

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur ET de la Recherche Scientifique

Université SAAD DAHLEB Blida

Institut d'architecture et d'urbanisme 2017-2018

Option : Habitat et Architecture

Mémoire de fin d'étude

Intitulé du thème :

**L'INTEGRATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
DANS L'HABITAT**

**Cas d'étude : Domaine AZZOUZ, Commune de Zéralda,
Wilaya d'Alger**

Réaliser en binôme par :

ARABI Mohamed Amine.
BOUCHELKIA Besma.

Promoteur du Master : Dr. Archi. AIT SAADI Mohamed Hocine

SOMMAIRE

RESUME (en français).....	06
RESUME (en anglais).....	07
RESUME (en arabe).....	08
INTRODUCTION GENERALE.....	09
PROBLEMATIQUE.....	11
HYPOTHESE.....	11
OBJECTIFS	12
METHODOLOGIE.....	12

CHAPITRE I : L'HABITAT

I. DEFINITIONS CONCEPTUELLES

II. APPROCHES DE L'HABITAT :

1 APPROCHE GEOGRAPHIQUE.....	15
------------------------------	----

2 APPROCHE PHENOMONOLOGIQUE DE L'HABITAT.....	15
---	----

2.1 INTERIEUR / EXTERIEUR.....	16
--------------------------------	----

2.2 LE CACHE ET LE VISIBLE	16
----------------------------------	----

3 L'APPROCHE ECOLOGIQUE DE L'HABITAT	16
--	----

III. ÉVOLUTION DU CONCEPT HABITAT A TRAVERS L'HISTOIRE

1 LES REPERES CONCEPTUELS NATURELS	18
--	----

2 LES REPERES CONCEPTUELS SOCIAUX.....	18
--	----

3 TYPES D'HABITAT

1 LE TYPE SELON LE MODE DE CONSTRUCTION OU DE PRODUCTION DES LOGEMENTS.....	18
---	----

1.1 L'HABITAT PLANIFIE.....	18
-----------------------------	----

1.2 L'HABITAT ADMINISTRE.....	19
-------------------------------	----

1.3 L'HABITAT DES POPULATION A FAIBLE REVENU.....	19
---	----

2 LE TYPE SELON LE MODE D'AGGLOMERATION.....	19
--	----

2.1 L'HABITAT URBAIN.....	19
---------------------------	----

2.2 L'HABITAT RURAL.....	19
--------------------------	----

3 LE TYPE SELON LA TYPOLOGIE DE L'HABITAT	
---	--

3.1 HABITAT INDIVIDUEL.....	19
-----------------------------	----

3.2 HABITAT SEMI COLLECTIF.....	20
3.3 HABITAT COLLECTIF.....	20

Conclusion

CHAPITRE II : L'HABITAT EN ALGERIE

I. L'HISTOIRE DE L'HABITAT EN ALGERIE

1- PERIODE COLONIALE.....	23
2- PERIODE AVANT L'INDEPENDANCE.....	23
3- PERIODE APRES L'INDEPENDANCE.....	23
- période 1962/ 1969	
- période 1970/1973	
- période 1974/ 1977	
- période 1979/ 1989	
- période 1990/ 2009	

II. LES PROGRAMMES DE LOGEMENTS EXISTANTS

1. LOGEMENT SOCIAL.....	27
2. LOGEMENT PARTICIPATIF.....	27
3. LOGEMENT PROMOTIONNEL.....	27
4. LA LOCATION AADL.....	27
5. LOGEMENT EVOLUTIF.....	27

CONCLUSION

CHAPITRE III : LE DEVELOPPEMENT DURABLE ET L'HABITAT DURABLE

1. DEFINITION DU DEVELOPPEMENT DURABLE	31
2. LES OBJECTIFS DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	31
3. LES PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	31
4. L'APPLICABILITE DANS LE DOMAINE DU LOGEMENTS L'HABITAT DURABLE.....	32

CHAPITRE VI : LES THEMES DU DEVELOPPEMENT DURABLE

1. ENVIRONNEMENT

1.1 IMPLANTATION.....	35
1.2 LA GESTION DE L'EAU.....	35
1.3 LES RESSOURCES LOCALES.....	36

2. PAYSAGE

2.1 LE PATRIMOINE PREXISTANT	38
2.2 LA PENTE NATURELLE.....	39
2.3 LES TRANSITION PAYSAGERS.....	40

3. URBANISME

3.1 L'OCCUPATION DU SOL	41
3.2 LE BATI ET L'ESPACE PUBLIC.....	42
3.3 VIVRE ENSEMBLE	43

4. ARCHITECTURE	
4.1 L'ORGANISATION DES ESPACES.....	44
4.2 L'ORGANISATION ARCHITECTURALE	45
4.3 LE CONFORT ET LA SANTE.....	46
5. ENERGIE	
5.1 L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE.....	47
5.2 L'EFFICACITE ENERGITIQUE.....	48
5.3 LES SOURCES D'ENERGIE.....	49
6. CONCLUSION	

CHAPITRE V : CAS D'ETUDE (Domaine AZZOUZ, commune de Zéralda)

I. INTRODUCTION	52
II. PRESENTATION DU QUARTIER	
1. LA VILLE D'ALGER.....	52
1.1 SITUATION DE LA VILLE.....	53
1.2 LES ATOUTS DE LA VILLE.....	53
- ATOUTS NATURELS.....	53
- ATOUTS ECONOMIQUE.....	53
- ATOUTS TOURISTIQUES.....	54
- LA POPULATION.....	54
- LA CONSTRUCTION DE LA VILLE APRES L'INDEPENDANCE.....	54
2. CAS D'ETUDE :	
2.1 SITUATION DE LA VILLE.....	55
2.2 LES COMPOSANTES DES QUARTIERS.....	55
2.3 CHOIX DU CAS D'ETUDE.....	56
3. L'APPLICATION DES CINQS THEMES DE L'HABITAT DURABLE.....	57

CHAPITRE VI : EXEMPLE D'UN PROJET SUIVANT LES THEMES DE L'HABITAT DURABLE

1. EXEMPLE A L'INTERNATIONAL

- TOUR STRATA SE1.....	71
------------------------	----

2. EXEMPLE NATIONAL

- PROJET D'UN HABITAT RURAL A FAIBLE CONSOMATION D'ENERGIE.....	76
---	----

CONCLUSION GENERALE

APPORTS ET RECOMMANDATIONS

REMERCIEMENTS :

Nous tenons à remercier sincèrement et profondément en Premier lieu notre Dieu « Allah » tout puissant de nous avoir donné la force de mener à bien ce travail.

La meilleure expression de remerciement et de gratitude pour l'élaboration d'un projet à la hauteur des efforts fournis par notre encadrement de : Dr.Archi. AIT SAADI Mohamed Hocine

Aussi nous tenons à exprimer nos profondes gratitudes et nos sincères remerciements à tous les professeurs qui ont examiné notre travail et tous les enseignants du département d'architecture de l'Université de BLIDA.

A tous ceux qui nous ont aidés à réaliser ce travail

À vous tous veuillez agréer mes remerciements les plus distingués

Merci

DIDICACES :

Nous dédions ce mémoire ; A notre adorable fille Arine ;

"Quand tu es venue au monde, tu as donné à notre vie un gout de miel, de nos jours et nos nuits, tu en as fait un arc-en-ciel, tu es notre vie, notre soleil et notre plus belle richesse "

A nos parents ;

Grâces à leurs tendres encouragements et leurs grands sacrifices, ils ont pu créer le climat affectueux et propice à la poursuite de nos études, aucune dédicace ne pourrait exprimer nos respects, nos considérations et nos profonds sentiments envers eux, nous prions le bon dieu de les bénir, de veiller sur eux, en espérant qu'ils seront toujours fiers de nous.

Toute la famille ARABI et BOUCHELKIA, à tous nos amis et nos collègues et nos profs sans exception.

Résumé :

La question de l'intégration du développement durable dans l'habitat et l'ampleur des déficits engendrés aussi bien quantitatifs que qualitatifs des besoins qui sont tellement critiques nous interpelle à une appréhension aussi bien analytique que rétrospective pour analyser dans un premier temps les thèmes de l'habitat durable et, ensuite, mesurer l'application de ses enjeux dans le secteur de l'habitat en Algérie.

C'est pourquoi nous allons d'abord définir l'habitat dans le but d'exposer les besoins réels de l'homme face à son environnement, et de comprendre à travers ses approches les différentes réflexions qu'ils l'ont menés à matérialiser son lieu à habiter, ceci nous emmène constamment, à voir l'évolution de l'habitat à travers le temps, de manière générale dans le monde de manière particulier en Algérie.

Ensuite nous allons expliquer la naissance du développement durable résultat d'une prise de conscience de l'état de la planète ,et définir ce concept qui relie les générations présentes et futures en spécifiant ses objectifs , ses principes et son application dans le secteur de l'habitat , cette nouvelle approche désignée " l'habitat durable " est issue de cinq grands critères peuvent le caractériser ; environnement , paysage , urbanisme , architecture , énergie , Elle s'est traduite par une vision plus globale d'un habitat convenant au mode de vie de la population à qui il s'adresse, comprenant une planification et des innovations technologiques lui permettant d'être environnementalement neutre tous au long de cycle de vie à un prix suffisamment bas pour la majorité de la population.

Enfin, nous comptons approfondir notre recherche en étayant les thèmes de l'habitat durable dans le cas de notre cas d'étude ; quartier domaine AZZOUZ, commune de ZERALDA, composé de deux types d'habitat avec des équipements d'proximité, Ce modèle de quartier sera décortiqué aussi bien dans sa dimension architecturale, social et surtout environnementale par rapport à tous les thèmes l'habitat durable et ses enjeux.

Mots clés :

L'habitat, l'habitat en Algérie, typologie de l'habitat, Evolution de l'habitat, Le développement durable, l'habitat durable, les thèmes de l'habitat durable, l'environnement, le paysage, l'urbanisme, l'architecture, l'énergie.

ABSTRACT :

The question of integrating sustainable development into the habitat and the magnitude of the deficits generated both quantitatively and qualitatively from the needs that are so critical, challenges us to an apprehension both analytically and Retrospective to analyse at first the themes of sustainable habitat and then to measure the application of its issues in the habitat sector in Algeria.

That is why we will first define the habitat in order to expose the real needs of man in the face of his environment, and to understand through his approaches the different reflections that they have led him to materialize his place to inhabit, this we Constantly takes, to see the evolution of the habitat through time, generally in the world in a particular way in Algeria.

Then we will explain the birth of sustainable development as a result of a realization of the state of the planet, and define this concept that connects present and future generations by specifying its objectives, principles and application in The habitat sector, this new approach designated "sustainable habitat" is derived from five main criteria that can be characterized; Environment, Landscape, urbanism, architecture, energy, it has resulted in a more holistic view of a habitat suitable for the lifestyle of the population to whom it is addressed, including planning and technological innovations enabling it To be environmentally neutral all along life cycle at a sufficiently low price for the majority of the population.

Finally, we intend to deepen our research by supporting the themes of sustainable habitat in the case of our case study ; District Domaine AZZOUZ, commune of ZERALDA, composed of two types of habitat with facilities of proximity, this model of neighbourhood will be shelled as well in its architectural, social and above all environmental dimension in relation to all the themes Sustainable habitat and its challenges.

Key words:

Habitat, habitat in Algeria, habitat typology, habitat Evolution, sustainable development, sustainable habitat, sustainable habitat themes, environment, landscape, urban planning, architecture, energy.

ملخص

ان مساله إدماج التنمية المستدامة في المونل وحجم العجز المتولد كميا ونوعيا من الاحتياجات البالغة الأهمية، تشكل تحديا لنا إلى تخوف من الناحيتين التحليلية بأثر رجعي لتحليل في البداية مواضيع الموائل المستدامة ومن ثم لقياس تطبيق قضاياها في قطاع الموائل في الجزائر.

هذا هو السبب في اننا سنحدد أولا الموائل من أجل فضح الاحتياجات الحقيقية للإنسان في مواجهه بيئته، وفهم من خلال نهجه التأملات المختلفة التي قادتته إلى تجسيد مكانه لتسكن، وهذا نحن يأخذ باستمرار، لرؤية تطور المونل عبر الزمن، وعموما في العالم بطريقه معينه في الجزائر.

ثم سنشرح ولادة التنمية المستدامة نتيجة لتحقيق حاله الكوكب ، ونحدد هذا المفهوم الذي يربط الأجيال الحاضرة والمقبلة بتحديد أهدافها ومبادئها وتطبيقها في ويستمد قطاع المونل هذا النهج الجديد المسمى "المونل المستدام" من خمسة معايير رئيسيه يمكن وصفها ؛ البيئة ، والمناظر الطبيعية ، والعمران ، والهندسة المعمارية ، والطاقة ، وقد أسفرت عن وجهه نظر أكثر شمولية للمونل مناسبة لنمط حياه السكان الذين تم تناولها ، بما في ذلك التخطيط والابتكارات التكنولوجية التي تمكنها ان تكون محايدة بيئيا علي طول دوره الحياه بسعر منخفض بما فيه الكفاية بالنسبة لغالبية السكان.

وأخيرا، نعترم تعميق بحثنا بدعم مواضيع المونل المستدام في حاله دراستنا الإفرادية؛ منطقه [دومين] [ازوز]، بلديه [زرالدة]، يؤلف من اثنان أنواع المونل مع تسهيلات القرب، سيكون هذا نموذج الجوار قصفت أيضا في ه معمارية، اجتماعيه وخاصة بعد بيئي [أين رلايشن تو] كل المواضيع المونل المستدام والتحديات التي يوجهها.

الكلمات الرئيسية

لمونل، والمونل في الجزائر، وتصنيف الموائل، والمونل تطور، والتنمية المستدامة، والموائل المستدامة، ومواضيع المونل المستدامة، والبيئة، والمناظر الطبيعية، والتخطيط العمراني والهندسة المعمارية والطاقة

INTRODUCTION GENERALE :

Dans un monde où les possibilités technologiques en termes de construction ne cessent d'évoluer, il est important de repenser l'habitat pour concevoir des modèles d'habitations efficaces, et qui s'adaptent davantage à nos besoins humains essentiels, assurant ainsi une meilleure qualité de vie. (1)

Pour cela, il est nécessaire de revenir aux bases mêmes de l'habitat afin d'en tirer une meilleure compréhension de l'habitat, et du rôle qu'il joue dans notre vie de tous les jours.

Les besoins humains ne se situent pas tous au même niveau en terme d'importance, au départ on a inévitablement tendance à vouloir assurer les besoins les plus essentiels. Mais une fois ces besoins satisfaits, on cherche à satisfaire d'autres types de besoins, qui sont plutôt de type qualitatif, c'est-à-dire ceux qui vont améliorer notre qualité de vie.

Le besoin le plus primaire et le plus vital est celui de survie, il s'agit en fait du besoin de se loger et de trouver un abri pour dormir. Pour presque tout le monde, ce besoin est en fait quasiment toujours satisfait, à un tel point qu'on n'y pense tout simplement pas.

Mais la maison est également un lieu de vie qui permet de répondre à d'autres besoins essentiels humains tels que se nourrir, dormir, se laver ou stocker chez soi des objets utiles. En plus de cela, l'habitat assure aussi comme fonctions l'éclairage artificiel, la possibilité d'approvisionnement en énergie (grâce au réseau électrique), et permet aussi de créer un espace moins sensible aux perturbations sonores de l'extérieur (cela est particulièrement valable en ville).

L'habitat peut aussi remplir une fonction sociale, lorsqu'un couple décide de vivre dans un même logement ou de fonder une famille. Il s'agit d'un lieu d'interactions entre les individus.

Souvent, lorsque les fonctions précédentes sont assurées, on va s'orienter davantage vers plus de confort, ou vers un certain type d'activités, ou encore de manière générale vers un habitat agrémenté d'éléments plus personnels (la décoration par exemple, peut varier selon les goûts). Ces éléments ne sont pas indispensables en tant que tel, mais permettent de personnaliser son habitat en fonction du style de vie de chacun.

