.2.3	Analogie de la mixité programmatique :	87
8.2.4	Analyse d'exemple :	88
8.3	Situation du terrain d'intervention	97
8.3.1	Description du terrain d'intervention dans l'Etat actuel.....	97
8.3.2	Environnement immédiat	98
8.3.3	Morphologie et dimensions du terrain	98
8.3.4	Accessibilité	99
8.4	Programmation	100
8.4.1	Normes surfaciques :	100
8.5	La conception du projet	102
8.5.1	L'idée générale du projet.....	102
8.5.2	La genèse du projet	102
8.5.3	Les principes de conception :	105
8.6	Distribution des activités.....	105
8.7	Les organigrammes (fonctionnel et spatial)	105
8.8	Circulations intérieures	107
8.9	Description de la conception des façades.....	108

8.10 Etude de structure :.....	108
8.11 Dossier graphique :.....	109
Conclusion générale.....	123
Références bibliographiques.....	125
Liste des figures.....	127
Liste des schémas.....	127
Liste des tableaux.....	127
Liste des graphes.....	127
Liste des acronymes.....	129
Glossaire.....	130

Chapitre 01 :
Chapitre Introductif

Chapitre 01 : Chapitre Introductif

1 . Introduction :

Le brassage des civilisations et le mélange de cultures ont abouti à travers les siècles, à donner des tissus urbains successifs qui ont façonnés la ville d'Alger. Cette richesse historique vient s'ajouter à sa magnifique baie naturelle sur toute la côte de l'Afrique du Nord.

Compte tenu de ses potentialités et de sa position stratégique sur la façade littorale de la Méditerranée, Alger semble être prédestinée à devenir une Métropole Internationale, d'après le PDAU¹ d'Alger 2015. Ceci est d'autant plus probable, vu qu'on assiste aujourd'hui à une nouvelle stratégie, celle de non seulement mettre en valeur la ville portuaire mais aussi de provoquer une renaissance de celle-ci, en construction. Alger, *l'éco-métropole*² du futur, ambitionne ainsi de transformer son image et son fonctionnement à travers des projets d'aménagement audacieux et innovants.³

Dans l'option d'un essor métropolitain de la ville d'Alger, notre attention s'est portée sur le quartier de Bab El Oued, qui a le statut d'un centre urbain et qui représente l'un des sites qui a sollicité le plus d'intérêt ces dernières années grâce aux potentialités dont il est muni, en particulier son relief qui apparaît dès le départ comme étant un élément déterminant, façonnant sa forme, son image et son identité.

*Le grand ensemble*⁴, symbole de l'urbanisme de masse des années 1960, n'est plus apte, dans sa forme actuelle, à répondre aux enjeux d'aujourd'hui et de demain. Il représente cependant un patrimoine bâti bien réparti sur le territoire métropolitain et dont la *restructuration*⁵ permettrait de redynamiser des quartiers aujourd'hui mal vécus. L'habitat proposé par le grand ensemble est souvent de mauvaise qualité et perçu comme signe d'échec social, d'isolement et de ségrégation. Les restructurations permettraient de désenclaver ces quartiers en les réinsérant dans une trame urbaine cohérente et de replacer

¹ PDAU (voir en table des sigles) PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME

² Voir dans le glossaire

³ GRIM, Nordine. « Afin d'accéder au statut de métropole internationale, Alger organisera une exposition universelle en 2030 ». *Algerie Eco* (blog), 3 mai 2018. <https://www.algerie-eco.com/2018/05/03/afin-dacceder-au-statut-de-metropole-internationale-alger-organisera-une-exposition-universelle-en-2030/>.

⁴ Voir dans le glossaire

⁵ Voir dans le glossaire

Chapitre 01 : Chapitre Introductif

leurs habitants dans une dynamique de valorisation sociale⁶. La question de l'avenir des grands ensembles, de leur évolutivité, de leur *requalification*⁷, est l'un des points les plus épineux des politiques urbaines aujourd'hui⁸. Il est difficile d'estimer le nombre des grands ensembles construits à Alger entre 1950 et 1960 puisque leur taille varie dans de grandes proportions.

Dans le cadre d'un projet urbain, notre atelier a pour principal objectif de reconstruire la ville sur elle-même et de recycler ses ressources bâties et foncières dans une perspective de *durabilité*⁹. Celui-ci vise aussi à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques et architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés, ainsi qu'à susciter de nouvelles évolutions de développement notamment économiques et à développer les solidarités à l'échelle de l'agglomération.

A cette fin, nous avons choisi la cité des Eucalyptus, dans la commune de Bab el oued. C'est un cas limite, car, dans un marché du logement très détendu, la majorité des habitants sont en situation de choix : ce cas oblige à penser le renouvellement des grands ensembles pour des populations qui ne sont pas contraintes d'y rester.

2 . Problématique générale :

Le produit le plus emblématique de la ville contemporaine est sans doute « *le Grand Ensemble* ». Répandus au cours des décennies cinquante, soixante et soixante-dix, d'abord dans les pays développés et encore d'actualité, dans un grand nombre de pays sous-développés, ces grands espaces d'habitat avaient pour but de résoudre la crise de logement qui sévit le monde durant la période de l'après-guerre. 'Il s'agissait de programmes d'urgence dans le cadre d'une politique officielle de construction visant à réduire cette grande crise'.¹⁰

L'idée de « grand ensemble d'habitations » est issue de l'urbanisme fonctionnaliste en application de la Charte d'Athènes de 1933 (où les besoins de l'homme ont été définis par quatre fonctions : Habiter, Travailler, Circuler et se Récréer). Ce nouveau mode

⁶ <https://www.ateliergrandparis.fr/construire/RequalifierGrandsEnsembles.pdf> p28

⁷ Voir dans le glossaire

⁸ Emelianoff, Cyria. « Reconstruire la légitimité des grands ensembles ? Une réflexion à partir de l'exemple de Leipzig ». *Les Annales de la recherche urbaine* 97, n° 1 (2004) : 27-33.

<https://doi.org/10.3406/aru.2004.2574>,p27

⁹ Voir dans le glossaire

¹⁰ MERLIN P, CHOAY F : dictionnaire de l'urbanisme et de l'architecture, P.U.F, paris p320

Chapitre 01 : Chapitre Introductif

d'urbanisation qui a privilégié la production en masse de logements (encouragée par l'industrialisation), repose sur l'aspect quantitatif au détriment de l'aspect qualitatif.

Ces productions emblématiques du XXe siècle, ont certes répondu à la problématique de la pénurie de logements, mais semblent aujourd'hui incompatibles avec les besoins de l'homme d'aujourd'hui, et font l'objet de nombreux projets afin de les réintégrer et les adapter à la ville nouvelle. Ces caractères nous ont amenés à poser la question suivante :

Comment les grands ensembles ont été réintégrés et adaptés aux besoins de la ville contemporaine par le biais du renouvellement urbain ?

3 . Problématique spécifique :

De nos jours, les villes algériennes présentent une manifeste détérioration de leur environnement urbain, surtout au niveau des quartiers résidentiels, notamment les grands ensembles. Dénués de toute qualité urbaine, ces derniers sont devenus inhabitables à cause des problèmes dont font face les habitants.

La ville d'Alger, à l'instar de plusieurs villes de l'Algérie, a connu une croissance démographique qui s'est accompagné de plusieurs extensions urbaines, ce qui a conduit à une structure déséquilibrée. De ce fait, la réalisation des opérations de grande envergure appelées ZHUN, vient comme une réponse à ces désordres. Ces zones d'aménagement donnant naissance à de grands ensembles d'habitation, occupent de vastes terrains de la périphérie de la ville d'Alger. Cette périphérie est en face d'un state de restructuration pour devenir une centralité urbaine. Tel est le cas de la cité des eucalyptus à Bab El Oued.

Construite durant la période de la colonisation française en Algérie, précisément en 1954, lors de la création de l'office public d'habitation à bon marché HBM, dans le cadre du lancement d'un vaste plan de développement de l'urbanisme par la municipalité, qui décida de mettre en chantier d'imposants immeubles de relogement à loyer modéré, cette cité de 700 logements a été destinée aux européens. Elle présente aujourd'hui nombreux problèmes sociaux, économiques, urbanistiques et architecturaux ; comme est le cas pour la majorité des grands ensembles, et un cadre bâti en moyen état.

Par conséquent, et à partir de la première question, émanent les questions suivantes :

Comment réintégrer la cité des eucalyptus, qualifiée de grand ensemble, aux nouveaux objectifs de métropolisation et modernisation d'Alger ?

Comment assurer une cohérence urbaine et notamment sociale de la cité des eucalyptus par sa requalification ?

4 . Hypothèses

Il est observé aujourd'hui à travers le monde, un nouveau mouvement qui vise à la requalification des grands ensembles sous le prisme de la durabilité et du renouvellement urbain, par le biais de d'intégration sociale, la mixité ouverte, la mise en valeur de l'espace public, ...etc. En se basant sur cette nouvelle optique, nous pouvons établir les hypothèses suivantes, en ce qui concerne notre cas d'étude :

-Revoir les relations ; bâti et non bâti.

-Revoir l'affectation et la définition des espaces publics.

-Rouvrir la cité vers la ville d'Alger.

-La mixité sociale, la diversité sociale et fonctionnelle.

-L'injection de nouveaux logements et de nouvelles activités ; la multitude de formules de logements injectés offre de nouvelles fonctions par rapport aux logements.

5 . Objectifs de la recherche :

Les objectifs assignés à notre travail visent à :

- Proposer une stratégie efficace et durable, dans la requalification des grands ensembles, à travers l'application du Projet Urbain comme outil d'intervention spatiale.
- Redynamiser et revitaliser le quartier.
- Régénérer la partie des grands ensembles avec un caractère compatible aux comportements socioculturels.
- Renforcer le caractère de centralité de Bab el oued afin de joindre la métropole d'Alger.

6 . **Protocole du mémoire :**

Titre du mémoire :

Requalification des grands ensembles au profit d'intégration urbaine



Problématique générale :

Comment les grands ensembles ont été réintégrés et adaptés aux besoins de la ville contemporaine par le biais du renouvellement urbain ?



Problématique spécifique :

Comment réintégrer la cité des eucalyptus, qualifiée de grand ensemble, aux nouveaux objectifs de métropolisation et modernisation d'Alger ?

Comment assurer une cohérence urbaine et notamment sociale de la cité des eucalyptus par sa requalification ?



Objectifs :

- Proposer une stratégie efficace et durable, dans la requalification des grands ensembles, à travers l'application du Projet Urbain comme outil d'intervention spatiale.
- Redynamiser et revitaliser le quartier.
- Régénérer la partie des grands ensembles avec un caractère compatible aux comportements socioculturels.
- Renforcer le caractère de centralité de Bab el oued afin de joindre la métropole d'Alger.



Hypothèses

-Revoir les relations ; bâti et non bâti.

-Revoir l'affectation et la définition des espaces publics.

-Rouvrir la cité vers la ville d'Alger.

-La mixité sociale, la diversité sociale et fonctionnelle.

-L'injection de nouveaux logements et de nouvelles activités ; la multitude de formules de logements injectés offre de nouvelles fonctions par rapport aux logements.

7 . Structure de mémoire :

Le présent document est un mémoire de fin d'étude qui a une méthodologie de recherche, qui consiste et qui s'appuie sur une lecture théorique, une lecture analytique de l'état de fait, ainsi que sur des exemples opérationnels dans le but de satisfaire les objectifs pédagogiques du master -Architecture urbaine-. Ainsi, il sera structuré comme suit :

-Chapitre introductif : ce premier chapitre a pour objet d'introduire le thème, la problématique et l'aspect méthodologique, et décrire le protocole de recherche du travail, il comprend : une introduction générale, la problématique générale de notre recherche, les hypothèses qui lui sont proposées, la structuration et le protocole du mémoire, ainsi que la méthodologie utilisée.

-Chapitre de l'état de l'art : ce chapitre théorique est destiné à présenter les notions de notre option architecture urbaine, ainsi que nos orientations thématiques et contextuelles. Il comprend deux axes : *un premier axe ; théorique* qui a pour objet de faire une recherche bibliographique sur les publications et travaux qui traitent la même thématique et de les présenter d'une manière très cernée et concrète. Il sera accompli *du deuxième axe ; pratique* : sous forme d'une analyse d'exemples, jugés illustratifs pour la thématique étudiée et en rapport direct avec le cas d'étude.

-Chapitre cas d'étude : ce chapitre contient la partie des analyses projetées sur notre contexte en commençant par l'état de fait qui est une lecture des systèmes « bâti et non bâti », en passant par l'analyse morphologique qui est une étude physique des tissus à travers les histogrammes et leurs diagnostics et interprétations, et en terminant par l'évaluation de la durabilité par la méthode HQE2R.

Ce chapitre contient également la partie des synthèses qui est la base pour construire nos hypothèses et actions d'aménagements et choisir les théories, on y trouve le SWOT ; un tableau synthétique qui présente les potentialités, les menaces, les opportunités, suivi par une partie propre aux recommandations face au SWOT, qui va déterminer clairement nos théories et approches d'aménagements avant de passer à la programmation quantitative et qualitative, afin d'élaborer un plan d'aménagement urbain.

Chapitre projection architecturale : dans ce chapitre, on est sur une échelle de l'assiette d'intervention après l'identification de sa thématique, il comprend une partie théorique et réglementaire du projet, et une partie graphique illustrative.

Conclusion générale : ce chapitre va conclure le travail avec des synthèses en englobant toutes les échelles travaillées.

8 . Méthodologie :

Afin de répondre à la problématique et aux questions soulevées, de confirmer ou d'infirmer les hypothèses prédéfinies, et concrétiser nos objectifs de travail, nous avons opté pour la méthodologie suivante.

D'abord nous allons entamer cette étude par **une étude théorique**. Cette dernière est nécessaire pour la compréhension des concepts utilisés, tels que : grand ensemble, renouvellement urbain, gestion urbaine, développement urbain durable, ... Mais au-delà d'une simple définition, nous essaierons d'analyser et de situer chaque concept par rapport au contexte de son apparition, tout en mettant l'accent sur son évolution actuelle.

Cette analyse théorique sera suivie d'**une étude analogique**, cette dernière se manifeste à travers l'étude de quelques expériences internationales en matière de renouvellement de l'approche urbaine.

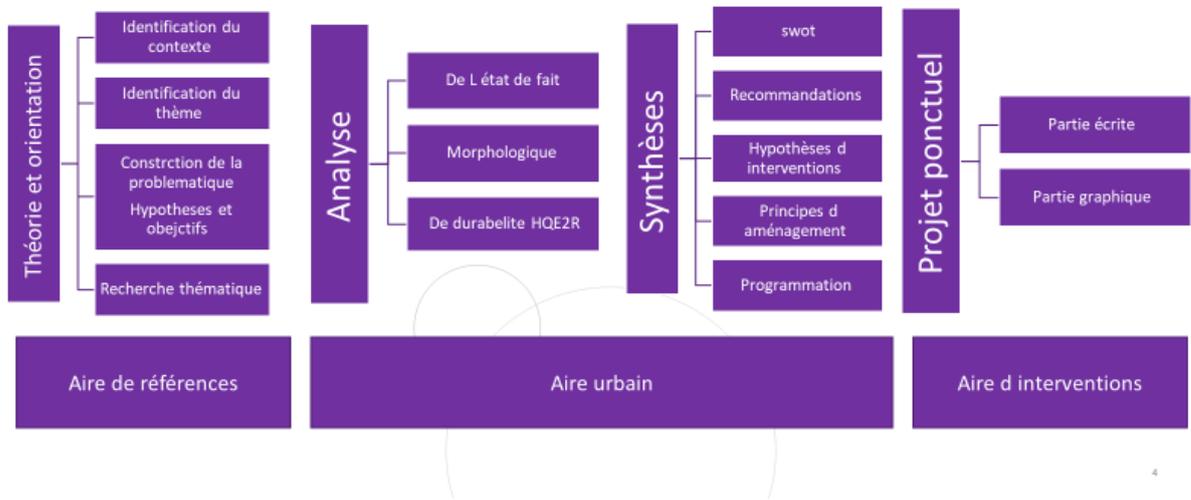
Nous essayerons donc de mettre l'accent sur l'évolution de la pensée urbaine en Europe. Mais au-delà d'étude de projet a parts, c'est l'étude du contexte, de la stratégie et des méthodes d'actions qui nous intéresseront.

L'approche analogique nous permettra également d'analyser quelques expériences concrètes, utilisant le renouvellement urbain au profit de l'intégration urbaine des grands ensembles.

Enfin à travers **une approche analytique**, nous allons confirmer ou infirmer les hypothèses prédéfinies par rapport aux spécificités du cas d'étude (la ville d'Alger). Cette approche s'appuie sur les méthodes d'analyse suivantes : statistiques et d'enquêtes.



L organigramme méthodologique



Chapitre 02 : Etat de l'art

Chapitre 02 : Etat de l'art

I. Axe théorique (RECHERCHE THEMATIQUE)

1 Introduction

Aujourd'hui, dans un nouveau contexte mondial de renouvellement urbain, on ne peut appréhender correctement la situation des villes sans tenir compte de l'héritage résultant de l'urbanisation massive de l'après-guerre.

En effet, cette période de l'histoire a été marquée par l'intensité des aménagements et des équipements, notamment la construction d'un grand nombre de logements sociaux sous la forme de « Grands Ensembles ».

Le grand ensemble, symbole de l'urbanisme de masse des années 1960, n'est plus apte, dans sa forme actuelle, à répondre aux enjeux d'aujourd'hui et de demain. Il représente cependant un patrimoine bâti bien réparti sur le territoire métropolitain et dont la restructuration permettrait de redynamiser des quartiers aujourd'hui mal vécus. L'habitat proposé par le grand ensemble est souvent de mauvaise qualité et perçu comme signe d'échec social, d'isolement et de ségrégation.

Dans ce nouveau contexte, la reconquête de l'image des villes, ne peut se faire correctement, sans l'instauration d'une véritable stratégie globale qui prend en considération ces vastes quartiers périphériques et leurs espaces en marges.

A travers ce chapitre nous allons mettre l'accent sur cette problématique, et tenter d'y apporter les solutions les plus pertinentes, qui nous serviront d'appui pour l'intervention sur notre site d'étude. Il sera ainsi, composé d'une partie théorique et d'une partie pratique sous la forme d'une analyse d'exemples.

2 Les grands ensembles :

2.1 Les grands ensembles : définition et cadre conceptuel

Répandu dès le début des années cinquante, le terme « grand ensemble » désigne des groupes d'immeubles de grandes proportions – « tours et barres » – dans leur large majorité, composés de logements locatifs sociaux, édifiés de façon très rapide entre 1955 et 1975 selon les méthodes répétitives de la construction industrialisée, généralement à l'écart de la ville dite « classique » ou « ordinaire », et en rupture avec ses modes de composition. Si, dans les villes moyennes, il s'agit d'ensembles de 1 000 à 3 000 logements, on atteint dans les plus grandes agglomérations des « paquets » de 4 à 5 000 logements, voire 8 000, s'étendant sur 150 à 300 hectares¹¹. Ces immeubles ont toujours un minimum de quatre niveaux au-dessus du rez-de-chaussée et jusqu'à plusieurs dizaines¹².

Le terme voit le jour sous la plume de l'architecte Marcel Rotival, en 1935¹³. Il prend ensuite une connotation administrative et technico-économique, lorsqu'en 1951 Eugène Claudius-Petit, ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme (MRU) en France, fait autoriser un programme de 10 000 logements en « constructions normalisées », dont le cadre de réalisation sera le « grand ensemble du secteur industrialisé »¹⁴.



Figure 1: vues sur des exemples de grands ensembles : cas de la Courneuve cite des 4000, en France et d'un grand ensemble en Estonie

Source : <https://www.delcampe.net/fr/cartes-postales/europe/france/93-seine-saint-denis/la-courneuve?f=lieux:cite>

Source : <http://wiki.azw.at/sovietmodernism>

¹¹ PEILLON Pierre, LES GRANDS ENSEMBLES : POINTS DE REPÈRES HISTORIQUES, in : Histoire des grands ensembles, mémoire des habitants, Actes de la journée organisée par le Centre de Ressources Politique de la Ville en Essonne, le 1er décembre 2005 : P 07.

http://www.crpve91.fr/Culture/Memoire_%20urbaine-Culture_urbaine/pdf/Jour3A.pdf

¹² CHOAY Françoise, MERLIN Pierre, dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme 1988, P : 391.

¹³ Revue Architecture d'aujourd'hui n°6 1935 (cité dans la revue AA n° 208, 1980)

¹⁴ PEILLON Pierre, LES GRANDS ENSEMBLES : POINTS DE REPÈRES HISTORIQUES, in : Histoire des grands ensembles, mémoire des habitants, Actes de la journée organisée par le Centre de Ressources Politique de la Ville en Essonne, le 1er décembre 2005 : P 06.

http://www.crpve91.fr/Culture/Memoire_%20urbaine-Culture_urbaine/pdf/Jour3A.pdf

2.2 Les grands ensembles : contexte d'apparition, naissance et genèse

Alors que la ville traditionnelle se caractérisait en général par une structure de type monocentrique, les changements institutionnels ainsi que l'essor du commerce et de l'industrie ont transformé les structures existantes des villes traditionnelles et ont bouleversé leurs espaces fonctionnels. Ainsi, à partir du XIX^{ème} siècle, ce sont les grandes infrastructures de communication (voies ferroviaires et cours d'eau pour l'industrie, lignes de tramway et routes pour les autres activités) qui devaient orienter le développement urbain autour d'axes privilégiés et déterminants¹⁵. Le 19^{ème} siècle a marqué donc une phase de transition significative dans l'histoire des villes.

La période des deux guerres mondiales, a apporté de son côté des transformations profondes des techniques, des mentalités et des conceptions urbaines. Ces changements, ont favorisé la rupture avec les styles et modèles du passé, au profit d'une nouvelle architecture et de nouveaux modèles urbains, sans précédent dans l'histoire, notamment les grands ensembles.

Selon Michel Jean Bertrand : « *en cinquantaines d'années l'évolution fut plus radicale que durant les siècles antérieurs : l'architecture reproduit les mutations, sinon les interrogations de la société. Une esthétique qualifiée, d'internationale, se substitue aux types traditionnels de production* ». ¹⁶

De ce fait, nous constatons que la naissance des grands ensembles, est liée aux grandes mutations qu'ont connu la ville et la société modernes, durant le XIX^e siècle.

2.2.1 La Charte d'Athènes et la naissance des grands ensembles :

Afin de résoudre les problèmes liés à la croissance urbaine que les villes ont connu suite à la révolution industrielle, les urbanistes devaient proposer de séparer les réseaux de communication par rapport aux constructions et d'accroître la densité des villes sur la base d'une division fonctionnelle de l'espace urbain. Le zonage de la ville voit ainsi le jour dès le début du XX^{ème} siècle avec l'apparition du mouvement du modernisme¹⁷.

¹⁵ Teller Jacques., Becue Vincent. *Comment concevoir un quartier « multifonction » pour promouvoir un développement urbain durable ?*. Proc. Du colloque Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance, Lausanne. (2005), P : 01. <http://hdl.handle.net/2268/28970>

¹⁶ MICHEL JEAN BERTRAND, *Architecture de l'habitat urbain (la maison, le quartier, la ville)*, Ed : Bordas, paris, 1980, P :89.

¹⁷ Teller Jacques., Becue Vincent. *Comment concevoir un quartier « multifonction » pour promouvoir un développement urbain durable ?*. Proc. Du colloque Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance, Lausanne. (2005), P : 02. <http://hdl.handle.net/2268/28970>

Chapitre 02 : Etat de l'art

Ce zonage a été propagé par la Charte d'Athènes (dès 1933) ; où Le Corbusier a prôné la séparation spatiale des fonctions dans la ville (habiter, travailler, se divertir et circuler). Cette séparation de fonctions a conduit invariablement au morcellement des agglomérations intégrées et multifonctionnelles (grandes villes, communes, quartier, village) en zones suburbaines monofonctionnelles (quartiers résidentiels, villes dortoirs, campus, centres commerciaux, zones industrielles, zones d'affaires, ...etc.)¹⁸.

Principes et fondements :

La Charte d'Athènes condamne d'une part et sans appel la ville contemporaine, incarnation du désordre et du mal et lieu des maladies, offrant l'image du chaos ou le mal est universel, « le chaos est entré dans les villes »¹⁹.

Les critiques sont fondées sur un simple constat scientifique (sous le titre observation) concernant essentiellement l'absence d'hygiène, le désordre et l'inefficacité des villes contemporaines, étant donné qu'elles ne répondent plus à leurs destinées qui est la satisfaction aux besoins primordiaux biologiques et physiologique de leur population²⁰.

D'autre part la charte d'Athènes expose et propose la ville modèle, en ordre, de l'urbanisme progressiste, dont les traits s'opposent complètement à ceux de ville traditionnelle. (Voir figure 2).

Les critiques et propositions s'illustrent en une introduction « généralité » et une conclusion (points de doctrine) et ils sont répartis en 4 chapitres respectivement consacrés aux 4 « fonctions quotidiennes » : habiter, travailler, se recréer et circuler²¹, qui découlent de la simplification des activités humaines. Ces derniers sont surnommés *les clés de l'urbanisme*.

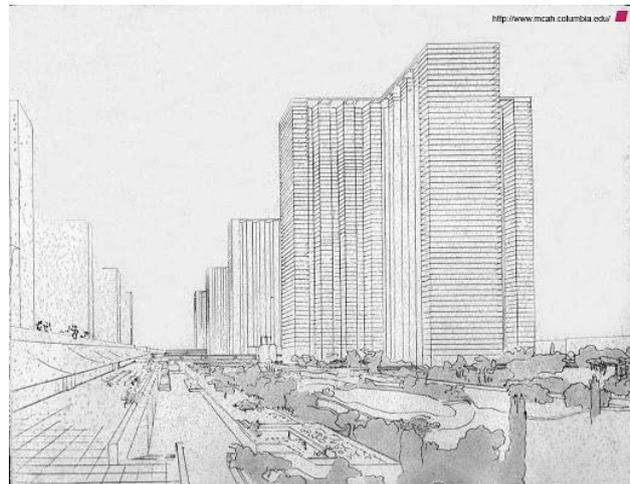


Figure 2 : la cité contemporaine 1922, avec ses traits révolutionnaires et son architecture moderne

Source : http://www.medienarchitektur.at/architekturtheorie/le_corbusier/2011_corbusier_links_de.shtml

¹⁸ Krier Léon, *Architecture : choix ou fatalité*, Paris 1996. EDITIONS NORMA, P :

¹⁹ 5 Le Corbusier : La charte d'Athènes, Paris 1957.Ed Minuit, P : 137.

²⁰ Idem, P :95.

²¹ Idem, P : 137

Chapitre 02 : Etat de l'art

2.2.2 'Le Grand Ensemble' naissance d'un concept :

La fonction « habiter » a présenté un grand centre d'intérêt des architectes modernes. Michel RAGON nous décrit cette situation : « notons encore que l'habitation devient centre même des préoccupations urbanistiques, et que l'intérêt privé sera subordonné à l'intérêt collectif »²².

Avec la période des grandes opérations d'urbanisme (1955-1975), s'impose progressivement une nouvelle représentation de l'espace qui est fortement influencée par les théories de l'architecture moderne. Le Corbusier affirme que le noyau initial de l'urbanisme est la « cellule d'habitation » ou « logis ». Afin de doter les logements de services communs permettant d'assurer le ravitaillement, l'éducation, ou les loisirs, il est nécessaire de les regrouper en « unités d'habitation »²³. C'est ainsi que la charte d'Athènes esquisse la structure des premiers grands ensembles en introduisant des concepts nouveaux dans la manière de concevoir l'espace d'habitat.

En effet elle détermine un élément initial de l'urbanisme qui est la cellule d'habitation qui devra se localiser dans un groupe, une unité d'habitation. Il s'agit donc d'insérer le logis (noyau initial de l'urbanisme) dans une unité d'habitation (un ensemble complet comprenant commerces, services de santé, crèche, ...etc.) (voir figure3).

Les immeubles sont construits en hauteur et séparés de la rue, abolissement de l'alignement le long des voies de communication, libérant ainsi le sol à d'autre fin. L'implantation des différentes unités d'habitation devra se faire à une grande distance les unes par rapport aux autres sur un tapis de verdure²⁴. Et enfin leur construction devra faire profit des techniques modernes.

Par ce zonage rigide la ville moderne sera découpée en quatre zones monofonctionnelles indépendantes où chaque espace se caractérisera désormais par la fonction qu'on lui attribue.



Figure 3 : Exemple d'une unité d'habitation, celle de Marseille en France

Source : <https://madeinmarseille.net/616-cite-radieuse-le-corbusier-marseille-visite/>

²² MICHEL RAGON : Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme moderne pratique et méthodes : 1911- 1985, Tome2, Op.Cit, P :142

²³ Gilles Novarina : l'architecture du territoire ; de la mesure au dessin, in : *Les Annales de la Recherche Urbaine* n° 82, (1999), P :44

²⁴ MICHEL RAGON : Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme moderne pratique et méthodes : 1911- 1985, Tome2, Op.Cit, P :137.

2.3 Les grands ensembles : typologies et caractéristiques

Afin de répondre à la crise de logements apparue au lendemain de la deuxième guerre mondiale en 1945, la majorité des pays de l'Europe et particulièrement la France se trouvent face à l'indispensabilité de construire la ville sur un nouveau modèle dont la rationalisation permettrait de construire vite et à un coût très bas. La pensée moderniste est très militante et est souvent rattachée au socialisme. Les changements de gouvernements politiques à cette époque, sont en faveur du socialisme porteur d'une pensée collective. Le modèle moderniste, dont les bases sont déjà bien théorisées avant la guerre, semble être alors le modèle idéal pour les politiques²⁵.

Entre les tours et les barres, la ville de l'après-guerre a promu en masse, la production des grands ensembles pour faire face à la pénurie de logements. Ces quartiers qui sont établis sur des modèles standardisés, en utilisant des matériaux de construction peu coûteux afin de répondre à un besoin social en urgence et non pas pour durer longtemps ; ont pour fonction principale, d'héberger les classes moyennes, d'où les fameuses appellations HLM (Habitation à Loyer Modéré), HBM (Habitation à Bon Marché).

Sur le plan morphologique, les caractéristiques les plus répandues des grands ensembles sont : la forme de tours et de barres des immeubles de logements, la faible emprise au sol des constructions, le faible nombre d'accès aux quartiers et la structure viaire généralement peu ramifiée qui dessert les immeubles.

2.4 Les grands ensembles aujourd'hui : entre utopie et réalité

Les grands ensembles sont bien perçus à leur création par leurs habitants qui y voient modernisme et accès à un confort innovant pour l'époque²⁶. Certes, ils ont participé à la réduction de la crise de logements, en Europe et en Afrique du nord, car produire ce type d'habitat, en masse, représentait la seule issue rapide et efficace pour résoudre le problème du logement.

Mais dès 1960, ils sont très vite décriés par la presse, les politiques et les architectes eux-mêmes. Les critiques s'attachent à décrire les distorsions entre projets utopiques portés par les architectes et politiques et réalités habitantes désastreuses.²⁷

²⁵ Édith Simorre. Le paysage des Grands ensembles : des théories urbaines aux pratiques habitantes. Cas de la Cité Modèle à Bruxelles, de 1958 à 2015. Sciences agricoles. 2015, P : 04.

²⁶ Idem, P : 16

²⁷ Idem, P : 16.

Chapitre 02 : Etat de l'art

Le Corbusier lui-même douta de l'avenir de ces œuvres architecturales : « *Les vides immenses que je créais dans cette ville imaginaire, dominée par le ciel répandu partout, j'avais une grande angoisse qu'ils fussent morts, que l'ennui n'y régnât, que la panique ne saisit ses habitants* »²⁸.

L'échec de ce modèle d'habitat est visible aujourd'hui tant sur le plan urbanistique que social ; certains principes modernistes sont repris dans ces grands ensembles, mais seule la forme du bâti (barres et tours) est respectée et par manque de financement, la verdure et les infrastructures communes sont négligées, créant ainsi des lieux monofonctionnels et sans espace public réel.

²⁸ Cité par Sylvia Ostrowetsky, in : *l'Imaginaire bâtisseur*. Librairie des méridiens. 1983, P :135.

3 Renouveau urbain

3.1 Définition du concept :

Le renouvellement d'après le Petit Robert, est le « remplacement de choses, de gens, par d'autres semblables ». C'est aussi le « changement complet des formes qui crée un état nouveau ». Le préfixe « re » montre que l'on a affaire à des sites où l'on refait la ville sur la ville, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de celle-ci sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties.

L'évolution de la ville sur elle-même et sa croissance se fait par mutation du tissu urbain : démolition/reconstruction, réutilisation du patrimoine ou construction dans les friches urbaines ou industrielles et les « dents creuses ». Dans tous les cas, on est dans le processus de mutations urbaines qui participent à la production de la ville, et à sa reproduction. Le renouvellement urbain ne vise pas en soi une nouvelle conception de la ville, mais la prise en compte de l'existant en pensant à sa gestion.

Le concept du renouvellement urbain implique un réinvestissement sur des sites ayant un potentiel économique sous-utilisé, un remodelage des quartiers avec une part de démolition reconstruction qui complète la réhabilitation de l'habitat existant. Il implique aussi une nouvelle articulation des quartiers avec le reste de la ville (nouveau dessin des voiries, développement des transports en commun)²⁹.

3.2 Le renouvellement urbain : un concept émergent

Le concept de renouvellement urbain est largement inscrit, aujourd'hui, dans les politiques publiques en termes d'objectifs, de dispositifs législatifs et opérationnels, s'il suscite grand nombre de colloques, séminaires et publications, sa définition ne demeure pas moins difficile à cerner. A ce propos, Sylvaine le Garrec, évoque « le renouvellement urbain » comme une notion *fourre-tout*³⁰ ; un mot « *valise* », au contenu confus et incantatoire.

Pour clarifier ses objectifs et ses enjeux, il faut d'abord préciser ce dont il s'agit. Pour Georges Cavallier³¹, le renouvellement urbain intéresse le traitement des quartiers victimes de processus de dévalorisation urbaine et, il a pour finalité, la fabrication d'une ville plus

²⁹ CHOAY Françoise, MERLIN Pierre, dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme 1988, P : 671.

³⁰ LE GARREC Sylvaine, le renouvellement urbain, la genèse d'une notion fourre-tout, Ed : Certu, 2006, 92p

³¹ CAVALLIER Georges, Nouvelles recommandations pour la négociation des Contrats de Ville, 1999, p108.

équilibrée et dont l'aspect et l'usage seraient pour chacun plus équitables. Il entend répondre à une double question :

« 1. La question de la ville qui continue de s'étendre, fabriquant de nouveaux territoires habités qui, selon leur localisation, leur occupation spatiale, et plus largement leur fonctionnalité à l'échelle large de l'ensemble urbain, pourront contribuer à l'objectif de rééquilibrage progressif ou aggraver encore des processus de spécialisation et de marquage.

2. La question du devenir, de la requalification, de la recomposition de la ville existante, dans le cadre de projets urbains plus ou moins ambitieux, ainsi que la question de l'amélioration de sa gestion et de sa maintenance au quotidien ».

Sylvie Harburger, dans sa présentation au séminaire Gridauhgrale donne sa vision du renouvellement et explique ; « ...Il s'agit d'un phénomène global, comme en témoigne l'expression américaine voisine d'urban renewal. Il est parfois défini comme une nécessité d'action, sur des secteurs urbains qui réclament des actions coordonnées, par suite d'évolutions urbaines suscitant des inquiétudes à un titre ou un autre, et réclamant des actions en retour des pouvoirs publics... »³². Quant à Olivier Piron, il le définit, comme « un phénomène de mutation immobilière impliquant la structure urbaine initiale et la mise en place d'actions spécifiques, profondes et coordonnées »³³.

Ainsi, le renouvellement urbain a comme principe, que la ville peut se renouveler à partir d'elle-même, en puisant dans ses propres forces, en pratiquant un urbanisme du coup par coup, et en mobilisant ses habitants quartier par quartier. On n'est pas obligé d'envisager un gigantesque déménagement spectaculaire et onéreux, mais des **actions ponctuelles** qui s'inscrivent dans une reconquête de tous les territoires de la ville par ses citoyens, où la **coordination des actions**, et la concertation entre les différents acteurs et à différentes échelles restent la clef de réussite de cette entreprise de transformation.

3.3 La genèse du renouvellement urbain :

Cette activité de renouvellement urbain, ancienne et d'intensité variable, a également connu des modalités différentes de mise en œuvre au cours du temps. À ce titre, on peut

³² HARBURGER Sylvie, Le renouvellement urbain : approche interdisciplinaire, séminaire GRIDAUHGRALE, 2002, p7.

³³ PIRON Olivier, Renouvellement urbain : Analyse systémique, Ed : La Documentation Française, 2002, p138.

distinguer deux formules principales qui coexistent encore aujourd'hui : *le renouvellement spontané* (la formule la plus ancienne) et *le renouvellement planifié*.

Ces deux formules de renouvellement, correspondent à deux conceptions morphogéniques de la ville. La première, d'inspiration systémiste, met l'accent sur l'aspect auto-organisé du système urbain : la ville serait un organisme complexe émergent de *l'action individuelle* des agents de la société. La seconde, cartésienne, pense la création et l'évolution de la ville comme *une construction raisonnée*, où l'organisation spatiale des villes est réglementée de façon plus ou moins contraignante par une société laissant peu de marge à l'individu. Les formes spatiales résultant de l'un ou l'autre processus sont en principe différentes, d'où leur distinction et l'intérêt de les analyser³⁴.