Enfin, l'habitat peut aussi être un moyen pour choisir la contribution que l'on veut apporter dans le monde :

- Cela peut être une contribution esthétique et architecturale, en concevant un habitat original qui pourrait inspirer d'autres gens à construire un habitat du même style.
- Une contribution environnementale, en construisant un habitat respectueux de l'environnement et qui aurait un impact positif autour de lui (en plantant des arbres fruitiers dans son jardin ou en construisant avec des matériaux plus naturels).

(1) - Martin x ; solutionera.com ; les fonctions de l'habitat

- Mais ça peut également être une contribution technologique, en mettant en place des systèmes qui seraient plus efficaces au niveau énergétique, au niveau de la stabilisation thermique, ou au niveau de la gestion de l'eau.

Suivant cette suite logique de besoin humain à travers le temps, nous réalisons que l'homme voudra mettre tous les outils nécessaires afin de découvrir un habitat durable qui répond aux besoins de la société actuelle tout en pensant aux générations futures.

Un habitat durable doit être obligatoirement conforme aux trois piliers du développement durable, dont la définition la plus courante est « un développement qui satisfait les besoins des populations d'aujourd'hui sans compromettre la satisfaction des besoins des populations futures », sont l'environnement, l'économique et le social.

- Un habitat durable est respectueux de l'environnement car il est à basse consommation d'énergie, et moins on consomme d'énergie, moins on émet de gaz à effet de serre (CO2) cause des dérèglements climatiques actuels.
- Un habitat durable concilie l'économique et le social, en permettant de vivre dans un logement confortable tout en maîtrisant les consommations d'énergie et d'eau, et par conséquent les charges.
- Un habitat durable bénéficie d'une conception bioclimatique (apports solaires et de lumière naturelle, préservation du confort d'été) et d'un choix de matériaux respectueux de la santé (qualité de l'air intérieur) et de la préservation des ressources naturelles (matières premières, eau, énergie). (1)

(1) - Martin x ; solutionera.com ; les fonctions de l'habitat

PROBLEMATIQUE :

Au contexte local , le constat révèle que l'Algérie s'est engagée en toute force dans la politique de ville durable, autant dans des programmes ambitieux quinquennaux de l'habitat , mais selon les mêmes procédures vieilles avec des outils obsolètes et des instruments inopérants , dont , les résultats sont incertains, le renouvellement adéquat de ces derniers, suivant un processus innovant est très revendiqué dans la scène urbaine actuelle, permettant a mieux planifier , de bien concevoir et de gérer les projets en hautes qualité et selon les sommations de la durabilité, l'intérêt de cette recherche tente d'apporter une contribution scientifique en présentant un outil d'aide à la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage par un paradigme référence cahier des charges objectifs pour la conduite vers les couronnements de projets d'éco quartiers de l'habitat durable et contextuel très ajusté aux aspects locaux.

A travers l'exemple de notre pays l'Algérie et par une analyse diagnostic nous essayerons de mettre le doigt sur les principaux enjeux que rencontre le développement du secteur de l'habitat d'essayer d'apporter des éléments de réponses pour les questions suivantes :

- **Face à une grande crise de logement en Algérie, peut-on intégrer le développement durable dans le secteur de l'habitat ?**
- **La politique de développement adoptée localement dans le secteur de l'habitat est-elle compatible avec les impératifs du développement durable ?**
- **La gouvernance urbaine aborde-elle les défis du développement durable d'une façon positive malgré la crise de logement ? Prend-elle le développement durable en considération dans l'élaboration des politiques afférentes au développement de l'habitat collectif ?**

HYPOTHESE :

Pour aborder le sujet étudié il nous est paru adéquat de poser les hypothèses suivantes :

- Le sujet de l'habitat collectif est devenu un débat politique avec une approche quasiment quantitative que qualitatif face à la crise de logement en Algérie.
- Contrairement aux textes et discours de politique généralement prônés par le pouvoir central, la production du logement en Algérie ne tient compte des impératifs du développement durable dans l'élaboration des programmes et projets de l'habitat que rarement.
- La participation des différents acteurs au renouvellement de la nouvelle image de nos habitats collectifs dans le cadre du développement durable est très importante pour une meilleure qualité de vie.

OBJECTIF :

L'étude que l'on se propose de mener est motivée par la nécessité de procéder à une évaluation du cadre bâti de même qu'elle se veut être un essai d'application d'un concept qui pourrait constituer une source d'inspiration dans la perspective d'une demande plus conséquente, ce concept s'intitule « **l'habitat durable** ». Cet habitat durable se veut être un processus visant à concilier les aspects socio-économiques, les ressources naturelles et le cadre de vie.

Nous visons ainsi, par le biais de notre mémoire, d'analyses comparées et de la présentation d'exemples, l'atteinte des objectifs de recherche distincts mais complémentaires:

- Cadrer le débat autour d'une définition du développement durable en aménagement et en habitation afin de s'entendre sur les termes tout au long du document;
- Analyser, par la théorie et par l'exemple, la nature des concepts de quartier et d'habitation durables en traitant particulièrement du rôle du logement et de l'habitat dans la planification et le maintien d'un quartier durable;
- Se situer dans une perspective de développement d'un habitat durable revient à élargir le champ d'investigation et mettre fin aux objectifs qui étaient et sont toujours de réaliser vite, à moindre coût et peu importe la qualité du logement obtenu..
- Si l'habitat durable repose en fait sur la mobilisation, la concertation et la participation de tous les acteurs, et s'il permet d'associer le citoyen aux projets qui le concerne.

METHODOLOGIE :

L'étude que nous nous proposons de mener se veut être un essai d'application d'un concept qui pourrait constituer une source de référence et une démarche méthodologique adaptée aux différentes attentes et besoins de tous les acteurs concernés.

Il s'agit de fédérer l'ensemble des secteurs concernés autour d'un projet de logements pris dans sa globalité.

La problématique de l'habitat et le développement durable, objet de notre thème de recherche est abordé, selon une démarche articulée autour de trois parties :

A / le premier et le deuxième chapitre porte sur une étude théorique visant d'abord à définir et clarifier un certain nombre de concepts et terminologie en relation avec la notion de l'habitat et l'habitat en Algérie.

Elle se propose aussi de définir ses formes et son évolution à travers le temps.

Elle vise aussi à définir les différents types d'habitat et l'habitat en Algérie selon plusieurs paramètres.

B / Dans le troisième et le quatrième chapitre on a pour objectif d'expliquer la notion du développement durable et les thèmes d'applications de l'habitat durable et ses composantes.

C/ Cas d'étude : contient deux chapitres,

Le premier chapitre a pour objectif de présenter la ville d'Alger et la zone d'étude.

Le deuxième chapitre a pour objectif d'appliquer les thèmes de l'habitat durable dans la zone d'étude afin de connaître les points forts et les carences.

Et pour renforcer notre compréhension on a pris deux exemples, un à l'échelle internationale et l'autre à l'échelle nationale et par cela on a pu comparer ces derniers avec notre cas d'étude pour atteindre nos objectifs de l'étude.

CHAPITRE I : L'HABITAT

I- DEFINITIONS CONCEPTUELLES

L'habitat est une notion complexe et importante pour l'homme, mais cela n'empêche que la plupart n'arrive à le définir correctement.

Le mot *habitat* fait, sommairement, référence à l'endroit où les hommes (ou d'autres animaux) se réfugient pour dormir, travailler ou tout simplement se protéger. On parle même plus souvent d'habitation. Cet habitat peut être provisoire (une journée) ou plus long (une saison), sachant que la définition de l'habitat change selon le champ d'étude qui s'y intéresse...(2)

II- APPROCHES DE L'HABITAT :

1. L'APPROCHE GEOGRAPHIQUE :

L'habitat constitue un thème majeur de la géographie dans laquelle il dépasse largement la notion de la maison ou de logement. Dans l'approche géographique le concept habitat couvre :

- La répartition spatiale des habitations.
- Le paysage.
- Les espaces urbains.
- La population et son genre de vie.

2. L'APPROCHE PHENOMENOLOGIQUE DE L'HABITAT :

Les écoles phénoménologiques de la philosophie puis de la psychologie se sont engagées dans l'exploration du sens de l'habiter et de ses rapports avec la constitution de la personne habitante. Le principe de cette approche se base sur le concept de **(l'espace est un creuset dans lequel se déploient des façons collectives de faire et d'être).**

En fait, plusieurs chercheurs et théoriciens appartenant à un large éventail de disciplines ont tenté de cerner le sens du chez soi. Certains d'entre eux ont porté leur attention sur les comportements observables tels que : la personnalisation et le marquage de l'espace domestique (Boudon, 1969, Hansen et Altman, 1976, Haumont et Raymond 1975, Jacquier et Jeantet, 1976), tandis que d'autres se sont penchés sur les aspects historiques, les facteurs démographiques, économiques ou les conceptions successives d'un ordre social idéal qui le façonnent (Barbey, 1980, Gauldie, 1974, guerrand, 1967). D'autres, enfin, ont abordé la maison en ce qu'elle reflète une culture (Clerc, 1967, Heller, 1979). Ainsi, plusieurs de ces perspectives voient l'habitant comme un acteur à la fois actif et passif ; un sujet actif en ce qu'il confère du sens au monde, et un sujet passif quand le monde dont il fait partie agit sur lui. Outre, la dimension phénoménologique de l'habiter s'explique par plusieurs concepts contradictoires dans le sens mais complémentaires et indispensables. Perla Serfaty-Garzon explique cette dimension phénoménologique en suivant bien entendu les mêmes idées que Bachelard. Elle dit à ce propos que l'habiter représente les phénomènes suivants :

1.2 INTERIEUR/EXTERIEUR :

Le caractère principal d'un logement (3) est sans doute l'**intérieurité** qui exprime la protection dont on cherche par opposition à la froideur du monde extérieur. En effet, la question d'intérieur ou extérieur est explicitement représentée par les **limites** qui marquent le passage d'un espace vers une place (lieu) par analogie au corps de l'homme où l'intérieur du corps est séparé de l'extérieur par la peau. Donc, le **logement est vu comme lieu** dans le sens où il **permet une stabilité sociale** en offrant une chambre (place, espace clos) pour l'individu, mais cette intérieurité est toujours tributaire du degré de son ouverture sur l'extérieur grâce aux ouvertures (et ces deux éléments sont susceptibles de devenir des points faibles menaçant

Professeure à l'Université de Strasbourg, France. Sociologue, psychosociologue, écrivaine essayiste et journaliste. Elle poursuit ses recherches dans les domaines de la psychologie environnementale et de la sociologie urbaine. L'intimité, alors, la sécurité des habitants. Pour l'éviter, on doit **savoir le déplacer** depuis l'**extérieur vers l'intérieur** puis **le mettre** dans un espace **fermé mais ouvert**.

2.2 LE CACHE ET LE VISIBLE :

Le fait que le logement soit à la fois fermé et ouvert révèle des aspects apparemment contradictoires mais dans le fond se sont d'une utilité à la vie quotidienne de l'habitant.

D'un côté, l'espace fermé révèle le secret en fermant les portes et les fenêtres, le secret dans les placards et les coffres, et de l'autre côté l'aspect ouvert qui montre les relations sociales et les moments qu'on partage ensemble (l'hospitalité, les repas, etc. ...), **tout comme l'effet du masque et du visage** cité par Goffman (1973).

Outre les dimensions culturelles et historiques qui constituent des repères dans l'étude de la vie quotidienne, le concept du visible et du caché est important aussi mais son importance varie selon les cultures.

Dans certaine, elle se réfère à la femme (Bayazit, Yonder, & Öszoy, 1978 ; Boughali, 1974 ; Duncan, 1982 cité par Serfaty-Garzon) qui doit préserver sa pudeur en se cachant des étrangers (Les Châteaux d'Europe, L'Alhambra), ou elle se réfère aux servants Ibid. Peut-être pour des raisons de statut social. Comme ce concept du caché peut se référer aussi au corps (Flandrin, 1976). Tout cela veut dire que **le logement est le lieu où on peut montrer ce qu'on veut montrer et garder ce qu'on pense intime à l'abri des regards des étrangers...**

3. L'APPROCHE ECOLOGIQUE DE L'HABITAT :

L'approche écologique se fonde sur une conception globale de l'habitat qu'on considère comme un organisme vivant situé dans son environnement et réagissant avec lui. Elle est basée sur la problématique thermique inspirée de l'approche des anciens et qui consiste à créer une enveloppe vivante avec le climat. Cette approche s'est développée depuis les années 1960 sous le nom de bio-climatisme. (3)

2- Meliouh, F., Tabet Aoul, K., L'habitat Espaces Et Repères Conceptuels, Université Mohamed Khider – Biskra, Algérie, 2001 in Courrier du Savoir – N°01, Novembre 2001, pp. 59-64.

3- Aubert-Lotarski, A., 2007, Études et conseils : démarches et outils, École supérieure de l'éducation nationale.

Mais l'habitat ne se limite pas à la seule problématique thermique qui doit certainement être travaillée en synergie avec tous les autres déterminants (économiques, environnementaux, sanitaires, esthétiques, sociaux ...) de la construction. La performance énergétique recherchée ne pourra être surestimée en ignorant l'un des autres paramètres afin d'éviter le risque de retomber dans une démarche spécialisée ainsi que tous les déséquilibres que cela puisse engendrer.

L'approche écologique est une approche générale de la quelle dérive la démarche bioclimatique. Son principe est de trouver à chaque projet l'adéquation entre l'habitat et l'environnement dans lequel il s'inscrit. Il y alors une recherche d'une relation d'équilibre entre les trois acteurs principaux : les habitants, leur habitat et leur environnement.

La logique de l'approche environnementale est expliquée comme suit :

Les cinq pôles sont les points de contact du projet avec son environnement : le lieu accueille le projet, la forme architecturale, les matériaux qui permettent de la matérialiser, la mise en œuvre qui lui donne réalité et enfin les fluides et les énergies, qui sont indispensables au processus de construction puis au fonctionnement de la construction. Chacun de ces pôles requiert alors un équilibre entre les souhaits des habitants d'une part, et les quatre autres pôles d'autre part, et puis à travers ces pôles, avec l'environnement extérieur ou la collectivité. Le cinquième pôle (fluides et énergies), est dépendant de tous les autres et nécessitent leur contribution collective pour son optimisation.

III. EVOLUTION DU CONCEPT HABITAT A TRAVERS L'HISTOIRE :

On a déjà évoqué que l'habitat avait un rapport étroitement lié à la vie sociale des populations, leur transformation, voir même leur disparition (L'espace habité n'est donc ni neutre inhomogène, il possède des significations qui sont liées à l'ensemble de l'existence de l'habitant) (Mumford, L., 1964).

En effet, les différentes formes d'habitations, qu'a conçues l'homme à travers le temps, font référence à des facteurs variés (et souvent associés). Ces facteurs sont tous liés à deux entités "l'homme" et "l'environnement" (Meliouh, F., Tabet Aoul, K., 2001). La lecture historique de l'évolution de l'habitat est envisagée ici, non pas comme un défilé chronique mais pour faire ressortir la dimension la plus enracinée chez l'espèce humaine et qui, de ce fait, a le plus résisté face aux changements au cours de son histoire.

Vu que "l'homme" soit le générateur de cette conception, cela va créer une dépendance relative par rapport à l'homme comme "individu" unique et non stéréotypé qui a des besoins et des aspirations propres à lui à concrétiser, et des contraintes à enlever.

Mais, "L'environnement" qui représente le milieu de l'évolution de l'homme comprend l'environnement naturel, l'environnement social, et l'environnement culturel. Cet environnement offre les repères pour la conception de l'habitation que ce soit de manière concrète ou symbolique.

Ces repères se définissent alors par rapport aux trois dimensions de l'environnement dans lequel un individu évolue. (4)

1 LES REPERES CONCEPTUELS NATURELS :

L'environnement naturel dans lequel l'homme évolue est un écosystème composé de plusieurs facteurs inter-reliés. Selon Amos Rapport l'environnement naturel est composé du climat, du site, des matériaux et du paysage, dont l'homme a essayé en premier de s'en servir.

2 LES REPERES CONCEPTUELS SOCIAUX :

Les facteurs sociaux sont aussi importants que les facteurs naturels, c'est pourquoi l'homme toujours essayé d'équilibrer entre les deux pour une meilleure harmonie dans le milieu naturel, la communauté ainsi que sa famille.

En fait, la conception de l'habitat est une opération qui se projette dans l'espace et dans laquelle l'homme essaye de trouver l'équilibre entre divers éléments comme le système de la hiérarchisation sociale, les relations familiales qui relient les différents membres de la famille et le système économique qu'adopte cette société pour subvenir à ses besoins. En réalité, l'habitat vernaculaire a très souvent été une projection spatiale de l'écosystème social à travers la gestion et la hiérarchisation des espaces dans l'habitation et l'exemple des habitations indigènes en Afrique nous montre très nettement les différentes formes de l'habitation en fonction des relations conjugales (monogamie ou polygamie) adoptée par chaque société.

VI- TYPES D'HABITAT :

L'habitat peut avoir divers types par rapport à certains paramètres soit de production soit d'administration et autres.

1 LE TYPE SELON LE MODE DE CONSTRUCTION OU DE PRODUCTION DES LOGEMENTS :

On distingue :

1.1.L'HABITAT PLANIFIE :

Autrement dit cités planifiées, cités de grands chantiers ou ensemble d'habitats où le processus de la conception, le financement et la réalisation des logements est confié, soit à un seul intervenant soit à un nombre restreint d'intervenants sans qu'une intervention directe des futurs habitants soit possible. Cependant, on reproche à cette procédure l'impossibilité de pratiquer des modifications et d'inscrire par la suite des constructions supplémentaires ni d'accueillir d'autres activités à cause du cadre bâti qui devient figé en général. (5)

1.2 L'HABITAT ADMINISTRE :

C'est un type d'habitat construit par des particuliers qui sont responsables de la construction des logements et de ses éléments complémentaires sous le contrôle d'une administration. Ce type a l'avantage d'avoir une diversité du paysage urbain comme il peut permettre, grâce à la juxtaposition de différentes activités, une vie urbaine épanouie ainsi que des rencontres et contacts. Il a aussi l'avantage de permettre les initiatives individuelles.

1.3 L'HABITAT DES POPULATIONS A FAIBLE REVENU (SOCIAL) :

Ce type d'habitat n'est pas soumis à la volonté de l'administration d'où il se développe généralement en toute illégalité. En fait ce type résulte d'un besoin d'un grand nombre d'individus qui ne disposent pas de moyens financiers nécessaires pour se permettre un logement convenable.

2 LE TYPE SELON LE MODE D'AGGLOMERATION :

Dans ce cas, il existe deux types :

2.1 L'HABITAT URBAIN :

Ce type est une sorte d'agglomérations plus ou moins grandes installées dans les zones urbaines. Il est caractérisé par sa grande densité qui peut devenir une source de malaise pour les habitants à cause du taux de stress élevé dans ce type en particulier. (6)

2.2 L'HABITAT RURAL :

C'est le type dans lequel les maisons paysannes se répartissent dans une zone rurale où la communauté paysanne s'y est installée pour la défricher et la cultiver (R. Lebeau, 1991). On remarque que la disposition des agglomérations rurales est en générale gérée par les lois tribales où on préfère vivre en groupes familiaux et définir ses propres limites territoriales.

3 LE TYPE SELON LA TYPOLOGIE DE L'HABITAT :

On parle conventionnellement de trois catégories principales :

3.1 HABITAT INDIVIDUEL :

L'habitat individuel désigne une maison, une villa, un pavillon ou bien toute autre forme vernaculaire qui est destinée à être habitée par une seule famille. Ce type d'habitat se caractérise par une largeur et une hauteur de la façade, un espace non bâti de la parcelle (jardin ou parc lorsqu'ils existent), ainsi qu'une superficie intérieure de 120 m² variables.

Ce type d'habitat tient complètement compte des exigences et des besoins de ses habitants, d'où la marge de manœuvre est très grande en assurant un jardin, une terrasse et un garage.

Les maisons individuelles comptent en général deux niveaux : Celui de l'entrée, où l'on trouve tous les espaces de vie commune comme la cuisine, la salle à manger et le salon ; et le second, où se situent les espaces privés de repos ou d'hygiène.

3.2 HABITAT SEMI COLLECTIF (HABITAT INTERMEDIAIRE) :

Cet habitat tente de donner à un groupement d'habitations le maximum de qualités de l'habitat individuel comme le jardin privé, la terrasse, le garage, l'entrée personnelle, ... Il est en général plus dense mais il assure quand même l'intimité pour les habitants. La hauteur est limitée en général à trois (03) étages.

3.3 HABITAT COLLECTIF :

L'habitat collectif est tout immeuble d'habitation de plusieurs étages comportant chacun des unités d'habitation appelées *appartements* servant de logement à plusieurs ménages distincts.

Immeuble collectif peut prendre la forme d'une grande maison, d'une barre ou d'une tour mais si sa structure est particulièrement élevée, il est classé parmi les gratte-ciels.

L'habitat collectif se trouve en général en zones urbaines et se développe en hauteur dépassant le R+4. Son caractère spécial réside dans les espaces collectifs (espace de stationnement, espace vert entourant les immeubles, cages d'escaliers, ascenseurs,) qui sont partagés par tous les habitants.

Dans ce cas l'individualisation des espaces commence à l'entrée de son appartement. En outre, il se caractérise par une surface au sol plutôt réduite du fait qu'il rassemble une grande densité démographique dans des étages superposés.

Conclusion :

En arrivant au terme de ce chapitre, Nous voulions, aller plus loin des définitions formelles pour passer à une autre dimension de l'habitat qui se tisse entre l'homme et son environnement de résidence.

Le terme Habitat désigne l'endroit ou plus précisément les caractéristiques du milieu dans lequel une population d'individus d'une espèce donnée peut normalement vivre et s'épanouir.

Ceci suppose alors d'harmoniser la relation habitat/environnement. Mais comme on l'a constaté, il existe malheureusement un dysfonctionnement terrible qui menace cette harmonie, ce qui nous a poussés, en réalité, à poser la question : Pourquoi et d'où viennent tant de reproches à son habitat, en particulier à l'habitat collectif ? Pour y répondre, on a consacré ce chapitre au concept Habitat avec en particulier l'habitat collectif, et on a pu distinguer ceci :

D'un côté, la fouille dans l'histoire de l'habitat a montré que :

- Les premières agglomérations étaient bâties selon les critères de distribution de l'espace répondant naturellement aux exigences de l'adaptation à la nature et au mode de vie.
- L'harmonie établie auparavant entre l'homme et son espace de vie s'est brisée lorsqu'on a surestimé les besoins de nature quantitative, c'est-à-dire, le recours à la standardisation produite lorsqu'on cessait d'écouter l'homme et les besoins de son esprit.

De l'autre côté, par rapport à l'individu :

- Un logement sain et salubre est un droit indéniable qui doit préserver sa dignité et son confort.
- L'habitation est l'espace qui couve l'homme tout en chouchoutant ses sens.

Le problème de l'habitat, sur le plan individuel, émerge alors lorsque les concepteurs oublient souvent une dimension importante : la dimension environnementale du chez soi, d'où une sensibilisation sur ce thème est vivement recommandée pour les acteurs de ce secteur qui doivent savoir que, le logement est :

- Un facteur avéré de sécurisation, d'insertion, de ressourcement et de garantie de l'intégrité familiale. Il touche principalement aux aspects essentiels de la vie de la personne comme il est le point de départ des mobilités quotidiennes.
- Une sphère en rapport étroit avec la personnalité de chacun pour lui offrir un espace privé, intime et appropriable où l'individu peut exprimer ses goûts et construire un espace protecteur contre la menace du monde extérieur.
- Un facteur qui couvre et protège l'homme tout en favorisant son bien-être et en lui permettant de s'insérer dans le réseau des relations sociales de l'environnement dans lequel il se situe.

CHAPITRE II : L'HABITAT EN ALGERIE.

I- L'HISTOIRE DE L'HABITAT EN ALGERIE :

a. Période prés coloniale :

L'habitation traditionnelle, construite avant la venue des colons, avec des matériaux locaux. Elle présentait un degré d'intimité et d'introversité dans toutes les échelles de la ville à la chambre. Avec une organisation de la maison autour d'un espace central appelé le West eddar (Le patio).

La hiérarchie, se fait par un système de filtres, par un jeu subtil d'ombre et de lumière. Cette architecture organisée autour de la centralité, était la somme des conditions historiques, sociales, physiques et climatiques. (7)

b. Période avant l'indépendance :

Jusqu'à 1940 la construction de logement a été abandonnée presque totalement à l'initiative privée. Elle était venue s'imposer dans un nouveau tissu urbain, implanté généralement à l'écart de la ville traditionnelle. Mais tout en se greffant par la force ou bien sur les ruines des médinas partiellement détruites. Ce n'est qu'après le déclenchement de la révolution armée du 1954 que les autorités coloniales ont commencé à s'intéresser à ce secteur et ont essayé par l'intermédiaire du (Plan de Constantine) d'en faire un instrument psychologique et politique visant à détourner la population des idéaux de liberté, l'objectif assigné alors, étant la réalisation en cours des cinq années de ce plan de quelque 220000 logements en milieu urbain et 110000 (8) en milieu rural.

Il importe de souligner qu'avant l'indépendance nationale, les problèmes de l'habitat avaient préoccupé sérieusement les responsables de la révolution algérienne.

Ce type d'habitation est à l'opposé de l'habitation traditionnelle. D'une expression extravertie s'exhibant très nettement par toutes formes d'expressions architecturales : Décoration de façades, grandes baies...

c. Période après l'indépendance :

En résumé, l'analyse de cette période permet d'affirmer que les réalisations avaient pour seul souci de répondre à des besoins au plan quantitatif. L'aspect confort était très peu considéré.

L'état a tenté de rattraper ce retard par l'élaboration d'un programme spécial

- La reproduction des mêmes cités d'habitation dans tout le pays.
- Utilisation des mêmes matériaux et méthodes de construction.

La recherche d'un habitat à cout limité qui héla offrait un minimum de confort.

Application des mêmes principes d'urbanisation.

La famille algérienne entre tradition et modernité. Le cadre bâti est le miroir qui reflète la culture et les valeurs sociales de la communauté.

Et comme notre tâche en tant qu'architecte consiste à répondre et d'amélioration des conditions de vie du citoyen, il est nécessaire pour nous de comprendre en charge la réalité algérienne. (9)

7- Bouhaba M, 1988 « Le logement et la construction dans la stratégie algérienne de développement », C.N.R.S, Paris.

8- Benmatti. N.A 1982 « L'habitat dans le tiers monde, cas de l'Algérie » SNED, Alger

9-Bouhaba M, (1988), OP CIT.

En Algérie depuis les années 30 la crise démographique et la crise du logement ont généré le phénomène de l'habitat spontané, le manque de logement pousse la population de loger de façon indécente dans des logements insalubres et sur occupés et cette à en comme conséquence

- L'augmentation des taux de loyers.
- Diminution des salaires.

Les cités de l'époque coloniale, l'exiguïté des logements par rapport à la taille des familles et la surpopulation qui en résulte (ex : une famille pour 30m²)

En 1964 la charte nationale stipulait les logements abandonnés par les européens ne suffisent plus, il faudrait prévoir 75000 nouveaux logements dans les villes en plus des 65000 à prévoir dans les campagnes. (10)

Il est permis de considérer que la situation de l'habitat est de la construction depuis l'indépendance peut s'articuler autour des cinq périodes.

- Période de 1962 à 1969 recouvrant le pré-plan ou plan triennal.
- Période de 1970 à 1973 recouvrant le premier plan quadriennal.
- Période de 1974 à 1977 recouvrant le deuxième plan quadriennal.
- Période de 1979 à 1989 recouvrant le plan quinquennal.
- Période de 1990 à 2009 recouvrant la réalisation de 1 million d'unités d'habitation.

3.1 Période de 1962 à 1969 :

D'une manière générale on peut considérer que le rythme annuel moyen de livraison durant le plan triennal atteignait à peine 6500 logements urbains et ruraux. (11)

3.2 Période de 1970 à 1973 :

Les missions essentielles de ce programme durant les quatre années de 1970 à 1973 étaient réunir les conditions nécessaires pour répondre avec efficacité aussi bien à ce besoin que de Permettre à l'expansion de ce secteur d'exercer pleinement les effets d'entraînement reconnus ce type d'activité dans une économie intégrée, mais l'effort d'investissement réalisé par L'état est de mesurer relativement modeste et ceci pour différentes raisons sociales, économiques et politiques.

- Programme urbain :

Fourniture de 45000 logements pendant la période (seulement 18000 logements sou réalisent).

- Programme rural :

Réalisation 40000 logements pendant la période (seulement 24000 logements ont été édifiés) avec la participation de la population dans le cadre de l'auto construction. (12)

10- Hamidou. R : Le logement - un défi - Alger – coédition – 409 pages –1989.

11- Rapport général, « Plan de Constantine » 1959- 1963.

12- Hamidou R. (1989) : “ Le logement ; un défi ». OPU, Alger, P29

3.3 Période de 1974 à 1977 :

L'habitat devenait une priorité. L'Algérie est un pays à population très jeune, qui a connu une Exode rural très importante, d'où une demande en termes d'habitat très forte.

* Habitat Urbain : lancement de 100.000 logements, nouveaux livraison de 90000 logements.

* Habitat Rural : les pouvoirs publics visent dans le cadre de révolution Agraire la réalisation de 1000 village agricoles mais au pin du programme quelque 105 villages qui ont été édifiés dans le même plan, ils ont prévu :

-La construction de 20.000 logements ruraux dans le cadre de l'extension des villages existants. (13)

-La construction de 40.000 logements dans le cadre d'auto construction.

3.4 Période de 1979 à 1989 :

Cette période correspond à la période inter-plan 1979 Du premier plan quinquennal 1980 à 1984, et la moitié de la seconde. Le financement des opérations d'habitat concerne Principalement :

- L'habitat planifié qui a consommé 51.89 milliards de DA de 1979 à 1980.
- L'habitat promotionnel qui a bénéficié de 47 milliards de DA en 1980 au 30 Juin 1987.
- Les prêts ordinaires à la construction consentis aux non épargnants dont le montant Cumulé de 1982 à 1986 ressorts à 2.2 milliards de DA.
- Les crédits individuels consentis aux épargnants qui se sont élevés à 1.6 milliards de DA de 1979 à 1986.
- Les prêts accordés aux coopératives immobilières dont le montant s'établit à 284.4millionsde DA pour la période de 1979 à 1986. (14)

3.5 Période de 1990 à 2009 :

Une nouvelle stratégie a été mise sur pied s'étendant sur cinq années de 1996 à 2001 avec pour but de :

- Créer un marché de l'immobilier respectant les règles de la concurrence.
- Transformer la CNEP en véritable banque de l'habitat œuvrant à garantir différentes formules de prêt aussi bien aux particuliers qu'aux grandes sociétés du secteur.
- Créer une caisse spéciale destinée à financer les logements sociaux et portant de la, dissocier l'habitat du promotionnel
- Encourager le marché de la location étant donnée qui à 400 000 logements, tant type confondu, inoccupés et cela en promulguant des lois appropriés protégeant aussi bien le locataire que le propriétaire.
- Intégrer des banques dans la sphère de financement du l'habitat et ce, en consentant à accorder des prêts à long terme pour la construction.

13- Sid.Boubekeur, (1986), « L'habitat en Algérie, stratégie d'acteurs et logiques industrielles », OPU, Alger, P167

14- Rapport du C.N.E.S. : 23° session.

La démocratisation de champ politique et l'ouverture progressive vers une économie libérale dit l'économie de marché.

L'ouverture de champ urbain et aussi investisseurs privés national ou international, ont parlé maintenant l'urbanisme participatif des citoyennes, après les années 90 l'Algérie a connu des renouvellements remarquables dans le domaine de l'habitat et l'urbanisme, comme l'apparition des petites entreprises privées.