3.3.1 *Le renouvellement urbain : un mouvement spontané de l'évolution urbaine*

En termes d'actions sur la ville, le renouvellement urbain n'est pas nouveau : la reconstruction de la ville sur elle-même est un phénomène « *naturel* » qui s'opère depuis toujours dans la constitution de la ville. Ce type de renouvellement existe de tous temps. Il est bien connu que les parties les plus anciennes des villes n'ont plus aucun bâtiment de cette époque, car le renouvellement spontané les a démolis et reconstruits sous une autre forme.

Le renouvellement est donc l'un des deux modes de la production de la ville, avec l'étalement urbain. Jusqu'au XIX^e Siècle, la ville se construisait par l'initiative privée dans une logique de marché qui n'était soumise à aucun droit. Le droit de l'urbanisme et plus globalement l'intervention de l'acteur public (urbanisme opérationnel) dans l'aménagement de la ville remonte à la fin du XIX^e Siècle notamment pour des objectifs de salubrité et de sécurité (Haussmann à Paris). Ainsi *l'acteur privé* est celui dont l'action sur la ville est la plus ancienne et même le plus courant de la construction et de l'aménagement d'une ville. Par conséquent il existe bien un renouvellement de la ville qui est spontané et se fait par le libre jeu du marché. Ce genre de renouvellement, bien que diffus, a pu avoir une action assez rapide sur des secteurs entiers. À cet égard, on peut évoquer l'exemple des anciennes villes américaines, comme New York ou Chicago : à un moment de leur histoire, se sont en effet reconstruites sur elles-mêmes, substituant à des demeures basses et espacées des gratte-ciels géants qui occupent désormais des îlots entiers.

³⁴ BADARIOTTI Dominique, Le renouvellement urbain en France : du traitement morphologique à l'intervention sociale, 2006.

Le renouvellement spontané continue à se manifester aujourd'hui de toutes parts. Il est très dynamique et il ne faut pas perdre de vue que ce type de renouvellement transforme aussi, quoique plus lentement, les différents quartiers de nos villes. Nombreux sont en effet les îlots où l'on détruit des immeubles de petite taille, devenus plus ou moins obsolètes, pour en construire d'autres à la place, plus grands avec plus d'appartements et correspondant aux normes modernes de confort.

Ce dernier processus, extrêmement diffus au niveau de la décision, finit par faire apparaître une autre ville au bout de quelques décennies de laisser faire. Bien qu'agissant à une toute autre échelle, ces modifications diffuses, restent ainsi comparables aux processus qui ont dégagé Manhattan de l'ancienne Nouvelle-Amsterdam, soumise à la pression de la centralité et du capitalisme, ou à ceux qui transforment Séoul ou Bangkok. Dans les deux cas, il s'agit d'un processus d'émergence d'une nouvelle ville, fort différente, à partir de l'ancienne ville et ceci sous l'impulsion de décisions diffuses et non concertées³⁵. Dans ce cadre, le renouvellement urbain est lié à *une intervention du « privé »*, du propriétaire foncier, qui rebâtit sa propre parcelle, et qui correspond finalement à un processus de transformation de la ville. En termes de politiques publiques, on se trouve pratiquement au point zéro de l'action publique. Les pouvoirs politiques ne maîtrisent pas grand-chose dans cette approche du renouvellement urbain, la décision revenant au propriétaire du terrain et au financeur de l'opération (souvent les mêmes) qui choisissent seuls de reconstruire ou de transformer un immeuble. Tout au plus, les pouvoirs publics ont-ils parfois le loisir d'infléchir ou d'influencer les décisions, par le cadrage normatif qu'elles ont parfois exercé ou par des incitations financières. Ce type de renouvellement apparaît donc comme une forme de régulation en grande partie autonome, c'est à dire émergeant de la base même de la société.

Si ce renouvellement diffus des différentes cellules bâties qui composent nos agglomérations se pratique depuis l'origine de la ville, ce n'est qu'à partir du XIXème siècle que se sont développées les premières procédures efficaces permettant un renouvellement groupé du tissu urbain de la part des pouvoirs publics.

3.4 Le renouvellement urbain : objectifs et enjeux

Le renouvellement urbain apparaît aujourd'hui comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif ; travailler sur les secteurs vieillissants et défavorisés

³⁵ Idem

Chapitre 02 : Etat de l'art

de la ville, tout en répondant aux exigences de gestion économe de l'espace. Il s'inscrit dans une appréhension globale de la ville : avant de réutiliser une friche, requalifier un quartier ancien ou social, réaménager un lieu délaissé en espace public, il faut d'abord envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, du quartier en fonction des problématiques économiques, sociales et urbaines³⁶.

La constitution d'une typologie des terrains urbains qui souffrent de dévalorisation nous a permis de constater la possibilité de présence de symptômes de dégradation en commun pour ces territoires. Ceci n'empêche pas la diversité des situations locales et par la même une diversité des stratégies d'intervention.

Entre cet ensemble assez contrasté d'opérations envisageables dans la perspective de la ville renouvelée, il existe des objectifs en commun qui caractérisent de manière générale les interventions de renouvellement et plus particulièrement les tissus anciens : *L'intégration à la ville* : Que ce soit recomposition du tissu préexistant ou carrément la création d'un parcellaire, l'idée serait de se rapprocher de la taille moyenne des îlots, et de la trame initiale qui forment les quartiers de la ville, et de créer au sein de ces secteurs des espaces semblables à ceux qui existent dans l'agglomération.

La mixité des fonctions urbaines : diversification, mixité et enrichissement tels sont les mots clés de cette entreprise, qui peut s'achever sur des programmes lourds (centres commerciaux), mais aussi sur des actions plus diffuses (évolution de l'artisanat, de certains commerces de tourisme...) afin de redéfinir les fonctions de la ville, et de lui permettre d'occuper une position privilégiée et concurrentielle dans l'armature urbaine. Il y'a, la plupart du temps, diversification des fonctions, avec une forte dominance des opérations mixtes. Les opérations de logements se traduisent toutes, en fait, pour une plus grande mixité de l'habitat ; et même des changements d'usage à faible incidence quantitative, par exemple du logement vers le commerce, peuvent déboucher sur une augmentation sensible de la valeur urbanistique des ensembles de logements concernés.

La modernisation du parc bâti : qu'il s'agisse de démolition, de reconversion, de réhabilitation ou autre, l'objectif final serait de réadapter le tissu urbain aux exigences des

³⁶ Bordes-Pagès Elisabeth., Charoussat Agnès., Sylvie Lartigue. Note rapide sur l'occupation de sol, no 348. (2004), https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_256/nr_348_les_enjeux_du_renouvellement_urbain.pdf

futurs usages et de procurer une certaine longévité aux bâtiments. Toute opération de renouvellement urbain comporte des interventions sur l'immobilier préexistant³⁷.

– Elles sont parfois radicales quand on rase des usines ou des logements devenus obsolètes pour des raisons techniques ou urbaines.

– Elles sont parfois minimales quand, au contraire, comme dans les secteurs sauvegardés ou urbains structurants, les démolitions sont à l'inverse très sélectives ou que l'on veut conserver les activités qui se sont implantées spontanément.

Dans tous les cas, le degré de conservation du parc bâti est un paramètre essentiel d'analyse et de décision. Mais il ne peut être connu à l'avance de façon définitive, étant donné qu'il constitue souvent l'un des principaux paramètres faisant l'objet de discussions, voire de controverses, pendant toute la durée des mutations. Par ailleurs, des analyses plus fines distingueraient ce qui est démolition indispensable, pour cause d'obsolescence irréductible du bâtiment ou de volonté de mutation, des démolitions résultant alors de choix plus factuels, après diagnostic technique, de coût et d'avantage entre différents scénarios possibles.

Le renouvellement urbain est désormais au premier plan d'actualité politique urbaine et présente un axe fort commun à beaucoup de pays ; européens plus particulièrement qui connaissent une dévalorisation de certains de leurs espaces urbains, et ceci par le fait qu'il répond à plusieurs enjeux³⁸, parmi lesquels on citera :

- sur le plan urbanistique : le renouvellement urbain donne la priorité à la reconquête des tissus existants sur la poursuite des extensions en périphérie. Il est une forme de développement urbain qui recompose les tissus existants de manière à les revaloriser.

- sur le plan de l'équité : l'accent est mis sur les espaces urbains durablement déqualifiés, comme sur des sites anciennement occupés par l'industrie (friches à dépolluer) ou sur des tissus en voie de paupérisation mêlant activités et habitat.

- sur le plan social : l'enjeu du renouvellement urbain vise à lutter contre une ségrégation croissante des espaces urbains.

³⁷ PIRON Olivier, *Renouvellement urbain : Analyse systémique*, Ed : La Documentation Française, 2002, p138.

³⁸ Bonetti Michel., Tual Mélanie., Llorente Marie., Bailly Emeline. « *LES ENJEUX DU RENOUVELLEMENT URBAIN DURABLE* » Rapport intermédiaire. (2011). http://temis.documentation.developpementdurable.gouv.fr/docs/Temis/0070/Temis0070773/19359_Rapport_intermediaire.pdf.

- sur le plan environnemental : l'enjeu principal réside dans la limitation du mitage de l'espace périphérique et de la réduction des distances de déplacement domicile-travail, mais aussi dans la dépollution des sites.
- sur le plan économique : le renouvellement urbain cherche à revitaliser l'activité économique là où elle fait défaut.

4 La requalification des grands ensembles :

« Si beaucoup de grands ensembles, sont de véritables zones de relégation sociale et d'exclusion, c'est souvent qu'ils sont coupés de la ville »³⁹.

Contrairement au cadre de vie idéal que les architectes du mouvement moderne imaginaient au sein des grands ensembles, ces lieux sont devenus un environnement de logements précaires, bruyants, où règnent l'insécurité et la ségrégation.

Ces lieux font aujourd'hui, l'objet de plusieurs interventions urbaines, afin de les réintégrer à l'ensemble de l'agglomération, dans un contexte de renouvellement urbain de la ville.

Le terme « intégration » signifie « l'insertion efficace d'un élément dans un ensemble »⁴⁰. En urbanisme, c'est une démarche consistant à regrouper, dans un même bâtiment ou ensemble de bâtiments, différents équipements collectifs habituellement conçus de façon isolée.⁴¹

Face à l'approche fonctionnaliste, qui s'appuie essentiellement sur le zonage fonctionnel, la logique sectorielle et les réseaux. Le Projet Urbain est une proposition de recomposition et de réinsertion de ces espaces dans la ville. Ainsi il se fixe comme objectif principal, d'améliorer la qualité de vie dans ces espaces, soit, offrir aux habitants des "cités" avec un cadre de vie de qualité équivalente à celle du centre. Rétablir les relations entre les grands ensembles et les autres parties de la ville, passe d'abord par une amélioration et une revalorisation : économique, urbaine et sociale de ces quartiers, qui se traduit par un ensemble d'actions :

³⁹ Jacques Lucan, Projets Urbains pour les grands ensembles, in revue Architecture, Ed : Le Moniteur, N°41, Mai, 1993, P : 19.

⁴⁰ MICHEL WOITRIN, les annales de la recherche urbaine, 1979, 5, p : 15.

⁴¹ CHOAY Françoise, MERLIN Pierre, dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme 1988, P : 421.

- La restructuration du bâti : l'amélioration des logements, traitement du problème du bruit et de la dégradation rapide des constructions...etc.
- L'amélioration de l'environnement et de la qualité des espaces extérieures et du paysage : la reconquête de tous les espaces d'usage public.
- L'implantation des services publics des quartier et la restructuration des équipements commerciaux de proximité.
- La densification et la diversification du quartier.
- Et enfin, le désenclavement et l'humanisation des quartiers.

Réinsérer les grands ensembles dans l'agglomération, c'est également les réinsérer dans un marché immobilier et foncier qui n'a pas un statut d'exception. Destinés souvent au secteur d'habitat et au logement social, ces derniers devront désormais introduire des fonctions diverses selon une logique de *mixité*, de *densification*, de *diversité* et de *renouvellement urbain* et de *requalification urbaine*.

4.1.1 La requalification urbaine :

La requalification urbaine est un nouveau terme, lancé par les architectes et les urbanistes dans les années 1990, pour désigner une démarche qui combine, afin d'en tirer les meilleurs effets ; la table rase de **la rénovation** et le maintien de façade de la **réhabilitation**, en s'intéressant en outre à la qualité des espaces urbains circumvoisins⁴². Elle s'intéresse particulièrement à la conversion qualitative de l'aspect des bâtiments anciens, ainsi qu'à l'aspect social et l'amélioration de la qualité de la vie urbaine.

Par conséquent, nous pouvons dire que la requalification urbaine découle des principes du renouvellement urbain, et constitue de ce fait une opération efficace si elle est appliquée sur les grands ensembles.

4.1.2 Requalifier les grands ensembles au profit de l'intégration urbaine ; quelles actions entreprendre :

La requalification des grands ensembles permettrait de désenclaver ces quartiers en les réinsérant dans une trame urbaine cohérente et de replacer leurs habitants dans une dynamique de valorisation sociale, pour ce faire, il est nécessaire de :

⁴² Pumain Denise., Paquot Thierry., Kleinschmager Richard. (2006). *Articles pour le Dictionnaire La ville et l'urbain*. Extrait du Dictionnaire La ville et l'urbain. pp.320. Collection Villes. Paris : Economica.

Chapitre 02 : Etat de l'art

- Favoriser, lorsque cela est possible, la réhabilitation des immeubles plutôt que leur destruction/ reconstruction. Ce procédé permet de valoriser la mémoire du lieu et de réaliser un changement profond, pour un coût moindre.
- Remplir les espaces vides des grands ensembles par de nouvelles formes et fonctions urbaines favorisant la mixité fonctionnelle et le lien social.
- Améliorer la performance énergétique des grands ensembles, qui serait l'occasion de transformer la distribution interne des logements en améliorant les conditions de l'espace habitable et en créant de nouveaux espaces privés. L'insertion de nouveaux bâtiments, avec des usages mixtes correspond à une légère densification.
- Imaginer un projet qui sort de son périmètre, qui prend en compte le bâti, les espaces publics, les dalles, les équipements, les parcs souvent marginaux et perçus comme des éléments de séparation.

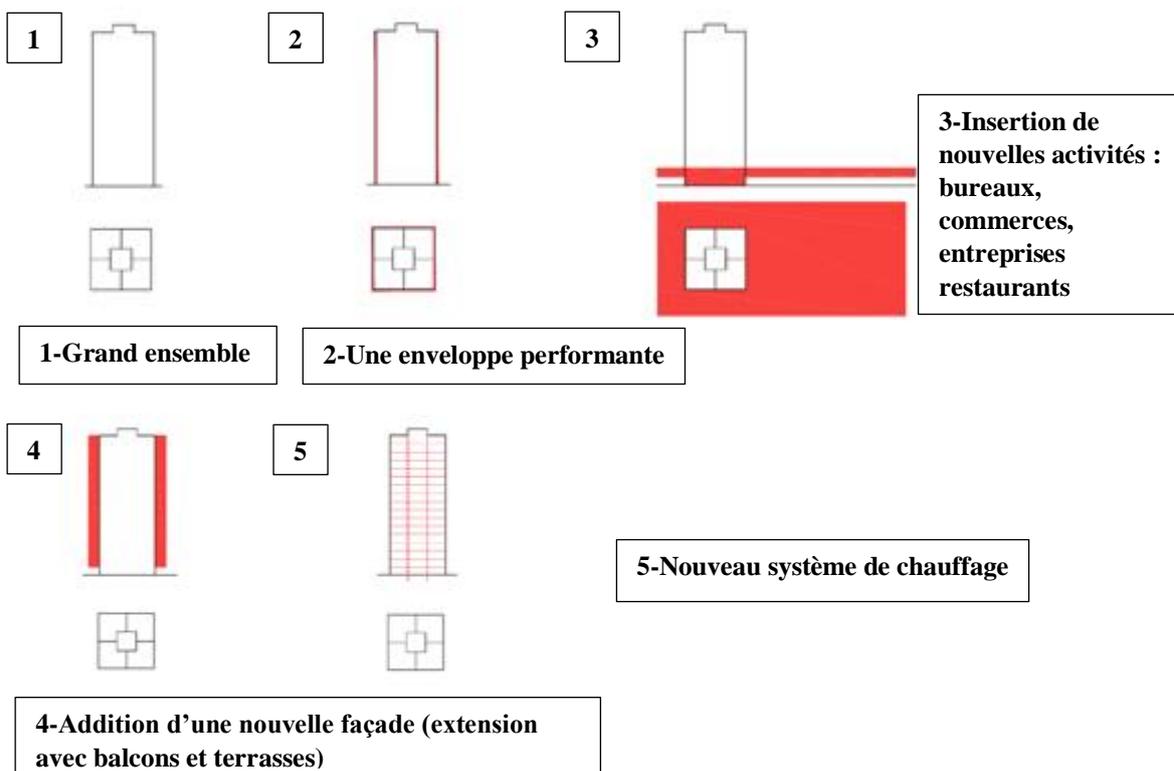


Figure 4: vue sur un exemple de schéma de réhabilitation d'un grand ensemble

Source : document présenté par l'équipe BERNADO SECCHI et PAOLA VIGANO/ studio 08

II. Axe pratique (analyse d'exemples) :

Pour arriver à appliquer, de façon judicieuse, les notions que nous avons expliqués dans la partie théorique, nous allons à travers cet axe pratique, consulter et analyser des exemples que nous avons jugé favorables et illustratifs pour la suite de notre intervention.

La France a été l'un des pays pionniers en matière d'application des fondements de la doctrine fonctionnaliste, notamment la construction d'un grand nombre de logements sociaux, sous forme de grands ensembles.

Ainsi dans le vaste mouvement de recomposition urbaine qui s'est opéré depuis cinquante ans, la France s'est parfois laissée emporter vers des modes d'urbanisation appauvrissant sa vie sociale.

Cependant et afin de reconquérir ces vastes territoires, elle a choisi de privilégier le Projet Urbain comme outil conceptuel et méthodologique pour aborder une nouvelle étape d'évolution de ses villes. A la fin du XX^e siècle, elle s'est donnée le cadre qui lui permettra de préserver l'identité de ses villes et de promouvoir une urbanité adaptée au nouveau siècle. Les quartiers périphériques prennent une place importante dans cette nouvelle stratégie, et font l'objet de multiples opérations, de reconquête et de revalorisation durable de la vie urbaine, ayant comme point commun la démarche du Projet Urbain et ses enjeux stratégiques.

1 Exemple du grand ensemble de la Duchère, Lyon 9eme, en France.

1.1 Présentation du quartier :

Le quartier de la Duchère, dans le 9eme arrondissement de Lyon est construit entre 1958 et 1963, dans un contexte de pénurie de logement, il est composé de hautes et longues « barres » d'immeubles. Il compte, en 2003, environ 12400 habitants (le quart de la population du 9eme arrondissement), et 5194 logements, dont 4060 logements sociaux.



Figure 5: vue aérienne du quartier la Duchère Lyon, 2002

Source : http://projetfrance2012.canalblog.com/albums/les_banlieues/photos/104007456-lyon_quartier_la_duchere.html

Situé en hauteur sur une des collines de Lyon avec une vue dominante sur l'agglomération, ce quartier dispose d'un environnement végétal de qualité composé notamment de deux espaces verts (parc du vallon et les balmes).

1.2 Problématique et objectifs :

La cité HLM de la Duchère était devenu progressivement à partir des années 1980, un des quartiers les plus pauvres et le moins attractif de Lyon. Parmi les maux à affronter : un urbanisme de barres inadapté aux modes de la vie actuelle, une quasi-absence d'activité économique et une grande fragilité socio-économique de la population.

En 2003, ce quartier de 12000 habitants est constitué de 80% de logements locatifs sociaux et de 20% de copropriétés, alors que sur l'ensemble de la ville de Lyon, la proportion de logements sociaux s'établit à 18%.

Pour sortir de ces difficultés, un « grand projet de ville » est validé en 2003 et développé depuis, pour s'achever en 2018, pour objectif de faire de la Duchère un espace de vie plus attractif, plus ouvert, plus équilibré. Ce projet est porté par le grand Lyon et soutenu par l'État, l'agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU)⁴³, l'agence nationale pour la cohésion sociale et l'égalité des chances, la région Rhône-Alpes, le département du Rhône, la ville de Lyon.

1.3 Un nouveau plan d'urbanisme

Depuis 2001, La Duchère fait l'objet d'un vaste projet de renouvellement urbain qui s'appuie sur un nouveau plan d'urbanisme conçu par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine Alain Marguerit (urbaniste-paysagiste) et Bernard Paris (architecte-urbanisme). Il se structure autour de trois idées fortes :

- Réunir autour d'un centre de quartier : création d'un axe commerçant nord sud, réalisation d'une place centrale, regroupement de logements, équipements publics, services et commerces autour de cette place centrale.
- Ouvrir le quartier sur son environnement et améliorer les liens entre la Duchère et les communes avoisinantes.
- Valoriser les qualités paysagères du site. (Parc de vallon)

⁴³ ANRU : l'agence nationale pour la rénovation urbaine

Chapitre 02 : Etat de l'art

- Créer une forte dynamique de réalisation sur un temps relativement court (mobilisation des promoteurs privés).



Figure 7 : plan de masse de la Duchère, en 2003 avant le projet du renouvellement urbain



Figure 6 : plan de masse de la Duchère ; premières interventions sur le quartier

- Rénovation effectuée en 2003 (barre 200)
- Rénovation effectuée en phase 1 (2003 à 2005)
 - Barre 210 (275 ménages)
 - Barre 260 (288 ménages)
 - Barre 410 (42 ménages)
- Rénovation effectuée en phase 2 (2006 à 2009)
 - Barre 220 (348 ménages)
 - Barre 420 (26 ménages)
 - Barre 320 (119 ménages)
- Rénovation effectuée en phase 3 (2010 à 2014)
 - Barre 230 (339 ménages)

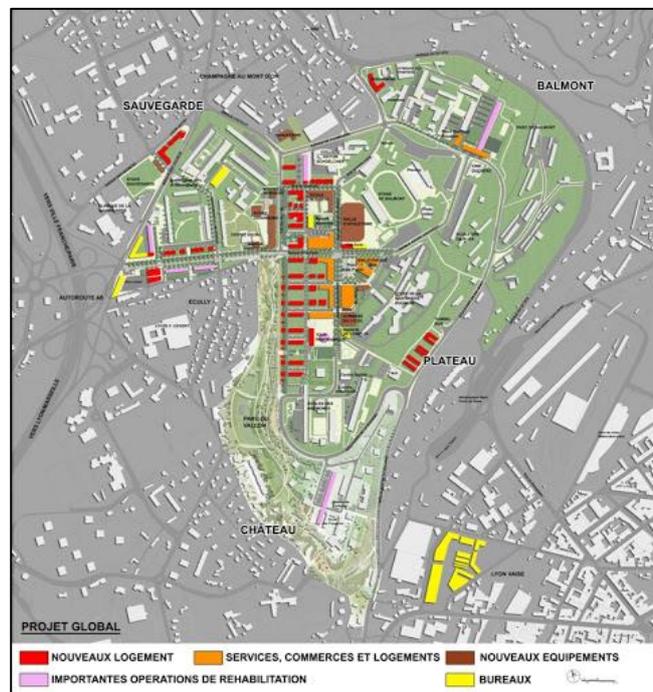


Figure 8 : plan de masse la Duchère en 2016, après le projet du renouvellement urbain

Source des 3 cartes: <https://docplayer.fr/62800038-Le-projet-lyon-la-duchere-du-quartier-des-annes-1960-au-quartier-durable-de-renaissance-project-zaragoza-final-conference.html>

- Barre 430 (110 ménages)
- Barre 320 (6 ménages)

1.4 Les enjeux

- Renforcer les cohésions sociales et territoriales pour faire vivre la mixité.
- Poursuivre le renouvellement urbain et améliorer le cadre de vie dans une dynamique d'aménagement durable.
- Encourager une diversité de l'habitat.
- Améliorer et diversifier les fonctions urbaines.
- Améliorer la tranquillité.
- Partager le projet et construire le dialogue avec les habitants.
- Développer les mobilités entre la Duchère et Lyon.

1.4.1 Un enjeu fort de diversification de l'habitat

- Objectif : ramener la part du logement social de 80% à 55% entre 2003 et 2016
- 1700 logements sociaux démolis, dont 860 déjà démolis à ce jour.
- 1700 logements diversifiés reconstruits, dont plus de 1000 logement déjà livrés ou en cours de construction. Plus de 1000 logements reconstruits en 2009/2010.
- 410 logements en accession (dont 45 en accession social)
- 200 logement locatifs libres ou intermédiaires.
- 280 logements locatifs sociaux.
- 143 logements pour étudiants.

1.5 Analyse de l'intervention de Castro et Denisoff sur la barre Balmont

Pour cet exemple, c'est la barre 320, dite la barre Balmont, réhabilitée par Castro et Denisoff, elle commence par écrêter la barre dans le cas ou comme ici elle soit trop haute, ce travail de déconstruction permet de remanier la morphologie de l'architecture sans avoir à en détruire une partie complète, dans cette intervention, les habitants ont quitté leurs logements, cet exemple montre un autre aspect possible de la réhabilitation.

Ici, bien que les architectes aient gardé la structure du bâtiment, c'est un tout autre appartement qui a été réalisé, les appartements ont été agrandis, les pièces ont été redistribuées, en leur apportant plus de lumière naturelle.

L'écrêtage a permis de remplacer ces logements par des duplex en construction acier, ajout sensé favoriser la mixité des typologies d'appartements.

« En ces temps où la pénurie de logement est toujours aussi désastreusement présente, cette traite de remodelage-métamorphose offre une alternative à la démolition table rase ainsi qu'à une pensée urbaine qui sépare l'espace urbain du bâti. Au nom du logement au nom de la mémoire, au nom de l'urbanité ». ⁴⁴

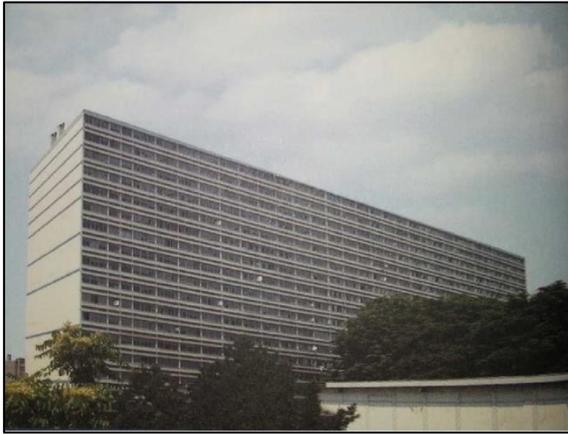


Figure 9: barre avant remodelage

Source : CASTRO R. DENISSOF S, remodeler métamorphoser paris, le moniteur, 2005



Figure 10: barre après le remodelage

Source : CASTRO R. DENISSOF S, remodeler métamorphoser paris, le moniteur, 2005

1.6 Modifications sur les logements

Dans les appartements, les surfaces ajoutées en double peau apportent plus d'espace habitable. Les façades ont allégé tombées, la nouvelle façade permet aux logements d'avoir de lumière naturelle à l'intérieur des logements. Les cuisines ont été modernisées en les ouvrant sur le salon, et l'ensemble des matériaux choisis l'ont été en fonction de leur qualité. Les appartements ont été redistribués afin de développer l'offre immobilière, favorisant une certaine mixité.



Figure 11 : vues sur la Duchère entre 1962 et 2016

Source : <https://docplayer.fr/62800038-Le-projet-lyon-la-duchere-du-quartier-des-annees-1960-au-quartier-durable-de-renaissance-project-zaragoza-final-conference.html>

⁴⁴ CASTRO R. DENISSOF S , remodeler métamorphoser paris, le moniteur, 2005

2 Exemple du grand ensemble du quai du Rohan (Lorient) en France

2.1 Présentation de l'exemple :

Il s'agit du Projet Urbain d'ensemble de la ville de Lorient adopté en 1996.

Le Projet Urbain de la ville s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de renouvellement urbain de la ville sur elle-même.

La ville de Lorient mène, et depuis plusieurs années, un programme de revitalisation ambitieux aussi bien urbain, qu'économique.



Figure 12: quai du Rohan (Lorient)

Source : <https://www.researchgate.net/figure/Il-complesso-residenziale-Quai-de-Rohan-prospicienti-il-Port-de-Plaisance-di->

Le Projet Urbain concerne essentiellement la restructuration de friches urbaines (base sous-marine, friches industrielles) et la requalification de quartiers de logements sociaux, construits durant la période de l'après-guerre.

Enfin le Projet Urbain de la ville de Lorient s'applique en grande partie sur le grand ensemble du quai de Rohan. Ce dernier est construit dans les années 60, et se compose de trois barres parallèles de 11 étages ; l'une de 160 mètres de long, les deux autres de 80 mètres. Implanté sur la façade maritime de la ville, le grand ensemble influe beaucoup sur son image, et rend difficile la relation ville port.

2.2 Problématique :

- Entièrement détruite pendant la seconde guerre mondiale, et reconstruite au gré des opportunités foncières, la ville de Lorient avait perdu son identité maritime, son rapport à la mer et sa cohérence.
- La ville de Lorient bénéficie d'un parc de logements sociaux importants, concentrés sur le quai de Rohan, et qui représentent un obstacle physique à l'ouverture vers la mer.
- Le grand ensemble présente aujourd'hui plusieurs problèmes : manque d'intégration à l'agglomération, manque de confort intérieur, mauvaise qualité architecturale, absence d'isolation phonique, indigence des espaces extérieurs.
- Enfin, bordé essentiellement par des immeubles de logements sociaux, le quai de Rohan est devenu une zone répulsive, dégageant une image négative d'exclusion, **malgré la**

beauté de son site naturel. Cependant les habitants du quartier sont très attachés à leur cité et refusent toute démolition.

2.3 Objectifs et principes d'intervention du Projet Urbain :

- Mener des opérations lourdes de requalification et de réhabilitation, avec des changements radicaux et durables dans la qualité de l'environnement urbain sans destruction totale et sans table rase.
- Le Projet Urbain du quai du Rohan, devait relever un double défi : *reconquérir l'identité maritime* du site et *valoriser le logement social*.
- Réintroduire et réinsérer le grand ensemble à l'ensemble de la ville.
- Revaloriser le quai de Rohan et retrouver le rapport à la mer, perdu par la construction de la cité.
- Recomposer une nouvelle relation ville-port tant autour du bassin que du port de commerce.
- La création d'un Projet Urbain social et pluriel, qui intègre l'ensemble des acteurs urbains, et spécialement les habitants.
- Et enfin, participer au renouveau économique de la ville, en développant une dynamique économique autour du site.

2.4 Interventions et actions entreprises :

Pour concrétiser ces objectifs, le Projet Urbain du quai de Rohan, propose : "la transformation continue du quartier (durée 7 ans), par des opérations de remodelage urbain, de dynamisation économique, d'intégration sociale et la mise en place d'une stratégie de partenariat."⁴⁵

Ainsi les différentes opérations de reconquête se sont exercées simultanément sur différents aspects du site, à savoir : urbain, social et économique.

⁴⁵ Lorient, Renouveau sans table rase, in Projets Urbains en France, Ed : le moniteur, Paris 2002, P :90



Figure 14 : plan de masse avant l'intervention

Source :



Figure 13 : plan de masse actuel

Source :

<p>Aspect urbanistique</p>	<p>Aspect social et économique</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Retrouver un accès à la mer en découpant et en taillant la grande barre. Cette opération a permis de prolonger une rue et d'ouvrir un panorama maritime. 2. Modifier la perception extérieure des barres, et reconquérir une qualité urbaine meilleure, en perçant des halls traversants, en écrétant la hauteur par paliers et en créant des excroissances (balcons, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La force du projet urbain architectural a créé une dynamique qui a développé un projet social et fédéré les énergies, impliquant tous les acteurs sociaux. 2. Un intense travail d'accompagnement a permis de mobiliser les habitants, mais également susciter un engagement exceptionnel d'entreprises privées et nationales. 3. À l'action sociale et

<p>coursives, corniches,)</p> <ol style="list-style-type: none">3. Recomposer les appartements pour les mettre aux normes.4. Diversifier les logements proposés, passant de 4 types de à 52, notamment par la création de bâtiments neufs qui compensent les logements détruits, et qui permettent d'implanter des équipements ainsi que des logements pour jeunes ou handicapés et qui constituent un système d'îlots ouverts.5. Qualifier les espaces extérieurs et réintroduire la notion de lieu dans la cité.	<p>économique s'est ajouté un dialogue personnalisé avec les habitants pour la transformation de leur cadre de vie, dans ce sens l'engagement de la municipalité est sans faille.</p> <ol style="list-style-type: none">4. La création d'un dispositif exceptionnel pour le financement de cette opération hors normes, qui imbrique financements privés et publics.5. L'utilisation de la planification stratégique et du partenariat comme une sorte de locomotive pour le développement économique du site.
--	---

Tableau 1 : différents aspects du site



Figure 15 : Quai de Rohan, trois barres construites dans les années 60



Figure 16 : Le grand ensemble après sa revalorisation



Figure 18 ; remodelage des barres des grand ensembles

Source : ateliers CASTRO –DENISOFF études en 1996 et livraison en 2003



Figure 17 : barre république à Lorient

Source : ateliers CASTRO –DENISOFF études en 1996 et livraison en 2003

2.5 Résultats et synthèse

Grâce au Projet Urbain entamé, le grand ensemble du quai de Rohan a pu construire *une nouvelle identité urbanistique* et reconquérir une qualité urbaine meilleure, qui renforce *la fierté des habitants*, tout en renouant avec la mémoire de la ville.

La mise en place du Projet Urbain, a réussi également à réintroduire le *lieu dans la ville*, en révélant les qualités du site, qui avaient été oubliées, la mer toute proche et le centre tout près, construisant de nouvelles relations ville-port, tout en renouant avec la mémoire de la ville.

Enfin la force architecturale du Projet, à crée *une dynamique économique*, et un développement d'un projet social ambitieux.

La réussite du projet Urbain dans ce cas, est assimilée à *la satisfaction des habitants* du quartier et à la mise en place de réponses adéquates et spécifiques aux particularismes de la situation.

3 Exemple du Projet Urbain de la Courneuve (Paris) en France

3.1 Présentation de l'exemple :

Il s'agit du Projet Urbain du grand ensemble la Courneuve. Cité construite entre 1959 et 1968.

Edifier par l'office HLM de la ville de Paris, la Courneuve comporte 4000 logements (1200 logements au Nord, 2800 au Sud). Ces derniers reproduisent le modèle grands ensembles, essentiellement des tours et des barres.



Figure 19 : la cité Courneuve dans les années 60

Source : archive département seine saint Denis

3.2 Problématique

Construite selon les principes de l'urbanisme moderne, le cité de la Courneuve souffrait dès les années 70, de plusieurs problèmes communs aux modèles grands ensembles (monotonie enclavement, cadre de vie inappropriable,...) , mais également d'un

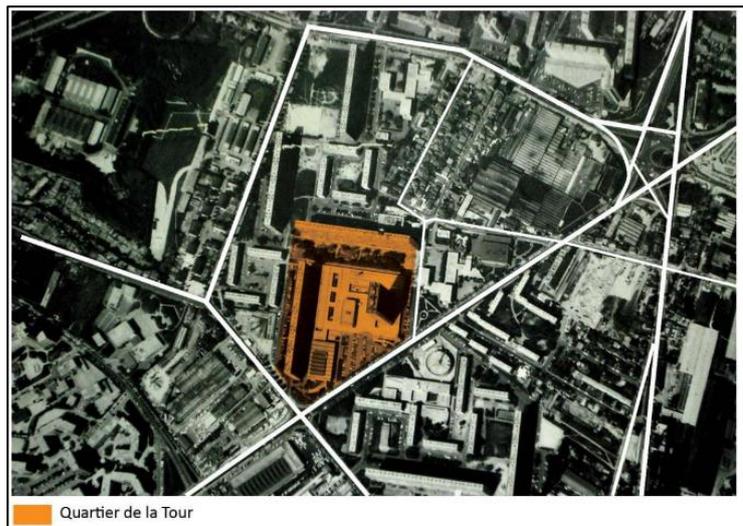


Figure 20 : la cite Courneuve dans les années 60

Source : archive département seine saint Denis

délaissement et d'un abondant d'une politique d'attribution qui reléguait les familles les plus démunies, transformant ainsi la cité en véritable ghetto social.

Cette situation a provoqué un enclavement du quartier, et un développement du sentiment d'injustice et de délaissement au sein de la population.

3.3 Les objectifs du Projet Urbain entamé :

- La reconquête et la revalorisation spatiale et sociale du quartier. Ainsi *''le combat urbain entamé est d'autant social qu'architectural''*⁴⁶.
- Reconquérir la cité par un ensemble d'actions innovatrices et diversifiées, échappant à toute référence et s'inspirant des particularismes du site, confirmant ainsi le caractère pertinent des interventions.
- La requalification, la recomposition, la diversité et le désenclavement du quartier.
- La lutte contre la violence et le sentiment d'abandon et d'injustice.
- Le renforcement de la citoyenneté et du sentiment d'attachement au quartier.