Entre 2005-2009 la réalisation d'un million d'unités d'habitations fixé par le président de la république Monsieur Abdelaziz BOUTAFLIKA. Ce programme a bénéficié des préparatoires suivantes :

- Evacuation des niveaux de difficile en logement, par Commune, par Daïra et par Wilaya sur la base d'un TOL objectif national fixé à 05 horizons 2009.
- Mise en place d'un plan local de l'habitat (document recensés les besoins en logement de chaque collectivité territoire).
- Mobilisation des assiettes foncières par les directions de l'urbanisme de wilaya sur des instruments d'urbanisme en vigueur.
- 1 .000.000 de logement en cinq ans.
- 100.000.000 d'heures de travail architecte en cinq ans.
- 10.000.000.000 de dinars seront consacrés aux études à raison de 10.000 DA l'unité logement. (15)

Un investissement direct très important qui confie aux maitres d'ouvrages publics.

Quelques chiffres approximatifs :

- 1.500 Milliards de dinars pour la construction des dits logements.
- 50 Milliards de dinars pour le réseau d'eau potable secondaire et tertiaire.
- 25 Milliards de dinars pour d'assainissements.
- 30 Milliards de dinars pour le réseau d'électricité.
- 25 Milliards de dinars pour le réseau routier.

II- LES PROGRAMMES DES LOGEMENTS EXISTANT :

1. Logement social :

Le logement social est réservé à la catégorie des personnes dont les ressources ne permettent pas de payer un loyer libre et encore moins d'acquérir un logement en propriété.

La maîtrise d'ouvrage des opérations d'habitat social est souvent confiée à L'O.P.G.I qui choisit librement le bureau d'étude le plus compétant pour faire la conception architecturale et l'entreprise la plus performante pour exécuter les travaux de réalisation. (16)

2. Logement participatif :

Ce type d'acquisition de logement est pour la catégorie à revenu intermédiaire qui, sans l'aide de l'état ne pourraient pas accéder à la propriété du logement.

C'est un logement réalisé ou acquis grâce à une aide de l'Etat dite aide à l'accession à la propriété en application de l'arrêté interministériel du 09 avril 2002, modifiant et complétant celui du 15 Novembre 2000 définissant les règles d'intervention de la CNL en matière de soutien financier des ménages.

3. Le logement promotionnel :

Au regard de l'énormité de la charge financière et devant l'impossibilité des pouvoirs publics d'assumer le financement du logement, l'état a voulu insuffler une nouvelle dynamique au secteur par le lancement d'une nouvelle formule qu'est la location-vente dont une partie du financement sera supporté par les acquéreurs.

4. La location-vente (AADL) :

Ce type de logement constitue un nouveau segment d'offre de logement. La location-vente est un mode d'accès à un logement, avec option de préalable pour son acquisition en toute propriété, au terme d'une période de location fixé dans le cadre d'un contrat écrit.

Ce type de logement est destiné aux couches moyennes de la population. Il s'agit donc de citoyen (cadre moyen notamment). Qui ne peuvent postuler ni au logement social (réservé aux démunis), ni au logement promotionnel (trop chère)

Les logements que compte réaliser l'Agence nationale de l'amélioration et du développement du logement (AADL) seront à 60% des F4, Les 40% restants seront des F3, la superficie des F4 sera de 90 mètres carré, alors que celle des F3 s'établira autour de 75 mètres carré. Donc, il n'est plus question de réaliser des F2 et des F1 comme il a été question pour les premiers logements AADL de 2001 et 2002 quand les dénonciations fusaient de partout.

5. Le logement évolutif :

L'évolutivité est assurée par la flexibilité (possibilité d'aménager ou de réaménager l'espace à surface donnée) et l'élasticité (faculté d'accroître ou diminuer une surface". L'évolutivité permet de faire face à une certaine obsolescence des besoins et des goûts" .

En effet, si l'habitat évolutif est toujours très présent dans les préoccupations et les projets des étudiants d'architecture, il est beaucoup moins dans ceux des architectes installés, et les réalisations effectives sont en nette régression. Dans les années 80, la problématique du logement évolutif s'est progressivement dissoute dans celle de la participation des habitants à la réalisation du cadre bâti, considéré comme un moyen efficace de retrouver la complexité perdue de la ville traditionnelle.

Conclusion :

La rétrospective des différentes politiques engagées par l'état pour résoudre la crise de l'habitat en vue de définir ses causes structurelles, nous permet de dire à travers sa dimension historique, qu'elle est un sous-produit colonial reçu en héritage exacerbée par la discrimination appliquée par les colons quant à la construction de cités européennes modernes et bien équipées, destinées aux Européens, et le cantonnement des autochtones dans de vieilles villes délabrées.

Après l'Indépendance, le logement a été longtemps négligé et classé dans le rang des dernières priorités. Même s'il lui était reconnu le statut de l'urgence, les moyens et les contraintes du développement n'ont pas permis à l'offre de se situer au même niveau que la demande. Cette situation a fait s'accumuler le retard. Le taux d'accroissement contraignant de la population, sa jeunesse, le taux de nuptialité important et la taille des ménages ainsi que le taux d'occupation de logements sont restés élevés et n'ont fait qu'aggraver la situation.

A tout cela vient s'ajouter l'inefficience des moyens et techniques de production, la rareté du foncier et le manque des matériaux de construction.

Les autorités devant ces déficits ont opté même pour l'industrialisation totale du bâtiment avec l'importation de toutes les technologies disponibles sur le marché mondial, ce qui a fait du pays un véritable laboratoire ouvert à toutes les expériences et a conduit à porter des coups à la qualité des ouvrages, et à l'étirement et la non maîtrise des coûts et des délais de réalisation.

Malgré les contraintes spécifiques à chaque période de la politique nationale de l'habitat (foncier, financement, moyens de réalisation), le facteur constant qui est responsable de cet échec c'est le monopole quasi-total de l'état sur le domaine de la construction englobant le financement, la maîtrise d'œuvre, la maîtrise d'ouvrage et la réalisation.

Ceci a conduit à de multiples échecs dus aux facteurs suivants :

- l'absence d'une stratégie claire et prévoyante
- inexistence de données fiables sur les besoins et l'état des réalisations
- le trop plein de textes réglementaires qui ne trouvent pas leur application sur le terrain
- la lenteur des procédures administratives
- la centralisation de la politique de l'habitat
- le monopole de l'état sur le financement du logement
- le monopole de l'état sur la maîtrise d'œuvre par le biais des bureaux d'études publics allant jusqu'à l'instauration des plans types et des catalogues
- rareté des opérations de réalisation des logements initiées par le secteur privé
- abstraction totale sur la manière de prise en charge de la notion de qualité architecturale des logements produits par les différentes politiques engagées.

De nouvelles formules sont lancées, la location-vente et le logement social participatif, sont proposés pour les couches moyennes capables de mobiliser une épargne pour pouvoir bénéficier de l'octroi des aides de l'état et d'accéder directement à la propriété.

***CHAPITRE II : LE DEVELOPPEMENT DURABLE ET L'HABITAT
DURABLE***

I- DEFINITION DU CONCEPT

Le développement durable se définit comme étant « le développement qui répond aux besoins présents sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs », pour y parvenir les entreprises, les pouvoirs publics et la société civile doivent travailler main dans la main afin de concilier l'économie, l'écologie et le social. (17)

Bien que des divergences existent, et que les trois composantes soient maintenant parfois vues comme étant l'écologie, la culture et la technologie, la définition ci-haut représente bien ce que le concept signifie pour la très grande majorité des professionnels et du public intéressé.

Lorsque le monde a pris conscience de l'état de la planète. Conséquences des catastrophes industrielles ; dégâts écologiques inquiétants que subit la terre (pollution de l'air et de l'eau, déforestation massive ...). Plusieurs questions fondamentales furent posées : Comment concilier progrès économique et social sans mettre en péril l'équilibre naturel de la planète ? Comment répartir les richesses aux peuples encore démunis à l'heure où la planète semble déjà asphyxiée par l'utilisation effrénée de ses ressources naturelles, et surtout comment faire pour léguer une terre en bonne santé aux générations futures ?

II- Les objectifs du développement durable :

Ce développement se doit d'être :

- Economiquement efficace
- Socialement équitable
- Ecologiquement tolérable à l'échelle planétaire

III- Les principes du développement durable :

Pour cela, il devra conserver les ressources tout en protégeant l'intégrité des personnes, des collectivités et de l'écosystème.

Le souci d'intégration entre les différents objectifs du développement durable est essentiel. Au minimum, il faut veiller à ce que ces dimensions économique, sociale et environnementale ne se contrecarrent pas l'une l'autre. Au mieux, il s'agit de mettre en place des mécanismes par lesquels elles se renforceront mutuellement.

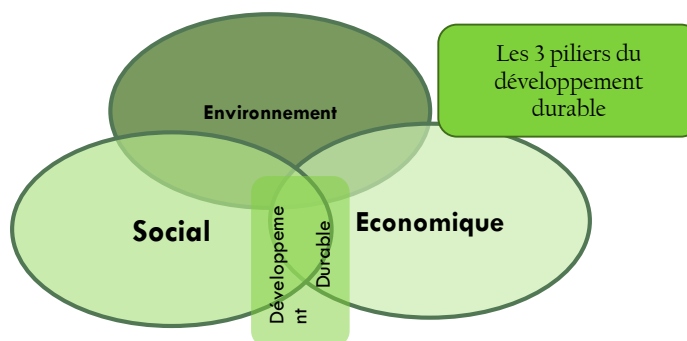


Fig1. Principe de l'architecture écologique : Interaction entre les acteurs de base
Source : Courgey, S., OLIVA, J.P., 2006.

IV- Applicabilité dans le domaine du logement : « l'habitat durable »

1- L'habitat durable :

Le développement durable doit s'appliquer à l'ensemble des activités de l'être humain, à des degrés divers. L'habitation n'y échappe pas : elle représente à la fois un besoin primaire, un investissement majeur, une source importante de pollution, et un lieu symboliquement fort. À ce titre, elle constitue un élément clef au travers duquel le développement durable doit s'exprimer. (18)

De plus, comme dans beaucoup d'autres domaines, une bonne partie de la pollution et des dommages environnementaux dont l'habitation est la cause (résidus de construction, gaz à effet de serre, déchets domestiques, ruissellement, érosion) est ou alors invisible pour le résident des lieux, ou n'a pas d'impact direct sur sa qualité de vie.

Si nous comprenons ce que n'est pas l'habitat durable, il reste alors à définir ce qu'il est. Cinq grands critères peuvent le caractériser :

- Environnement
- Paysage
- Urbanisme
- Architecture
- Energie

La résultante idéale de ces critères est probablement hors de portée, du moins pour le moment : il s'agirait d'un habitat convenant au mode de vie de la population à qui il s'adresse, comprenant une planification et des innovations technologiques lui permettant d'être environnementalement neutre tout au long de son cycle de vie, le tout à un prix suffisamment bas pour que l'ensemble, ou une très grande majorité, de la population puisse y avoir accès.

La rencontre parfaite du techniquement faisable, socialement acceptable et environnementalement compatible est économiquement viable dans le domaine de l'habitat.

La notion actuelle d'habitation durable est donc celle d'un habitat qui tend vers une rencontre des considérations sociales, environnementales et économiques du développement durable. Ce n'est pas un problème en soit, mais il faut tout de même en être conscient et accepter qu'il reste encore énormément de travail à faire et d'amélioration à apporter : le processus nous est visible et accessible, mais pas la finalité.

C'est ainsi que plusieurs définitions découlent de la prise en compte d'un ou de plusieurs des quatre éléments mentionnés ci-haut. Comme dans le cas du développement durable, ceci donne un ensemble de définitions qui n'ont pas grand-chose à voir entre elles, et rendent le concept encore plus flou.

18- Gilles Leboeuf, Nathalie Doyon et Jacques Trudel, Rapport de stage « L'HABITATION DURABLE, une analyse comparée » ; Montréal, février 2010.

Il existe donc des définitions intégrant un ensemble d'éléments incluant la planification participative, l'économie, la santé, la protection de l'environnement naturel en milieu urbain, l'esthétisme, le confort, etc. et d'autres qui jugent simplement qu'il s'agit d'un habitat avec un minimum d'impacts négatifs sur l'environnement naturel, impacts que l'on peut évaluer de différentes manières, incluant par exemple la populaire empreinte écologique. Laquelle est la bonne ?

La vérité est simplement que nous sommes à un stade de compromis ; la difficulté est de déterminer quels éléments doivent être priorisés, et quels choix d'aménagement et de construction doivent être faits de manière à maximiser la rencontre des objectifs fixés, le tout dans une optique « d'équilibre dynamique ». Cet équilibre dynamique vise à laisser la place à une évolution des priorités et des choix dans le temps, en fonction des innovations technologiques, du mode de vie des résidents et des nécessités de protection de l'environnement – bref, les choix d'aménagement d'aujourd'hui ne doivent pas hypothéquer ceux de demain, et doivent être suffisamment adaptables pour ne pas nécessiter leur destruction si des modifications sont nécessaires dans l'avenir.

Rien de tout cela n'est bien surprenant. Par contre, cette conclusion nous indique la fragilité de toute définition d'habitat durable : les objectifs fixés par un état ou un autre varieront énormément en fonction de différents paramètres, en particulier la richesse du pays, ses moyens techniques, les préoccupations environnementales de sa population, etc. Un logement considéré durable dans un pays peut ne pas l'être dans un autre. L'exemple de la croissance continue des bidonvilles dans le monde nous fournit un exemple extrême certes, mais parlant.

Les thèmes de l'habitat durable :

I- Environnement :

1-1 Implantation : se protéger des nuisances et ménager l'espace

Economiser le foncier est un élément déterminant du développement durable, face aux problèmes entraînés par l'étalement urbain (perte irréversible de terres agricoles, érosion de la biodiversité, risques naturels augmentés par des constructions inadéquates, allongement des temps de transport et dépenses en carburant, uniformisation des paysages et des espaces publics).

Ainsi, les questions d'implantation de nouvelles constructions deviennent de plus en plus cruciales. Un grand nombre de logements, des parcelles, des friches ou des granges sont aujourd'hui disponibles et abordables dans les villes et les villages. Un très bon projet cherchera à s'inscrire dans l'enveloppe urbaine existante de la commune, qui offre des parcelles souvent de qualité.

Le choix de la parcelle arrêté, la taille et la position de la construction y seront également déterminantes. Chacun peut alors agir pour se préserver des risques, tout en ménageant son environnement. (19)

1-1-1 Les enjeux :

1-1-2-1 Comprendre son terrain :

Habiter un lieu présuppose que le terrain d'implantation ne soit pas soumis à des risques naturels ou industriels. L'étalement urbain entraîne une rupture des équilibres entre espaces naturels, agricoles et forestiers, bouleversant et banalisant le paysage. La toponymie, la lecture des cartes topographiques, et une analyse géologique permettent d'appréhender les atouts et contraintes.

1-1-2-2 Limiter la pollution de son environnement :

L'activité humaine engendre de nombreuses nuisances pouvant impacter la santé et le confort des riverains. Il s'agit de limiter, en particulier, la pollution de son environnement par une bonne gestion des déchets, des nuisances lumineuses, olfactives et sonores. Chaque lieu a un fort potentiel qu'il ne faut pas gâcher.

1-1-2-3 Economiser le foncier :

Face aux problèmes entraînés par l'étalement urbain, la question de l'implantation d'une nouvelle construction devient cruciale. Plutôt que d'artificialiser sans cesse des terrains naturels, il s'avère intéressant de s'installer en centre-ville. Ces centres offrent des parcelles souvent plus grandes, des maisons ou granges à réhabiliter à un prix plus intéressant qu'une construction neuve, tout en réduisant les temps de transport.

1-2 La gestion de l'eau : économiser l'eau et préserver son cycle.

L'eau est une ressource naturelle essentielle à la vie. Le stock d'eau douce planétaire est en danger. Sa qualité diminue et son prix augmente. Par ailleurs, les cours d'eau sont des milieux naturels fragiles, qu'il est important de préserver. Le changement climatique engendre, sous nos latitudes, des pluies souvent plus fortes et plus nombreuses. En l'absence de réseaux, ou en cas de saturation, ces eaux de pluie ruissellent en charriant des débris sur les surfaces imperméabilisées (routes, parkings), qu'elles vont ensuite entraîner dans les nappes phréatiques ou les rivières. Lorsqu'elles atteignent un volume trop important, elles provoquent des inondations.

19- Rapport de recherche « construire son projet d'habitat durable local dans le parc naturel des Vosges du nord » Projet de fiche Eco habitat suivi par Rita Jacob et Pascal Demoulin 2013.

Pour minimiser ces problèmes, chacun peut agir sur sa parcelle. S'il est primordial de ne pas modifier les cours d'eau, il est aussi important de ne pas saturer les réseaux. On peut également la stocker pour la réutiliser dans la maison ou le jardin. A l'intérieur, limiter les réseaux, les fuites et installer des équipements économes en eau, pour bien gérer sa consommation.

1-2-1 Les enjeux :

1-2-1-1 Respecter le cycle naturel de l'eau

- **Protéger les captages et préserver le cours naturel de l'eau**

L'enfouissement de déchets de chantier sur site, puis la pollution des eaux de surfaces et des nappes phréatiques sont à proscrire. Il s'agit de minimiser les mouvements de terrain formant barrage ou la création de talus à forte pente. On privilégiera une occupation des sols respectant le cycle naturel de l'eau.

- **Éviter de collecter trop d'eau pluviale**

Une bonne gestion des eaux de pluie doit diminuer l'extension et la taille des réseaux (coûts importants pour les collectivités). L'enjeu est double, il s'agit de faciliter l'infiltration naturelle de l'eau et de ralentir son ruissellement. Des dispositifs de rétention et d'infiltration des eaux pluviales peuvent prendre la forme de mares, de bassins, de surfaces de sols perméables.

1-2-1-2 Stocker et valoriser les eaux de pluie

- **Toitures végétalisées et citernes**

Il est possible d'imaginer deux systèmes de stockage de l'eau de pluie. Une toiture végétalisée permet d'absorber un volume d'eau important. La mise en place de citerne de récupération d'eau permet de disposer d'une réserve d'eau. Ces deux systèmes sont efficaces pour ralentir les phénomènes d'inondation seulement s'ils sont pourvus de dispositifs qui restituent progressivement l'eau dans l'environnement.

- **Arrosage des jardins et eaux sanitaires**

Les eaux de pluie stockées en citerne sont impropres à la consommation, mais restent bien adaptées à l'arrosage des jardins. Ces eaux grises nécessitent la mise en œuvre de filtre et d'un réseau spécifique pour les toilettes et les lave-linges.

1-3 Les ressources locales : le plaisir des matériaux et des savoir-faire locaux

Tout bâtiment, qu'il soit à l'étape de sa construction, restauration ou réhabilitation, exprime les savoir-faire d'une époque et d'une société. Les constructions traditionnelles étaient le résultat d'un rapport très fort au lieu et aux ressources locales, engendrant une harmonie dans le paysage urbain.

L'évolution des procédés de construction, la standardisation des matériaux, du statut des artisans et des modèles de bâtiment, ont profondément perturbé cet équilibre. De plus, les matériaux tendent à être de plus en plus chers, leur provenance de plus en plus lointaine (raréfaction, transformation, transport), leur mise en œuvre de plus en plus technique.

Souvent, il existe à proximité de son lieu de construction, des matériaux naturels et renouvelables. Le choix préférentiel de matériaux locaux permet à la fois de réduire l'empreinte énergétique du bâtiment et d'encourager des filières locales de production, de transformation et de mise en œuvre.

1-3-1 Les enjeux :

1-3-1-1 Préserver les ressources

- **Minimiser le volume et privilégier des ressources locales abondantes**

Selon le type de structure utilisée (murs pleins, poteaux - poutres) le volume global des matériaux peut être optimisé. L'assemblage de matériaux redondant ou rare ne répondant pas à une logique d'économie de moyen impacte directement le coût de la construction ou les coûts induits pour la préservation de l'environnement.

- **Limiter les pollutions et les besoins en énergie**

Les matériaux dits bio-sourcés, à base de matière renouvelable locale, constituent des réserves souvent importantes. Idéalement, ces ressources locales devraient être mises en œuvre en optimisant et limitant leur transformation. Ces éléments constructifs, base de filières locales devraient être le fruit de processus peu polluant et économe en énergie.

1-3-1-2 Développer une économie locale de la construction

- **Profiter des savoir-faire locaux**

Chaque territoire est riche de savoir-faire adapté dans la mise en œuvre des ressources locales. Aujourd'hui, l'ambition est de rénover, mais aussi de construire et promouvoir de nouveaux savoirs adaptés au mode de vie répondant aux enjeux mondiaux d'économie et de partage équilibré des ressources.

- **Penser au cycle de vie des matériaux**

L'étude des patrimoines bâtis montre qu'ils sont le résultat d'un assemblage ingénieux entre matériaux neufs et le réemploi de matériaux anciens, poutres de bois, encadrement de pierre... détournés de leur fonction initiale. L'ambition est de construire avec des matériaux pouvant être directement recyclés dans des constructions futures ou, du moins, ne constituant pas à terme des déchets difficilement recyclables.

II- PAYSAGE :

2-1 le patrimoine préexistant : comprendre et valoriser les traces du passé

Chaque territoire se caractérise par des typologies urbaines et architecturales spécifiques. Cet héritage est un extraordinaire témoignage de l'utilisation des ressources locales (bois, pierre naturelle) et de l'adaptation aux contraintes de l'environnement (vent, topographie, sol). Les techniques de constructions sont issues de savoir-faire originaux. Les paysages qui en résultent constituent un patrimoine important, qui contribue à l'identité du territoire et à la qualité de vie de ses habitants.

Au cours du XXe siècle, les mutations de la société ont entraîné des modifications dans l'urbanisation et l'architecture. Les fermes ont progressivement laissé place à de l'habitat résidentiel et le rapport à l'espace a fortement évolué. Ces évolutions entraînent un risque de banalisation du patrimoine et du paysage.

Sans vouloir mettre sous cloche ce paysage, il s'agit de comprendre ce qui le compose, de repérer ses caractéristiques, avant toute intervention.

2-1-1 Les enjeux :

2-1-1-1 Préserver le patrimoine

- **Comprendre son site et les éléments qui le composent**

Avant d'engager des travaux, il est essentiel de comprendre les richesses du lieu sur lequel on s'implante. Une lecture attentive du terrain, des bâtis, associée à une recherche documentaire, facilite la compréhension du site. Reconstituer cette mémoire laisse souvent apparaître des strates historiques qui enrichissent la démarche du projet.

- **Repérer ce qu'il est essentiel de conserver**

Chaque lieu possède un patrimoine bâti et naturel qu'il est possible de mettre en valeur. Tout ne mérite pas d'être conservé, mais il est possible et souvent essentiel de maintenir les éléments structurants, traces de l'activité humaine.

2-1-1-2 Faire évoluer les traces du passé

- **Respecter les fondements du patrimoine**

L'architecture traditionnelle constitue l'une des principales richesses des parcs naturels. Témoin de l'histoire et des savoir-faire d'autrefois, chaque construction est unique. Fermes, maisons de maîtres, petits murets constituent des témoignages de leur époque. Lors de travaux de réhabilitation, il s'agit d'utiliser les techniques et les matériaux originels pour éviter d'effacer progressivement l'identité de la région.

- **Réinterpréter dans une logique contemporaine**

La préservation du patrimoine, mais aussi la création contemporaine sont essentielles. A la valeur historique et esthétique s'ajoutent les enjeux actuels de l'habitat. Les patrimoines historiques et contemporains relient le passé et le présent, source de cohésion sociale et de culture locale.

2-2 la pente naturelle : faire des contraintes un atout

La topographie est un élément déterminant de tout projet de construction. Que le terrain soit plat ou en pente, on peut en tirer parti, sans chercher automatiquement à le niveler pour retrouver une plateforme plane.

En montagne, les terrains constructibles sont le plus souvent en pente plus ou moins prononcés. Comment tirer parti de la topographie et la forme du terrain pour implanter sa maison ? La construction dans une pente n'impose pas toujours de terrassement. Les remblais et les déblais sont à minimiser, afin d'en maîtriser le coût et de respecter la structure naturelle du terrain.

Chaque type d'implantation présente ses avantages et ses contraintes. Le choix d'une attitude déterminera en grande partie l'organisation et la volumétrie du bâtiment.

Il existe quatre types d'implantation :

- En surplomb, décollée du sol en porte-à-faux ou perchée sur des pilotis
- En cascade, avec succession de niveaux ou de demi-niveaux suivant le degré d'inclinaison
- Encastrée, voire semi-enterrée
- Posée sur un plat terrassé

2-2-1 Les enjeux :

2-2-1-1 Comprendre la topographie du terrain naturel

Le relevé topographique est indispensable pour optimiser les cheminements et les accès des véhicules, afin de limiter les murs de soutènement et les rampes trop pentues. La gestion de la voiture sur des terrains à forte pente est complexe. Idéalement, on regroupe un espace de stationnement à proximité directe de la rue.

2-2-1-2 Comment tirer parti du relief naturel pour construire

Le garage en sous-sol est peu adapté aux terrains plats. On privilégiera des solutions de garage accolé ou en annexe à rez-de-chaussée, directement accessible depuis le terrain naturel.

Les niveaux de plancher sont à concevoir selon le terrain naturel pour optimiser les relations directes entre les espaces intérieurs et extérieurs.

2-2-1-3 Ménager la topographie du lieu

L'enjeu est de conserver la structure du terrain naturel. Les aménagements créés doivent être des espaces extérieurs accessibles et aux pentes praticables. Des mouvements massifs des sols, une habitation en fort surplomb, un terrain mis à nu marquent fortement le paysage.

On peut réutiliser des remblais et déblais en évitant de constituer des talus sans destination. Créer des terrasses successives en continuité du terrain naturel, séparées par des murets, permet d'utiliser pleinement le jardin, contrairement aux talus.

2-3 Les transitions paysagères : quand architecture et paysage s'entremêlent

Le paysage est souvent le facteur déclenchant quant au choix de l'implantation.

Le paysage lointain, contemplé et inaccessible, peut aussi devenir paysage intérieur par le biais des techniques constructives actuelles : mur vitré, ouvertures longitudinales, fentes verticales dans la structure...

Le paysage proche assure, quant à lui, la transition entre l'intérieur et l'extérieur. D'où l'importance du traitement des abords du bâtiment.

Il s'agit d'organiser des transitions douces entre le logement et le terrain naturel. Les espaces plantés ne sont pas de simples décors. Ils peuvent être jardin sauvage, jardin apprivoisé, potager et servir d'espaces de repos et de loisirs.

Chaque parcelle peut jouer un rôle dans la continuité des milieux naturels, en limitant l'artificialisation et en prolongeant la plantation d'espèces locales des milieux environnants.

2-3-1 Les enjeux :

2-3-1-1 Participer au grand paysage

- **Comprendre l'impact de mon projet dans le paysage**

La localisation d'un projet influence fortement son impact dans le paysage. Selon la structure des paysages environnants, il apparaît que l'opération projetée peut conforter les éléments déjà préexistants ou constituer un objet singulier.

- **Renforcer les continuités écologiques**

Les espaces verts jouent un rôle déterminant dans la qualité du cadre de vie. Mais, ils sont aussi un relais nécessaire pour la faune et la flore en constituant des continuités écologiques. Ces segments de maillage naturel sont aujourd'hui des éléments de trames vertes et bleues.

2-3-1-2 Imaginer son paysage intime

- **Penser les limites de propriété**

Marquer sa propriété, et mettre à distance ses voisins par des murs épais pour préserver son intimité ou assurer sa sécurité peut retrancher les occupants de leur environnement. Cependant, il faut penser à ne pas bloquer l'évolution des micromammifères

- **Constituer des ambiances agréables**

La qualité des espaces extérieurs passe par l'organisation des vues, des cadrages. Les espaces verts peuvent également tempérer le lieu en créant des microclimats

2-3-1-3 Préserver les sols et la nature

Le choix des essences est déterminant. Il faut éviter les plantes exotiques ou invasives. Une production vivrière est possible dans le respect des saisons et sans traitements chimiques. Les essences mellifères permettent de renforcer les liens à la terre qui continue alors de remplir un rôle nourricier

III- URBANISME :

3-1 l'occupation du sol : oublier la voiture, pour laisser place à la qualité de vie

Dans un bourg traditionnel, l'implantation des constructions et de leurs annexes est déterminée par les règles d'alignement et de mitoyenneté. La position des bâtiments entre eux et par rapport à la rue, permet de créer des sous-espaces publics ou privés, qui accueillent différentes fonctions. Aujourd'hui, l'accessibilité aux véhicules prévaut et on retrouve souvent la voiture comme seul usager de l'espace entre la chaussée et la construction. Pourtant, cet espace de transition pourrait être un lieu de rencontre, de discussion, de partage.

L'implantation de la maison et du stationnement par rapport à la rue doit être réfléchie, afin de constituer des espaces fonctionnels pour une ambiance urbaine de qualité.

3-1-1 Les enjeux :

3-1-1-1 Bien réfléchir la transition entre la rue et la construction

L'enjeu est de limiter les accès et cheminements en tenant compte de la topographie et en constituant des cours. L'espace entre la rue et l'habitation est à exploiter pour faciliter les rencontres et gérer son intimité.

3-1-1-2 Place des véhicules sur la parcelle couvert ou non

L'emplacement du garage et des aires de stationnement est déterminant. Il faut s'attacher à réduire l'importance de la voiture dans son projet en minimisant les cheminements. Un garage en annexe le long de la voie permet de créer des espaces d'intimité. Un garage en sous-sol est souvent coûteux, non adapté au terrain et source de pollution dans l'habitat.

3-1-1-3 Organiser les bâtiments et les espaces extérieurs

La disposition des constructions doit permettre de créer des espaces intimes protégés des rigueurs du climat, des vues sur les voisins et des bruits de la rue. Une construction isolée au centre de la parcelle ne crée pas d'intimité. Ainsi, ces espaces extérieurs et intérieurs se complètent, constituant un lieu harmonieux et fonctionnel.

3-1-1-4 Ménager une réserve foncière

Les disponibilités et les coûts du foncier impliquent d'économiser les espaces urbanisables. L'enjeu est d'éviter de s'étaler sur la parcelle et d'anticiper l'ajout de nouvelles constructions (extension ou densification par de nouvelles opérations).

3-2 le bâti et l'espace public : retrouver un lien avec le contexte

Le paysage traduit les relations intimes qui existent entre les hommes et un territoire. Chaque construction a une incidence sur l'évolution du paysage naturel et urbain. En premier lieu, il s'agit d'observer le paysage pour comprendre les relations entre les différents éléments : le relief, le végétal, l'eau, les pratiques humaines, le bâti existant.

Chaque commune possède un caractère paysager, urbain ou architectural particulier. Les règles des documents d'urbanisme ont pour logique de renforcer ce caractère.

En visitant et en observant sa commune, on peut essayer d'identifier les caractéristiques architecturales, les espaces publics, la végétation, repérer les techniques constructives locales (maçonnerie, bois, terre...).

- Comment se situe le terrain dans la commune ?
- Comment les constructions existantes sont-elles implantées entre elles, vis-à-vis des caractéristiques du site, des espaces publics, des dessertes ?
- Où se situeront les accès, les espaces végétalisés, les aires de stationnement ?

3-2-1 Les enjeux :

3-2-1-1 Participer à la création de l'espace public et renforcer l'ambiance urbaine

- **Respecter l'alignement et le recul**

L'alignement correspond à l'implantation des constructions par rapport au domaine public dans une logique de continuité entre façades. Cela satisfait à la fois à des enjeux esthétiques, d'ambiance urbaine, comme à des exigences de salubrité et de sécurité. Cet espace non bâti est caractéristique d'une région et d'une culture.