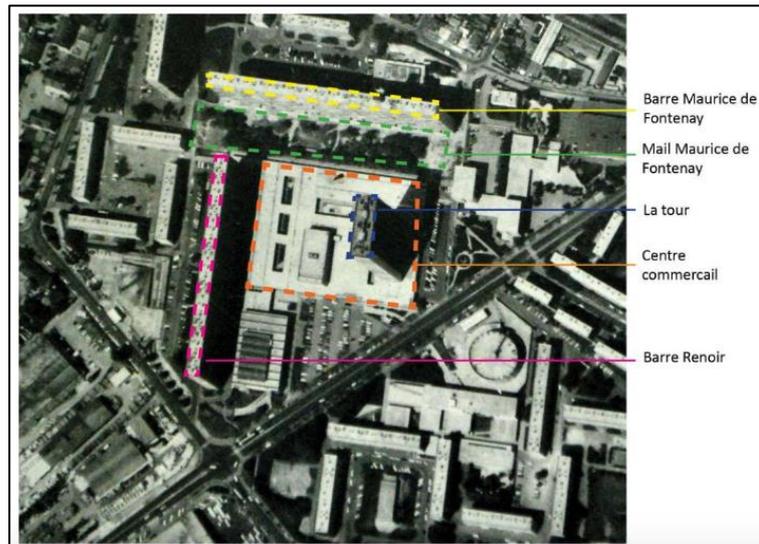


Figure 21 : plan de masse la Courneuve avant le remodelage

Source : archive département seine saint Denis

3.4 Interventions et actions entreprises :

Le grand ensemble de la Courneuve a fait profit d'un ensemble d'interventions, et cela à partir des années 80, s'inscrivant à tous les programmes de réhabilitations proposés par l'Etat (Habitat et Vie Social, Banlieu89, Contrats de ville, Grand Projet Urbain, démolition et reconstruction).

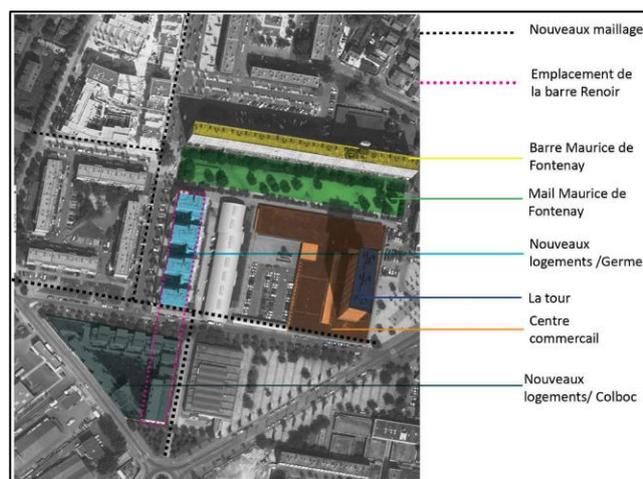


Figure 22 : plan de masse la Courneuve après le remodelage

Source : archive département seine saint Denis

⁴⁶ La Courneuve, contre la dégradation et l'injustice, in Projets Urbains en France, P :158.

Chapitre 02 : Etat de l'art

Concernant les interventions entreprises dans le cadre du Projet Urbain, elles marient essentiellement *réhabilitation* et *démolition*, en requalifiant à chaque fois les bâtiments et les espaces extérieurs. Ces opérations se sont programmées entre 1989 et 1994, et se résument essentiellement comme suit :

- Désenclaver le quartier en réalisant des structures de raccordements avec la ville, notamment par l'ouverture d'un chemin à la gare, qui met la cité des "4000 logements" à 10 minutes de Paris
- Rechercher la mixité urbaine et sociale par l'introduction d'une nouvelle forme de logements qui s'écartent du logement social, notamment "*les logements en accession*".
- Entamer des actions de revalorisation et de reconquête urbaine, en tentant compte des expériences architecturales innovatrices s'exerçant à des échelles différentes, riches en idées et qui font appel à plusieurs maîtres d'œuvre, pour garantir la diversité des propositions, et c'est ainsi que :
 - Laurent Israël perce des « fenêtres urbaines » dans la barre Balzac et ses 300 logements empilés sur 15 étages.
 - Lipa et Serge Goldstein créent des beaux espaces publics et introduisent une complexité et une diversité en découpant le parcellaire, et en proposant des matériaux de qualité.
 - Cathrine Furet conçoit des immeubles qui raccordent le grand ensemble à la zone pavillonnaire.
 - Paul Chemetov découpe des îlots, compose une grande place qui donne une façade au centre commercial et fédère les équipements du quartier.
- Et enfin l'application du Projet Urbain, s'appuie essentiellement sur la réinsertion des habitants dans leur quartier et leur réconciliation avec la ville, en mobilisant la population autour des différents projets, afin de recréer une citoyenneté et renforcer le sentiment d'appartenance au quartier.

Chapitre 02 : Etat de l'art



Figure 26 : plan de masse

Source : agence Emmanuelle Colboc



Figure 23: plan de situation

Source : agence Emmanuelle Colboc



Figure 25 : plan de situation

Source : OPHLM 93



Figure 24: plan de masse

Source : OPHLM 93

3.5 Résultats et synthèse :

Grâce aux actions innovatrices des différents architectes et paysagistes, mais également à la vivacité, la permanence et la continuité des interventions ; le quartier de la Courneuve a réussi sa revalorisation urbaine, son désenclavement et son raccordement à l'agglomération. Il a acquis une qualité de vie urbaine meilleure, notamment à travers les actions de recomposition urbaine, de mixité sociale, et de diversité des fonctions de la cité. Cependant et malgré les objectifs clairement émis sur la place de la reconquête sociale, la réinsertion et la réconciliation des habitants de la Courneuve avec le cycle de la vie urbaine, l'échec a été présent. Car malgré la réussite des opérations de recomposition urbaine, le combat social est loin d'être terminé, vu la persistance de la ségrégation sociale et de l'image, relativement négative, de la cité. En effet : « *le talent des architectes et des urbanistes prouve qu'on peut agir sur la traduction spatiale du "ghetto" mais la politique de la ville s'est fourvoyée en se concentrant sur les quartiers en difficultés* »⁴⁷. ‘

Le chômage, l'exclusion et la souffrance sociale remettent parfois en question le fin travail de recomposition. Et dans l'absence d'une cohérence entre les objectifs de la politique de la ville et celles du Projet urbain, la réussite est de ses actions est de plus en plus difficile à atteindre.

4 Conclusion :

L'Analyse des expériences de Rohan, de la Courneuve, de la Duchère, confirme la diversité, la souplesse et la délicatesse des actions entreprises dans le cadre de requalification des grands ensembles, tout en utilisant le Projet Urbain, comme outil de régénération urbaine durable.

En effet ces projets ont pour socle conceptuel la réinsertion, le désenclavement et les continuités urbaines, et l'accès de tous les habitants à la centralité. Ils travaillent à hauteur d'homme, introduisant une échelle de réflexion ignorée par l'approche macroscopique qui a présidé à la genèse des grands ensembles.

Malgré la diversité de leurs thèmes, de l'échelle de leur application et des problématiques rencontrées, ces derniers s'appuient sur une vision valorisante de la réalité

⁴⁷ DECINES-LE PRAINT, ordonner des espaces appropriables, in Projets Urbains en France,P:104.

Chapitre 02 : Etat de l'art

locale, afin d'offrir une diversité de lecture, d'identité et de spécificité à des lieux conçus en ignorance de ce contexte.

Les expériences menées à Rohan, la Duchère et la Courneuve confirment cet aspect, en découpant l'espace en petites unités, en revalorisant la trame paysagère, et en introduisant de nouvelles formes de logements et de fonctions au sein de l'espace monotone des grands ensembles. Ces actions ont permis de diversifier les réponses urbaines et architecturales, dans le cadre de l'unité de l'ensemble.

Le Projet Urbain de la Courneuve a mis quant à lui l'accent sur l'importance du combat social dans les grands ensembles. Dans ce cas l'approche spatiale ne peut s'opérer sans la prise en considération des besoins, des désirs et des souhaits des populations. Une population écartée lors de la mise en œuvre et de la définition de son cadre de vie, réduite à une donnée numérique dans le processus rationnel et programmeur de la planification moderne.

Enfin, seul le long terme peut garantir une irréversibilité, à la sortie définitive des grands ensembles du cycle de l'échec et la dégradation. Une ambition politique exigeante reste le levier de toute action dans la matière.

Chapitre 03 : Cas d'étude

1 Introduction

L'analyse diagnostique du quartier de BAB EL OUED et précisément notre site d'intervention, est fondée sur deux approches, une approche morphologique ; qui a pour objet d'étudier les formes urbaines et les structures fonctionnelles existantes afin de tirer les points faibles et les anomalies constatées sur le site, et une approche de HQE²R qui a comme objectif d'évaluer le site et viser le développement durable par rapport à des cibles et sous cibles indiquées.

Enfin, des recommandations suivent les points faibles et les anomalies pour but de répondre avec des solutions en termes de développement durable et en termes de requalification urbaine.

2 ANALYSE MORPHOLOGIQUE (état de fait)

2.1 Situation

Notre site d'intervention se situe dans la périphérie de la ville d'Alger, et appartient à l'administration de la daïra de BEB EL OUED.

Le quartier d'intervention se situe au nord-est de la Casbah, il est délimité par le cimetière el KETTAR au sud-est et par des voies structurantes qui mènent aujourd'hui principaux équipements de la commune

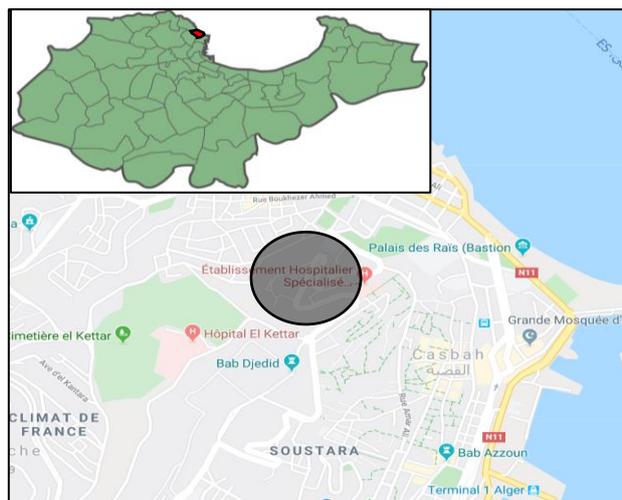


Figure 27 : situation de l'aire d'étude par rapport à la ville d'Alger

Source : image google traitée par les auteurs

Chapitre 03 : Cas d'étude

2.2 Délimitation de l'aire d'étude (limites physiques) :

Le site est délimité par :

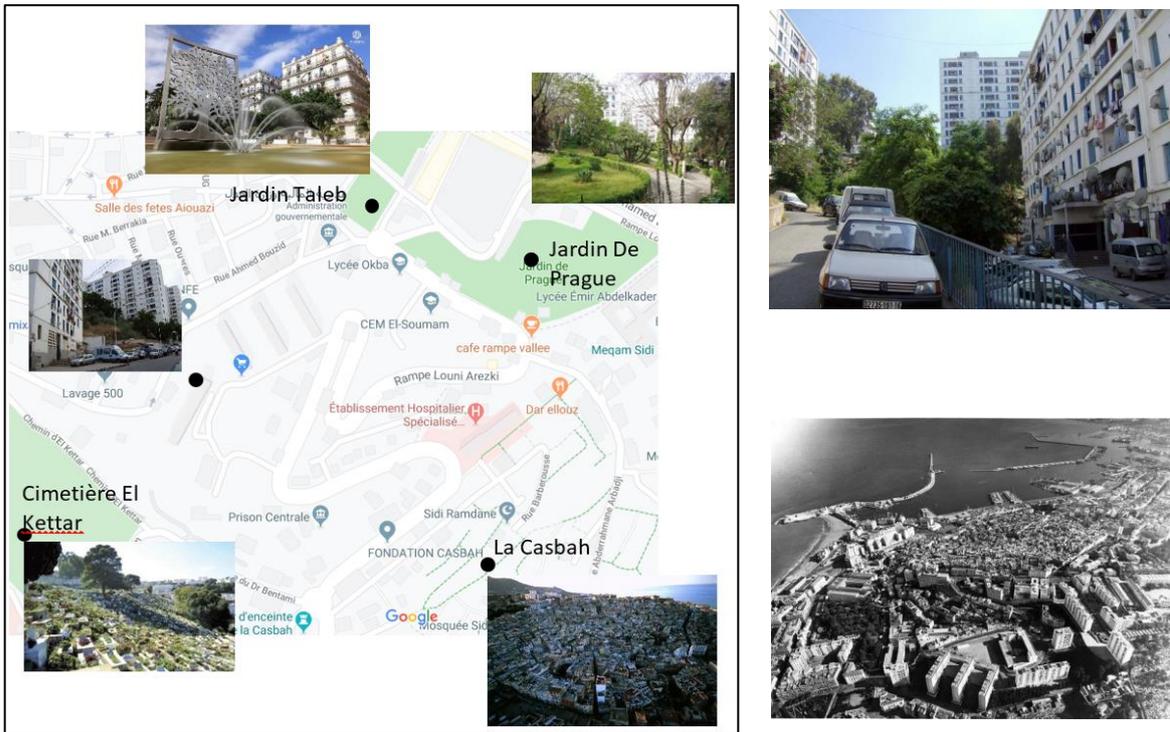


Figure 28: délimitation de l'aire d'étude

Source : image Google Earth

2.3 Accessibilité

« ...les villes sont des systèmes d'accès traversant une mosaïque de territoires, l'accès aux lieux permet aux gens de se faire pourquoi ils se sont déplacés. » Philippe Panerai.

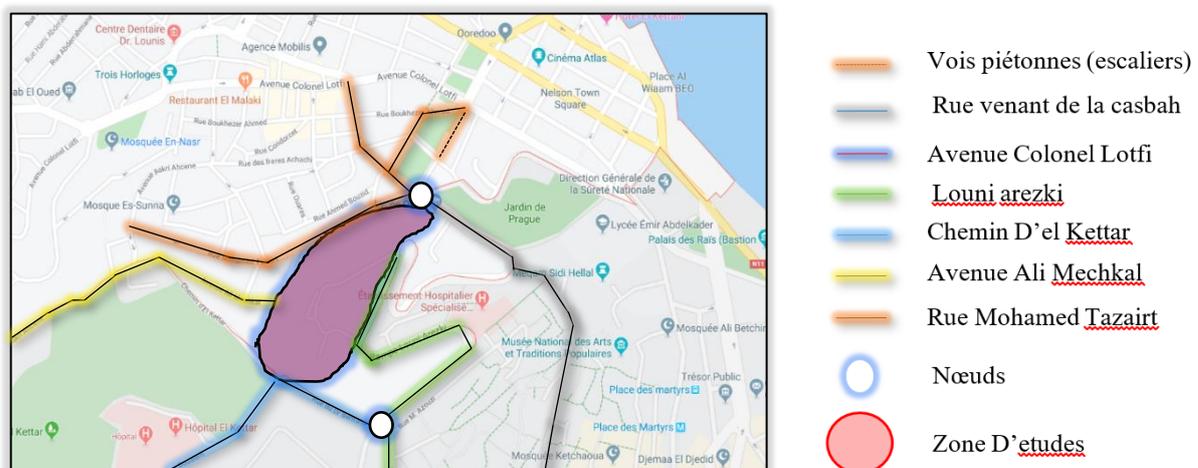


Figure 29: délimitation de l'aire d'étude par rapport à Alger

Source : image google Maps

Chapitre 03 : Cas d'étude

Le site d'intervention bénéficie d'une bonne accessibilité vu sa position au croisement d'un ensemble de flux et pôles urbains importants à savoir :

- L'avenue colonel Lotfi en dessus avec ses commerce et services.
- La présence des jardins publics (Jardin Taleb / Jardin Prague)
- Le patrimoine historique ; la casbah au sud-est.

2.4 Topographie du site

Bâb El Oued s'est bâti sur une plaine alluviale et sur les deux versants de l'Oued M'ghassel, entre les contres bas de Bouzaréah à l'Ouest et les hauteurs d'El Kettar à l'Est.

Cette morphologie offre à Bâb El Oued la forme d'un amphithéâtre, où le quartier constitue les gradins et la mer sa scène (cuve naturelle de bouzaréah).

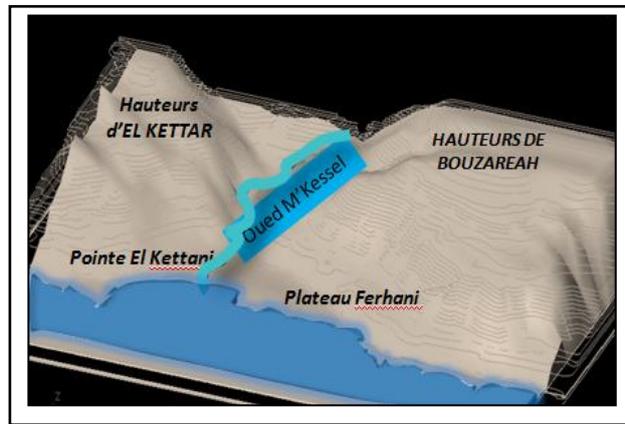


Figure 30: Morphologie du site

Source : Auteurs, 2019

Notre site est divisé en deux parties par la courbe 50 :

- La première étant la partie basse ayant une faible pente (5%), articulée par une frange littorale plane qui la sépare de la mer.
- La partie haute est constituée de 2 parties articulées par la courbe 50 qui marque une véritable limite à partir de laquelle dans le sens de la hauteur, la déclivité augmente subitement.



Figure 32: typologie du site

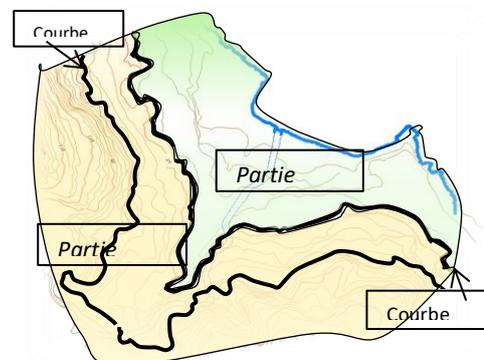


Figure 31: les courbes de niveaux du site

Source : Auteurs, 2019

2.5 Etude du système viaire :

2.5.1 carte du réseau viaire

La trame viaire s'est dessinée à travers le processus de formation et de transformation du quartier de Bâb El Oued.

Son rôle est l'articulation et la desserte des différents composants du tissu urbain. Elle suit une hiérarchie d'échelle, de centre et de périphérie.

On constate que le réseau viaire accuse un grand manque et souffre d'un engorgement à l'échelle de la ville et à l'échelle du quartier.

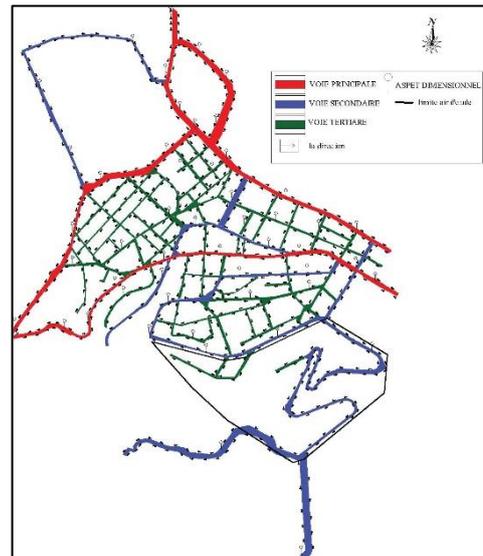


Figure 33: carte du réseau viaire

Source : carte du PDAU D'Alger traitée par les auteurs

2.5.2 Carte des flux

On remarque l'existence d'un flux fort au niveau des voies principales. Les nœuds au niveau du quartier sont à requalifier d'un point de vue fonctionnel et perceptuel, car leurs configurations et leur fonctionnement ne leur permettent pas de jouer leur rôle pleinement dans la structure du quartier. On constate un manque dans la prise en charge spatiale de ces espaces. Par ailleurs le flux piéton se remarque au niveau des commerces qui ouvrent sur la voie, les flux faibles quant à eux coïncident avec l'entité du réseau en arborescent.

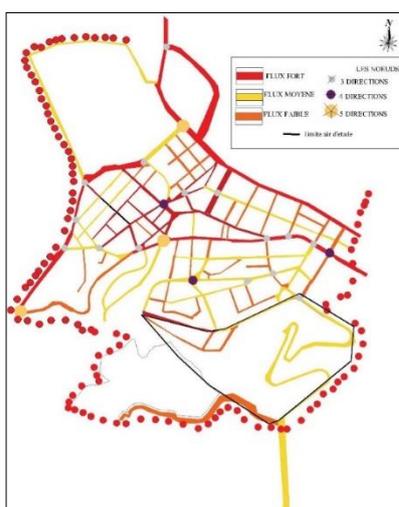


Figure 34: carte des flux mécaniques et nœuds



Figure 35 : carte des flux piétons

Source : carte du PDAU d'Alger traitée par les auteurs.

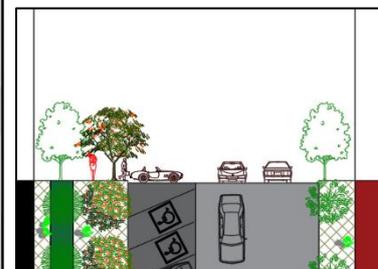


Figure 36 : coupe schématique B-B (route nationale)

Source : auteurs

2.5.3 Carte du non bâti

- Présence des espaces vides dans les grands ensembles et qui sont indéfinis et non dimensionnés.
- L'absence de la notion de hiérarchisation des espaces entre public, semi-public, et privé, dans la plupart du temps disqualifiés au profit du stationnement.
- Insuffisance et mauvaise gestion d'espaces urbains.
- Espaces publics non fréquentés par manque de sécurité/aménagement inadéquat.

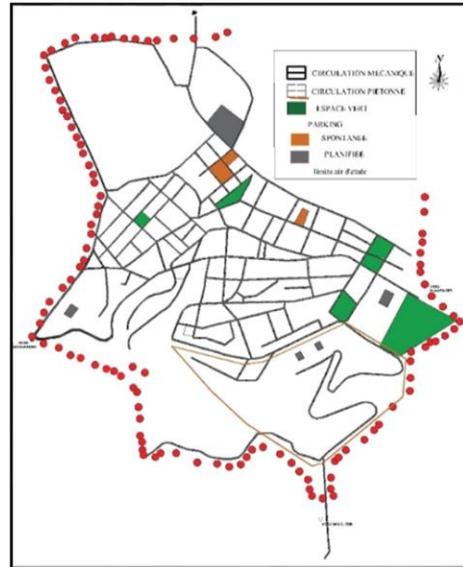


Figure 37 : carte des types de circulation

Source : carte du PDAU d'Alger traitée par les auteurs.

2.6 Etude du système bâti

2.6.1 Etat de bâti

Le constat de l'état de bâti a été établi à partir des directives du P.O.S et suivant les critères d'évaluation ci-dessous :

Bâti en bon état : Sans défaut pouvant compromettre le long terme (pas de défaillance dans la structure) et répondant aux normes d'hygiène.

Bâti en moyen état : Nécessite quelques interventions d'entretien et de restauration pour répondre aux normes d'hygiène.

Bâti en mauvais état : Ne répond pas aux normes d'hygiène et de sécurité dont les constructions précaires et vétustes, dégradation profonde.

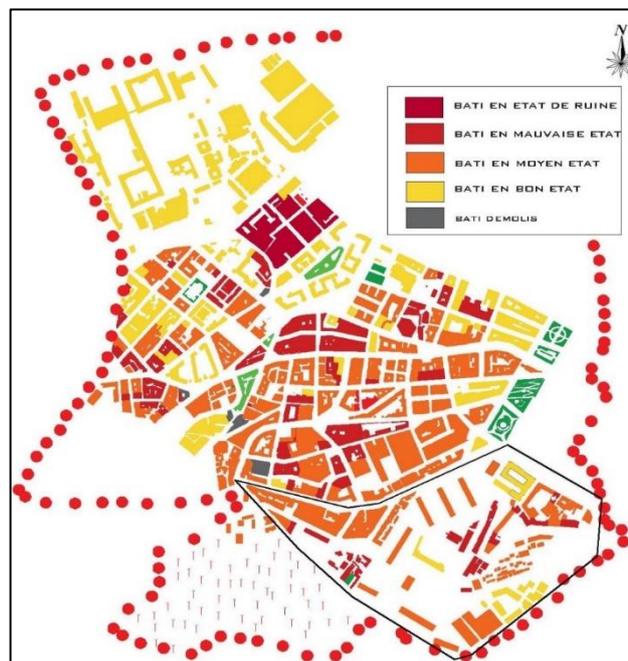


Figure 38 : carte de l'état du bâti

Source : auteurs, 2019

➤ Synthèse du constat :

Chapitre 03 : Cas d'étude

On remarque que le bâti vétuste représente environ la moitié du tissu réparti sur l'ensemble du site. Une grande partie du tissu urbain souffre d'une dégradation inquiétante dû à l'ancienneté. Le reste du cadre bâti risque de subir le même sort si aucune action n'est prise en charge dans l'immédiat.

Les dernières intempéries de 2001 et le séisme de 2003 ont causés des dégâts aux vieux quartiers d'Alger qui vivent actuellement un réel risque d'écroulement.

En conclusion, on peut dire que le quartier de Bab el oued nécessite une éventuelle intervention de renouvellement urbain afin de préserver son cadre bâti et urbain.

2.6.2 Carte des gabarits

On remarque qu'il n'y a pas une grande diversité du gabarits (faible R+11/R+13/R+14), ou le gabarit dominant est le R+7 et R+3, avec quelques bâtiments en R+4 et R+6 aux niveaux du grand ensemble.

2.6.3 Carte des fonctions

Les équipements sont l'ensemble des infrastructures et des installations sociales et culturelles nécessaires à la vie d'une collectivité, ceux sont des secteurs de l'activité économique de l'infrastructure nécessaire au développement d'une activité donnée dans une région donnée.

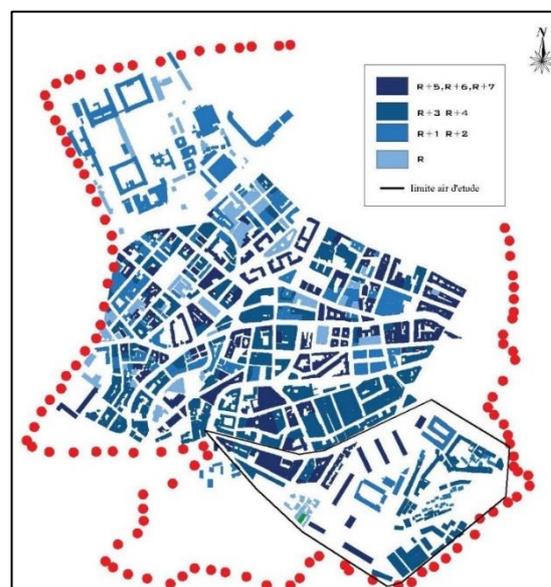


Figure 39 : carte des gabarits

Source : auteurs, 2019

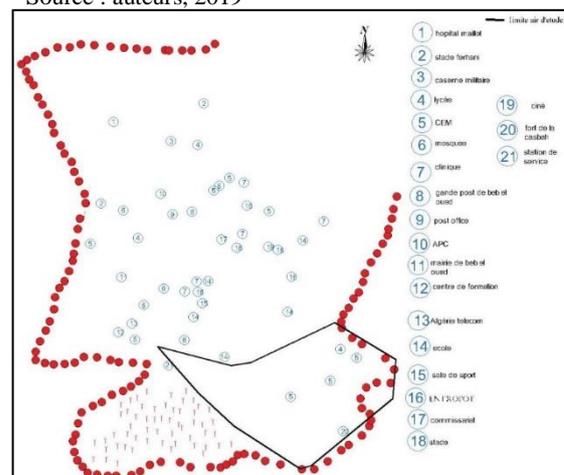


Figure 40 : carte des fonctions

Source : auteurs, 2019

Synthèse du constat :

- Manque d'équipement de loisir et de détente.
- Manque d'établissements culturels sachant que la catégorie dominante est essentiellement composée des jeunes.
- L'existence des équipements à l'échelle de la ville (hôpital maillot caserne, stade Ferhani, Piscine Ketani, clinique Durando).
- Forte concentration des équipements éducatifs.
- La surpopulation et le sous équipement accélérant le processus de dégradation.
- L'existence de l'activité incompatible industrie, résidence.

2.6.4 Carte de zoning

Une diversité d'activités dans le site (résidentiel, éducatifs) avec une prédominance d'activités résidentielle. Présence de plusieurs secteurs d'activité tertiaires (commerce, éducation, administration, sport.) qui sont dispersés sur l'ensemble de l'aire d'étude.

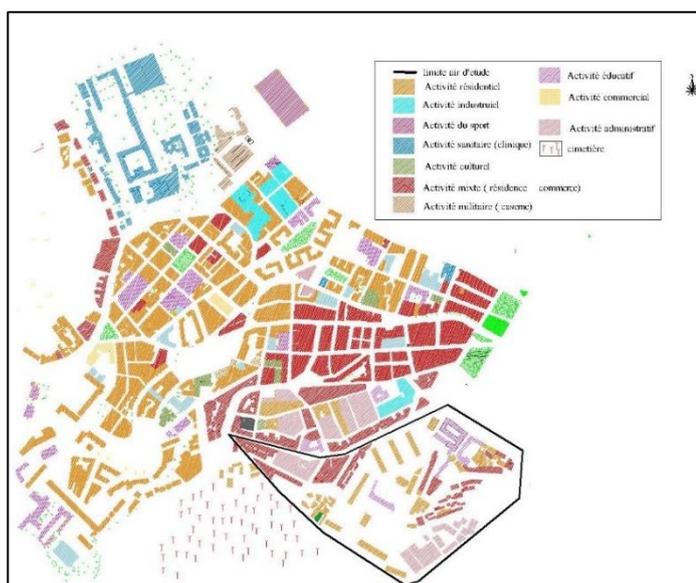


Figure 41 : carte de zoning

Source : auteurs, 2019

2.6.5 Le Paysage naturel

Le paysage de Bâb el oued se manifeste par la mer considérée comme un bien et atout naturel (figure 16).

Bâb el oued est constitué de 15 % de sa surface d'espaces verts, ponctuée essentiellement par le jardin Taleb Abderrahmane, le jardin Prague et celui de l'hôpital maillot. (figure 42)



Figure 42 : vue sur la baie de BEB EL OUED

Source : Google image



Figure 43 : espace vert sur BEB EL OUED

Source : Google earth, traitée par les auteurs

3 Analyse Diagnostique du quartier

3.1 Introduction

Après avoir établi l'état de fait du quartier on va passer à l'évaluation de notre cas d'étude à travers une démarche hybride qui va faire croiser indicateurs de durabilités avec forme urbaine en plus de la démarche HQE²R, le résultat serait des recommandations pour aboutir à une intervention justifiée.

3.2 La logique de découpage

La trame de notre quartier est clairement découpée, donc le découpage suit la trame en prenant en considération l'objectif principal de détecter les problèmes et les anomalies dans les zones à découper.

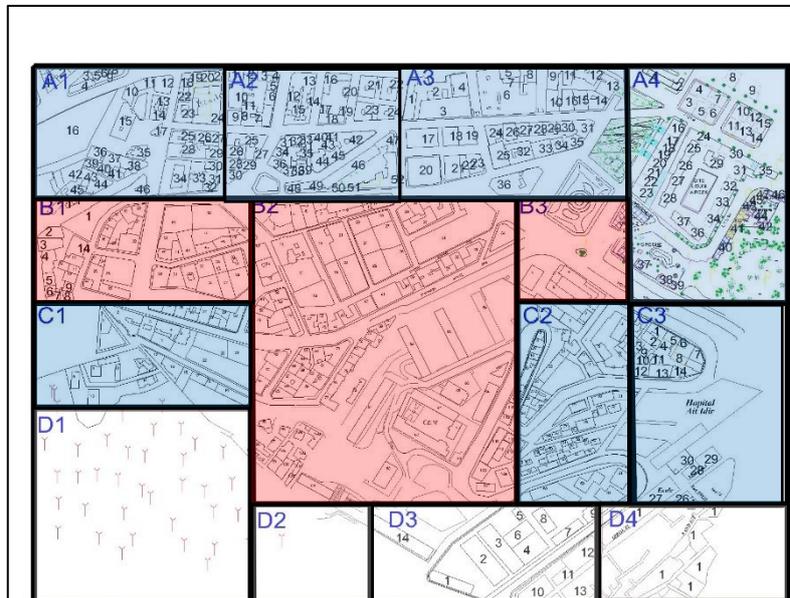


Figure 44 : plan de l'aire d'étude découpée en zones

Source : auteurs, 2019

3.3 Approche morphologique

- C'est une approche pour l'analyse de la morphologie urbaine.
- Méthodes permettant de déduire les propriétés morphologiques des îlots urbains en utilisant un modèle de paysage urbain et leurs interprétations.
- Elle est basée sur un modèle de paysage urbain et une zone de 1 km sur 1.
- Les propriétés morphologiques présentées dans cette étude sont les suivantes : 1. Sa/SP, 2. (V/Sp) / (Sa/Sp), 3. V/N, 4. N/CES, 5. N/H, 6. Lo/Lt
- Ces six propriétés sont calculées pour chaque bloc et interprétées en tenant compte de leurs interrelations ainsi que de leur répartition géographique.

3.4 L'objectif de l'étude

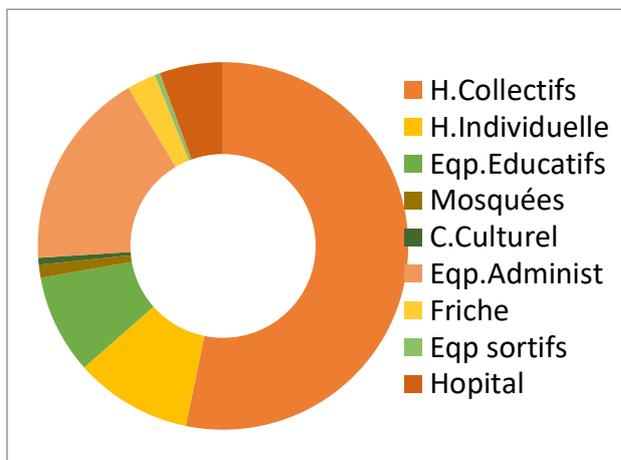
- L'objectif de cette étude est de présenter une approche permettant d'analyser la morphologie urbaine à travers l'observation synoptique.
- Les efforts déployés dans le cadre de cette étude pour atteindre cet objectif portent sur les caractéristiques suivantes :
 - Premièrement, les blocs de ville sont utilisés comme unités spatiales pour la déduction et l'interprétation des propriétés morphologiques.
 - Deuxièmement, les propriétés morphologiques dérivées sont interprétées sur une base quantitative.

3.5 Zone d'étude :

Notre zone d'étude pour tester l'utilité des six propriétés morphologiques est la zone carrée de 1 km • 1 km autour de la Cite les eucalyptus à Bab El oued.

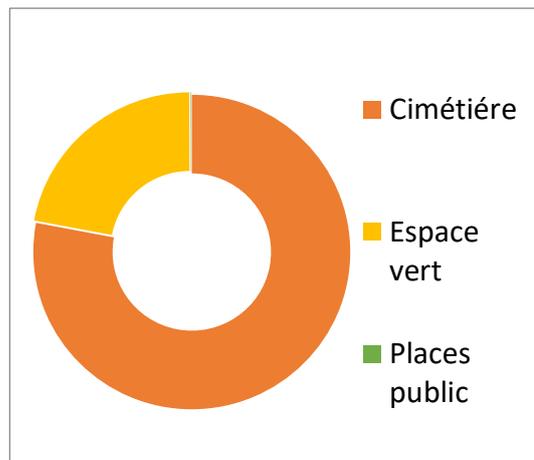
3.6 Evaluation du quartier par les indicateurs de durabilité

3.6.1 Cercle des fonctions



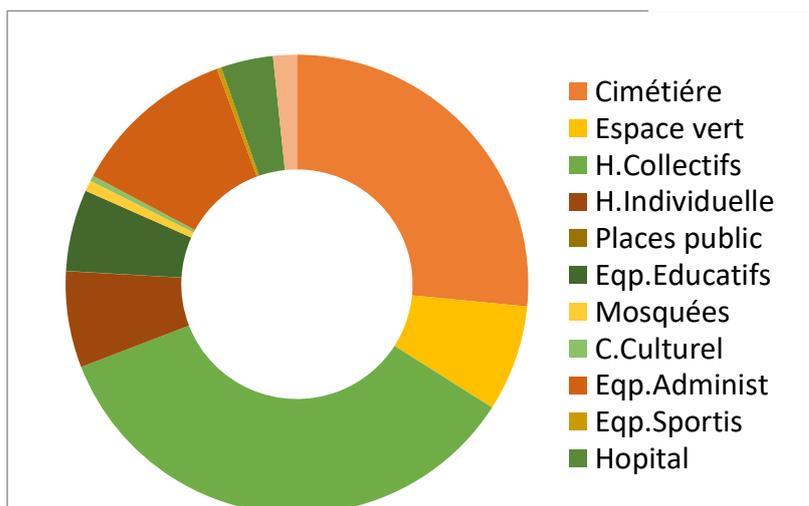
Graph 1 : histogramme des surfaces des espaces bâtis

Source : auteurs, 2019



Graph 2 : histogramme des surfaces des espaces non bâtis

Source : auteurs, 2019



Graph 3 : histogramme des surfaces des espace bâti et non bâtis

Source : auteurs, 2019

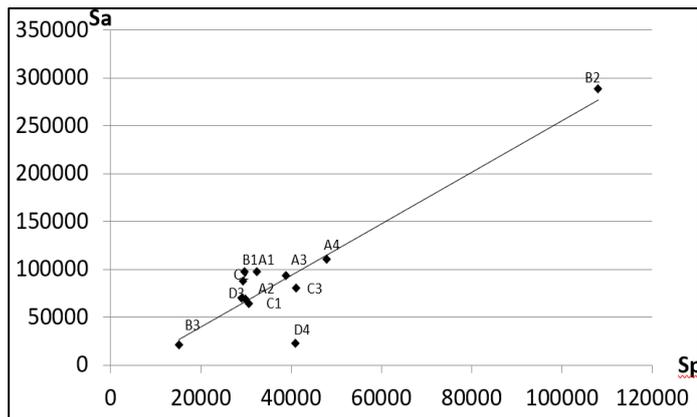
De première vue à l'histogramme groupée on remarque que c'est une *zone fonctionnelle* ou la quasi-totalité de cette zone est prise par :

- Dans le cas des équipement éducatifs et administratifs (2 écoles primaires ,2 CEM et un lycée, poste police et la poste PTT), et les activités commerciales limitées (que des petits magasins au niveau du bâtiment) provoquent :
- La non communication avec les voies (la rupture entre le bâti et la chaussée).
- Les déplacements automobiles.
- Absence d'animations aux niveaux du boulevards (un faible flux mécanique et piéton).
- L'absence des équipements sportifs et de loisirs.