- **Réfléchir à la mitoyenneté**

L'implantation par rapport aux limites séparatives marque fortement la rue. Les constructions sont souvent accolées dans les tissus anciens denses (mur mitoyen), ou décalées pour créer un petit espace technique, le Schlupf (récupération des eaux de pluie, maîtrise des risques d'incendies).

3-2-1-2 Prolonger ou renforcer le dialogue avec les bâtiments environnants

- **Trouver un juste volume**

La hauteur d'une construction, sa largeur voire sa profondeur sont à accorder avec l'environnement bâti préexistant pour constituer des rythmes harmonieux. Une construction aux gabarits singuliers est difficilement intégrable dans un environnement urbain

- **S'inspirer des typologies et morphologies**

Le patrimoine rural traditionnel est riche de nombreuses typologies de bâtis représentatifs d'une région ou d'un pays bien déterminés. Par territoire, il existe des « édifices-type » (ferme sur cour, maison bloc, cités ouvrières) qui se déclinent par des formes et volumes particuliers

3-3 vivre ensemble : Tisser des liens et respecter mes voisins

Une construction s'inscrit nécessairement dans un contexte habité, et présuppose la présence de voisins, plus ou moins proches. Pour vivre ensemble nous devons respecter un certain nombre de règles de savoir-vivre. Il s'agit d'éviter les nuisances, permettre l'accès à la lumière, ne pas boucher les vues, respecter les droits de passage...

Le vivre ensemble commence dès la conception du projet. Une fois le site choisi, une concertation permet de prendre en compte l'avis de vos voisins, et ainsi instaurer des relations de bon voisinage. Puis un choix éclairé de procédés de mise en œuvre réduit les nuisances en phase chantier. Il s'agit par la suite d'habiter tout en respectant le voisinage.

En France, le modèle d'habitat privilégié est la maison individuelle. La pression du foncier nous invite à revoir ce modèle. Ces dernières années voient apparaître en France un modèle d'habitat groupé, qui mutualise certains locaux techniques ou des espaces extérieurs, réduisant ainsi les frais et permettant de profiter d'espaces plus vastes.

3-3-1 Les enjeux :

3-3-1-1 Choisir son type d'habitation

La pression du foncier nous invite à revoir le modèle du pavillon. En effet, l'habitat collectif individuel permet de faire des économies depuis l'achat en commun des matériaux, jusqu'au partage d'une buanderie, d'une chaufferie, voire d'un véhicule. C'est avant tout un choix de mode de vie.

3-3-1-2 Respecter les attentes de chacun dès la conception

- **Tirer avantage de la concertation**

Quel que soit le type de construction, cette dernière s'inscrit dans un contexte et des pratiques quotidiennes. Afin de cultiver de bonnes relations futures, il est nécessaire de connaître les avis du maire, des voisins dès l'émergence de tout projet qui risque de bouleverser la situation existante.

- **Prévenir les nuisances dès la phase chantier**

Les chantiers génèrent des nuisances (bruit, poussière) qui peuvent porter préjudice au voisinage. Il faut alors organiser le chantier pour limiter l'effet des nuisances tout en informant les riverains.

3-3-1-3 Habiter son projet : se protéger et s'ouvrir

Habiter nécessite une gestion intelligente des espaces privés, plus intimes, et ou des espaces que l'on choisit de mettre en commun avec ses voisins. Il est nécessaire de trouver un équilibre entre les besoins d'intimité, les contraintes de sécurité et de bruit, et la vie collective.

IV- ARCHITECTURE :

4-1 l'organisation des espaces :

Imaginer, choisir une manière d'habiter révèle votre rapport au monde et votre relation aux autres.

Voyager, se promener, visiter, lire, découvrir l'architecture des secteurs que vous aimez.

Faire une esquisse de programme : commencez à réfléchir à ce que vous voulez, à ce que vous aimez, comment vous vivez, comment vous utilisez l'espace de votre habitation, comment vous voulez profiter de l'extérieur...

Rassemblez par petits morceaux vos envies, vos idées et construisez progressivement la trame de votre projet sans censure. Votre façon de vivre et votre projet familial et ou professionnel peuvent être originaux. Ainsi, aménager un patrimoine ancien, édifier un nouveau bâtiment ne doit pas se faire en copiant un modèle stéréotypé ou des principes de maison de catalogue.

Dis-moi comment tu habites, je te dirai qui tu es !

4-1-4 Les enjeux :

4-4-1-1 Bien considérer les usages et les besoins

L'architecture est le résultat d'un programme et d'idées claires. Ces intentions devraient s'adapter à d'autres personnes, à d'autres usages ultérieurs et rester évolutives. Le rôle du concepteur est avant tout de vous écouter. A partir de vos besoins, de vos goûts, de votre mode de vie, de l'évolution possible de votre famille, il vous aide à définir votre projet : disposition des lieux, utilisation judicieuse des surfaces, organisation des volumes intérieurs, aspect extérieur. Ni modèle, ni plan-type ne s'imposent, votre projet permet d'organiser l'espace en fonction de vos goûts et de vos besoins et d'intégrer les contraintes à des coûts maîtrisés.

4-4-1-2 Organiser et articuler les espaces

Il est impératif de hiérarchiser les espaces nobles des espaces servants. Il s'agit de bien réfléchir à la position des espaces de vie, des lieux de travail, des espaces plus techniques comme les circulations, la chaufferie, le cellier. L'enjeu est d'économiser les surfaces bâties et donc de réduire les coûts et de limiter le volume des espaces chauffés, tempérés.

4-4-1-3 Mutualiser et penser des espaces flexibles

Les espaces servants, les garages, les buanderies peuvent être séparées des espaces de vie pour être partagés entre riverains. Cette logique de mutualisation des espaces est plus facilement mise en œuvre dans des opérations groupées. Cependant, chaque projet devrait développer un espace polyvalent non figé, permettant d'imaginer des usages multiples (vie familiale, accueil, activités saisonnières). L'habitation devrait pouvoir évoluer avec la famille, en fonction des besoins.

4-2 l'expression architecturale : un projet qui révèle le lieu, une époque

Il n'y a pas si longtemps, les constructeurs tiraient parti des ressources locales (bois, terre, pierre, paille) pour édifier leurs lieux de vie et de travail. Ces pratiques, riches de savoir-faire spécifiques, apportaient une grande harmonie dans l'expression des constructions. Les murs épais protégeaient du froid et les ouvertures réduites limitaient les déperditions de chaleur ou protégeaient des surchauffes estivales.

L'apparition de nouveaux matériaux et de nouveaux modes de vie s'est généralisée au cours du siècle dernier, grâce au faible coût des énergies fossiles, qui ont profondément bouleversé les pratiques de vie, constructives et architecturales.

Ces nouveaux matériaux offrent de nouvelles possibilités pour la construction contemporaine, qui peuvent être très intéressantes. Grandes ouvertures et baies vitrées performantes, pour profiter d'un logement baigné de lumière. Poutres lamellées collées et autres structures bois qui permettent des portées importantes et favorisent les pièces à vivre ouvertes et aérées...

4-2-1 Les enjeux :

4-2-1-1 Travailler sur la forme et le volume

On imagine souvent à tort que la forme d'un bâtiment est le résultat des seuls fantasmes des concepteurs. A cette vision formaliste et stérile s'oppose un travail fondé sur une bonne compréhension du site et une culture actuelle. La forme et les volumes d'un bâtiment doivent traduire des usages tout en respectant le site.

4-2-1-2 Mettre en œuvre des matériaux pertinents

Un regard attentif sur nos patrimoines montre qu'ils sont le résultat harmonieux entre la matière et les modes constructifs. Les artisans, par des détails travaillés, exprimaient ponctuellement leurs savoir-faire sans rajouter des couches de décorations artificielles

4-2-1-3 Révéler une époque par l'architecture

La création architecturale s'oppose aux notions de pastiche ou de style. Il s'agit de faire une synthèse entre de multiples enjeux d'une époque (économique, social), une réinterprétation de l'histoire de l'architecture et l'exigence des maîtres d'ouvrages, dont l'environnement. La gestion de l'intimité, de la lumière, des vues, de l'orientation impose des contraintes transcendant la créativité. Les percements servent à cadrer des vues sur le paysage environnant.

4-2-1-4 Retrouver une architecture locale

Pour ré-enchanter la conception architecturale locale, il est impératif d'articuler chaque projet à son environnement naturel et culturel. La relecture intelligente du patrimoine rural, une poursuite des continuités de volumétries et des matériaux doivent alimenter des démarches nouvelles, soutenues par des filières locales

4-3 le confort et la santé : CONSTRUIRE UN CADRE DE VIE SAIN ET CONFORTABLE

Nous passons en moyenne 22 heures par jour en intérieur, soit 90% de notre temps. L'air que nous respirons peut-être pollué par les matériaux de notre logement ou par les activités que nous y réalisons. La qualité de l'air intérieur peut avoir des effets sur le confort et la santé, depuis la simple gêne (odeurs, somnolence, irritations) jusqu'au développement ou l'aggravation de pathologies, comme les allergies respiratoires.

Les matériaux utilisés pour la construction sont le premier facteur de pollution de l'air intérieur. Cette pollution domestique a donné lieu, ces dernières années, à de nombreuses études scientifiques. Des résultats inquiétants en ressortent puisque, sans le savoir, nous sommes entourés de composants chimiques nocifs. Pour créer le logement le plus sain et le plus confortable possible, le choix des matériaux est crucial, les questions de ventilation, d'étanchéité, d'hygrométrie et d'inertie, d'éclairage et de bruit, certes plus techniques, le sont également.

4-3-1 Les enjeux :

4-3-1-1 Choisir des matériaux à faible impact sur la santé

Un habitat sain est donc avant tout construit avec des matériaux non polluants. On désigne fréquemment les matériaux fortement transformés comme seuls responsables mais les matériaux naturels ou recyclés peuvent aussi comporter des dangers pour la santé !

- **Créer les facteurs de confort**

Ces questions concernent les confort thermiques, visuels et acoustiques, ainsi que la qualité de l'air tels qu'ils sont perçus par les occupants. Des risques d'inconforts varient selon les saisons, surtout l'hiver et l'été.

- **Maîtriser le taux d'humidité, et les circulations d'air**

La température ressentie dépendra bien sûr de la température de l'air ambiant, mais aussi de celles des parois, du taux d'humidité et de la vitesse de la circulation d'air.

- **Gérer l'éclairage naturel, l'éclairage artificiel, l'éblouissement**

Un éclairage trop faible ou trop fort, mal réparti dans l'espace provoque une fatigue. L'ambiance lumineuse doit être domestiquée tout en favorisant le recours à la lumière naturelle

- **Se protéger du bruit par une isolation et une correction acoustique**

Le confort acoustique a une forte influence sur la qualité de vie au quotidien. La géométrie d'un espace et le choix des matériaux restent déterminants pour maîtriser les temps de la réverbération et l'absorption de certains bruits.

V- ENERGIE :

5-1 L'architecture bioclimatique : PROFITER DES APPORTS NATURELS DU SITE

Quelle que soit la région française, un bâtiment reçoit en moyenne six fois plus d'énergie solaire par an que ce qu'il serait nécessaire d'utiliser pour le chauffer. En architecture bioclimatique, on cherche à utiliser au maximum ce qui est offert par la situation du bâtiment. Certaines maisons sont tellement optimisées qu'elles deviennent passives, voire positives.

Par définition, l'architecture bioclimatique est « l'art de tirer le meilleur parti des conditions d'un site et de son environnement pour une architecture naturellement plus confortable pour ses utilisateurs ». La conception d'une maison bioclimatique a pour objectif de se protéger d'un climat trop rigoureux, d'améliorer le confort des habitants, tout en tirant large parti des apports solaires disponibles sur le site. L'habitat bioclimatique est donc très économe du point de vue énergétique, mais doit offrir également un grand confort. L'enjeu est de pouvoir stocker en hiver et se protéger des surchauffes en été.

5-1-1 Les enjeux :

5-1-1-1 Comprendre son site :

- **Optimiser son implantation**

La conception bioclimatique s'appuie tout d'abord sur une analyse rigoureuse du terrain à bâtir. L'implantation de la construction doit être optimisée afin de tirer parti au maximum du climat local, mais également du microclimat particulier de chaque site (vent, eau, végétation, buttes).

- **Adapter son programme au contexte**

Suivant le site choisi, le programme de la construction peut évoluer, s'adapter aux caractéristiques particulières du terrain. Ces caractéristiques définissent également l'agencement intérieur de l'habitation. Ainsi, les pièces de vie utilisées le jour devront bénéficier d'un maximum de soleil et de lumière. Au contraire, les espaces techniques seront protégés afin d'éviter les surchauffes.

5-1-1-2 Conception bioclimatique

- **Construire compact**

La conception bioclimatique privilégie une construction compacte, afin de minimiser la surface et le nombre de parois en contact avec l'extérieur, et ainsi minimiser les pertes de chaleur par ces parois.

- **Domestiquer les apports solaires**

L'énergie solaire qui entre dans l'habitation par les fenêtres, est absorbée par les murs, les planchers, le mobilier, puis restituée sous forme de chaleur. Il s'agit donc de profiter au maximum de ces apports en hiver, et de s'en protéger en été par des casquettes ou brise-soleils.

- **Traduire ces principes en éléments d'architecture**

Le choix des détails architecturaux participe à la mise en œuvre des principes bioclimatiques. Capter les apports solaires par des percements adaptés, des murs trombes et créer des ventilations naturelles permet de stocker cette énergie dans les murs et de créer des rafraichissements

5-2 l'efficacité énergétique : BIEN S'ENVELOPPER POUR MIEUX SE PROTÉGER

Le secteur du bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie (43 % des besoins annuels), en constante augmentation depuis 30 ans. La consommation moyenne annuelle d'énergie y est proche de 300 kWh par m² chauffé. La contrainte de réduction des émissions de CO₂, mais également la hausse inéluctable du coût de l'énergie, nécessitera de parvenir à une consommation moyenne d'énergie primaire de l'ordre d'environ 50 kWh/m².

Et pourtant, le kilowattheure le moins cher reste celui qu'on ne consomme pas.

La durée des constructions dépassant souvent trois générations (75 ans), nous devons anticiper la réglementation et tendre vers des constructions passives. Il s'agit de respecter les exigences du référentiel concerné, puis faire certifier le niveau d'exigences atteint par un organisme accrédité.

5-2-1 Les enjeux :

5-2-1-1 Choisir une enveloppe avec une isolation et des percements adaptés

En fonction de la performance souhaitée, il s'agit de choisir un isolant et d'adapter son épaisseur. Pour mieux comparer les isolants, il faut connaître leur résistance en divisant leur épaisseur par la conductivité thermique λ du matériau. Il est également important de trouver un juste équilibre entre l'isolation et l'inertie thermique des murs, au cas par cas, suivant l'exposition des façades et la structure des murs. Les percements sont facteurs de déperditions thermiques importantes à ne pas sous-estimer

5-2-1-2 Concevoir un bâtiment étanche à l'air et bien ventilé

Un bâtiment performant et durable doit être étanche à l'air. Il s'agit d'éliminer les fuites d'air pour améliorer le confort et réduire les factures de chauffage. Les parois doivent maîtriser la migration de la vapeur d'eau de l'intérieur vers l'extérieur pour éviter la condensation. Le renouvellement d'air est primordial pour amener de l'air propre dans la maison, afin de limiter les problèmes de santé (allergies, asthme). Les pare-vapeur ou les frein-vapeur doivent permettre de limiter la condensation dans les murs.

5-2-1-3 Traiter les ponts thermiques

Toute interruption dans la continuité de l'isolant (dalle, balcon, mur de refend) forme des ponts thermiques. Les points faibles de l'enveloppe occasionnent des déperditions de chaleur importantes et sont propices aux moisissures et au développement de champignons. La conception et une mise en œuvre soignée doivent donc s'attacher à les réduire. Mettre en œuvre des isolants par l'extérieur permet de conserver l'inertie du bâtiment et de limiter les ponts thermiques

5-3 les sources d'énergie: BIEN CHOISIR SES ÉQUIPEMENTS

Le recours à des systèmes de production d'énergie pour une maison n'a de sens que si la maison est efficace énergétiquement, afin de limiter les déperditions et les consommations d'énergies. Le Label BEPOS s'applique aux bâtiments qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment. Pour atteindre cet objectif, de nombreuses solutions existent.

Il s'agit de limiter les déperditions et les besoins en énergie au préalable, en s'équipant de protections solaires et de dispositifs de rafraîchissement et de chauffage passifs. Limiter la consommation en électricité demande un choix d'équipements avec un bon dimensionnement et au bon rendement.

Il existe également des moyens de captage ou de production d'énergie. Lors de la mise en place de ces systèmes, il est impératif de raisonner en « coût global » (coût d'acquisition du matériel, d'entretien, d'utilisation sur la durée) et d'adapter ces systèmes à ses besoins, en évitant les surdimensionnements. L'énergie excédentaire peut être fournie aux bâtiments voisins par des réseaux de chaleur ou injectée dans le réseau électrique.

5-3-1 Les enjeux :

5-3-1-1 Utiliser des énergies renouvelables

- **Choisir sa source d'énergie primaire**

Les bouleversements climatiques et l'épuisement progressif des ressources fossiles (gaz naturel, pétrole, charbon) demandent un choix raisonné dans les types d'énergies utilisées.

- **Connaître les énergies renouvelables**

Différents types de ressources renouvelables peuvent être présents sur votre site : le solaire, l'éolien, l'hydraulique, la géothermie. Ces apports naturels peuvent être directement utilisés ou convertis en énergie par des équipements spécifiques.

- **Produire de l'énergie**

L'énergie produite comporte deux filières : thermique (production d'eau chaude pour le chauffage et les sanitaires) et la production d'électricité.

5-3-1-2 Choisir ses équipements

- **Chauffage**

Le rendement, le dimensionnement et l'entretien des systèmes de chauffage sont déterminants dans la maîtrise des besoins et dépenses en énergie.

- **Ventilation**

L'activité humaine est source de pollution de l'air intérieur et d'émanation de vapeur d'eau. Ainsi, la ventilation est impérative pour maintenir une qualité d'air saine. Il existe plusieurs systèmes : ventilation naturelle, mécanique à simple ou double flux, etc.

- **Éclairage**

Le choix de l'éclairage devra s'effectuer par rapport aux espaces et leur utilisation (temps de chauffe). Il s'agit de choisir leur couleur et leur intensité pour une lumière agréable.

Conclusion :

Cette thématique, une démarche facilitant l'émergence d'une architecture durable locale. Elle permet avant tout de structurer l'approche des porteurs de projet et d'ouvrir un dialogue avec les maîtres d'œuvre et les élus. L'enjeu est d'élargir les réflexions, de faire partager les ambitions du maître d'ouvrage tout en structurant ses démarches de construction et ou de rénovation.

Elle nous permettra de découvrir et comprendre les impacts d'un projet à différentes échelles du territoire. Une construction s'inscrit avant tout dans un contexte paysager ou bâti et une situation socio-économique. Chacun peut alors devenir acteur à part entière dans l'élaboration d'un cadre de vie agréable pour tous. Il s'agit de construire ensemble une architecture économe en énergie, porteuse de valeurs (développement local), de sens partagé (culture locale) tout en assurant confort et santé.

**CHAPITRE II : CAS D'ETUDE DOMAINE AZZOUZ, ZERALDA,
ALGER**



I Introduction :

Dans ce chapitre nous allons faire une analyse sur le quartier **Domaine Azzouz**, commune de Zéralda à Alger qui consiste une zone d'habitats individuels et collectifs située à l'entrée du centre-ville.

L'emplacement du quartier est très intéressant vu qu'il relie entre la ville et le centre touristique de MAZAFRAN.

Cette partie de la recherche a pour objectif d'étudier les composantes de ce quartier en appliquant les différents thèmes de l'habitat durable.

II Présentation du quartier :

1- La ville d'Alger :

Elle représente par sa position stratégique, comme chef-lieu de la capitale algérienne, un carrefour essentiel entre l'Eurasie et l'Europe de l'Ouest en passant par l'Afrique du Nord.

C'est ainsi que les échanges commerciaux, culturels et politiques sont intenses entre la wilaya d'Alger et les pays du Monde arabe, de l'Europe latine, de l'Europe germanique ainsi que les pays slaves. (20)

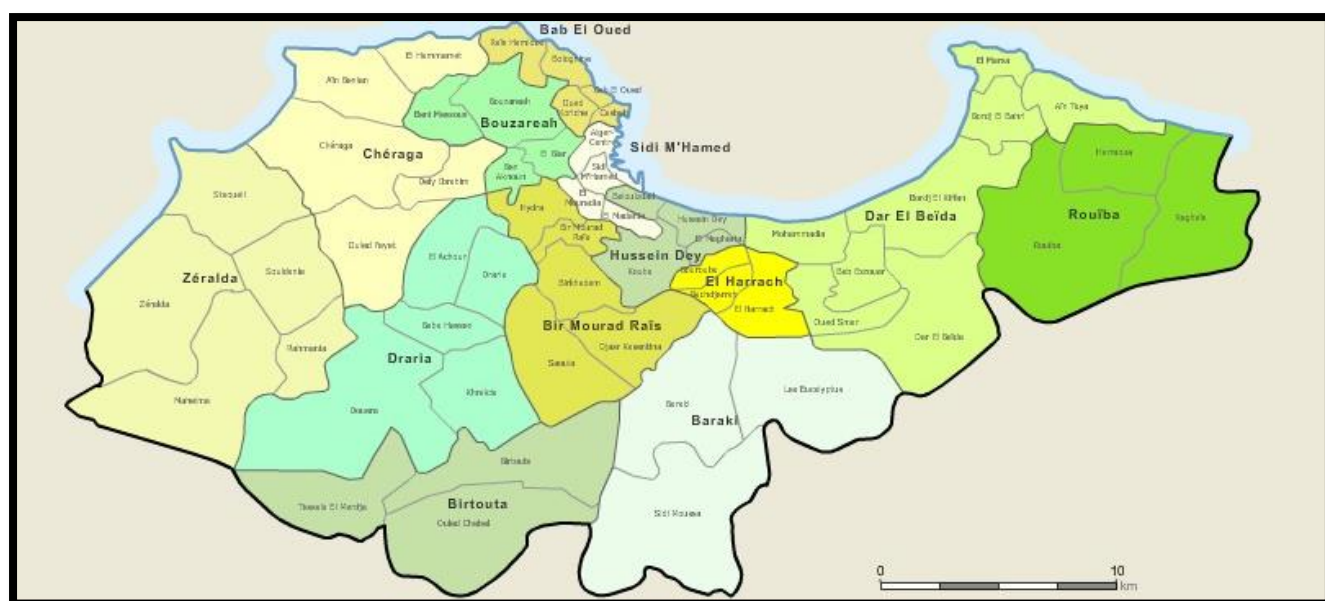


Fig2. Communes et daïra de la wilaya d'Alger, cartographie, www.comersis.com.

Alger couvre une aire de 808.89 kilomètres carrés Située dans le Tell, dans le Nord de l'Algérie.

a. Situation de la ville :

La Wilaya d'Alger et limitée :

- Au nord : par la Mer méditerranée.
- Au sud : par la wilaya de Blida
- A l'est : par la wilaya de Boumerdès.
- A l'ouest : par la wilaya de Tipaza.

Cette wilaya possède un climat méditerranéen où les étés sont chauds et secs et les hivers sont doux et pluvieux et parfois enneigés.

Nombres de daïra : 13

Nombre de communes : 57

b. Les atouts de la ville et son développement

Atouts naturels :

- Un potentiel agricole important caractérisé par une superficie agricole utile de haute valeur agronomique localisé essentiellement à la Mitidja.
- Un patrimoine forestier utile dominé par le pin d'Alep et eucalyptus.
- Des potentialités halieutiques appréciables offrant de grandes opportunités de développement de l'activité de pêche.
- Des ressources hydriques considérables assurant une bonne dotation en alimentation en eau potable.
- Des atouts touristiques avérés susceptibles de promouvoir Alger en tant que destination privilégiée aussi bien pour les touristes nationaux que pour les étrangers.
- Des paysages terrestres et marins magnifiques.
- De nombreux sites et monuments historiques allant de la préhistoire à l'ère contemporaine revêtant un intérêt capital aussi bien pour la wilaya que pour le pays. 1

Atouts économiques :

- Un grand port commercial répondant aux nouvelles techniques du transport maritime favorisant la promotion des échanges Euro-Africains.
- L'aéroport international Houari Boumediene en extension offrant toutes les commodités d'un transport aérien performant.
- La ligne ferroviaire reliant Alger au réseau national constituant un atout pour le développement économique.
- Un réseau routier dense, maillé et bien structuré : autoroute, routes nationales, routes double voie, voies express, chemins de wilaya, chemins communaux.
- Un réseau énergétique important assurant une distribution fiable de l'énergie électrique et du gaz.
- Une base industrielle structurante composée d'unités PMI/PME, orientées essentiellement vers l'agroalimentaire ; chimie et plastique, pharmaceutique, cuirs et textiles, industries sidérurgiques, métalliques, mécaniques et électriques (ISMME), Industrie de bois et papier, Matériaux de construction. Elle peut être mise à profit pour dynamiser l'activité économique. 2

Atouts touristiques :

La ville d'Alger compte un ensemble important de sites touristiques et de monuments notamment dans le centre-ville d'Alger tels que Makam Chahid, La basilique Notre-Dame d'Afrique. D'autre quartier comme la Casbah comme site historique par excellence, avec Jamaa El Jedid , Jamaa El Kebir et aussi Jamaa Ketchaoua dans le quartier de Bab el Oued Pour permettre aux touristes de bien séjourner à Alger, 283 établissements hôteliers sont mis à leur disposition avec une capacité de 15730 lits.

c. La population :

La population de la wilaya est estimée à 3 154 792 habitants (RGPH 2015), soit une densité moyenne de 3 900 habitants au Km²

- ◆ Population Masculine : 1 585 268 habitants.
- ◆ Population Féminine : 1 569 524 habitants.
- ◆ Population active : 1 379 004
- ◆ Population occupée : 1 311 993.

d. La constitution de la ville après l'indépendance :

En juin 1974, lors de la création des wilayas de Blida et de Bouira, la wilaya d'Alger ne compte plus que trente-trois communes.

Le 15 décembre 1983, la création des wilayas de Boumerdès et de Tipaza réduit à nouveau son territoire.

En 1994, la wilaya passe de trente-trois à trente-huit communes en récupérant les communes de Rouiba, Reghaïa, H'raoua, Aïn Taya et El Marsa qui ont été détachées de la wilaya de Boumerdès créée dix ans plus tôt.

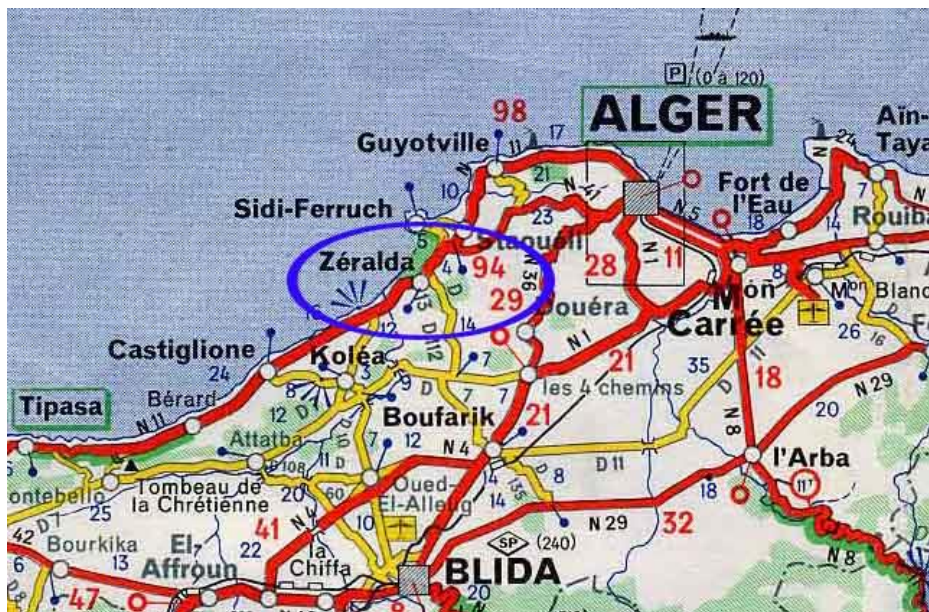
Le 2 août 1997, la création du gouvernorat du Grand-Alger remplace la wilaya d'Alger avec à sa tête un ministre-gouverneur qui sera Cherif Rahmani. Alors que la wilaya comptait trente-huit communes, le gouvernorat passe à cinquante-sept communes en intégrant dix-neuf communes qui dépendaient des wilayas de Tipaza et Blida. Les communes absorbées sont : Aïn Benian, Cheraga, Ouled Fayet, Hammamet, Saoula, Mahelma, Rahmania, Soudania, Staoueli, Zeralda, Baba Hassen, Douera, El Achour, Draria, Khraïssia, Birtouta, Ouled Chebel, Tessala El Merdja, Sidi Moussa. En 2000, le gouvernorat du Grand d'Alger est dissous pour cause d'inconstitutionnalité de la nouvelle structure. Alger redevient une wilaya tout en gardant son nouveau territoire de cinquante-sept communes. (21)

a. Cas d'étude domaine AZZOUC Zéralda, Alger :

2.1 Situation et limites :

Zéralda est située sur une vaste plaine du sahel algérois en légère déclivité et qui débouche sur des plages de sable fin.

- Au sud-ouest on trouve l'oued Mazafran et au nord-est l'oued Mehelma dit aussi "ravin des voleurs".
- Au sud il y a une forêt de 600 hectares appelée "forêt des planteurs".



• Fig2. Situation de Zéralda dans la wilaya d'Alger , cartographie, www.comersis.com.

La commune de Zéralda est composée de la ville de Zéralda située à 1,5 km de la mer, du complexe touristique de Mazafran, d'un village agricole appelé aussi Mazafran et d'une grande agglomération secondaire autour du douar Sidi Menif.

Zéralda est située à environ 26 km à l'Ouest d'Alger.

2.2 Les composantes du quartier :

Notre cas d'étude est composé de deux types d'habitat :

Habitat individuel :

236 logements promotionnel réalisé par le maitre d'ouvrage ministère de l'énergie.

Habitat collectif :

Il existe deux lotissements : supérieur et inférieur par rapport à la morphologie du terrain.

Equipements :

Il existe dans le quartier une école primaire, un dispensaire médical et un hyper marché.

a. Choix du cas d'étude :

Le quartier objet de notre cas d'étude s'étale sur une superficie de 15 ha, il constitue l'extension de la ville de Staoueli se qui lui donne une importance, car il se marque par une mixité d'habitations: habitat individuel , habitat collectif, ainsi qu'il représente une zone d'habitat là où on peut trouver des problèmes actuels en terme d'équipements, d'aménagements, de conceptions architecturales là où on peut poser la question de la durabilité, et cela pour mieux enrichir notre thème de recherche.