Chapitre 03 : Cas d'étude

3.6.2 HISTOGRAMME 04 : Surfaces zones / Surfaces projetées

(B3/D4) C'est des zones ou on a les grands ensembles et quelques équipements (éducatifs, administratifs) et un hôpital avec une faible présence de l'habitat individuel : spontanées, densifiées, alignées avec la voie.



Graph 4 : Histogramme Surfaces zones / Surfaces projetées_

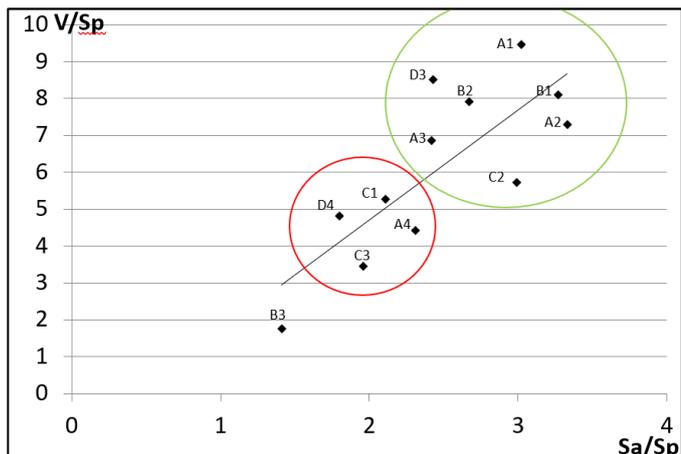
Source : auteurs, 2019

C'est des zones avec des constructions collées dans des vides urbains, alignées avec la voie et un gabarit entre R+1 et R+7

3.6.3 HISTOGRAMME 05 : V/Sp Sa/Sp

Ce graphe traite principalement la diversité de tissus par rapport à sa densité.

- B3 c'est une zone non diversifier et non densifier
- Tissu compact avec un volume et une hauteur importante



Graph 05 : Histogramme 05 V/SP Sa/SP

Source : auteurs, 2019

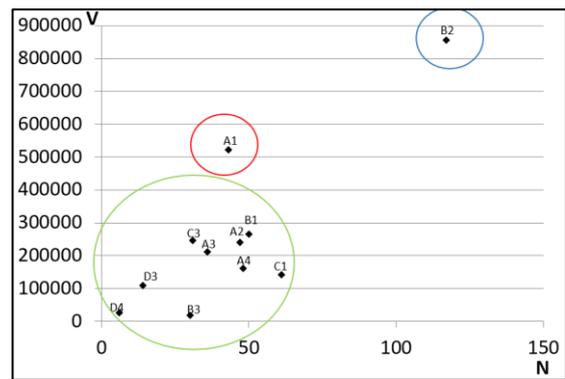
- Des grands ensembles de hauteur moyenne à élevée (R+4 –R+7), avec des zones mixtes comprenant des écoles et de l'habitat individuel et d'hôpital.

D'après l'histogramme on remarque que la distribution de ces zones confirme la mixité fonctionnelle de l'aire d'étude ou chaque cercle regroupe les zones ayant à peu près le même volume et la même surface par l'unité de surface projetée.

Chapitre 03 : Cas d'étude

3.6.4 HISTOGRAMME 06 : Volume de bâtiments / Nombre de bâtiments

Le graphe présente deux entités la première est homogène avec des valeurs approximatives et les autres zones sont éloignées. La zone A1 avec un volume important et un nombre de bâtiments réduit, ce qui traduit une typologie spécifique moins dense avec un gabarit élevé et la deuxième zone B2 avec un nombre de bâtiments élevé et un volume important suite à l'importance de sa surface.

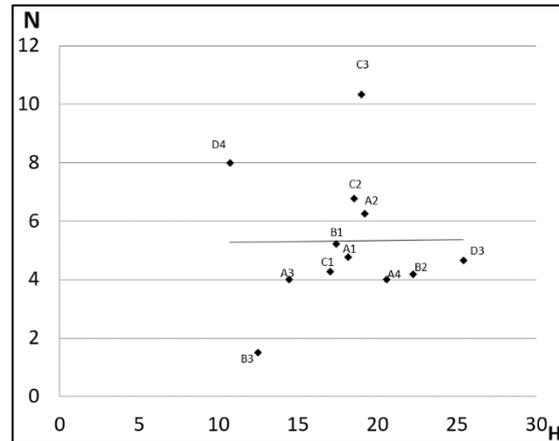


Graphe 06 : Histogramme 06 Volume de bâtiments / Nombre de bâtiments

Source : auteurs, 2019

3.6.5 HISTOGRAMME 07 : Hauteurs / Nombres de bâtiments

Comportement global constant, un tissu dense qui présente un tissu très compact, manque de diversité au niveau des hauteurs (faible RDC)

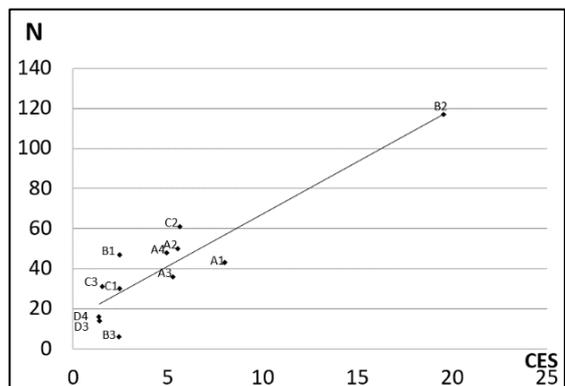


Graphe 07 : Histogramme 07 Hauteurs / Nombres de bâtiments

Source : auteurs, 2019

3.6.6 HISTOGRAMME 08 : Nombre de bâtiments / CES :

La courbe de tendance est croissante où on a une augmentation des CES par rapport aux nombres de bâti. On remarque qu'on a une massivité au niveau des zones qui sont autour de la courbe de tendance, les zones qui sont plus au moins éloignées de la courbe de tendance se divisent en deux parties :



Graphe 08 : Histogramme 08 Nombre de bâtiments / CES :

Source : l'auteur

Chapitre 03 : Cas d'étude

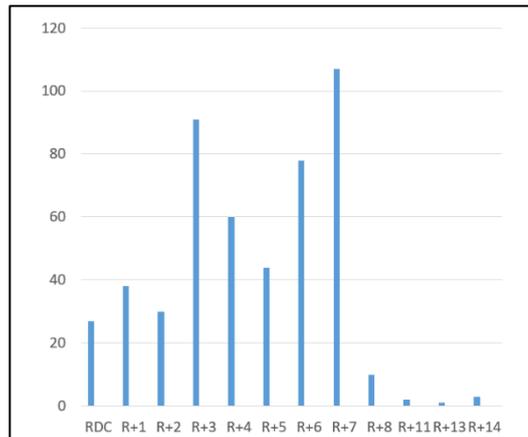
- **La partie haute** : ce sont des zones de faible CES par rapport au nombre de bâtis (pour cause de différente typologie qui contient des espaces libres)
- **La partie base** : on remarque que le CES est plus augmenté par rapport aux nombres de bâtis (suite à la présence des espaces public et aux carrefours).

3.6.7 HISTOGRAMME 09 : Hauteurs / Nombres de bâtiments :

On remarque qu'il n'y a pas une grande diversité des gabarits (faible R+11/R+13/R+14), le gabarit dominant est le R+7 et R+3, avec quelques bâtiments en R+4 et R+6 aux niveaux du grand ensemble.

Ce qui signifie :

- Une diversité
- Une mixité



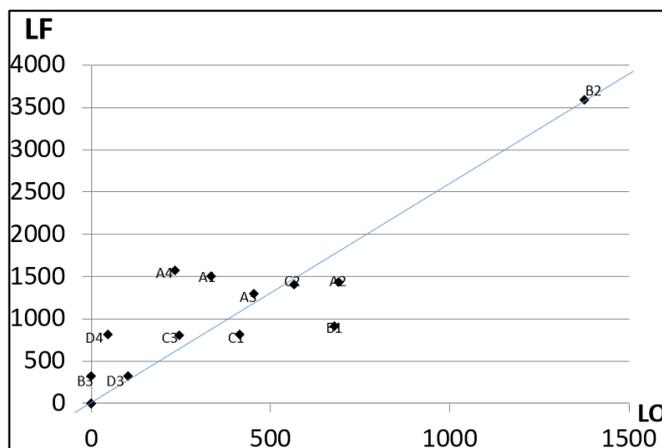
Graphe 09 : Histogramme 09 Hauteurs / Nombres de bâtiments :

Source : l'auteur

3.6.8 HISTOGRAMME 10 : Longueurs ouvertes / Longueurs fermées :

On remarque que les longueurs ouvertes sont très limitées (la dominance des équipements et les friches industrielles).

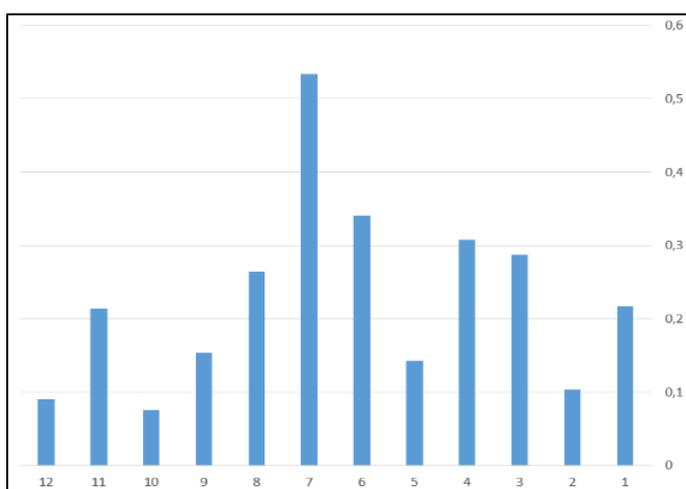
On remarque que les longueurs ouvertes sont riches (une forte présence de commerce de proximité.)



Graphe 10 : Histogramme 10 Longueurs ouvertes / Longueurs fermées

Source : auteurs

3.6.9 HISTOGRAMME 11 : la compacité



Graphe 11 :Histogramme 11 la compacité

Source : l'auteur

On remarque un déséquilibre au niveau de la compacité entre les différentes zones, ce qui donne un tissu hétérogène.

Des zones avec une faible compacité du tissu

Un certain alignement avec la rue avec une certaine homogénéité entre l'espace bâti et l'espace non bâti, Et une typologie du bâti non ramifiée. Les zones compactes s'illustrent par leur densité

résidentielle élevée et le cadre bâti continue, avec une typologie du bâti ramifiée.

3.7 La démarche HQE2R :

3.7.1 Définition :

La HQE²R (Haute Qualité Environnementale, Economie et Renouvellement urbain) est l'acronyme d'une démarche pour la transformation durable d'un quartier.

Elle est réfléchi et développée au cours de l'été 1999, par un groupe de chercheurs (dont Philippe OUTREQUIN, Catherine CHARLOT-VALDIEU et al.)⁴⁸, en vue de mettre en exergue les problèmes que posent les interventions urbaines, entre autres la réhabilitation des bâtiments.

Le projet HQE²R, qui a vu le jour en juillet 2001, est un projet de recherche et de démonstration cofinancé par la Commission Européenne dans le 5ème Programme Cadre de Recherche et Développement - Action clé « City of Tomorrow and Cultural Heritage » (Programme Energie, Environnement et Développement Durable), associant 10 organismes ou centres de recherche et des partenaires (collectivités ou bailleurs sociaux) dans 13 villes de 7 pays membres de l'Union Européenne : (Dresde) en Allemagne, (Frederiksberg) au Danemark, (Manresa, Barcelone Bon Pastor et Raval ciutat-vella) en Espagne, (Angers,

⁴⁸ Ernesto ANTONINI, Yolanda DE JAGER et Jens-OLE HANSEN, 2004.

Anzin, Cannes, Echirolles) en France, (Mantova, Cinisello Balsamo, Melegnano) en Italie, (Vlissingen) aux Pays-Bas et (Bristol) au Royaume-Uni.

3.7.2 Le projet HQE²R a eu deux principaux résultats :

La démarche HQE²R de transformation durable des quartiers existants : pour la conception et mise en œuvre d'un projet de quartier durable ou d'écoquartier. Elle repose sur un corpus méthodologique et des outils spécifiques (élaborés dans le cadre du projet) et la mise en application d'une nouvelle gouvernance et d'une gestion transversale des projets ; l'association SUDEN pour la promotion du développement urbain durable.

Dans ces pays, il était question de trouver une solution à la dégradation de l'environnement urbain, notamment dans les quartiers d'habitation ; pionniers de cette démarche, et se sont posés la question suivante :

Comment assurer la prise en compte du développement durable à l'échelle des villes et plus particulièrement à l'échelle du quartier, dans les opérations du renouvellement urbain et d'aménagement comme dans la gestion du quartier afin d'assurer la meilleure qualité de vie possible pour tous ? Ou comment tendre vers une transformation durable du quartier ?⁴⁹

3.7.3 Les principes de la démarche HQE²R

La démarche HQE²R s'inscrit dans une perspective de développement durable. Elle vise l'application de six principes, parmi 28, édictés par la déclaration de Rio en 1992 sur le développement durable. Ils sont mis en œuvre à l'échelle du quartier, voire même de la ville.

Efficacité économique : respect des règles d'efficacité économique tenant en compte de tous les coûts externes sociaux et environnementaux (maîtrise des incidences anthropiques sur l'environnement).

Equité sociale : droit à l'emploi, à un logement et à un revenu décent, lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale.

Efficacité environnementale : application du principe de précaution et du principe de responsabilité (veiller à assurer l'équilibre entre « consommation des ressources-croissance économique-préservation de l'environnement »).

⁴⁹ Philippe OUTREQUIN et Catherine CHARLOT-VALDIEU, 2004, p.03

Chapitre 03 : Cas d'étude

Principe de long terme : évaluation des impacts et réversibilité des choix, innovation en matière de DD et de nouvelles pratiques managérielles.

Principe de globalité : relation global-local, concrétisation de l'approche systémique « penser globalement et agir localement ».

Principe de gouvernance : participation des usagers dans les prises de décisions dans les phases d'aménagement ou de réhabilitation.

3.7.4 Les phases de la démarche HQE²R :

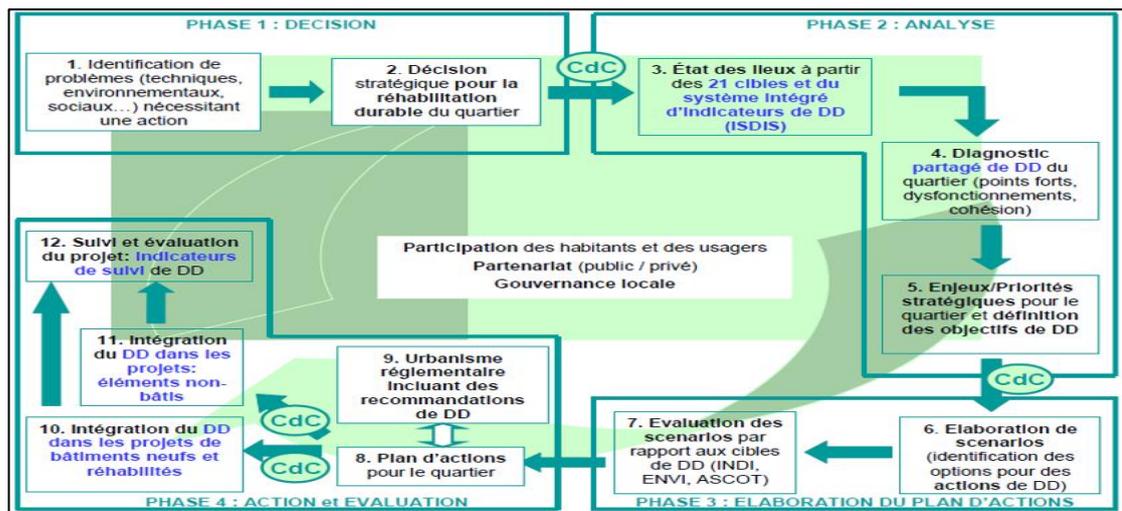


Figure 45 : les phases de la démarche HQE²R.

Source : projet HQE²R (<http://hqe2r.cstb.fr>)

Pour chacune de ces phases, la démarche HQE²R propose des méthodes, outils ou procédures opérationnelles permettant d'intégrer le développement durable dans le projet.

3.7.5 Les objectifs de la démarche HQE²R :

Les objectifs sont définis par la démarche HQE²R, sous formes de recommandations, et dans une vision de développement durable (Cf. Volume HQE²R, 2006). Ces cinq objectifs visent à atteindre 21 cibles, afin d'assurer une opération de renouvellement urbain ou de réhabilitation des quartiers.

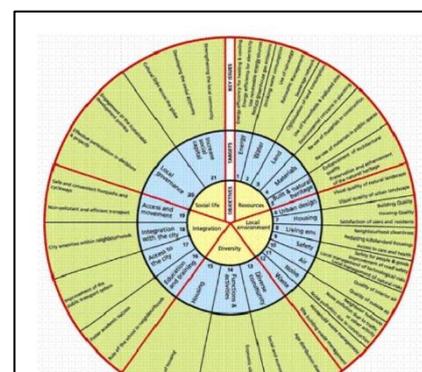


Figure 46 : les objectifs de la démarche

Source : Idée originale de David MOWAT pour HQE²R avec le quartier Community at Heart, Bristol, UK

Chapitre 03 : Cas d'étude

3.7.6 Evaluation de l'état initial du quartier par la méthode HQE²R :

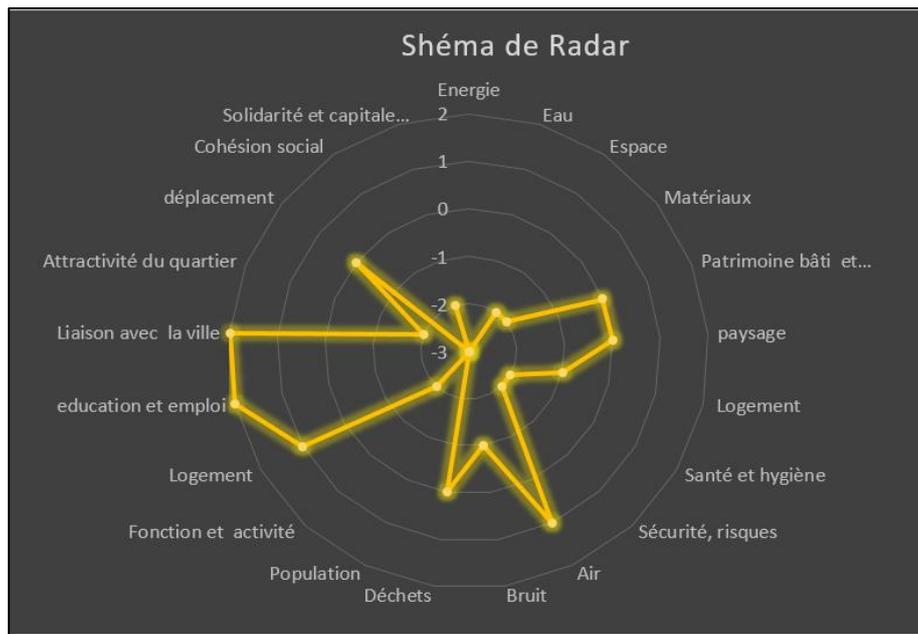


Schéma 3 : le schéma radar pour le cas d'étude

Source : auteurs

4 Synthèse de l'AFOM

Dans le but d'établir une stratégie de renouvellement urbain qui convient au quartier de B.E.O, on s'est basé sur la méthode AFOM touchant trois dimensions : la dimension socioéconomique, environnementale et architecturale et sur la participation citoyenne.

Chapitre 03 : Cas d'étude

Atouts	Faiblesses
<p>Milieu naturel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La topographie du site ▪ Richesse de paysage naturel: <p>-Jardin Taleb Abderrahmane et jardin Maringço.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les vents: une bonne ventilation grâce a la brise marine en été. <p>Mobilité:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le rôle important des escaliers urbains dans la circulation piétonne, reliant les parties basse et hautes au niveaux des impasses. <p>Bâti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence d'un patrimoine architectural riche (bâtiments haussmanniens, églises, synagogue.) <p>Socio-économique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocation commerciale dominante ▪ Dominance de la catégorie de jeunes 26300 personnes soit 41% de la population. ▪ La population active représente 55% de la population totale. ▪ Vie sociale riche (convivialité - entraide - sécurité) 	<p>Milieu naturel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ manque de végétation. ▪ Insuffisance et mauvaise gestions de espaces urbains. ▪ Vents: Brise marine en Hiver (érosion des matériaux). <p>Mobilité:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stations de bus non aménagées. ▪ Conflits de circulation piétonnes et mécaniques au niveau des intersections ▪ Un manque flagrant d'espaces de stationnement (les voies bordées de files de stationnements, réseau viaire sous dimensionner datant de l'époque colonial. <p>Bâti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dégradation du bâti. ▪ Manque d'équipements socioculturels, loisirs et détente. ▪ Etroitesse des rues. <p>Socio-économique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enclavement sociale. ▪ Expansion du commerce informel : ▪ Forte densité de la population 120 log/Ha → 2ème après Sidi M'hamed. ▪ Personnes handicapées non pris en charge au niveau des aménagement : espaces urbains non adaptés (terrain accidenté/rampes).
Opportunités	Menaces
<p>Milieu naturel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Topographie du site ▪ Existence d'une bande côtière importante. ▪ Climat méditerranéen. <p>Mobilité:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Connexion avec les communes environnantes d'Alger centre et l'ouest d'Alger. ▪ Diversité des moyens de transport en le renforçant par le tramway, le métro et transport maritime (PDAU 2011) <p>Bâti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence de friches dont la plus part sert d'aire de stationnement. ▪ réhabilitation des Habitations. ▪ présence de quelques équipements à l'échelle de la ville tels que: l'hôpital et les équipement sportifs. <p>Socio-économique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exploitation des locaux fermés. ▪ Forte appartenance au quartier 	<p>Milieu naturel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la pollution du aux embouteillages, la mauvaise gestion des déchets. ▪ Les risques d'inondations. ▪ Risques de glissement de terrain du à la nature du sol. ▪ Espaces publics non fréquentés par manque de sécurité/aménagement inadéquat <p>Mobilité:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aggravations des problèmes de circulations notamment avec les futures aménagements de la baie. ▪ Dégradation des trottoirs qui engendre un conflit entre la circulation piétonne et mécanique. ▪ Le stationnement au niveau des impasses gênant les interventions et les secours. <p>Bâti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menace de ruine ▪ La densité du bâti élevé 120 log/Ha (normes:70log/Ha) <p>Socio-économique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation du commerce informel. ▪ Pollution due au comportement des habitants.

Tableau 2 : méthode AFOM

Source : auteur

5 Stratégies d'intervention urbaine

5.1 Problématique liée au quartier :

Quelle serait donc la meilleure réflexion pour intégrer le quartier des eucalyptus dans la ville de Beb el oued et l'inscrire dans le processus de métropolisation à travers la réaffirmation d'une nouvelle image et paysager qui conserve son identité et sa culture ?

Pour répondre à cette problématique posée, nous dressons un ensemble d'objectifs et d'enjeux que nous voudrions atteindre à travers la stratégie d'intervention.

5.2 Objectifs d'intervention :

Nous avons fixé nos objectifs selon trois axes.

5.2.1 Architecture et urbaine :

- Récupérer les poches urbaines et les vides pour injecter de nouveaux équipements.
- Bénéficier du panorama du quartier.
- Développement du réseau de transport.
- La mise en valeur de l'aspect amphithéâtre du site, particulièrement la scène composée à la fois par la baie et la mer.
- Densifier les zones avec des compacités réduites qu'on doit rééquilibrer par les autres zones.

5.2.2 Socio-économique

- La prise en charge et le traitement des espaces extérieurs afin de créer un cadre de vie agréable pour les habitants.
- Implantation de nouvelles activités qui vont redynamiser le quartier.
- Une urbanité forte par de nouvelles ambiances urbaines.
- Prendre en considération et faire mêler les concitoyens sur les choix significatifs qui toucheront leur quartier dans le cadre de la participation citoyenne.

5.2.3 Environnementale :

- Rester sur la même logique de séquences végétales au niveau de la ville d'Alger.
- Privilégier l'utilisation de ressources d'énergies renouvelables et de matériaux recyclables.
- Favoriser le transport doux.

5.3 Concepts et philosophie du projet

Un ensemble de concepts ont été concrétisé dans le processus de notre stratégie, parmi ces concepts on cite :

5.3.1 Concept du parcours :

C'est un concept de la perméabilité, c'est un circuit qui fait le tour d'un lieu, ou à parcourir pour atteindre un lieu.

Chapitre 03 : Cas d'étude

C'est le concept clé de la perméabilité, le thème le site vont qualifier l'ensemble des parcours externes périphérique ou interne de centralité considère comme canalisateur de divers flux constituant l'espace et la ville. Au niveau de notre proposition on retrouve donc :

- **Un système d'accessibilité au niveau de l'intérieur des grands ensembles.**
- **Création de voies mécaniques et de voies piétonnes (des parcours verts) qui relie la partie haute avec la partie basse.**

5.3.2 Concept d'articulation :

Censé être une réponse à travers une symbiose entre deux entités des grands ensembles, entre la partie haut et la partie basse, une fusion de deux trames.

5.3.3 Concept de l'ilot ouvert

On a adopté la théorie de Portzamparc qu'est l'ilot ouvert pour ouvrir le quartier vert la ville en assemblant l'existant.

- Autonomie de chaque bâtiment.
- Dynamique des hauteurs.
- Mixité sociale.
- Présence des percées visuelles.
- Création des cours intérieures.
- Un alignement des façades sur les rues
- Des retraits permettant des ouvertures directes sur le réseau viaire : les fenêtres urbaines.

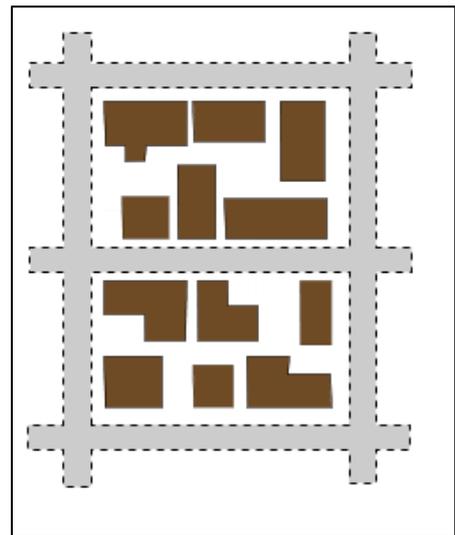


Figure 48 : Exemple d'îlots ouverts bâtiments de formes variées

Source : Google image

5.4 Programmation

5.4.1 Intégrer la marche à pied roue de Madec :

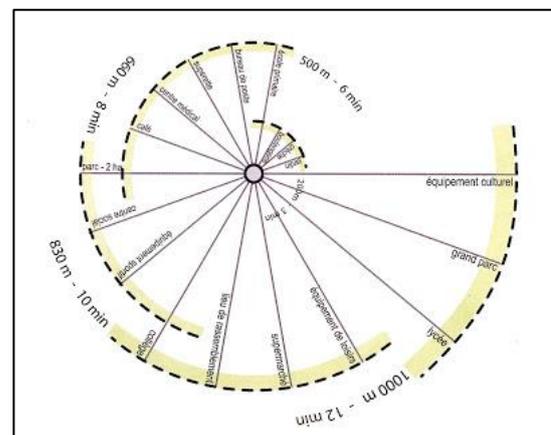


Figure 49 : Roue de Madec

Chapitre 03 : Cas d'étude

5.4.2 Grille d'équipements pour plus de 12000 personnes :

D'après le schéma de MADEC nous avons intégré :

200m-3min

- Un jardin, une crèche et une boulangerie

500m-6min

- Une école primaire, un bureau de poste, une supérette, un centre médical et un café.

660m-8min

- **Un centre social, un équipement sportif.**

800m-10min

- **Un équipement de loisir, un supermarché, un lieu de rassemblement.**

1000m-12min

- **Un lycée, un grand parc, un équipement culturel.**

Equipement	Surface unitaire (m ²)	Ratios		Emploi Induit
		m ² /habitant	m ² /logement	
Centre de santé	800	0.066	0.500	36
Jardin d'enfants (80)	900	0.075	0.562	10
Salle de sport spécialisée	2000	0.166	1250	10
Terrain de foot-ball (*) piste	7800	0.650	4875	02
Salle polyvalente	750	0.062	0.468	05
Maison de jeunes 400	4000	0.333	2.500	15
Commerces spécialisés	1200	0.100	0.750	60
Commerces complémentaires	1200	0.100	0.750	75
Marché ou centre commercial	1000	0.083	0.625	28
Central téléphonique	1500	0.125	0.987	18
Siège APC et organisation de masse	1000	0.083	0.625	50
Sûreté urbaine	160	0.030	0.225	18
Protection civile	250	0.020	0.156	13
Mosquée	2400	0.200	1.500	02
Cimetière	24000	2.000	15.000	02
TOTAL	49160	4.093	30.723	344

Tableau 3 : grille d'équipements

Source : CNERU.

5.4.3 Participation des citoyens

La participation citoyenne sous ses différentes formes tels que la consultation, l'enquête et la concertation ...etc. est considérée comme fondamentale dans les opérations de renouvellement urbain, nous avons établis un questionnaire (sur annexes) pour les habitants du quartier afin de mieux comprendre leurs besoins et intentions, et fixer ainsi nos objectifs de renouvellement urbain.

Chapitre 03 : Cas d'étude

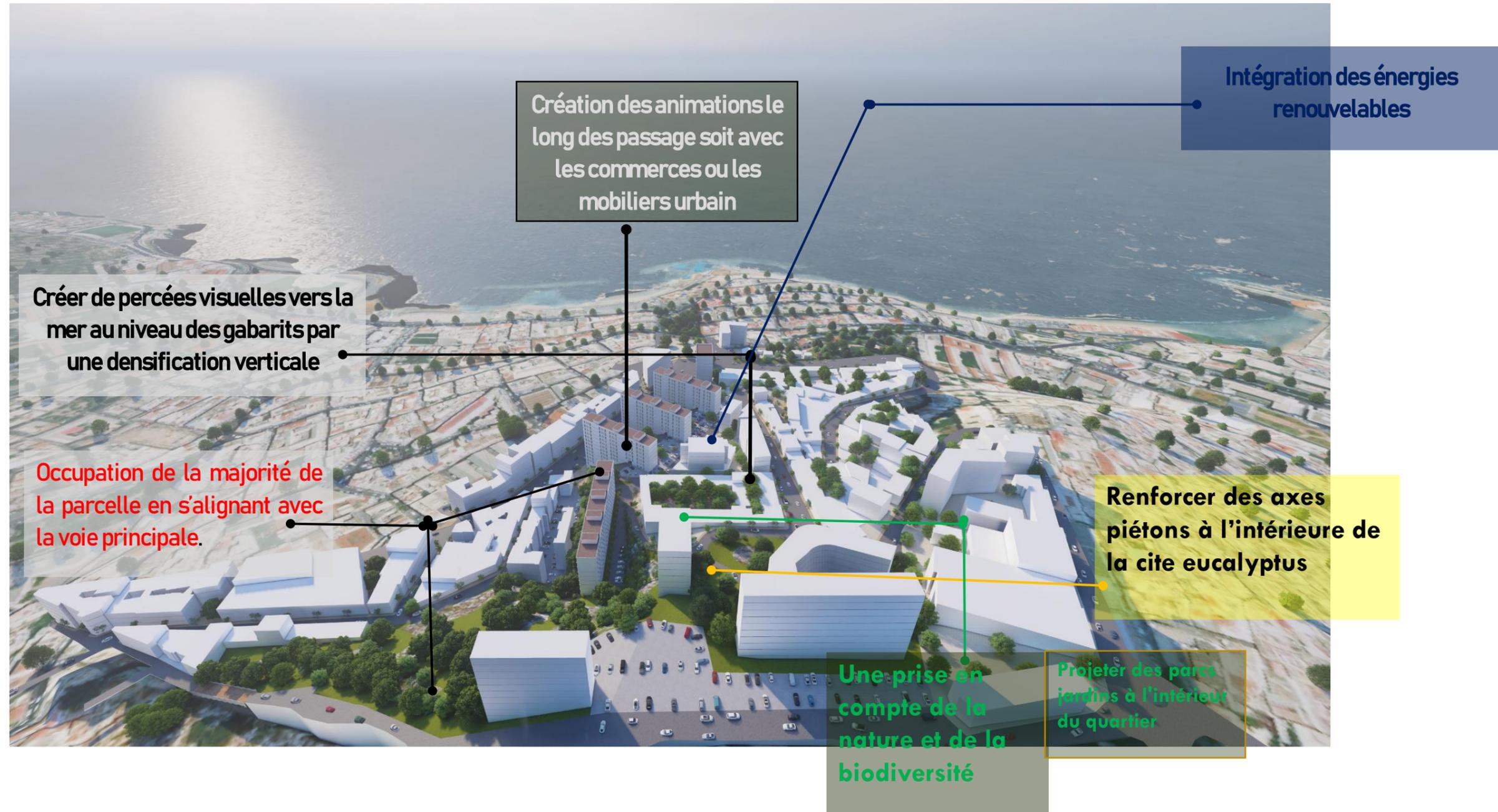
les thèmes	▪ Equipements de proximité	équipements existant	Taux de besoins des habitants/ questionnaire:	Équipements proposées
Habitat	▪ Habitat collectif ▪ Habitat individuel	10106 1407	/	Habitat.
Equipement éducatifs	▪ Ecole primaire ▪ Collège ▪ Lycée ▪ Crèche ▪ École spécialisée pour handicapés	20 8 6 3 1	05%	▪ Grand nombre d'équipements éducatifs ce qui explique le taux faible de besoins .
Equipement culturel	▪ Bibliothèque ▪ Centre culturel ▪ Cinéma ▪ Foyer féminin	3 / 5 /	20%	▪ École d'art ▪ Centre d'échange et de communication ▪ Centre d' amusement et de loisirs ▪ Bibliothèque
Espace vert et espace de jeux	▪ Grand jardin ▪ Petit espace vert ▪ Terrain de jeux	3 6 /	15%	▪ Parc urbain et injection de plusieurs espaces verts
Equipement sportif	▪ Salle de sport ▪ Salle omnisport ▪ Piscine couvertes ▪ Terrain de sport	1 2 1 6	16%	▪ Aménagement de terrain de foot ▪ piscines
Equipement touristique	▪ Hôtels ▪ Motels ▪ piscines	2 1 1	/	▪ 3 hôtels ▪ Piscines
Equipement sanitaire	▪ hôpital ▪ Centre de santé ▪ polycliniques ▪ centre psychiatrie	1 1 6 1 1	10%	▪ Centre d'accueil et d'accompagnement pour usagers de drogues
Equipement commerciaux	▪Four ▪Hamam ▪Marché couvert ▪commerces	/ / 3 bcp	08%	▪ commerces au RDC des immeubles proposés
Services publics	▪Poste police ▪Protection civil ▪Sureté urbaine ▪parking	1 1 / 5	24%	▪ Prévoir plusieurs parking souterrains

Tableau 4 : grille d'équipements proposées par questionnaire

Source : auteurs

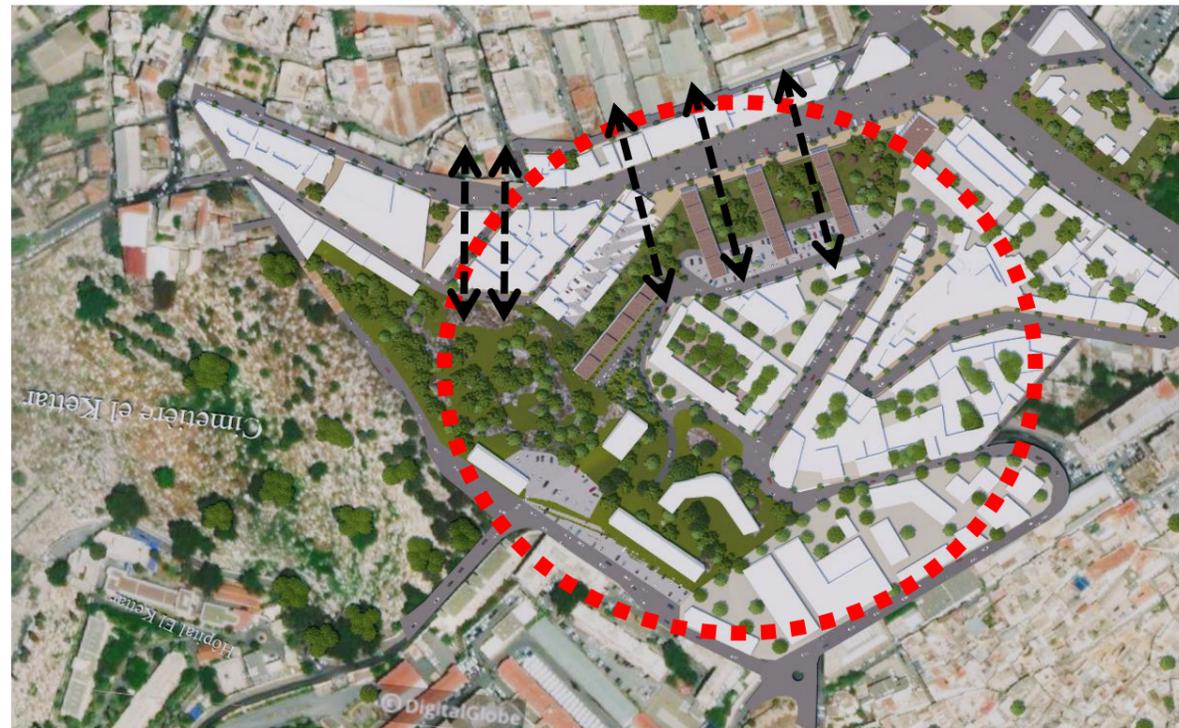
6 Genèse du plan d'aménagement

6.1 Recommandations :



Intervention

Ouvrir le quartier vers la ville en insérant un nouveau système d'accessibilité



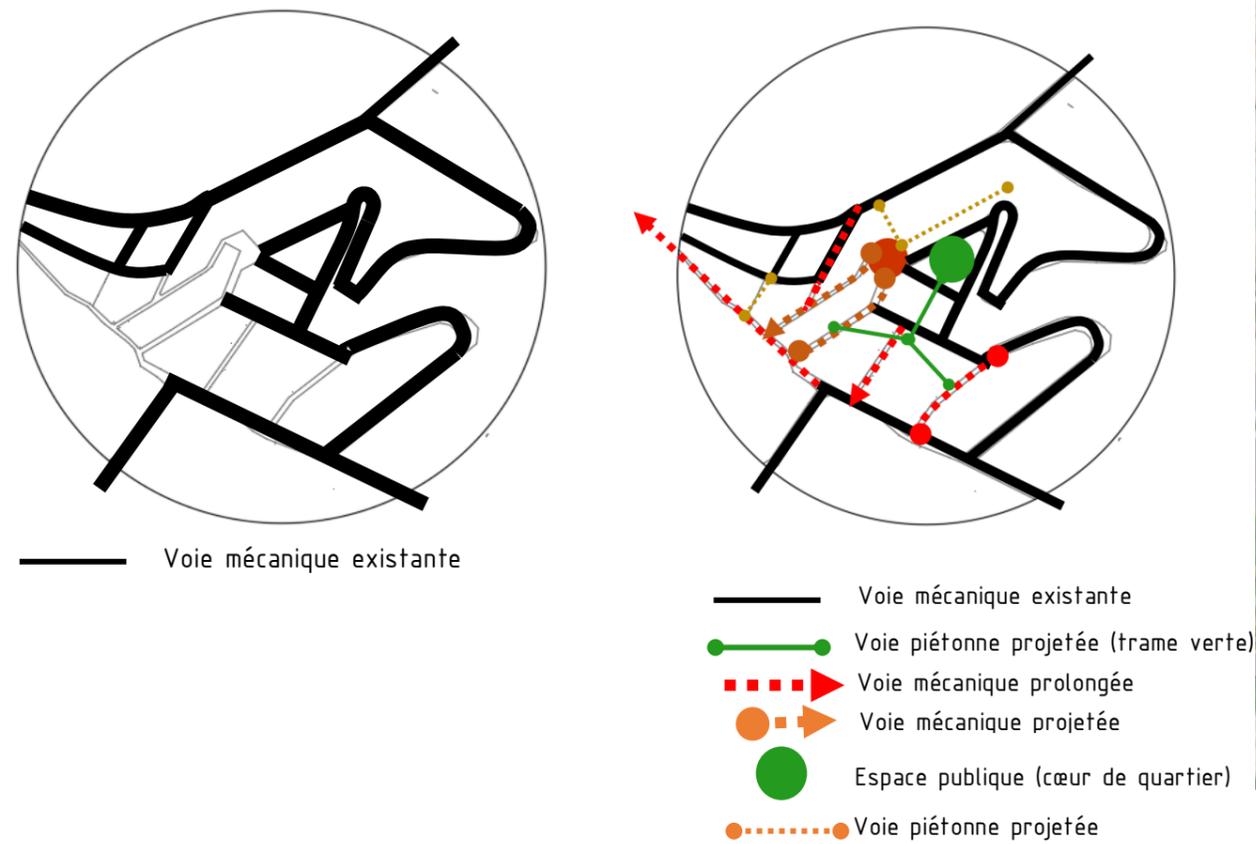
Système d'accessibilité initial



Système d'accessibilité final

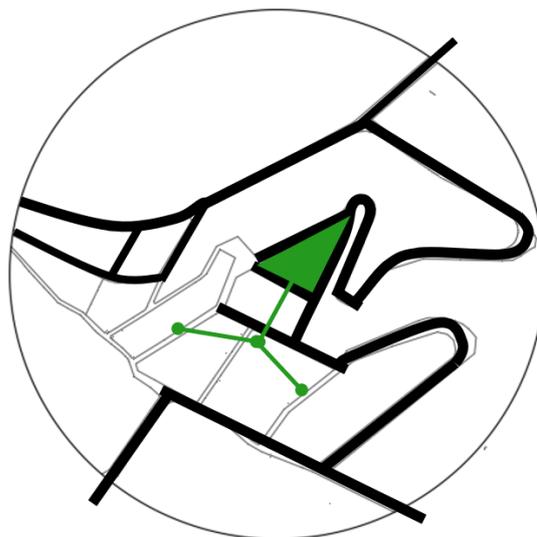


6.1.1 Système d'accessibilité



6.1.2 Hiérarchisation Espace publique

Une trame verte qui traverse l'intérieur du quartier aboutissant sur le skate-park (parc jardin)



6.1.3 Rendre la mobilité fluide.

Favoriser le transport doux :

- Le métro et le tramway.
- Régler le problème de stationnement en créant plusieurs parkings souterrains.

6.2 Sur le cadre bâti :

- Récupération du foncier en exploitant les friches et les poches vides et en rénovant les bâtisses en état de dégradation et qui ne disposent d'aucune valeur architecturale.
- Réhabilitation des immeubles en état moyen.
- Reconversion des immeubles constituant une valeur patrimoniale.
- Implantation de nouveaux équipements qui seront en continuité les uns aux autres et vont participer à la dynamique du quartier.
- Transformation du bâti entre remodelage, délocalisation, démolition et autre.

6.2.1 Densification du bâti

- **Introduire le concept d'ilot ouvert :**
 - **Alignement du bâti avec la voie servie et commerce au rez de chaussée**
 - **Diversification du gabarit**
 - **Introduire une cours semi privée à l'intérieur.**



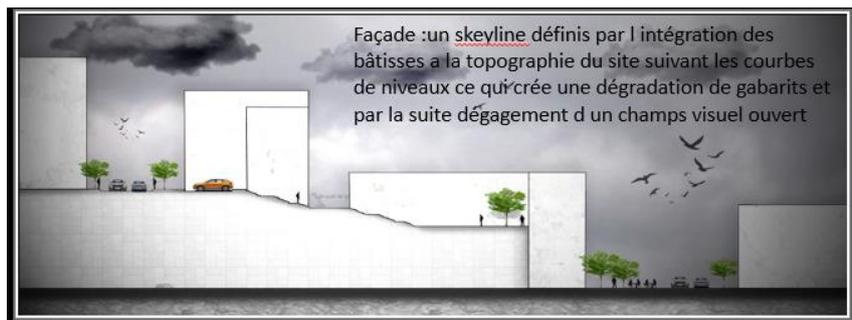
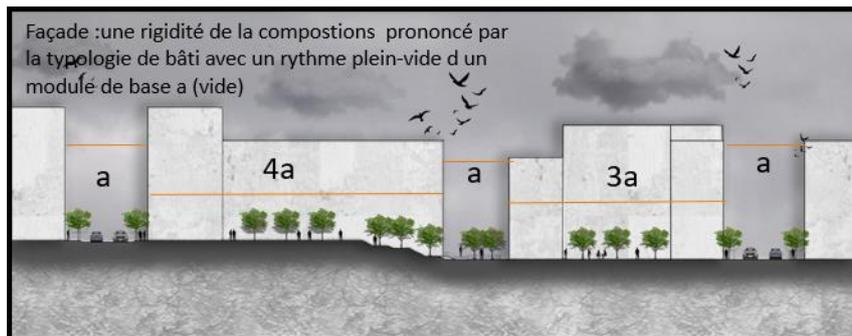
Alignement du bâti avec les voies mécaniques vertes

Chapitre 03 : Cas d'étude

-  Voie piétonne projetée
-  Voie piétonne projetée (trame verte)
-  Bâti projeté
-  Bâti existant (les grands ensembles)
-  Bâti existant
-  Skate-park



-  Equipement projeté
-  Logement collectif projeté (haut standing et promotionnel)
-  Les grands ensembles
-  Bâti existant

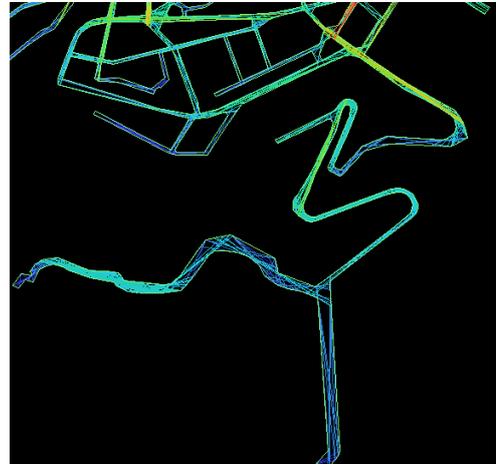


6.3 Evaluation du résultat

6.3.1 Les cartes axiales :

*Etat initial

On remarque que dans l'ensemble du quartier se trouve une absence de perméabilité du réseau viaire, ce qui traduit la mauvaise liaison du quartier avec la ville voire quasi inexistante alors le quartier présente une mauvaise attractivité et défavorable à l'échange et la création de lien sociaux.



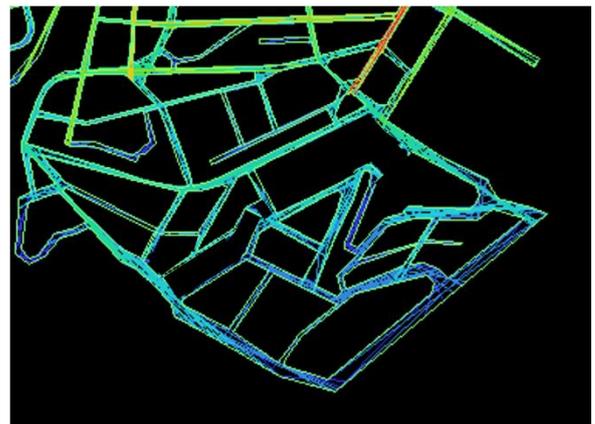
Carte axial (état initial)

*État final :

Après le post-intervention, on a abouti à un réseaux maillé bien enrichie et perméable en concession avec la ville.

Cependant l'axe représenté en rouge fait l'objet d'articulation entre le quartier et la ville et distingue en vue de faire de ce dernier un axe

majeur anime par commerce et diverses activités.

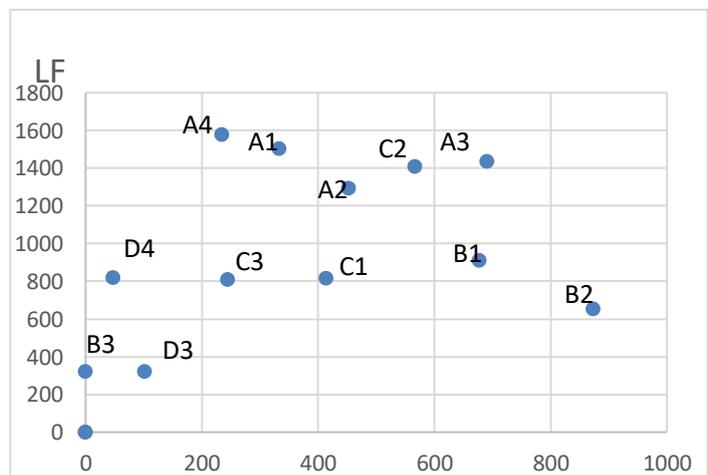


Carte axial (état final)

Source : depthmapX 2020

6.3.2 Longueurs ouvertes / longueurs fermées :

On remarque que dans la zone b2 la longueur ouverte de bâti au public est élevée suite aux animations des axes importants par les activités commerciales favorisant ainsi l'attractivité du quartier valoriser des



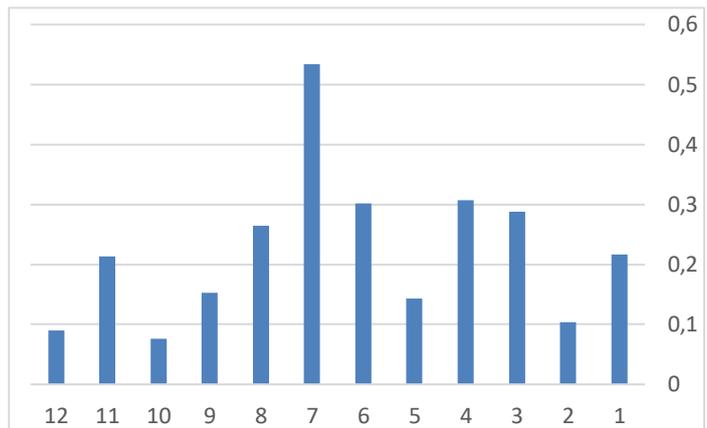
Graphe lo lf

Chapitre 03 : Cas d'étude

commerces groupé entre eux et à proximité d'un équipement.

6.3.3 Compacité :

Dans la zone b2 (6) est passer de 0.3584 a 0.3051 suite a l'occupation de la periferie des ilots et par consequent l'integratiopn l'alignement avec les espaces publics.

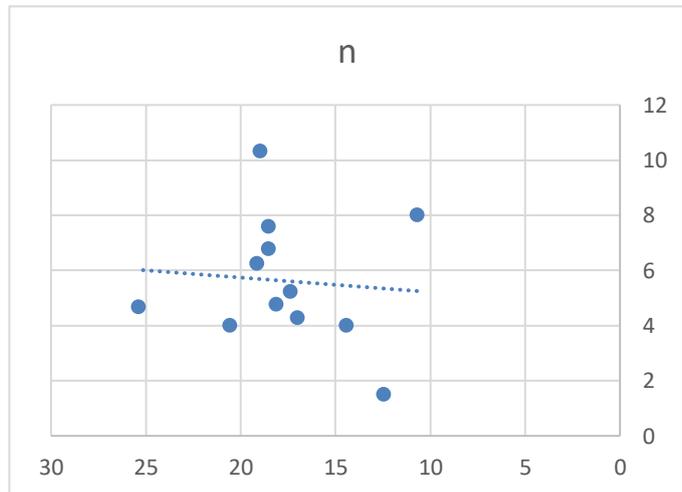


Graphe compacité

Source : auteurs 2020

6.3.4 Nombre de bâtis/ hauteur du bâti

On distingue dans la partie B2 le nombre de bâti a augmenté suite aux densifications des ilot vides et réduction du gabarit, cependant ces derniers créent une diversité au niveau des hauteurs tout en respectant le proposé.



Graphe nombre de bâtis/ hauteur bâtis

Source : auteurs 2020

Chapitre 03 : Cas d'étude

Avant l'intervention



Après l'intervention



7 Le master plan



Source : auteurs, 2020

8 Le projet architectural

8.1 Choix du projet :

Suite à l'étude que nous avons faite, et par rapport à la programmation du quartier, nous avons choisi deux projets à réaliser.

-Le premier consiste à une requalification d'une des barres des grands ensembles en intégrant des commerces et des services à proximité.

-Le deuxième consiste à une construction d'un habitat intégré contenant des logements - promotionnels et de haut standing avec des commerces et services à proximité.

Et ceci afin de répondre aux besoins des habitants et de résoudre les problèmes déduits lors de notre analyse.

8.2 La recherche thématique :

8.2.1 Concept de l'habitat (collectif) intégré

Un immeuble d'habitat intégré est un immeuble d'habitation, collectif, dont le programme intègre à la fois des logements, un centre culturel, et des commerces implantés au rez-de-chaussée, dans le but de créer une mixité fonctionnelle verticale avec un aspect architectural respectueux des questions environnementales.

L'objectif de l'habitat intégré est justifié par divers arguments, il améliore l'offre de proximité pour les habitants, crée et renforce les centralités des quartiers, favorise la création d'emplois, le développement de l'entrepreneuriat et l'attractivité de territoire, et le renforcement des filières économiques par l'implantation d'activités.

8.2.2 Composantes de l'habitat collectif :

Un habitat collectif est composé de : groupement, de blocs, et de logements.

*Le groupement :

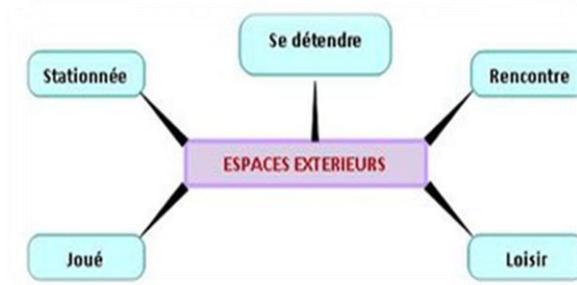
Espaces extérieurs (partie commune) :

> L'espace extérieur est constitué par l'ensemble des terrains publics et privés destinés à la communication, aux rencontres, aux loisirs et à la détente.

> Il assure la cohérence visuelle et fonctionnelle entre les différentes superstructures du quartier.

Chapitre 03 : Cas d'étude

- > Le milieu immédiat qui va avec l'habitation.
- > Le milieu commun qui va avec un ensemble d'habitations.
- > Le milieu collectif



Espaces verts :

L'espace vert peut adopter plusieurs formes : terrain gazonné, terrain planté avec de grandes ou petites plantes, aussi les jardins secs et pourquoi pas des terrains libres pour le jardinage.

Les aires de jeux :

- *Les enfants : près du bâtiment
- *Les adultes : Peut être éloigné du bâtiment

Les lieux de détente :

Un espace de détente peut être une placette libre ou un espace vert gazonné et planté ou les deux intégrés. Un passage piéton aménagé avec des bancs ou des gradins.

Les voies « cheminement » :

Parcours suivi pour aller d'un point à un autre et permettant la circulation des personnes et des objets. Il existe des voies primaires ou artérielles, des voies secondaires ou de distribution, et des voies tertiaires ou de desserts.

Le mobilier urbain :

Ensemble des objets et dispositifs installés dans l'espace public et liés à une fonction ou à un service offert à la collectivité.

Chapitre 03 : Cas d'étude

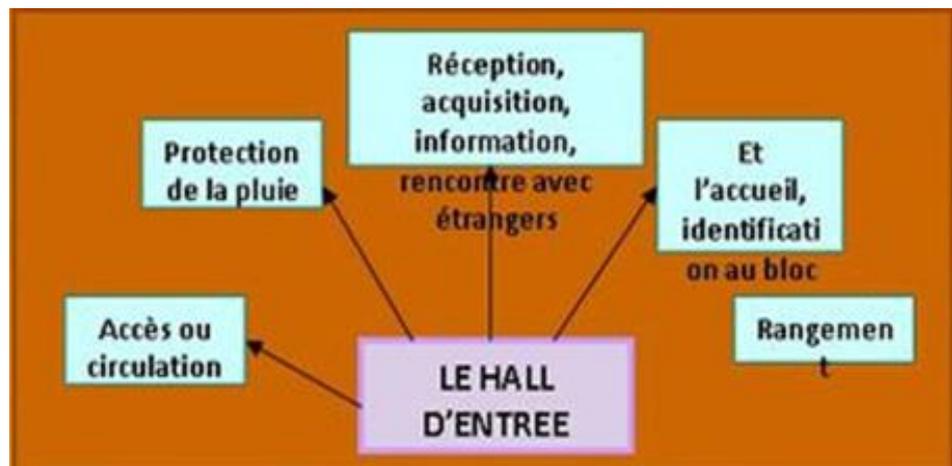
*Le Bloc :

Le bloc fonctionnel apparaît comme un îlot autonome que l'on colle aux murs latéraux ou que l'on fait naviguer au gré des besoins dans l'espace entier de la cellule.

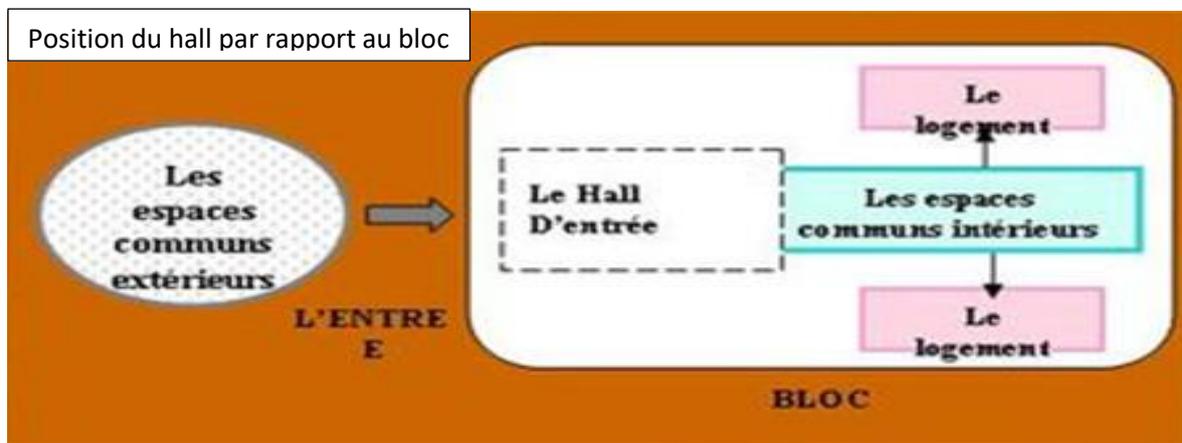


Le hall d'entrée :

Grande salle qui sert d'entrée à un bâtiment et a pour fonctions :



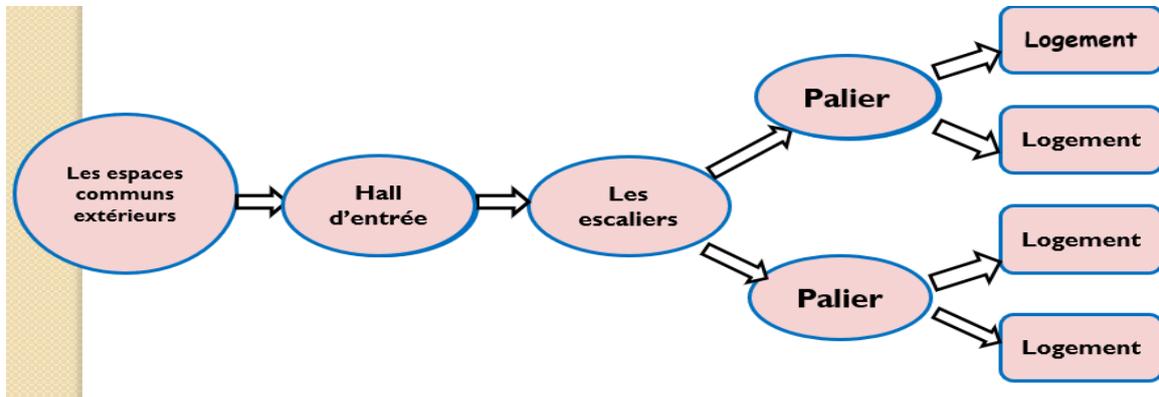
Position du hall par rapport au bloc



Chapitre 03 : Cas d'étude

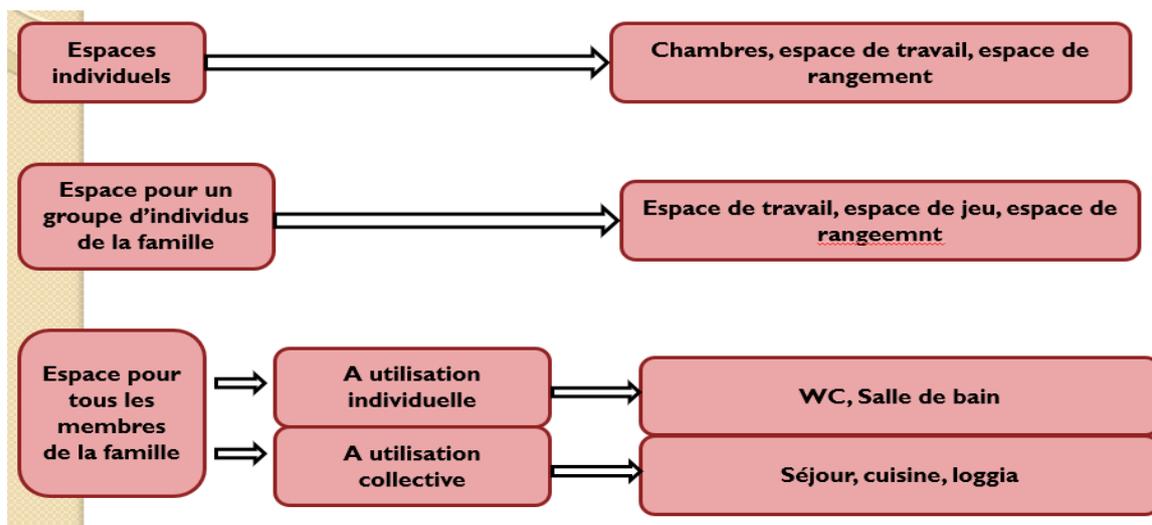
Le palier :

C'est un espace plat et spacieux qui marque un étage après une série de marches. Plateforme aménagée entre deux volées d'escalier.

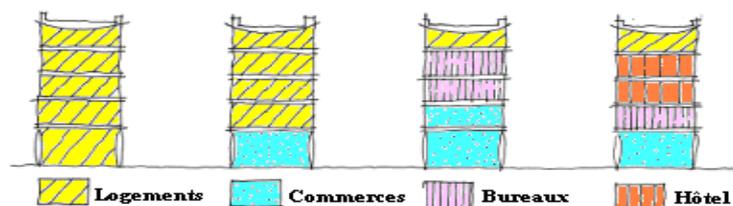


***Le logement :**

Le schéma suivant montre les espaces qui composent le logement

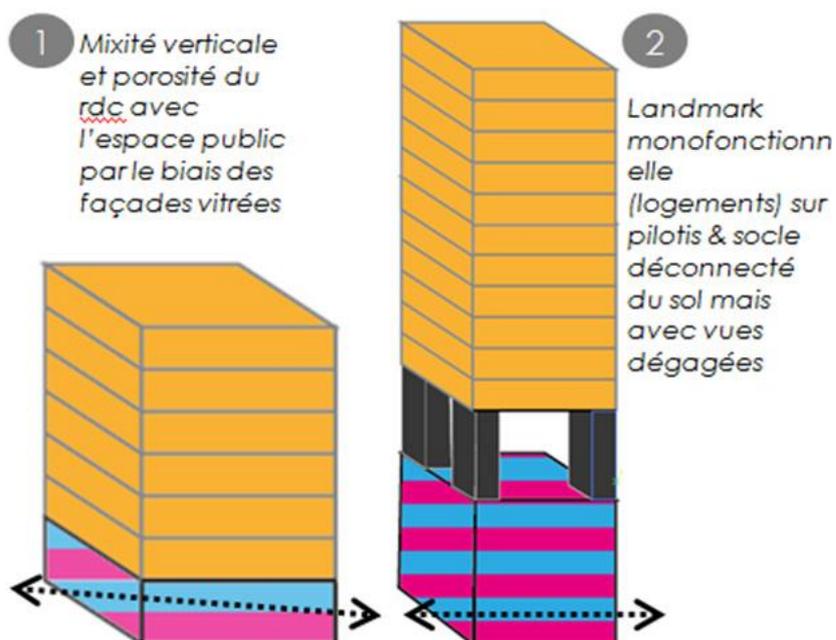


8.2.3 Analogie de la mixité programmatique :



Chapitre 03 : Cas d'étude

Typologies de produits immobiliers compatibles avec des activités créatrices :



8.2.4 Analyse d'exemple :

Pour le développement de notre projet, nous avons étudié un exemple d'habitat intégré que nous avons jugé illustratif pour notre cas d'étude.

Exemple de la Résidence Fulton, Paris, France

FICHE TECHNIQUE :

Situation : Paris France

Programme : 87 logements du T1 au T5, 49 PLUS-11 PLAI-27 PLS, et 2 commerces.

Surface : 5 317 m²

Labels et certifications : H&E profil A

Maîtrise d'ouvrage : ICF Habitat La Sablière

Maîtrise d'œuvre : Bernard Büller Architecte

Aménageur : Semapa

Montant de l'opération de logements : 23,7 M € TTC

Entreprise : Bouygues Bâtiment Ile-de-France - Habitat Social



Chapitre 03 : Cas d'étude



- L'aspect urbain :

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain de l'îlot Fulton, dans le 13^e arrondissement de Paris, l'architecte Bernard Bühler, lauréat du concours lancé par le bailleur social ICF Habitat La Sablière, livre une résidence de 87 logements sociaux. L'ensemble, aux balcons holographiques et géométriques, anime le front de la Seine.

Construite en lieu et place de l'ancienne Tour Paris 13, immeuble d'habitation érigé dans les années 1960, et support d'art urbain éphémère en 2013, la résidence Fulton offre à ses locataires un habitat de qualité, fonctionnel et respectueux des questions environnementales. Elle s'inscrit ainsi dans le Plan Climat de la Ville de Paris, notamment grâce à une isolation performante.



-Description du projet :

« À CIEL OUVERT »

Comme deux volumes sculptés à partir d'une même roche, le projet fait ressortir des bâtiments définis de manière cohérente en fonction de l'environnement, des caractéristiques d'ensoleillement et de l'étude urbaine réalisée sur le site.

À l'échelle de l'îlot, deux types de façades se trouvent unies par une même matérialité : d'une part les façades plates en béton clair, rappelant l'aspect des immeubles traditionnels

Chapitre 03 : Cas d'étude

en pierre de Paris, qui permettent de lire les épaisseurs des percements, d'autre part les balcons filants à la géométrie marquée avec des garde-corps et des pare-vues en vitrage clair, entre reflet et transparence.

Les variations d'étages offrent une volumétrie riche qui renforce la qualité intrinsèque de chaque logement, conférant l'impression d'habiter au dernier étage à tous les étages.

Le cœur d'îlot largement planté, avec des parties en pleine terre accueillant des arbres de haute tige, constitue un cadre autour duquel les bâtiments s'ouvrent comme des plateaux en décalage les uns par rapport aux autres, qui semblent comme flotter sur la végétation qui les entoure.



ELEVATION NORD-EST - COEUR D'ÎLOT 1/200



ELEVATION NORD-OUEST - RUE FULTON 1/200

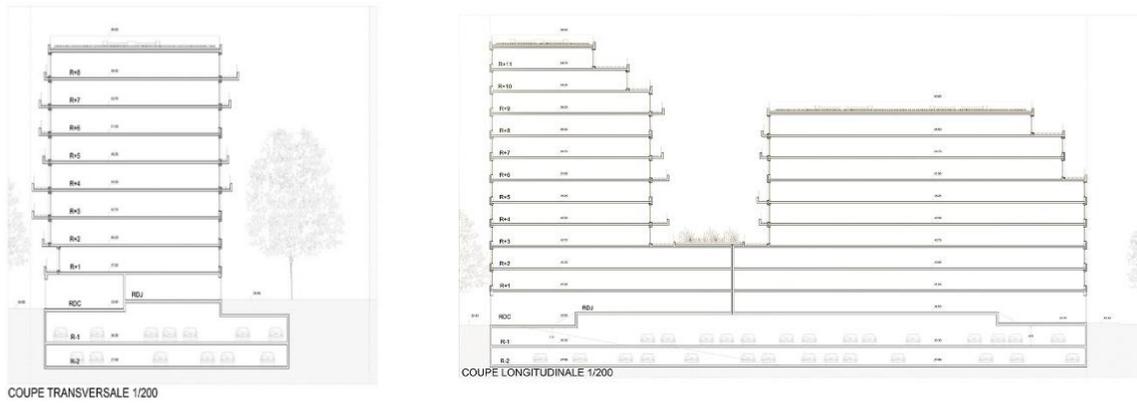
INSERTION DANS LE SITE :

Le projet s'inscrit précisément dans « l'enveloppe capable » définie par l'étude urbaine de l'agence Brenac + Gonzalez.

Les bâtiments sont implantés à l'alignement de la rue Fulton au nord, de la rue de Bellière au sud et de la rue Edmond Flamand à l'ouest.

L'épannelage présente une émergence en R+11 pour le bâtiment A, du côté de la rue Fulton, et son liaisonnement avec le bâtiment B est maintenu jusqu'en R+2, dégageant de grandes terrasses plantées et apportant de la luminosité supplémentaire pour les logements. Ce volume bas, qui ouvre une faille entre les deux bâtiments, vient poursuivre et achever l'axe visuel amorcé depuis le quai d'Austerlitz sur l'ensemble de l'îlot Fulton.

Les jeux de terrasses et balcons orientables confèrent une idée d'espaces extérieurs en gradins, cherchant la meilleure exposition possible avec un prospect conforme aux prescriptions urbaines.



UNE MATÉRIALITÉ INSCRITE DANS LA VILLE

La qualité des matériaux préfigure un ensemble de bâtiments pérennes dont la qualité des façades en béton offre une véritable longévité pour un entretien quasi inexistant. La présence de végétation sur toutes les terrasses contribue aussi à un réel mieux-vivre induit par cette réponse architecturale.

Du point de vue du piéton, la qualité des revêtements de façades, associée au découpage des balcons, donne à voir un bâtiment d'aspect noble, bien que la simplicité des matériaux mis en œuvre permette de garantir la maîtrise du coût de construction.

Les garde-corps en verre sont fixés à chaque étage sur une allège maçonnée permettant de se prémunir des regards pour les résidents, et donc de limiter la présence d'occultants "sauvages". Chaque balcon en décalage par rapport aux autres favorise aussi un usage qualitatif par les occupants.

De plus le projet intègre dans son économie la livraison d'un arbre en pot et d'un robinet de puisage pour chaque balcon afin de favoriser une image généreuse et donner le goût d'une terrasse plantée pour chaque résident. Ce traitement qualitatif permet ainsi de conditionner la pérennité du projet sur le long terme et de se prémunir des dérives d'usage des espaces extérieurs.

L'approche et la conception de l'ensemble de l'îlot ont été pensées pour pouvoir s'adapter à des évolutions programmatiques sans perte qualitative au niveau de l'aspect du projet.

Chapitre 03 : Cas d'étude

FONCTIONNEMENT

*Accès et organisation des logements

L'accès à chaque bâtiment se fait par un large hall vitré, accessible par une volée de marches et des ascenseurs, le rez-de-chaussée étant surélevé par rapport au niveau de la rue. Ces halls s'ouvrent aussi vers le jardin en cœur d'îlot et distribuent directement les accès aux étages.

Le projet comporte un total de 126 logements pour une surface habitable de 7 725 m², tout en respectant le gabarit-enveloppe de l'étude urbaine. L'optimisation des surfaces permet de proposer un volume compact avec des plans d'étages rationnels, sans perte de surface, ainsi qu'une distinction entre le programme intermédiaire (cage A, 57 logements en R+11) et le social (cage B, 69 logements en R+8).

Le plan masse, conforme au schéma d'aménagement de la ZAC et au PLU, permet de privilégier les orientations sud, est et ouest, et de réduire l'impact visuel du projet tout en respectant les surfaces demandées.

La majorité des logements sont à multi-orientations. Une attention particulière a été portée au dessin des typologies afin qu'elles puissent bénéficier d'une partie jour et nuit bien distincte, tout en offrant de grands séjours à double orientation. Des maisons de ville se sont glissées au rez-de-chaussée, marquant des doubles-hauteurs sur le jardin.



Chaque appartement dispose par ailleurs d'une cave en sous-sol et d'un espace extérieur directement accessible depuis son séjour. Des jardins privatifs sont également donnés aux logements du rez-de-chaussée, tout en limitant leurs surfaces afin d'assurer la qualité et la pérennité des aménagements paysagers.

Chapitre 03 : Cas d'étude

En complément des logements, les deux doubles-hauteurs des commerces marquent les façades sur rue au rez-de-chaussée.

**Stationnements et locaux annexes*

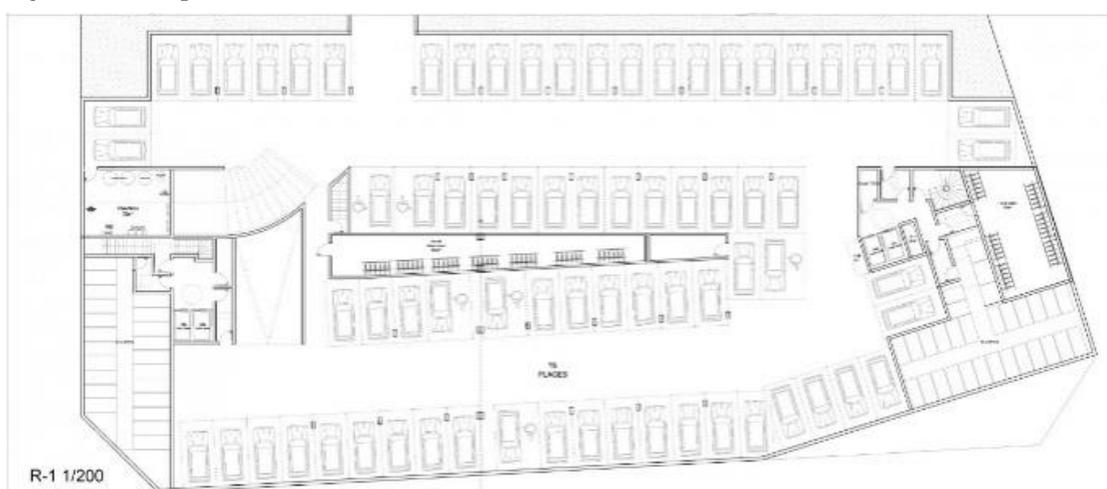
Le parc de stationnement se développe sur deux niveaux qui reprennent la géométrie périphérique des bâtiments, en s'étendant partiellement sous le jardin en cœur d'îlot. Il compte 161 places, desservies par une rampe débouchant au nord de la parcelle sur la rue Fulton.

D'autre part, le projet prévoit l'ensemble des locaux requis pour le fonctionnement de la résidence, dans le respect du règlement urbain et du cahier des charges de la maîtrise d'ouvrage : zone de stationnement pour les deux-roues motorisés en sous-sol, locaux vélos et poussettes desservis depuis les accès sur la rue au rez-de-chaussée, locaux pour le stockage des ordures ménagères et le recyclage des encombrants, bureau d'accueil accessible depuis la rue de Bellièvre et locaux entretien pour chacune des deux cages d'escaliers.

Les raccordements aux réseaux (eau froide, eaux pluviales et eaux usées, alimentation du poste transformateur...) se feront en limites de la parcelle. Leur emplacement exact reste à préciser selon le plan des réseaux existants.

Les toitures - terrasses reçoivent une bande de végétation périphérique, dans la continuité du principe d'étagement végétal caractérisant l'opération, qui permet de masquer les équipements techniques, édicules de ventilations et panneaux solaires. Le projet propose également de rendre la terrasse partiellement accessible pour les logements des derniers niveaux, au choix du maître d'ouvrage.

**Organisation spatiale :*



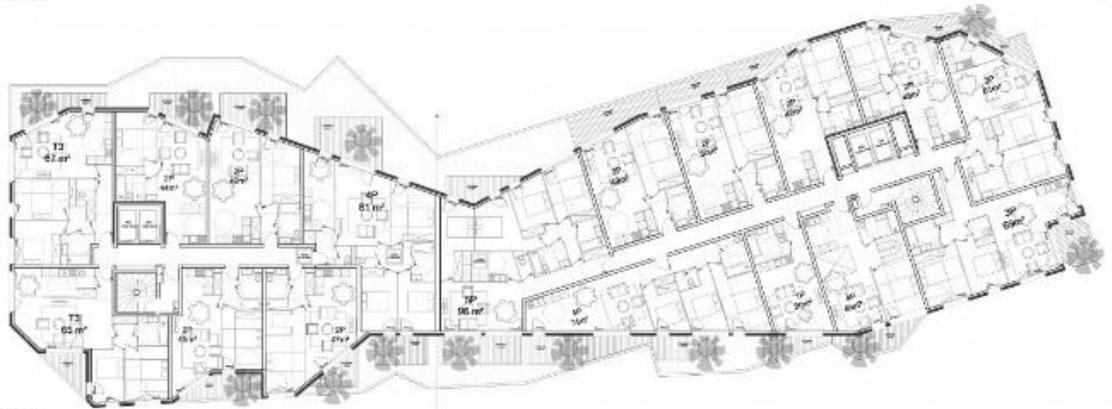
Chapitre 03 : Cas d'étude



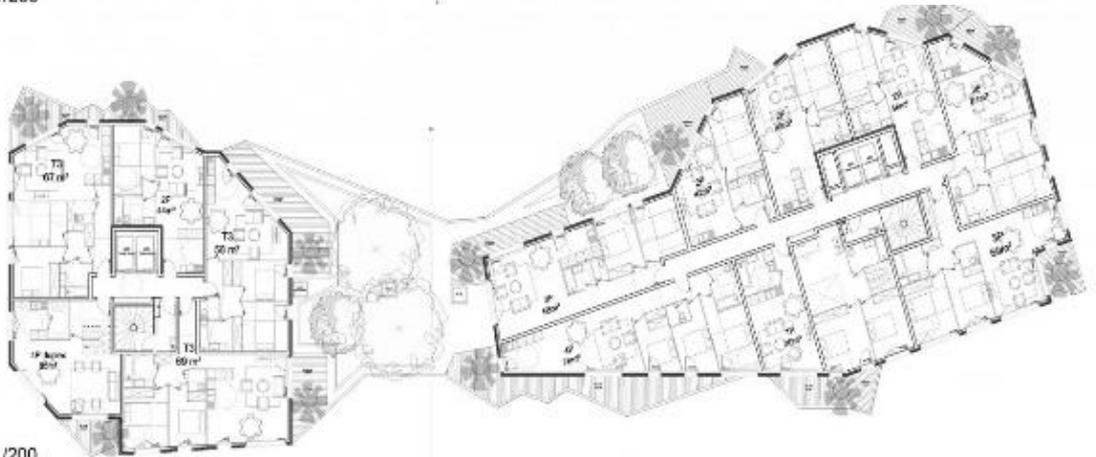
RDC 1/200



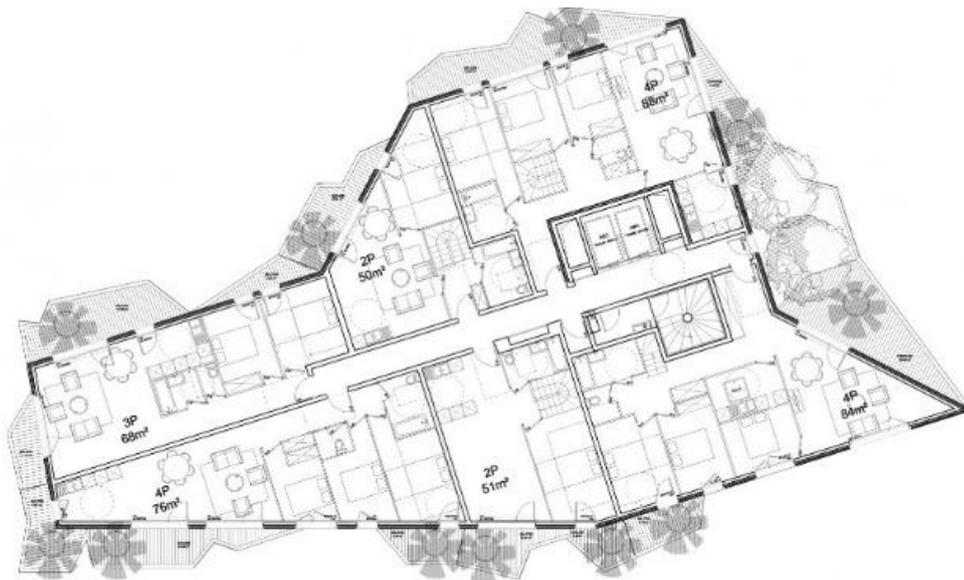
R+1 1/200



R+2 1/200



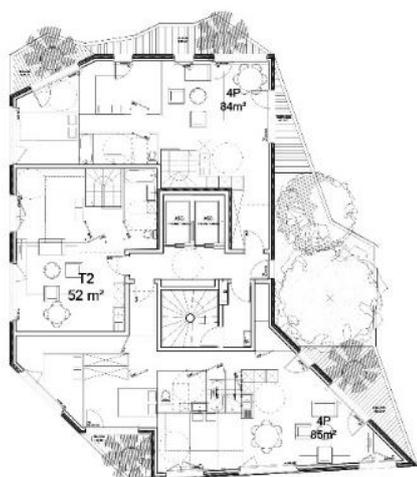
R+3 1/200



R+8 - BAT. B



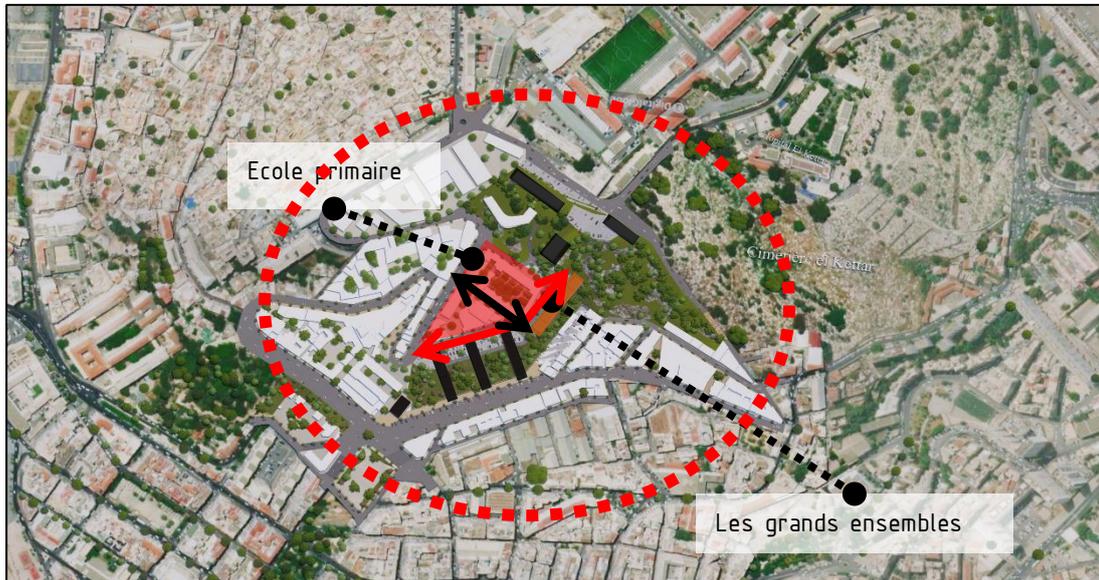
R+10 - BAT. A



R+11 - BAT. A

8.3 Situation du terrain d'intervention

Notre site d'intervention se situe à BAB EL OUED plus précisément au cœur du quartier de LA CITE DES EUCALYPTUSE, à l'intersection des deux axes principaux, qui était occupée par une école primaire suite à une délocalisation de ce dernier.



8.3.1 Description du terrain d'intervention dans l'Etat actuel

- Le site est entièrement occupé par une école primaire, cette dernière occupe un emplacement très important (cœur de l'îlot).
- La saturation du site et une densité non maîtrisée.
- L'implantation du bâti par addition avec une mauvaise mobilité à l'intérieur de l'îlot
- L'absence de places et de lieux publics qui favorisent la rencontre et la convivialité.

On remarque aussi l'absence :

- D'activités commerciales à l'intérieur de l'îlot et au long du boulevard malgré le flux important.
- D'aires de jeux et des espaces verts.
- D'aires de stationnement et parkings.

Chapitre 03 : Cas d'étude

- D'équipements culturels et d'immeubles polyfonctionnels.
- La valeur foncière du site exige une réflexion et une attitude nouvelle pour rentabiliser aux mieux l'utilisation du sol et insérer une nouvelle entité.

8.3.2 Environnement immédiat

- Du côté est se localise l'habitat collectif.
- Du côté nord-est il était délimité par l'habitat collectif colonial en mauvais état alors que son devenir sera un parc-jardin (skate-park).
- Du côté ouest, nord et sud se situent les barres des grands ensembles.

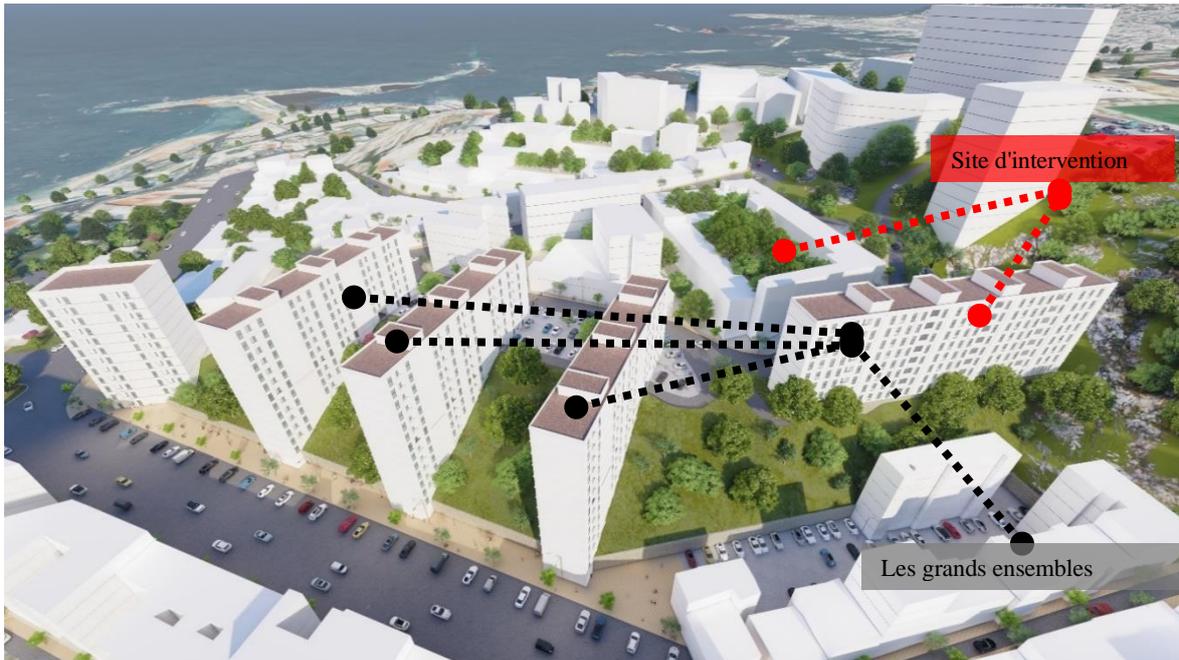
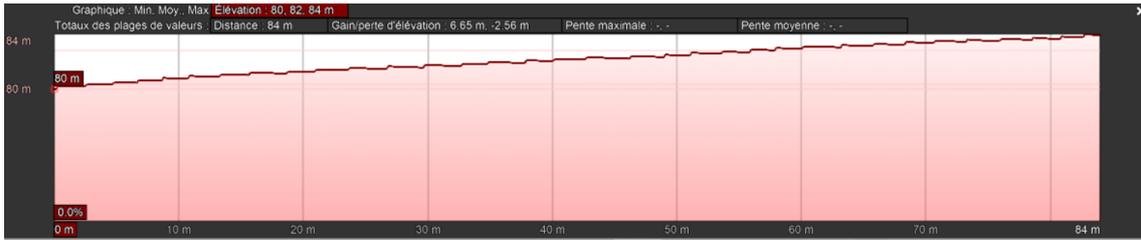


8.3.3 Morphologie et dimensions du terrain

Le terrain a une forme régulière rectangulaire avec une surface égale à 4837 m². C'est un terrain peu accidenté, la pente du nord vers le sud offre une visibilité parfaite du terrain et vers le terrain. La création de différentes plateformes est nécessaire pour rentabiliser l'exploitation du terrain et enrichir l'architecture.

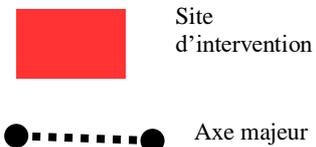


Chapitre 03 : Cas d'étude



8.3.4 Accessibilité

Notre terrain est l'aboutissement d'un boulevard important, et il est limité par une voie de 10m, où il y a un flux mécanique fort.



8.4 Programmation

8.4.1 Normes surfaciques :

Le tableau ci-dessous présentent les espaces qui composent une habitation avec leurs définitions et leurs normes surfaciques.

L'espace	Définition	Surface	Illustration
Sas d'entrée	Espace fermé, situé devant la porte d'entrée d'une habitation. Lieu de passage intermédiaire	3 à 5 m ²	
Hall Couloir	Espace plus ou moins vaste situé à l'entrée il détermine la transition entre l'extérieur et l'intérieur Et permet l'indépendance d'une pièce à l'autre.	3m ² à 9m ²	
Séjour	Espace qui peut servir aux activités collectives de la famille et aux réceptions	20 m ² à 40 m ²	
Cuisine	Pièce dans laquelle on prépare les repas et un endroit où la ménagère passe beaucoup de temps	8 m ² à 20 m ²	
Salle de bain et toilette	Pièce aménagée pour y faire sa toilette et pour y prendre des bains ou des douches.	6 m ² à 10 m ²	
Chambre	Pièce d'une habitation où l'on couche, repose, travail	10 m ² à 22 m ²	
Espace extérieur	<u>Terrasse</u> : une extension du logement. <u>Loggia</u> : Pièce couverte et non saillante par rapport à la façade. <u>Balcon</u> : Plate-forme en saillis par rapport à la façade. <u>Séchoir</u> : Pièce ou on fait sécher le linge.	Une profondeur ≥ 2.00m Une largeur de 0.45m à 1.50m.	

Chapitre 03 : Cas d'étude

Zone	Fonction	Les espaces	Les surfaces
RESIDENTIEL	Hébergement	3 duplex F4 60 simplex f3 63 appartement	3*(130m ²) 60*(116 m ²) S Total = 8100 m ²
		-aire de jeux pour enfants	S total = 573 m ²
COMMERCE ET BUREAUX	Acheter Vendre Travailler	-27 Locaux commerciaux -16 bureaux	S t locaux =1150m ² S t bureaux= 476m ²
ESPLANADE	Détente Rassemblement	Esplanade	3200m ²
SOUS SOL	Stationner Accéder Stocker	Parking sous sol Pour les habitants	45 places S total = 516 m ²

Le tableau ci-dessus présente les fonctions, les espaces et leurs surfaces, que nous avons programmés pour notre projet.

Espace	Surface m ²	Espace	surface m ²
Hall	13.5	Hall	8.5+4.2
Escalier	4.5	Cuisine	16.25
Cuisine	18.5	Chambre 01	18
Chambre 01	14.87	Séjour	22
Séjour	19	SDB+WC	5.5+3.6
SDB+WC	9	séchoir	7.4
séchoir	4.56	Hall 02	14
Hall 02	14	Chambre 02	13.14
Chambre 02	13.14	Chambre 03	14.82
Chambre 03	14.82		
		SDB+WC	9.5
SDB+WC	9.5	Balcon 1+2+3	5+5.8+7.4
Balcon 1+2+3	5+5.8+7.4	Surface Total	130
Surface Total	130		
		Surface total	116.5

8.5 La conception du projet

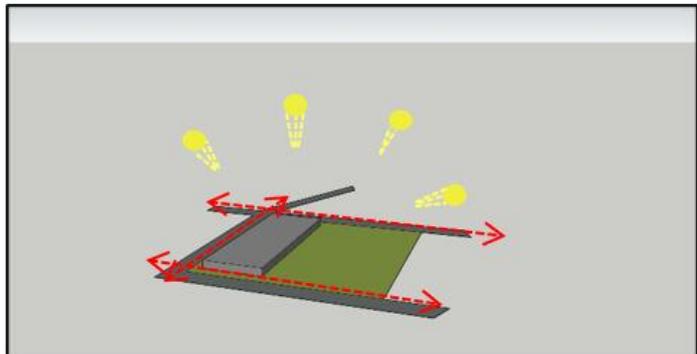
8.5.1 L'idée générale du projet

Notre projet vise un style de convergence et d'intégration entre l'ancien et la modernité, il contribue au renforcement des relations sociales entre les habitants qui est perdue dans notre temps actuel, sa conception a été reflétée par un aspect du développement social et économique sous la protection de l'environnement, la réduction de la consommation d'énergie et l'exploitation des ressources naturelles en s'appuyant fortement sur les sources d'énergie renouvelables avec des techniques passives et actives qui contribuent à réduire l'impact environnemental tout en réduisant les coûts pour fournir un environnement urbain durable confortable.

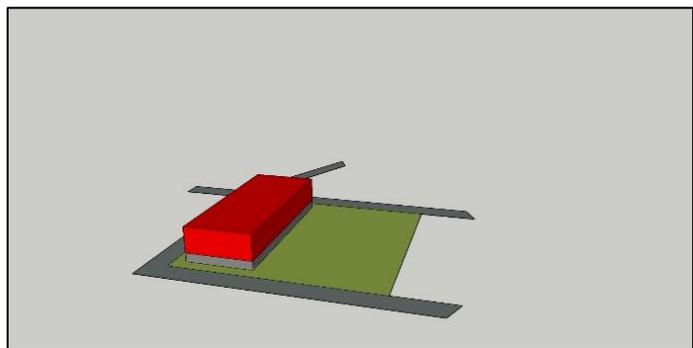
8.5.2 La genèse du projet

*La genèse du projet projeté :

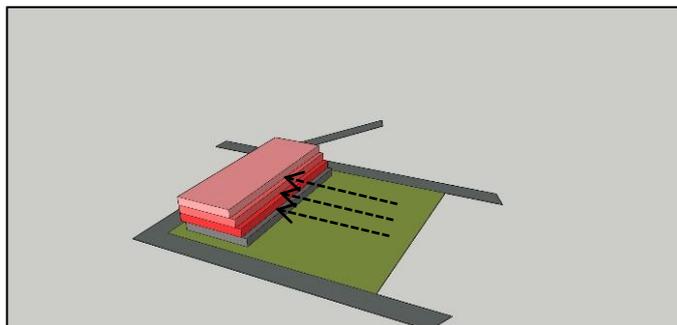
Phase 01 : Le choix d'une forme rectangulaire qui est la plus convenable pour un projet d'habitat tout en suivant la limite du terrain et l'orientation du soleil.



Phase 02 : L'addition de l'unité de basse pour commerces et services pour profiter des 3 voies mécaniques de flux important

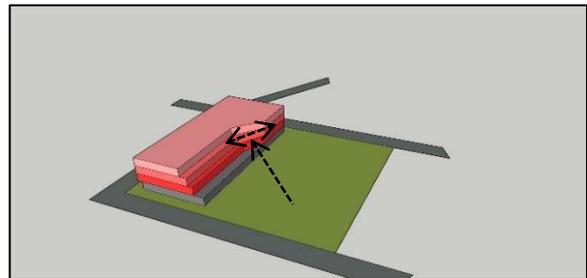
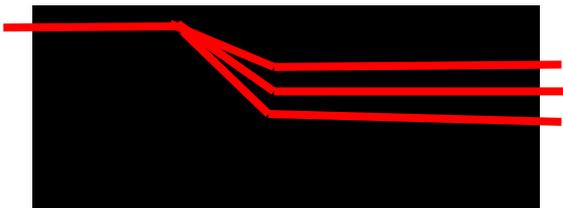
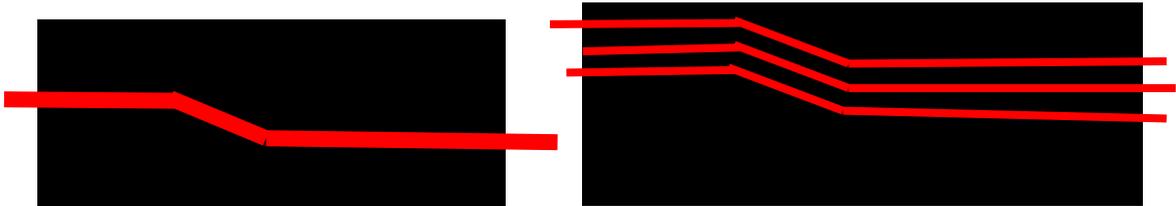
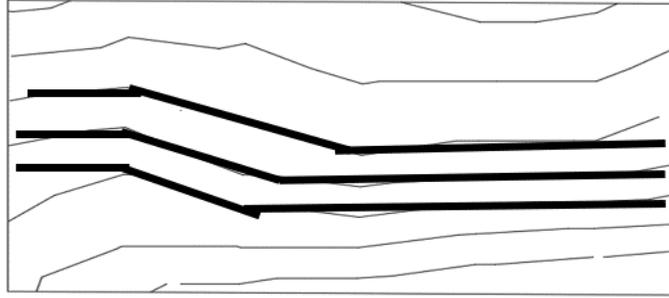


Phase 03 : Décalage des unités réservée aux services et activités pour plus d'éclairage sur la terrasse sous forme de gradins.

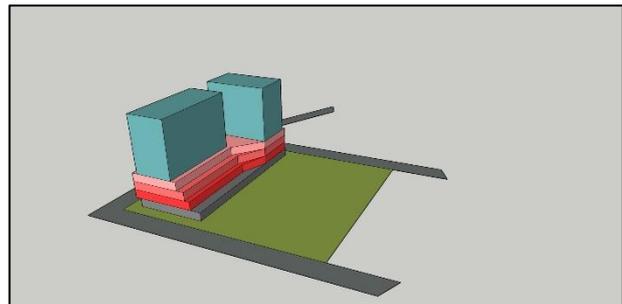


Phase 04 :

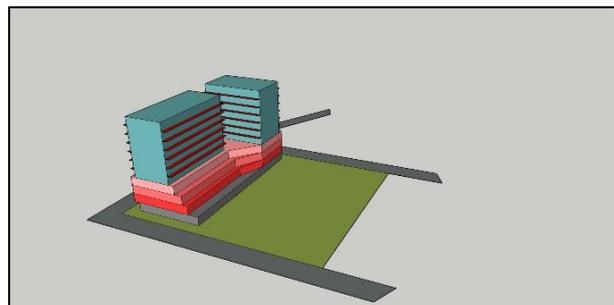
L'idée c'est d'introduire la trace du relief dans le bâti, précisément dans le partie services.

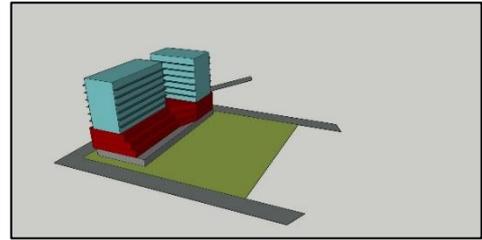
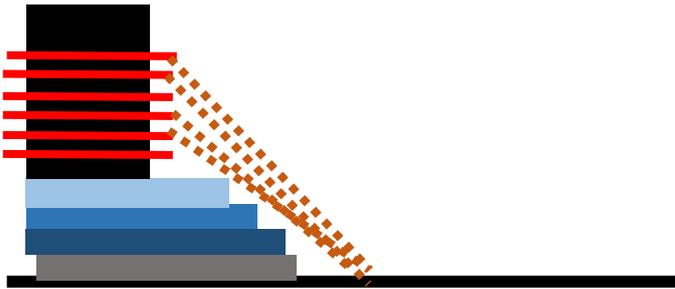


Phase 05 : L'ajout de deux unités de forme rectangulaire d'habitation pour différencier le logement du commerce et des services en Créant du vide pour assurer la ventilation et l'ensoleillement du logement.



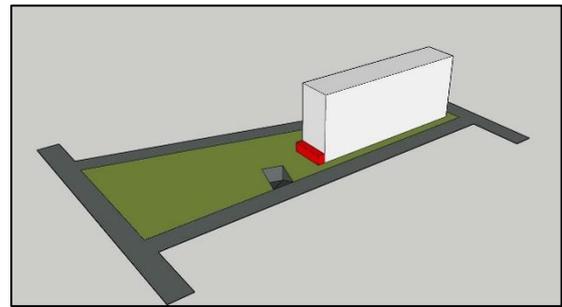
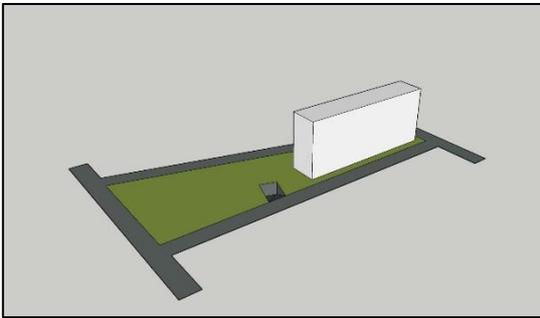
Phase 06 : l'addition des terrasses sur chaque niveau de logement pour assurer l'intimité en assurant l'absence des percées visuelles avec l'extérieur.



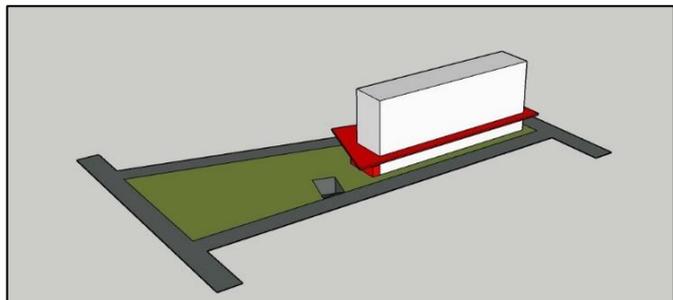


**La genèse du projet existant :*

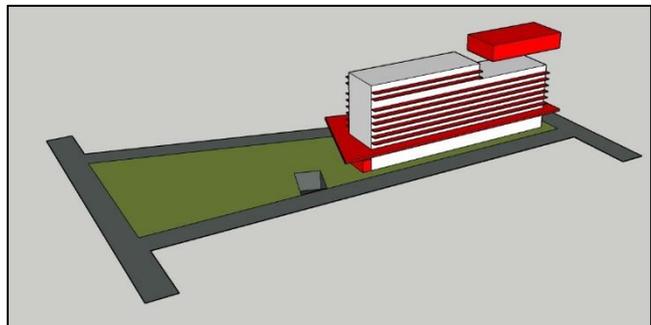
Phase 01 : insertion de nouvelles activités au rez-de chaussée (commerces et services)



Phase 02 : insertion d'une plateforme sous forme de passerelle qui entoure le bâti pour une meilleure accessibilité et circulation qui forme une galerie.



Phase 03 : addition d'une nouvelle façade (extension des balcons et des terrasse, soustraction de deux niveaux



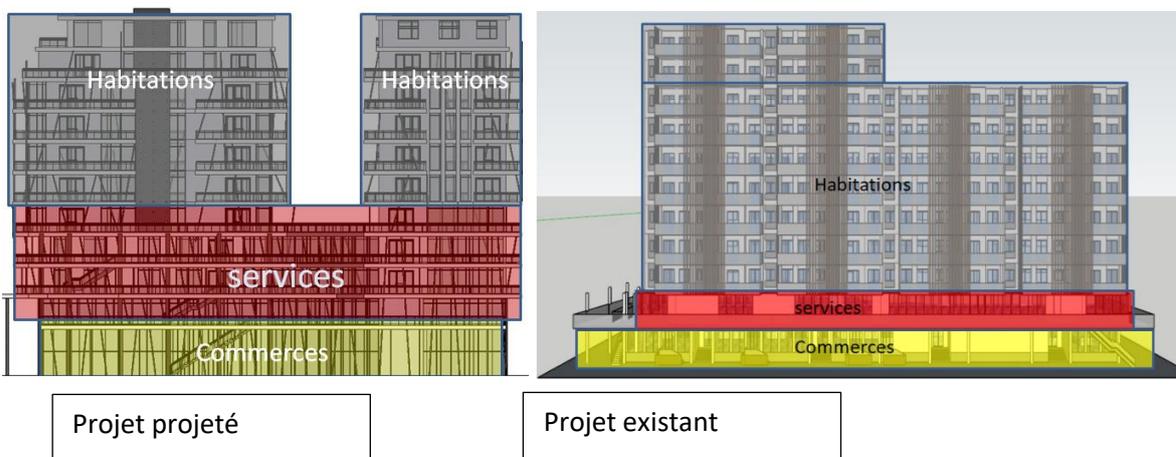
Chapitre 03 : Cas d'étude

8.5.3 Les principes de conception :

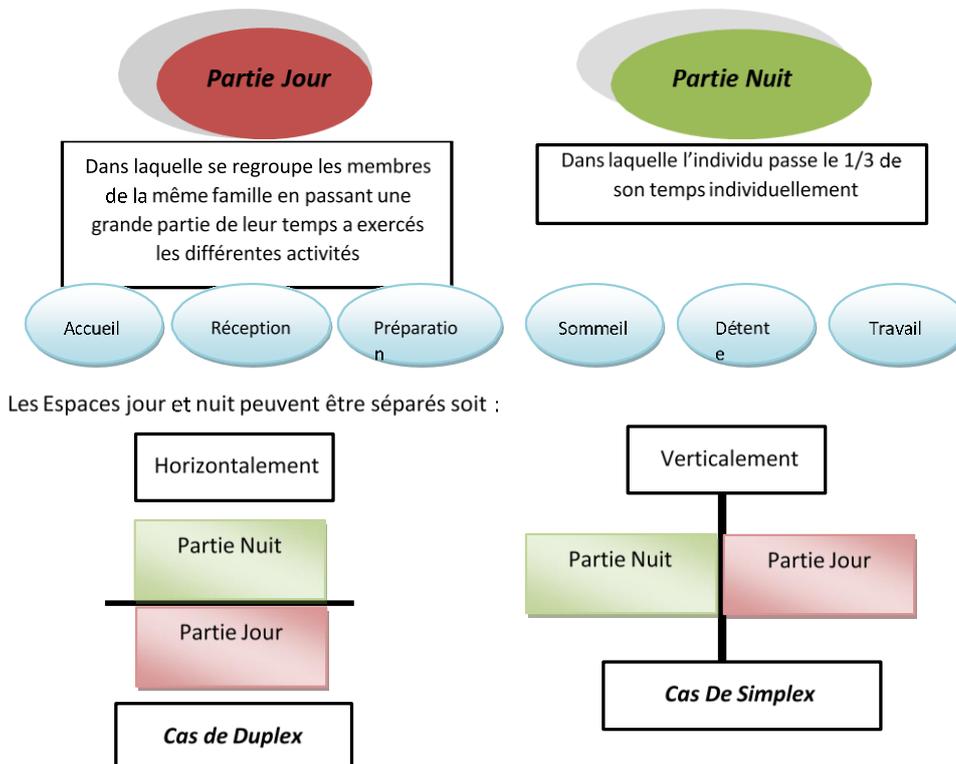
La géométrie : elle confère une harmonie à la forme et une régularité des dimensions donnant un sens ordonné à l'ensemble, c'est un outil aidant à matérialiser les différentes valeurs physiques et naturelles ainsi que l'organisation et la composition de l'espace.

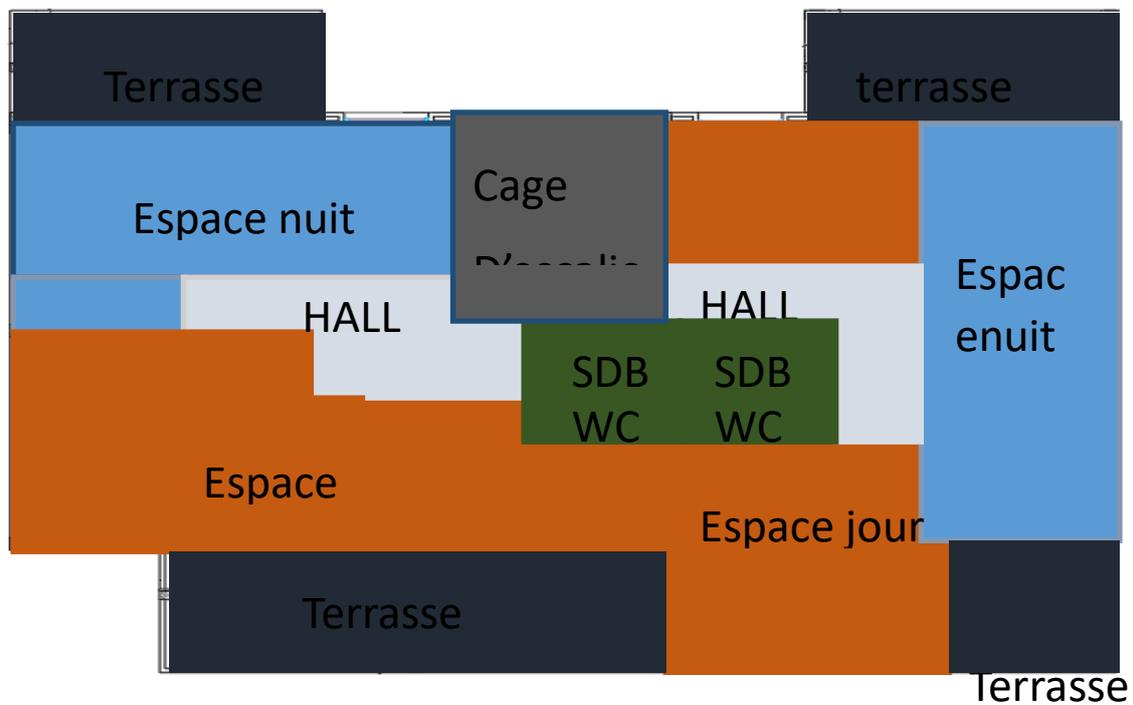
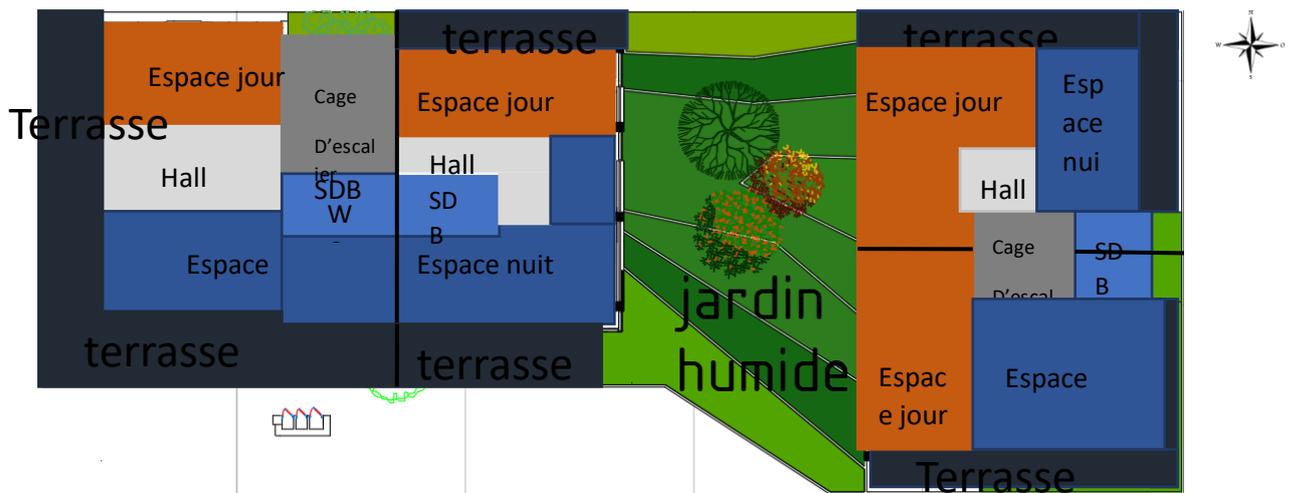
Le contraste : c'est un jeu entre l'opacité et la transparence. Une transparence qui assure la continuité visuelle entre l'intérieur et le parc donnant un sentiment de confort et de liberté.

8.6 Distribution des activités



8.7 Les organigrammes (fonctionnel et spatial)





Plan de RDC :

- La forme est compacte,
- Les chambres et le séjour sont orientés au sud,
- Les espaces de services sont orienté nord,

Plan de 1^{er} étage :

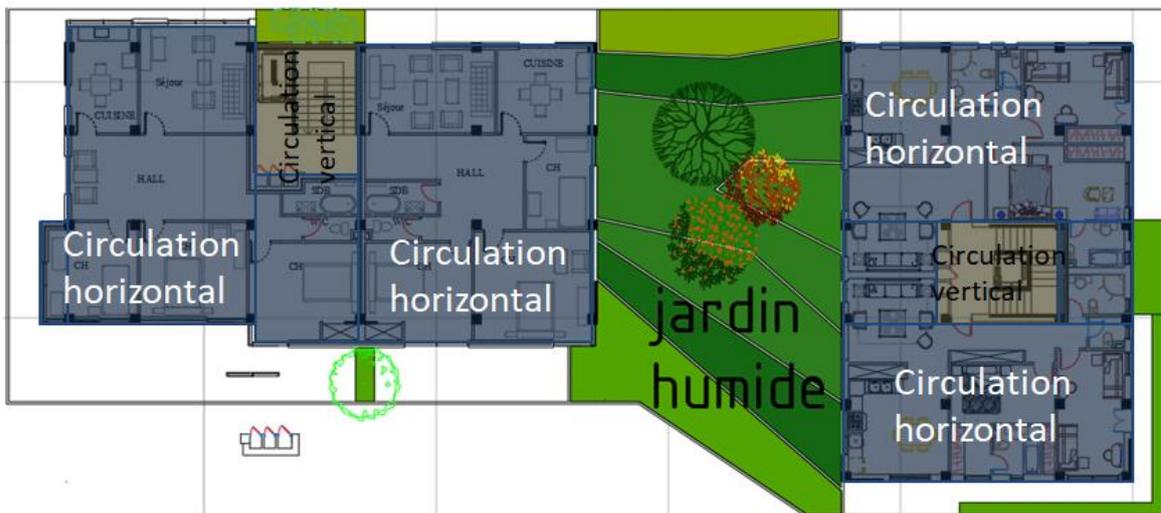
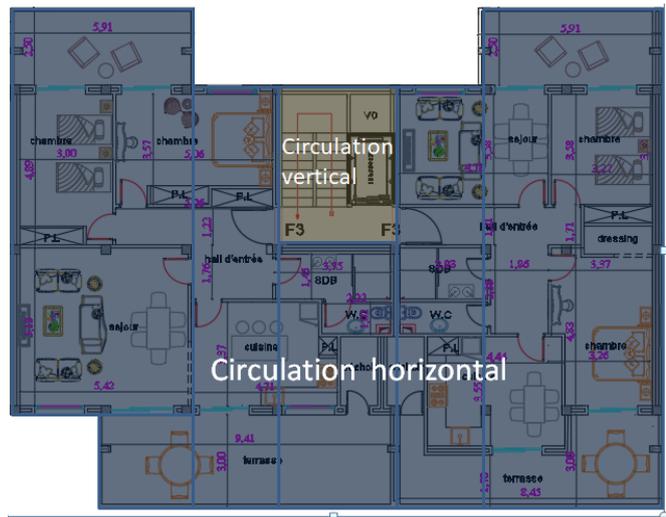
- Même orientation pour la chambre et le séjour
- Des chambres orientées Nord-Ouest et Nord-est selon le cas

Cas des simplex :

Chapitre 03 : Cas d'étude

- Une Forme Compacte
- Les chambres et le séjour orienté Sud Le séjour est la **pièce à vivre** par excellence. Elle doit être **claire, panoramique, chaude en hiver, fraîche en été.**
- Les espaces de service orienté Nord

8.8 Circulations intérieures

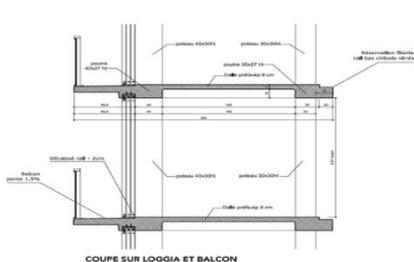


8.9 Description de la conception des façades



8.10 Etude de structure :

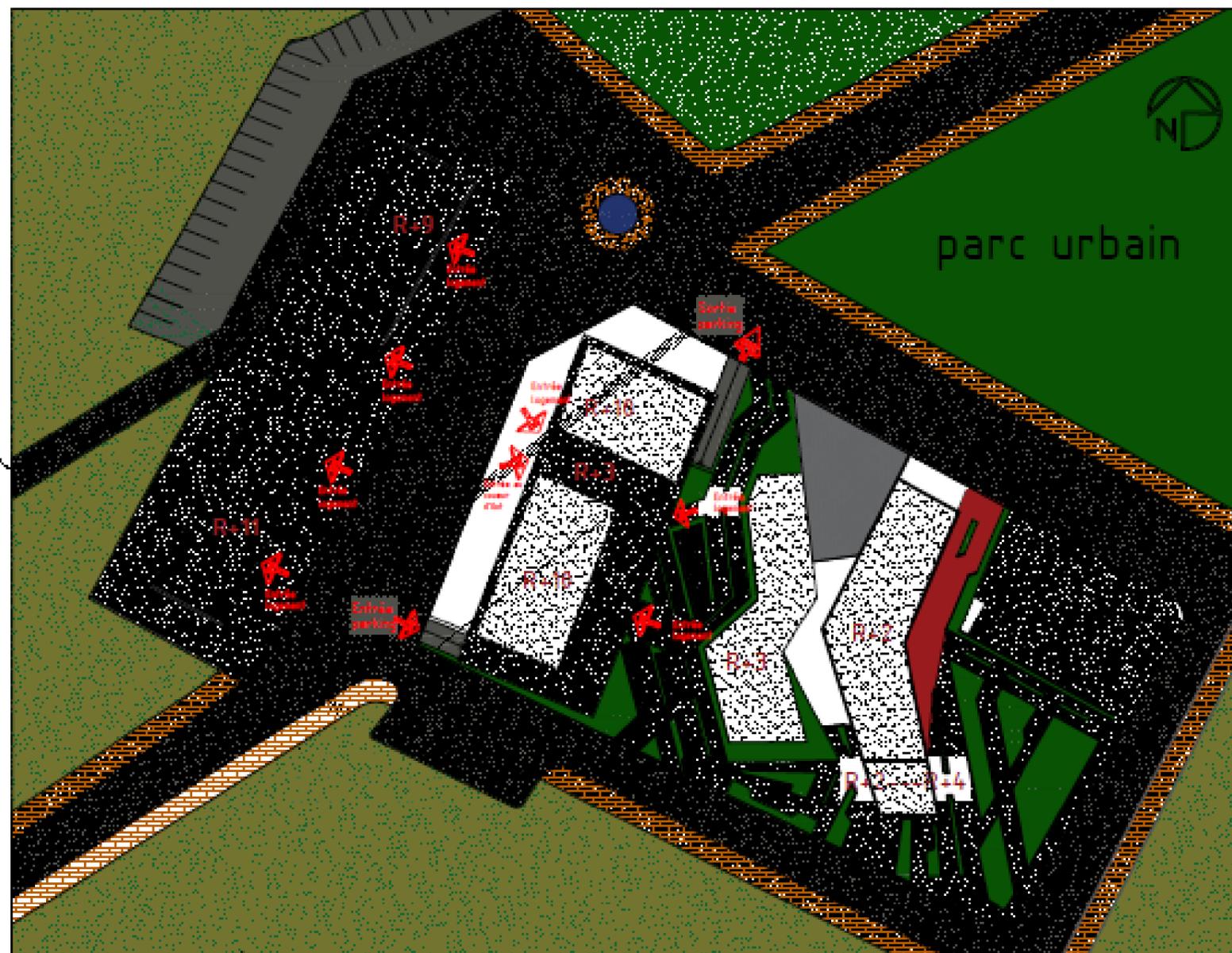
Système constructif : concernant le premier projet qui est une requalification des grands ensembles, nous avons utilisé une structure métallique qui vient s'ajouter à la structure déjà existante (système poteaux poutres), pour pouvoir réaliser l'extension des terrasses. Et par rapport au deuxième projet nous avons choisi la structure à type



de poteaux poutres.

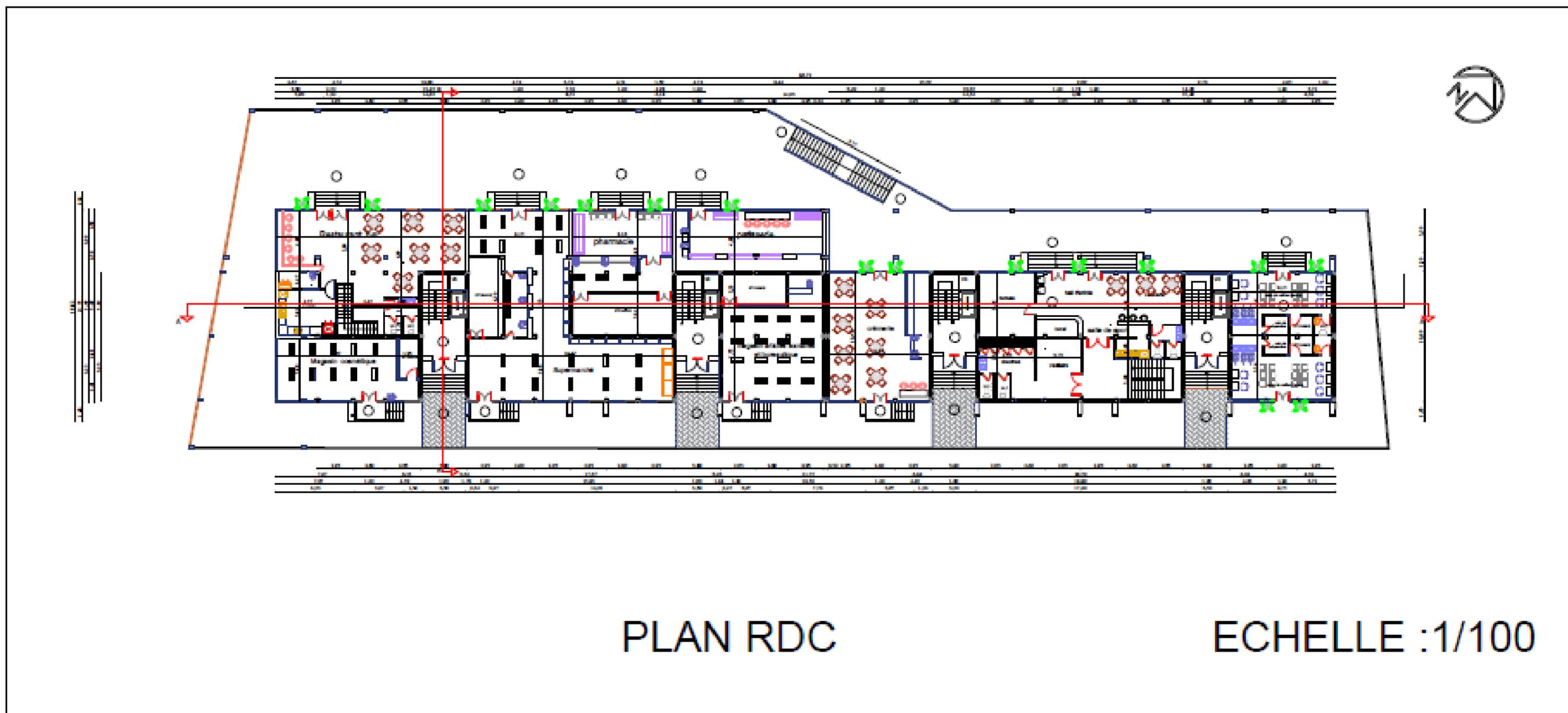
8.11 Dossier graphique :

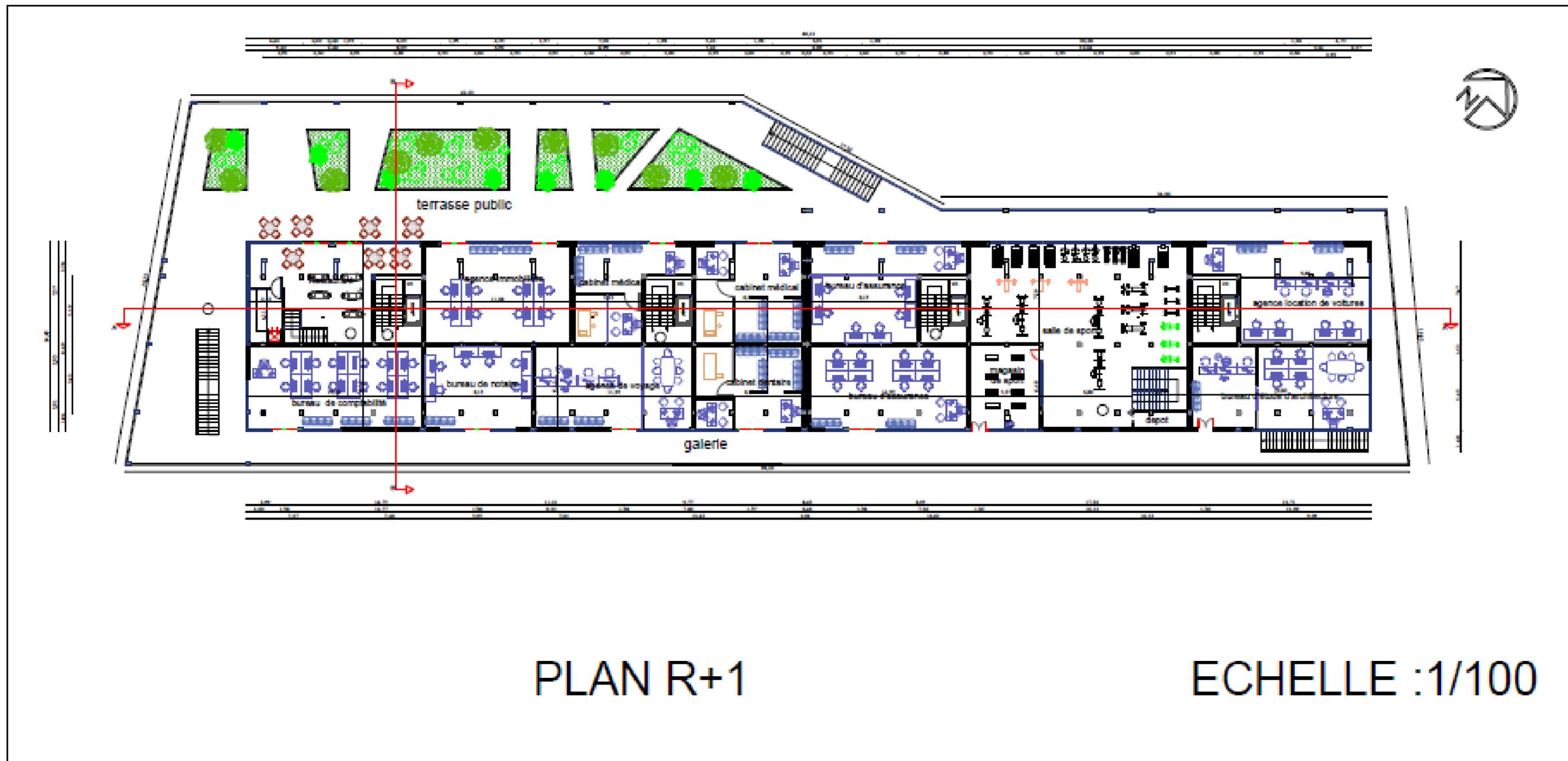
Projet existant

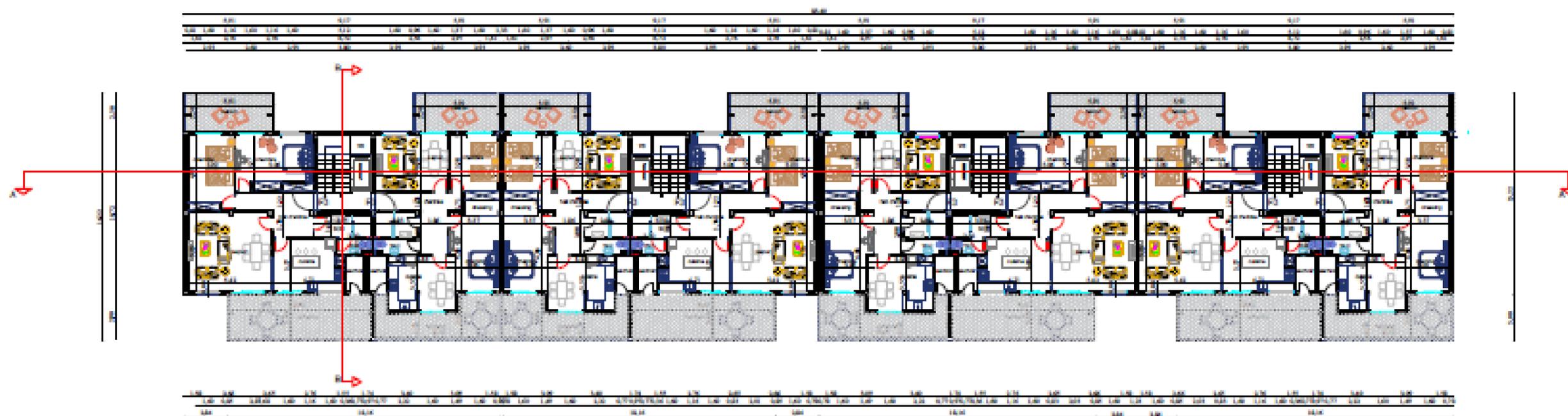


Plan De Masse

ECHELLE :1/100

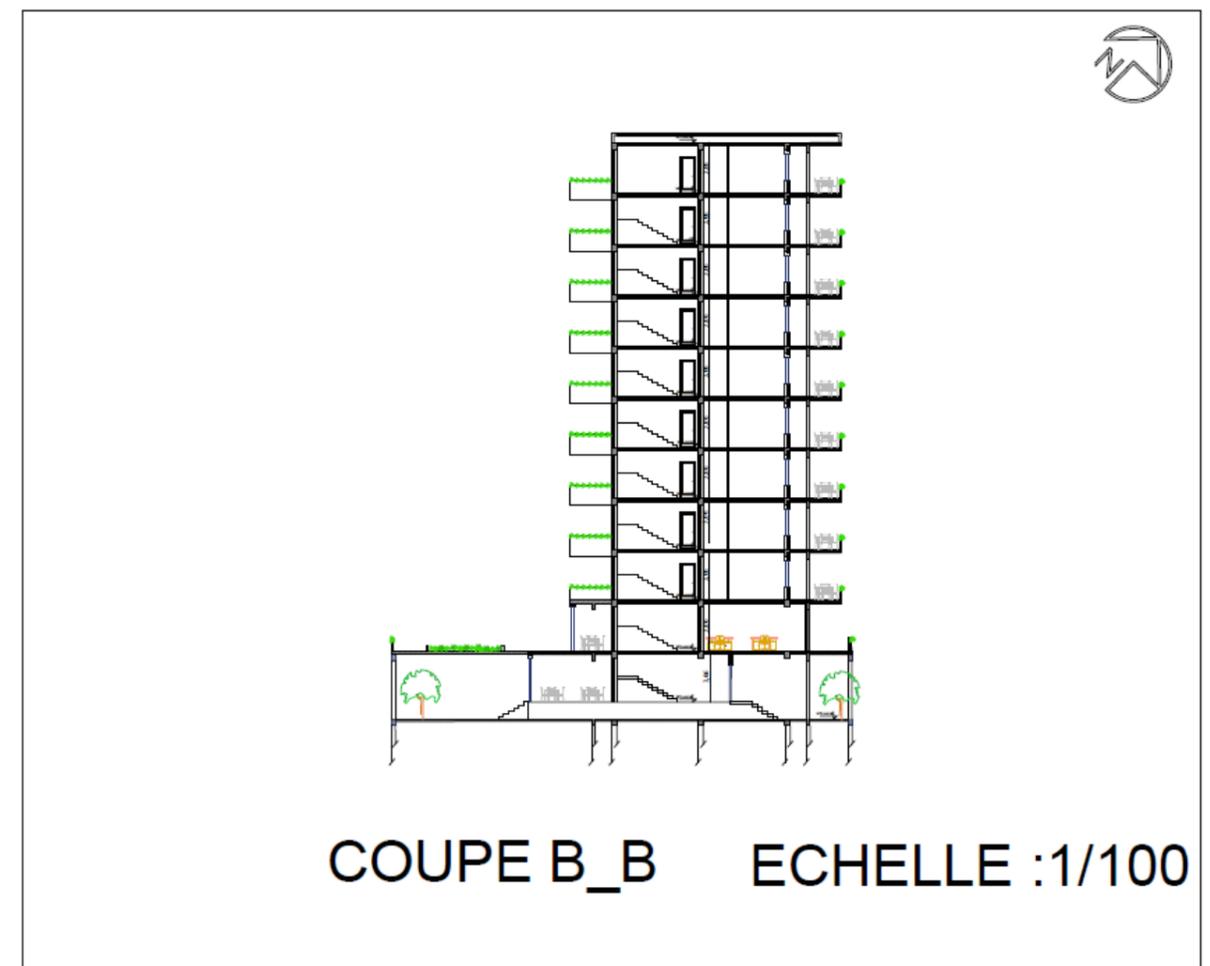
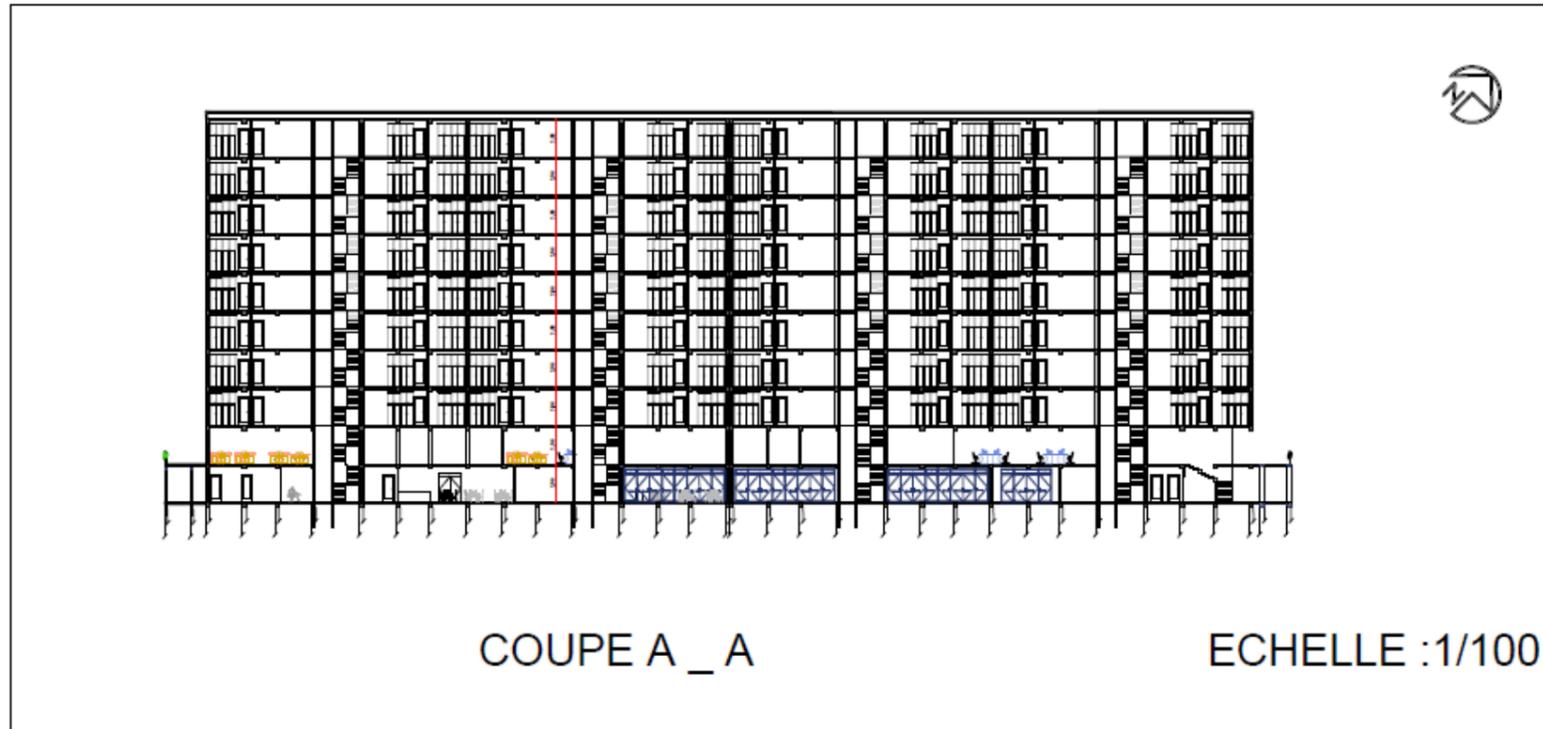


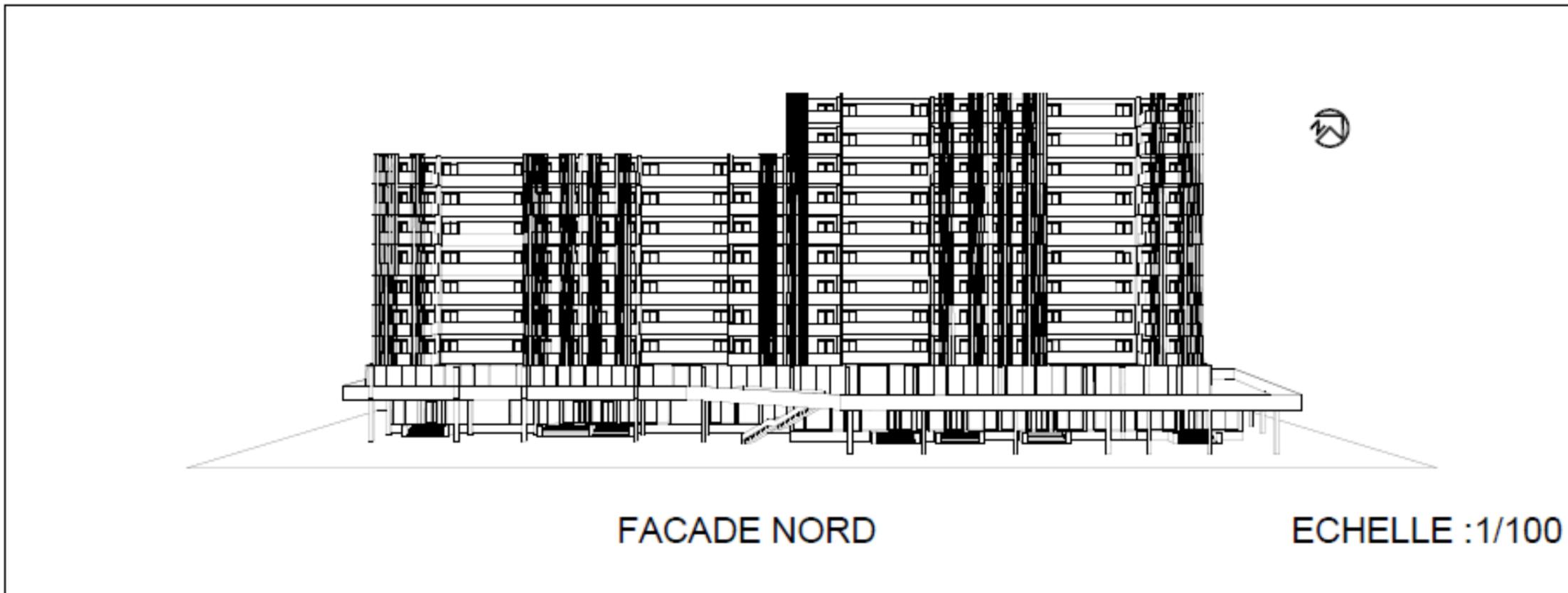
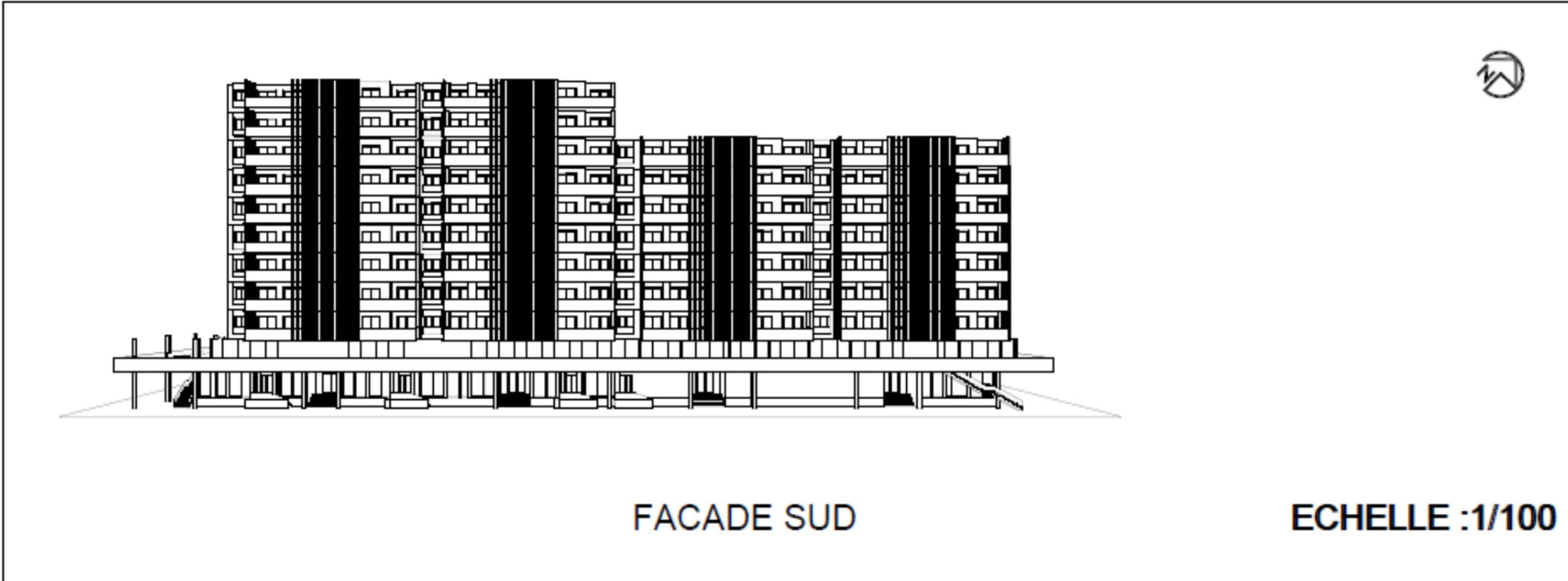




PLAN ETAGE COURANT

ECHELLE :1/100





Vues 3d :



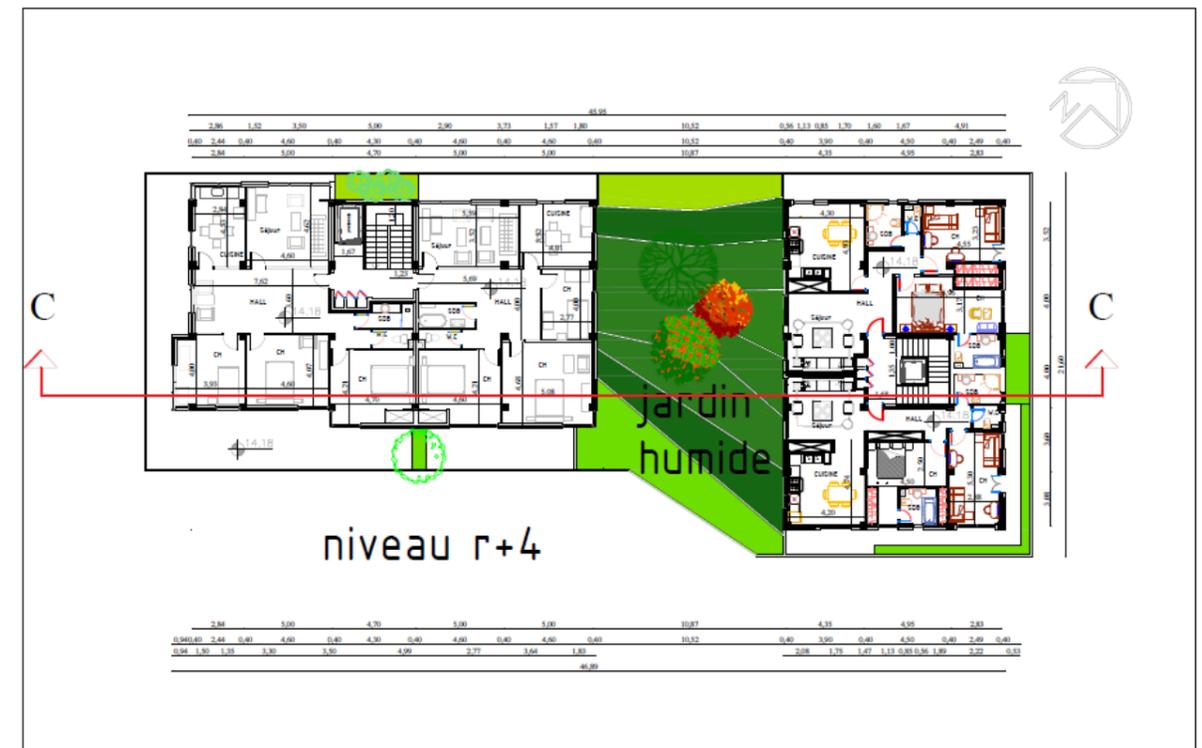
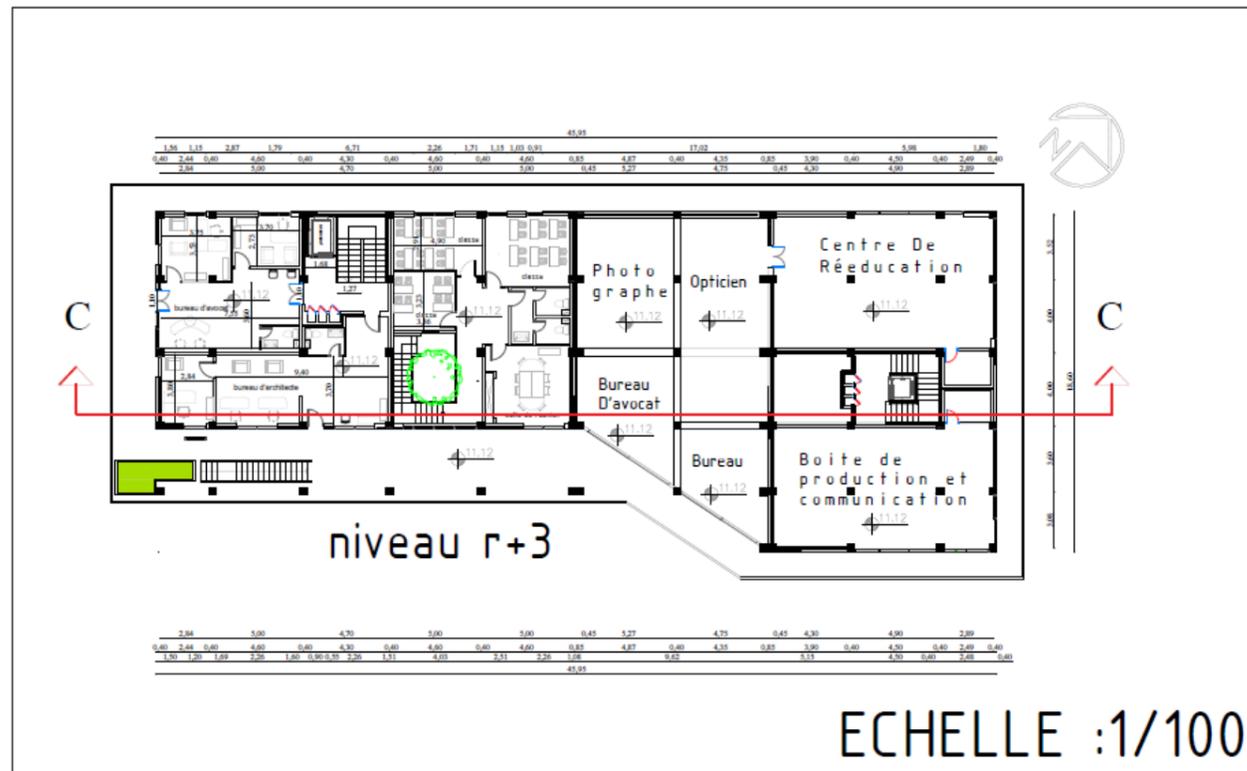
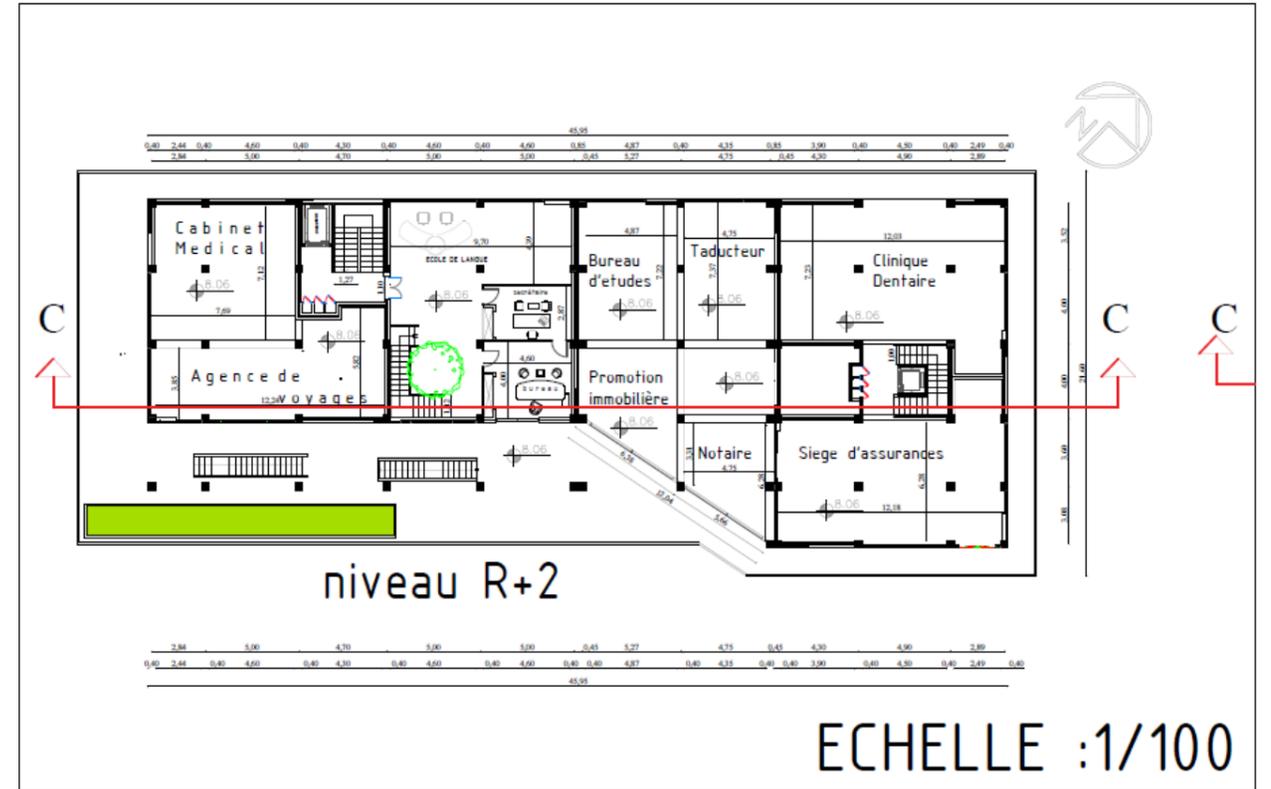
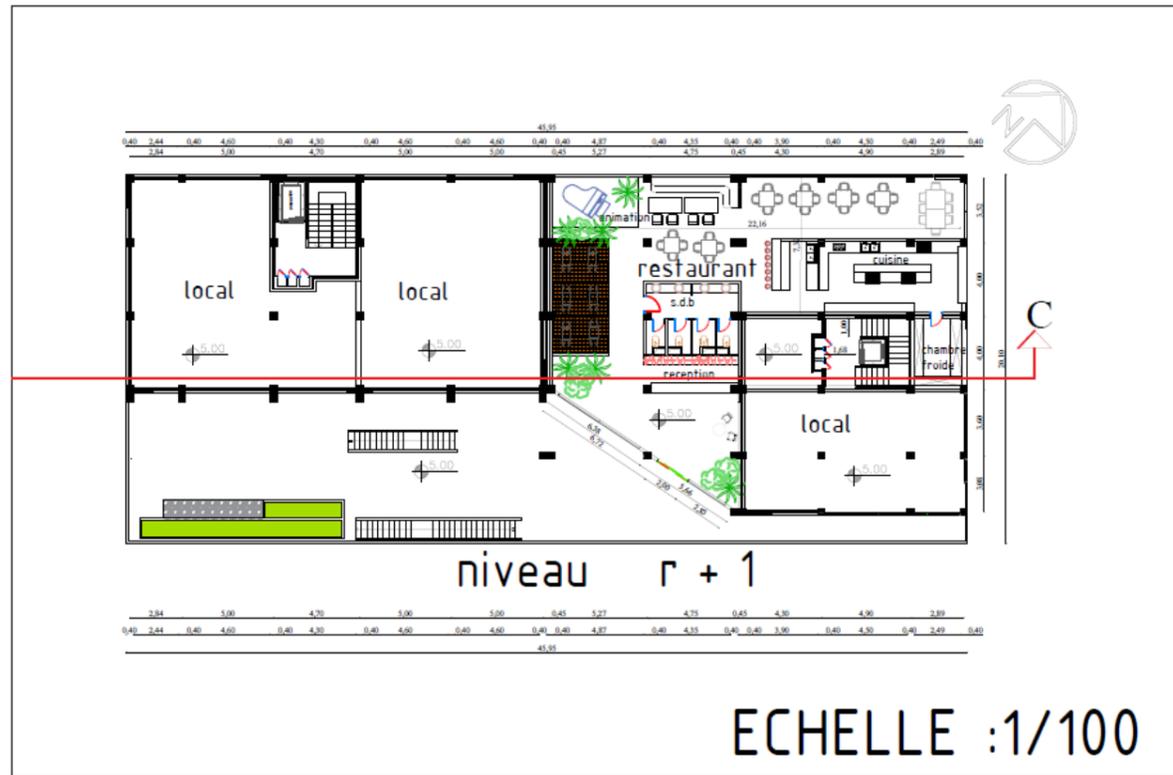
Projet 2 : projeté

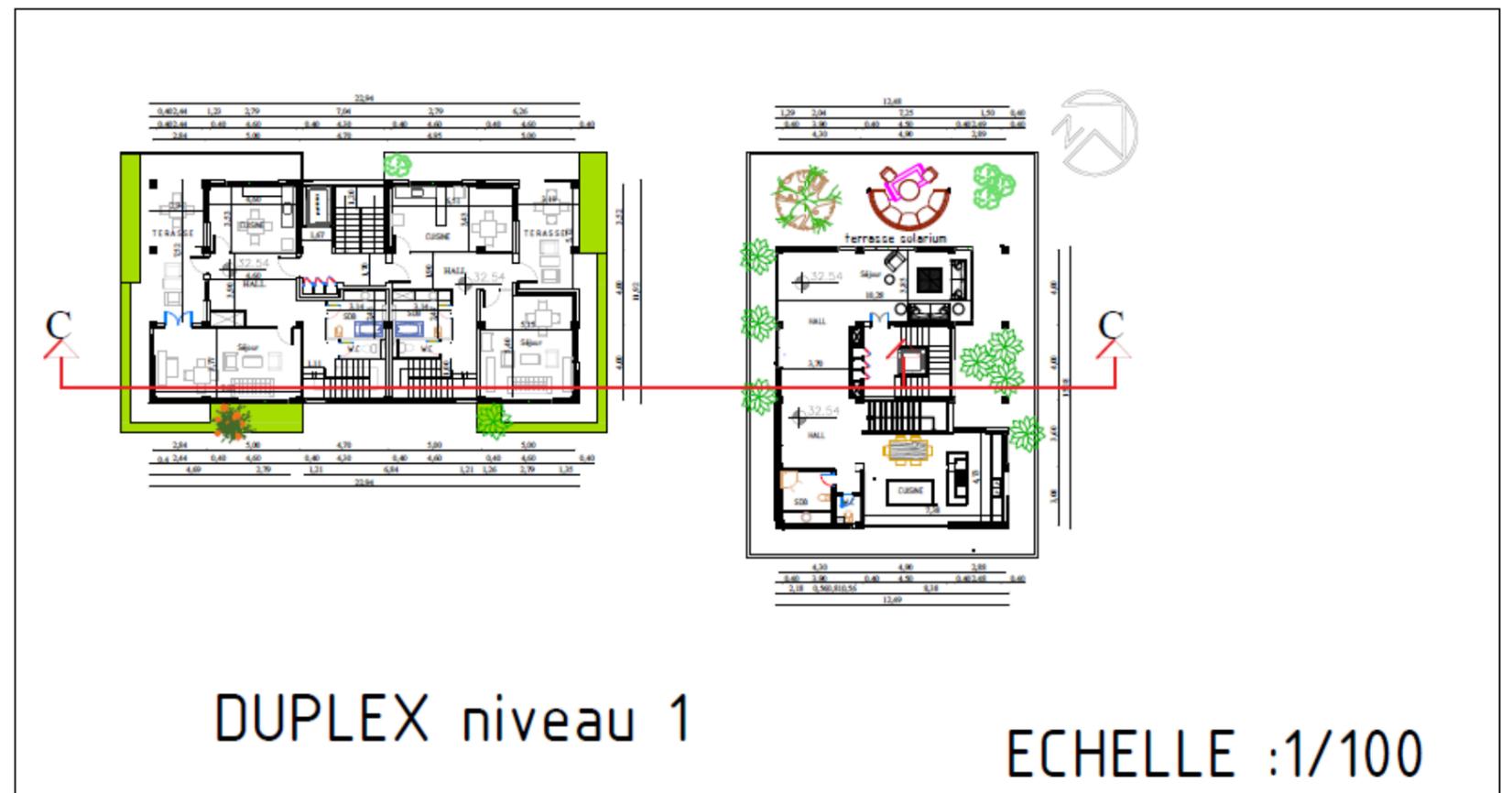
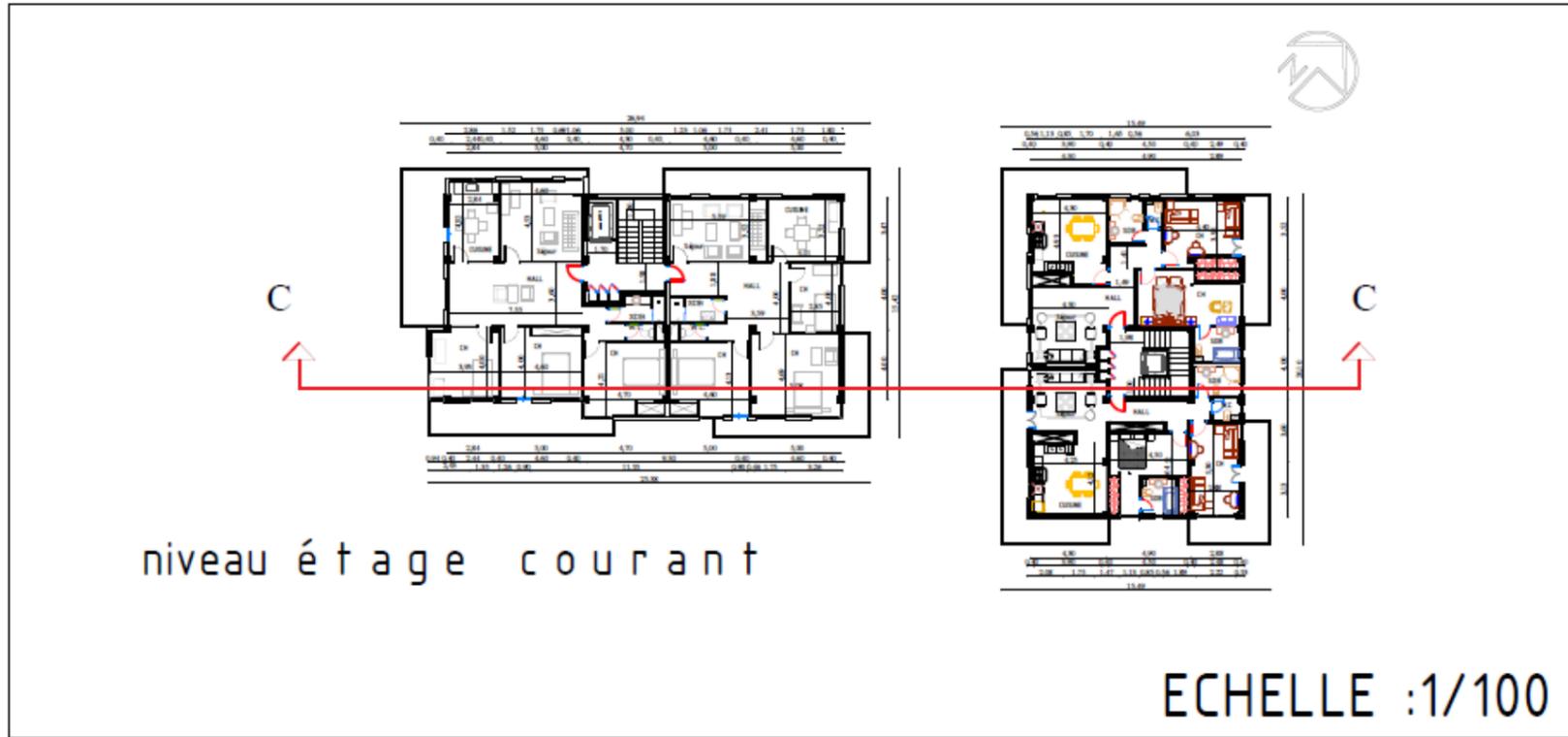


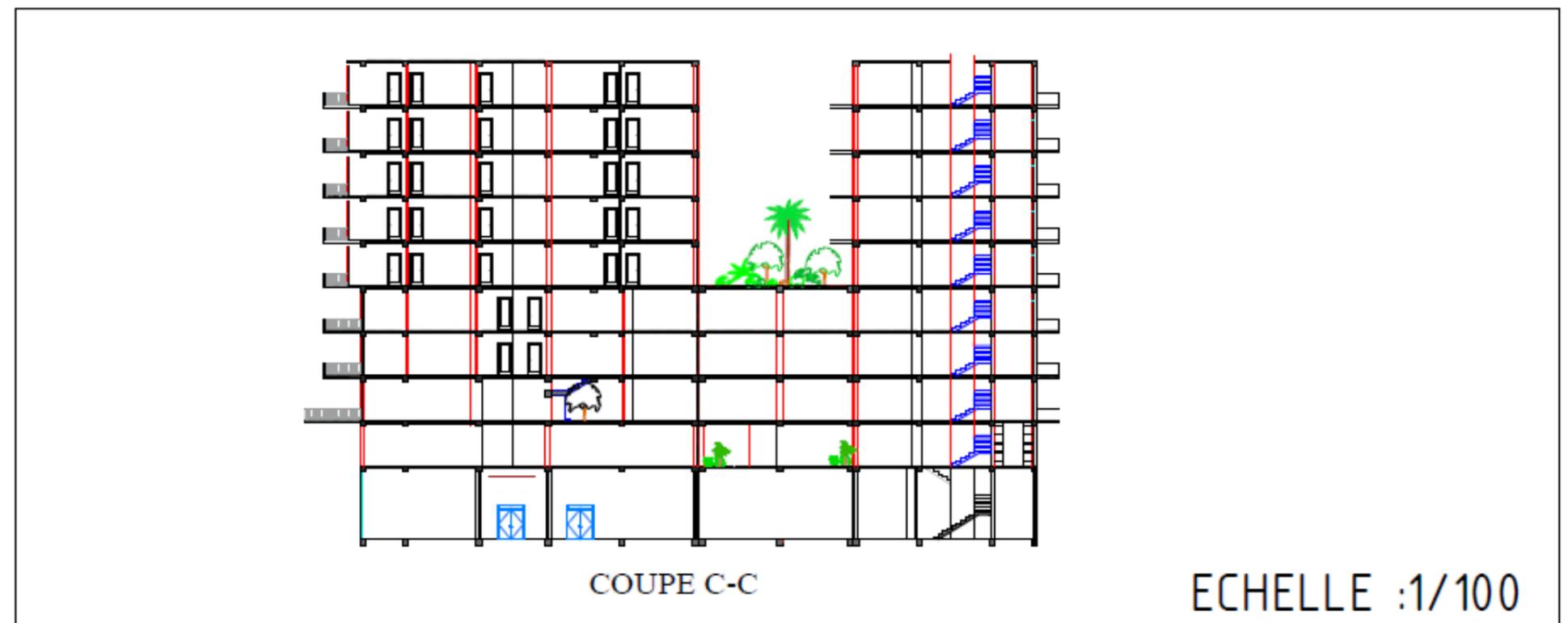
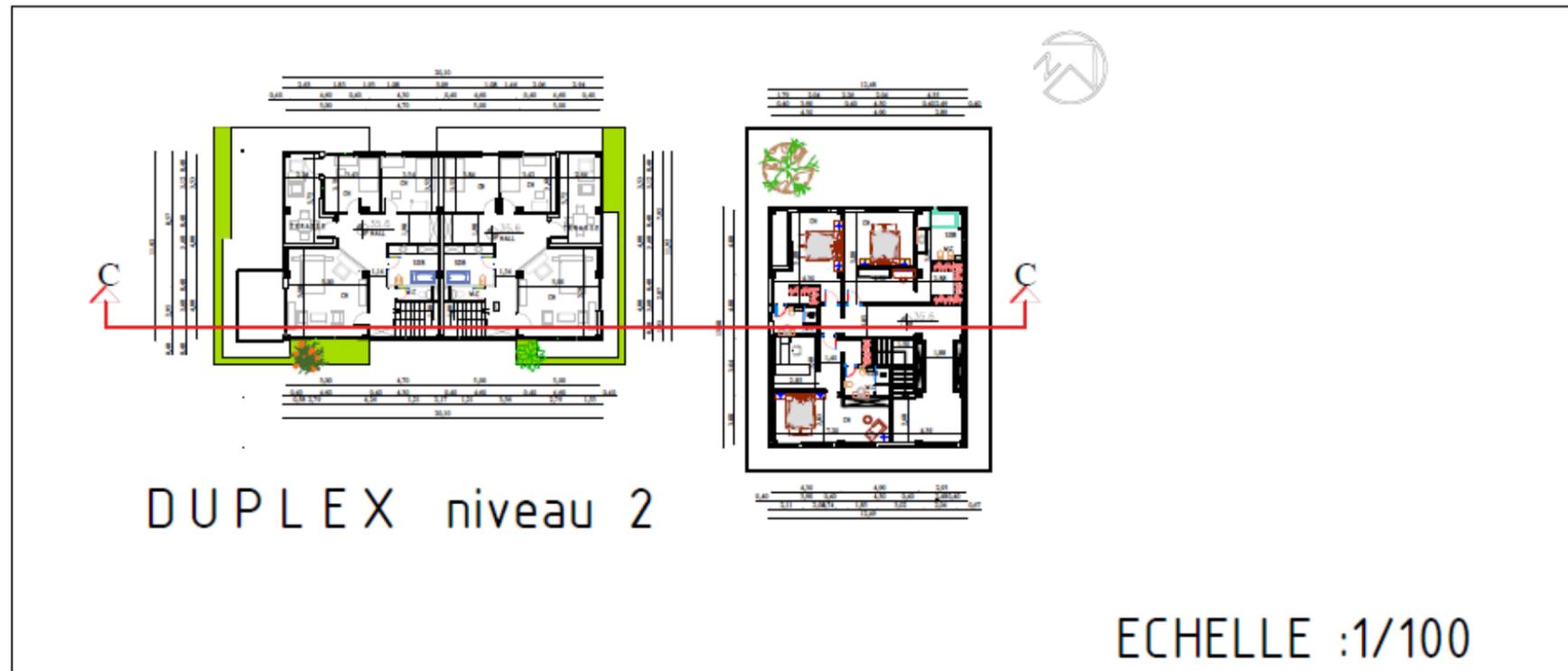
Plan De Masse

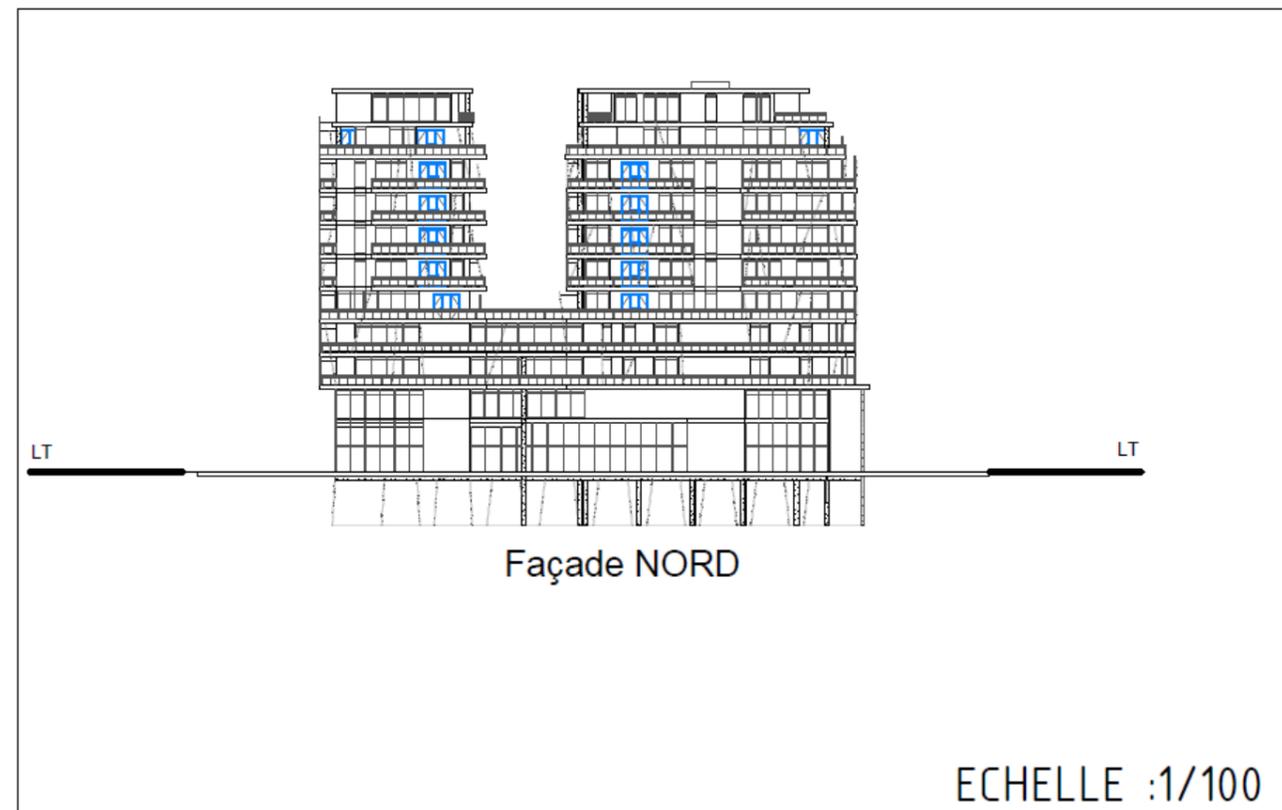
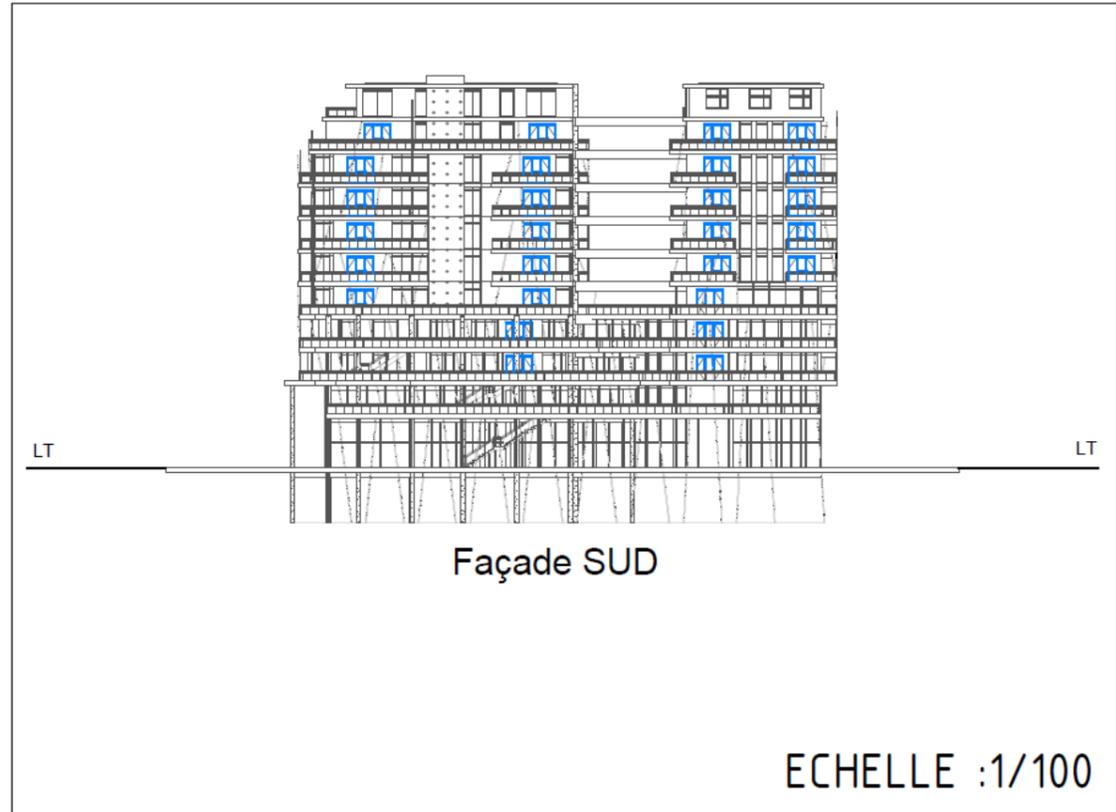
ECHELLE : 1/100

Chapitre 03 : Cas d'étude









Conclusion générale :

A partir de la recherche thématique effectuée et la lecture des exemples illustrés à travers le mémoire, nous avons pu constater des opérations d'une grande ampleur, qui visent à requalifier les grands ensembles. Le terme « requalification » soulève le besoin de changements d'images de ces derniers qui passent alors par l'aménagement.

A cet égard, les résultats de nos recherches et de nos analyses confirment les hypothèses citées préalablement, en ce qui concerne notre cas d'étude.

Les hommes politiques, urbanistes, architectes, paysagistes...et même citoyens s'emparent de la question de la ville du XXIème siècle. Ils s'accordent à critiquer le fonctionnalisme du modernisme et prônent la mixité des fonctions et la mise en place d'une ville plus durable dans sa dimension économique, sociale et environnementale. La requalification des grands ensembles s'inscrit dans la lignée du renouvellement urbain proposé par les urbanistes et politiques actuels. Nous avons constaté à travers notre recherche que la mise en œuvre de ces opérations est traduite par nombreuses actions comme cité au préalable.

La charte d'Athènes proposait d'orienter des espaces collectifs autour du logis. Actuellement, la requalification de ces espaces intègre trois échelles de travail (ville, quartier, immeubles) et n'est plus uniquement fixée sur la cellule d'habitation mais s'ouvre au monde qui l'entoure. L'intégration de la participation habitante rend chaque projet unique. Cependant on retrouve quelques grandes réflexions communes dans les différents projets de requalification des grands ensembles actuels, et que nous avons pris comme exemples pour intervenir sur notre cas d'étude qui est la cité des eucalyptus.

A l'échelle de la ville, on assiste à une création d'interfaces entre les quartiers des grands ensembles et les autres quartiers, afin de retisser les liens par la continuité urbaine, et à une adaptation de l'offre de transport en commun. A travers notre intervention nous avons essayé d'apporter des solutions pour créer cette relation entre la cité des eucalyptus et les autres quartiers, et de la rouvrir ainsi vers la ville d'Alger.

A l'échelle des grands ensembles, nous devons revoir les relations du bâti et du non bâti, ainsi que l'affectation et la définition des espaces publics, et cela en recréant un maillage et en complétant la trame viaire. Cette relation entre le bâti et le non bâti peut être

assurée aussi par la hiérarchisation et l'affectation des espaces en fonction de leurs usages (diversification et mixité).

A l'échelle de l'immeuble, l'injection d'une nouvelle formule de logements offre de nouvelles fonctions, et assure une mixité fonctionnelle et une diversité sociale.

A travers notre étude, et notre intervention sur la cité des eucalyptus, nous avons constaté la nécessité de requalifier les grands ensembles d'Alger, pour une concrétisation de la nouvelle orientation de la ville à l'échelle d'une métropole.

Références bibliographiques

Ouvrages :

- MERLIN P, CHOAY F : dictionnaire de l'urbanisme et de l'architecture, P.U.F , paris p320, p671
- MICHEL JEAN BERTRAND, Architecture de l'habitat urbain (la maison, le quartier, la ville), Ed : Bordas, paris, 1980, P :89.
- Le Corbusier : La charte d'Athènes, Paris 1957.Ed Minuit, P : 137
- MICHEL RAGON : Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme moderne pratique et méthodes : 1911- 1985, Tome2, P :142
- Le petit robert,le robert, 2003,2690p.
- LE GARREC Sylvaine, le renouvellement urbain, la genèse d'une notion fourre-tout, Ed : Certu, 2006, 92p
- CAVALLIER Georges, Nouvelles recommandations pour la négociation des Contrats de Ville, 1999, p108.
- PIRON Olivier, Renouvellement urbain : Analyse systémique, Ed : La Documentation Française, 2002, p138.
- CASTRO R. DENISSOF S , remodeler métamorphoser paris, le moniteur, 2005
- Lorient, Renouveau sans table rase, in Projets Urbains en France, Ed : le moniteur, Paris 2002, P :90
- La Courneuve, contre la dégradation et l'injustice, in Projets Urbains en France, P :158.
- DECINES-LE PRAINT, ordonner des espaces appropriables, in Projets Urbains en France, P :104.
- Philippe OUTREQUIN et Catherine CHARLOT-VALDIEU, 2004, p.03

Articles et revues :

- Emelianoff, Cyria. « Reconstruire la légitimité des grands ensembles ? Une réflexion à partir de l'exemple de Leipzig ». *Les Annales de la recherche urbaine* 97, n° 1 (2004): 27-33.

- Revue AA n°6 1935 (cité dans la revue AA n° 208, 1980)
- HARBURGER Sylvie, Le renouvellement urbain : approche interdisciplinaire, séminaire GRIDAUHGRALE, 2002, p7.
- BADARIOTTI Dominique, Le renouvellement urbain en France : du traitement morphologique à l'intervention sociale, 2006.
- MICHEL WOITRIN, les annales de la recherche urbain, 1979, 5, p :15
- JACQUES LUCAN, Projets Urbains pour les grands ensembles, in revue Architecture, Ed : Le Moniteur, N°41, Mai, 1993, P : 19.
- Ernesto ANTONINI, Yolanda DE JAGER et Jens-OLE HANSEN, 2004.

Sitographie :

- Grim, Nordine. « Afin d'accéder au statut de métropole internationale, Alger organisera une exposition universelle en 2030 ». *Algerie Eco* (blog), 3 mai 2018. <https://www.algerie-eco.com/2018/05/03/afin-daccéder-au-statut-de-metropole-internationale-alger-organisera-une-exposition-universelle-en-2030/>.
- <https://www.ateliergrandparis.fr/construire/RequalifierGrandsEnsembles.pdf> p28

Autres travaux :

- APC Bab el oued
- La démarche HQE2R de conduite de projet urbain intégrant le développement durable – Synthèse.
- Le PDAU d'Alger.
- Le POS.

Liste des figures :

Figure 1: vues sur des exemples de grands ensembles : cas de la Courneuve cite des 4000, en France et d'un grand ensemble en Estonie.....	22
Figure 2 : la cité contemporaine 1922, avec ses traits révolutionnaires et son architecture moderne	24
<i>Figure 3 : Exemple d'une unité d'habitation, celle de Marseille en France</i>	<i>25</i>
Figure 4: vue sur un exemple de schéma de réhabilitation d'un grand ensemble	36
Figure 5: vue aérienne du quartier la Duchère Lyon, 2002	37
Figure 6 : plan de masse de la Duchère ; premières interventions sur le quartier.....	39
Figure 7: plan de masse de la Duchère, en 2003 avant le projet du renouvellement urbain.....	39
Figure 8 : plan de masse la Duchère en 2016, après le projet du renouvellement urbain	39
Figure 9: barre avant remodelage	41
Figure 10: barre après le remodelage	41
Figure 11 : vues sur la Duchère entre 1962 et 2016.....	41
Figure 12: quai du Rohan (Lorient)	42
Figure 13 : plan de masse actuel.....	44
Figure 14 : plan de masse avant l'intervention	44
Figure 15 : Quai de Rohan, trois barres construites dans les années 60.....	45
Figure 16 : Le grand ensemble après sa revalorisation	45
Figure 17 : barre république à Lorient	46
Figure 18 ; remodelage des barres des grand ensembles.....	46
Figure 19 : la cité Courneuve dans les années 60	47
Figure 20 : la cite Courneuve dans les années 60	47
Figure 21 : plan de masse la Courneuve avant le remodelage.....	48
Figure 22 : plan de masse la Courneuve après le remodelage	48
Figure 23: plan de situation	50
Figure 24: plan de masse.....	50
Figure 25 : plan de situation	50
Figure 26 : plan de masse.....	50
Figure 27 : situation de l'aire d'étude par rapport à la ville d'Alger	54
Figure 28: délimitation de l'aire d'étude.....	55
<i>Figure 29: délimitation de l'aire d'étude par rapport à Alger</i>	<i>55</i>
Figure 30: Morphologie du site	56
Figure 31: les courbes de niveaux du site.....	56
Figure 32: typologie du site.....	56
Figure 33: carte du réseau viaire.....	57
Figure 34: carte des flux mécaniques et nœuds	57
Figure 35 : cartes des flux piétons.....	57
Figure 36 : coupe schématique B-B (route nationale)	57
Figure 37 : carte des types de circulation.....	58
Figure 38 : carte de l'état de bâti.....	58
Figure 39 : carte des gabarits.....	59
Figure 40 : carte des fonctions.....	59
Figure 41 : carte de zoning.....	60
Figure 42 : vues sur la baie de Bab El oued	61

Figure 43 : espace vert sur Bab El oued.....	61
Figure 44 : plan de l'aire d'étude découpée en zones.....	61
Figure 45 : les phases de la démarche de HQ2ER.....	69
Figure 46 : les objectifs de la démarche.....	69

Liste des schémas :

Schéma 01	Protocole de recherche.....	15
Schéma 02	Méthodologie du mémoire.....	18
Schéma 03	les phases de la démarche HQE2R.....	63

Liste des tableaux :

Tableau 1 : différents aspects du site	45
Tableau 2 : méthode AFOM.....	71
Tableau 3 : grille d'équipements	74
Tableau 4 : grille d'équipements proposées par questionnaire	75

Liste des graphes :

Graphe 01	histogramme des surfaces des espaces bâtis.....	62
Graphe 02	histogramme des surfaces des espaces non bâtis.....	62
Graphe 03	histogramme des surfaces des espaces bâtis et non bâtis.....	62
Graphe 04	Rapport des Surfaces zones / Surfaces projetées.....	63
Graphe 05	Rapport des V/Sp Sa/Sp.....	63
Graphe 06	Rapport des Volumes de bâtiments / Nombres de bâtiments.....	64
Graphe 07	Rapport des Hauteurs / Nombres de bâtiments.....	64
Graphe 08	Nombre de bâtiments / CES.....	64
Graphe 09	Hauteurs / Nombres de bâtiments.....	65
Graphe 10	Longueurs ouvertes / Longueurs fermées.....	65
Graphe 11	Rapport de compacité.....	66

LISTE DES ACRONYMES :

SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire.
PDAU	Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.
HQE	Haute Qualité Environnementale.
INVI	ENVironment Impact.
INDI	INDIcators Impact (modèle d'indicateurs de développement durable).
CIAM	Congrès International d'Architecture Moderne.
HLM	Habitat à Loyer Modéré.
CES	Coefficient d'Emprise au Sol.
COS	Coefficient d'Occupation du Sol.
AFOM	Atout, faiblesse, opportunité, menace
DD	Développement durable

Glossaire :

Expressions	Définitions
L'éco-métropole	Une métropole est une grande ville dont l'activité et le pouvoir de décision s'étendent sur un très large territoire
Le grand ensemble	Un grand ensemble, parfois qualifié de cité, est un type de forme urbaine, généralement de grande étendue, censé accueillir un grand nombre d'habitants, et dans une certaine mesure caractérisée par le caractère répétitif de ses bâtiments
La restructuration	Opération consistant à réorganiser ou à réaménager un ensemble devenu inadapté
La requalification	Qualification nouvelle qu'acquiert un professionnel
Durabilité	Caractère de ce qui est durable
Le renouvellement urbain	Le concept implique un réinvestissement sur des sites ayant un potentiel économique sous-utilisé, un remodelage des quartiers avec une part de démolition-reconstruction qui complète la réhabilitation de l'habitat existant
L'étalement urbain	Est une expression désignant le phénomène de développement des surfaces urbanisées en périphérie des grandes villes. Cet étalement, qui est lié au développement démographique des agglomérations, se fait avec une densité du bâti d'autant plus faible que l'on s'éloigne du cœur des villes.