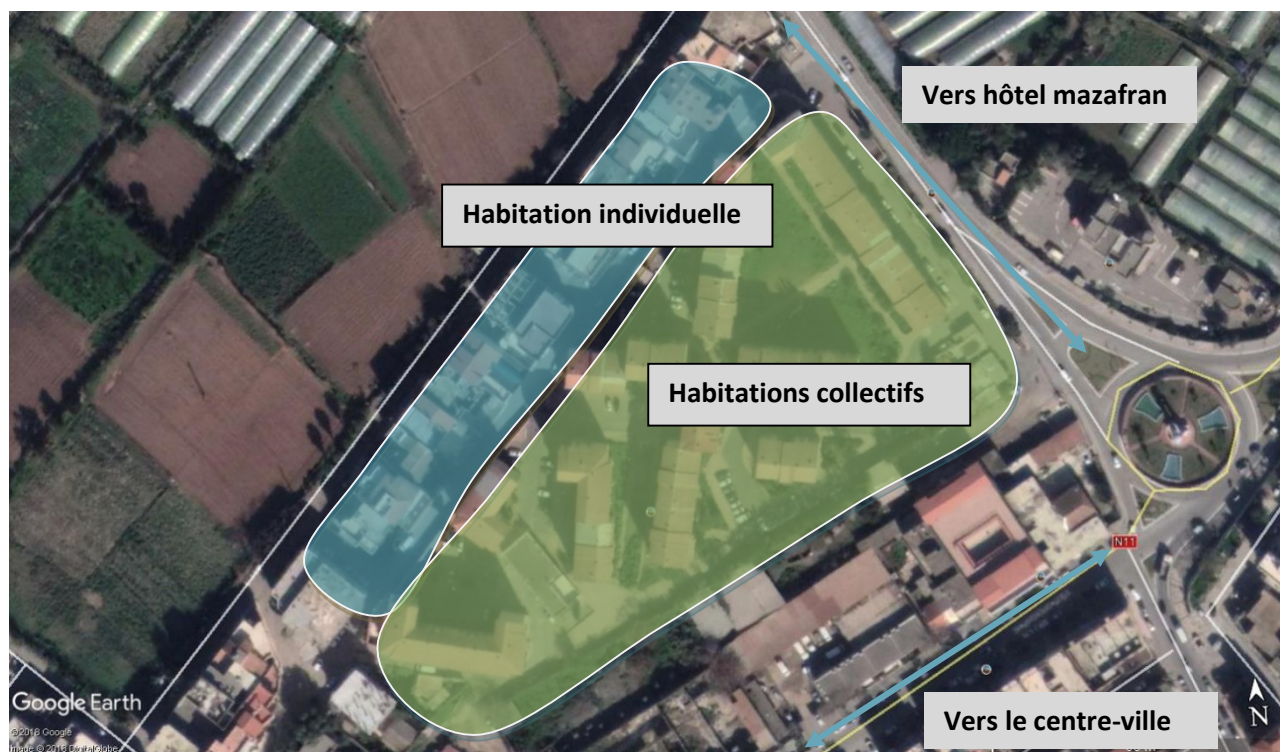


Fig3. Vue aérienne du quartier d'étude, www.google.earth.com.

III- L'application des cinq thèmes de l'habitat durable :

1- Environnement :

1-1 Implantation :

Le quartier se trouve dans une zone urbaine pas loin des terres agricoles en plein centre-ville ce qui cause généralement des nuisances par les travaux sur les terres, les odeurs ainsi que les insectes.

On constate que pratiquement toute la parcelle est occupée par les habitations, avec un manque des équipements et des espaces de détente pour les habitants (terrains de sport, aires de jeux et espace de rencontre entre les habitants).



Fig4. Vue aérienne du quartier d'étude, www.google.earth.com.

La partie des logements collectifs contient des espaces négligés et qui peuvent être réaménagés et exploités. La placette occupe une surface de 1560 m², elle forme l'îlot central de la partie supérieure du quartier, elle représente l'espace transition entre l'espace public (la ville), l'espace semi public (quartier), et l'espace individuelle (logement), son état brut ne présente pas un espace de rencontre entre les habitants.



Fig5. Vue aérienne du quartier d'étude , www.google.earth.com.



Fig. 6. Vue sur l'entrée du quartier, (source éditée par les auteurs).

L'implantation de la parcelle n'est pas loin d'un arrêt de bus qui se trouve sur l'axe principal, ce qui permet la proximité des services d'proximité sans avoir besoin de prendre la voiture, mais on remarque qu'elle est loin des endroits de travail.



Fig. 7. Vue sur le quartier à partir l'arrêt de bus, (Source éditée par les auteurs).



Fig. 8. Vue sur le quartier à partir du rond-point, (Source éditée par les auteurs).

Le site ne présente pas un endroit pour la gestion des déchets ce qui présente un problème aux habitants et qui peut créer des déplacements qui ne sont pas nécessaires.

6 La gestion d'eau :

Le quartier est alimenté par un château d'eau de la ville de Zéralda, ce dernier est alimenté par la station d'épuration des eaux de mer, car la ville est délimitée par la mer méditerranéenne, donc on constate la présence de cette source naturelle engendre l'absence des solutions écologiques pour la récupération des eaux de pluie que sa se soit par la commune ou par l'habitant

Les eaux pluviales peuvent être stockées dans des réservoirs et citernes pour permettre d'assurer les arrosages des espaces verts dans tous le quartier ; les logements collectifs et les habitations individuels, comme elles peuvent être utiles pour les espaces sanitaires afin de réduire l'utilisation d'eau potable.

La mise en place de sols perméables et de toiture végétalisées permet d'infiltrer les eaux de pluie, et de temporiser leur restitution afin de préserver le cycle naturel de l'eau, il est possible de les mettre en œuvre pour du neuf ou une réhabilitation.

7 Les ressources locales :

Dans la zone de l'habitat collectif, Classiquement on utilise le parpaing creux ou la brique creuse. L'utilisation des matériaux locaux qui caractérisent le paysage bâti (tuiles, briques, enduits...) Ils présentent néanmoins des performances thermiques relativement faibles et doivent être systématiquement associés à des isolants. Ces deux matériaux possèdent par ailleurs des temps de transfert faibles de la chaleur, occasionnant des surchauffes rapides en été.



Fig. 9. Matériaux brique creuse et tuile pour les deux types d'habitations, (Source éditée par les auteurs).



Fig. 10. Matériaux brique creuse et tuile pour les deux types d'habitations, (Source éditée par les auteurs).

2- Paysage :

1- Le patrimoine préexistant :

Le début de la création du site est faite dans les années 80, les premières bâtisses appartenait à des agricoles qui travaillent sur les terres de la ville.

Les maisons avaient un certain style comme les toitures en tuile, pas d'une grande hauteur, RDC ou maximum en R+1 construite par des matériaux locaux et chaque maison avait un jardin autour d'elle car il été l'extension des terres agricole.



Fig. 11. Vue sur la rue principale de zeralda en 1931, www.judaicalgeria.com.

Mais l'étalement urbain n'a pas respecter ce patrimoine et l'intervention sur site été très différentes et cela par la construction juste derrière les maisons d'un ensemble de logements en R+5 ainsi que la construction des habitations individuelle dont la hauteur se varie entre RDC et R+3 qui sont implantés sur les terres à la base agricoles et qui se sont urbanisés avec le temps par la



Fig.12. Les façades des maisons coloniales qui donne sur l'axe principal, (Source éditée par les auteurs).



Fig. 13. Vue sur les façades des nouvelles constructions collectives, (Source éditée par les auteurs).

Commune, cet étalement n'a pas mis en valeur ce patrimoine bâti et naturel qui mérite d'être conservé.

La non prise en charge du patrimoine et de l'identité de la région va effacer progressivement son identité.

2- La pente naturelle :

Dans notre assiette d'intervention la topographie du terrain pour la partie logements collective se présente à la base en pente, mais l'implantation des blocs est faite par le terrassement de trois plates formes reliées par des escaliers pour la circulation piétonne des habitants.

L'ensemble collectif présente en tous 12 blocs qui sont répartie sur trois plateforme et chaque partie on retrouve les aires de stationnement, des aires libres pour espace vert et plantation non exploités par les habitants, l'entrée depuis l'axe principale se fait par une voie qui présente une pente plus au moins légère et celle-ci dessert également à la partie des habitations individuelle.



Fig.14. La partie supérieure du quartier, (Source éditée par les auteurs).

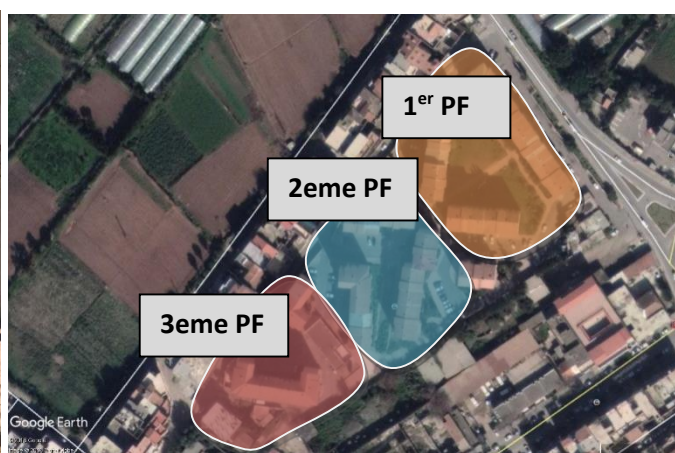


Fig. 15. Vue aérienne du quartier d'étude, [www.google earth.com](http://www.googleearth.com)

La conservation de la morphologie du terrain naturel se retrouve dans la partie des logements collectifs par contre la partie des habitations individuelles ont été implanté avec des terrassements remarquables et la présence d'une grande masse de talus.

Dans la majorité des cas, tout projet réussi devrait épouser la morphologie du terrain et non pas l'inverse, L'enjeu fondamental d'intégration et d'implantation d'un projet est d'adapter les constructions aux pentes et non pas apporter des transformations importantes à la topographie existante. Cependant, des terrasses peuvent être imaginées si elles permettent la création des espaces conviviales et de cultures.

3- Les transitions paysagères :

On constate que l'implantation des habitations individuelles permet d'avantage aux habitants de bénéficier d'une vue dégagée qui donne directement sur mer, étant donné que le quartier est délimité par des terres agricoles jusqu' a la cote de MAZAFRON où se trouve le complexe touristique qui se caractérise son par son faible gabarit de bâtiment.



Fig. 16. Vue aérienne du quartier d'étude, [www.google earth.com](http://www.googleearth.com)

Malgré ce privilège paysager, ces habitants n'ont pas aménagé des espaces de vie en profitant de cette vue par la création des terrasses à partir du 1^{er} étage et plus, et l'installation des bi vitrées dans la partie jour de leurs maisons.

Par contre la partie des logements collectifs, l'orientation des bâtiments n'est pas forcément faite dans le but de bénéficier du paysage toutes en sachant que les immeubles sont en R+5 chose qui pourra être agréable pour les habitants des trois derniers étages.

3-L'urbanisme :

- L'occupation au sol :

En ce qui concerne les logements collectifs la transition entre la voie mécanique et l'entrée est inexistante car tous les véhicules ont accès jusqu'aux limites des bâtiments, ce qui cause des dommages pour les habitants (nuisances sonores, pollution etc ...) surtout pour ceux qui occupent les niveaux inférieurs.



Fig. 17. Stationnement trop proche des bâtisses, (Source éditée par les auteurs).



Fig. 18. Stationnement trop proche des bâtisses, (Source éditée par les auteurs).

On remarque aussi l'absence des trottoirs au niveau de l'accès mécanique qui mène de la grande route et cela est souvent gênant pour les piétons.

Pour la partie des habitations individuelles la plupart sont doté d'un garage pour un ou plusieurs véhicules et cela est bien fait pour éviter les stationnements à l'extérieur et laisser la vois libre.



Fig. 19. Façades des habitations individuelles, (Source éditée par les auteurs).

Il est favorable de créer et prévoir pour les véhicules des espaces comme les garages ou un parking en sous-sol pour les habitations collectives au lieu des aires de stationnement cela va permettre d'économiser les espaces urbanisables et d'anticiper l'ajout de nouvelles constructions, ou bien de profiter de tous ses surfaces pour des aménagements en espaces verts qui sera un poumon d'air frais pour les habitations.

Dans ce cadre, il peut être opportun de mutualiser des espaces de stationnement entre riverains et partager des accès communs aux cours et jardins. Une bonne démarche articulera les attentes et besoins individuels aux logiques de quartier.

- **Le bâti et l'espace public :**

L'alignement du bâti pour les habitations individuelles dans notre cas d'étude est bien respecté ainsi que les hauteurs car cela est bien précisé généralement dans les autorisations à la construction.

Le style des façades n'est pas vraiment uniformisé dans la quasi-totalité du quartier car la partie de logements collectif a adopté un style méditerranéen peint en bleu et blanc et une toiture revêtue en tuiles rouges, mais le style de la partie des habitations individuelles n'a pas été respecté et les façades ont été conçues aléatoirement avec un style différent, ce paradoxe de style de façade a complètement faussé l'intégralité et l'harmonie de la façade urbaine.



Fig. 20. Les façades urbaines de l'axe principal, (Source éditée par les auteurs).



Fig. 21. Les façades urbaines de l'axe secondaire, (Source éditée par les auteurs).

Une perspective d'insertion paysagère doit permettre d'appréhender un projet dans son contexte : retranscrire l'ambiance urbaine et/ou les particularités paysagères.

Si l'on considère que nos villes et villages ne sont pas des décors, une esquisse doit être la traduction spatiale des usages. Ainsi, un projet de qualité renforcera l'équilibre d'un lieu tout en rendant compréhensibles la fonction et les futures formes bâties.

- Vivre ensemble :

Pensez à mutualiser des équipements ou des jardins, afin de profiter d'espaces extérieurs et intérieurs plus vastes et de réduire les coûts, n'étant pas vraiment l'objectif lors de la construction des deux sites.

Concevoir des espaces de jardin comme liant social et vecteur d'intimité est très important que ce soit pour les habitations collectifs ou individuelle.



Fig. 20. Manque d'espaces verts, (Source éditée par les auteurs).



Fig. 21. Aucunes végétations ou implantations, (Source éditée par les auteurs).

De nombreuses initiatives d'autopromotion émergent en Algérie ces dernières années. Des particuliers se regroupent pour concevoir, financer et réaliser ensemble un projet immobilier adapté à leurs besoins et budgets, en mutualisant certains équipements ou espaces. L'autopromotion permet une économie de 15 à 20 % par rapport à un logement du marché privé, et ouvre ainsi accès à des logements sur mesure à des prix plus modestes.

4- Architecture :

- Organisation des espaces :

Dans le cas des logements collectifs, chaque bâtiment est composé d'appartement de type F2, F3, F4 d'une superficie entre 70m² et 110m², la moyenne des espaces de chaque appartement est comme suit : (séjour 19m², chambre entre 11 et 18m² et SDB et WC 5-10m²)



Fig. 22. Appartement type f2, (Source plan remis par l'entreprise cosider).

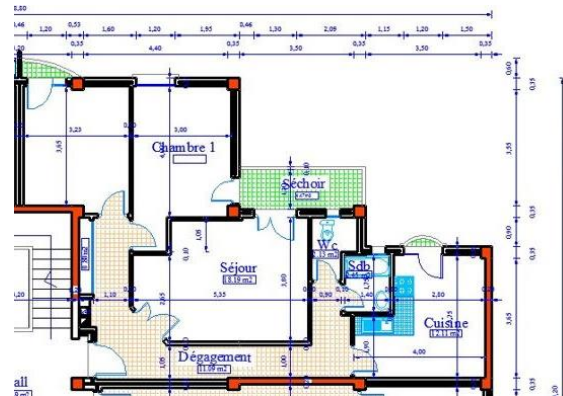


Fig. 23. Appartement type f3, (Source plan remis par l'entreprise cosider).

L'orientation des appartements on remarque que certain d'eux ne sont pas bien orienter surtout dans le cas du bâtiment angle.

La hiérarchie des espaces au niveau des appartements on remarque que la conception été pensé beaucoup plus techniquement suite au positionnement de la cuisine et SDB et WC en linéaire et en face les chambres ce qui peut causer des nuisances et des odeurs bien que ces derniers sont aérer naturellement, l'entrée aussi n'est pas marquer car juste avec la porte d'entrée en retrouve un couloir tout au long de l'appartement.

Dans les habitations individuelles chacune sa conception , il y'as celle qui sont conçu genre des appartements chaque niveau qui sont relié par une cage d'escalier commune et pour le cas que j'ai analyser, c'est une maison avec un garage et une buanderie au niveau du RDC ensuite elle existe une cage d'escalier qui mène au premier étage ou on trouve un très grand salon une salle à manger et une cuisine, ainsi que des sanitaires pour les inviter et au final on monte à l'étage nuit ou on retrouve les chambres, suite parental ainsi que la SDB et WC.



Fig. 24. Plan étage d'une maison individuelle, (Source plan remis par le propriétaire).

- L'expression architecturale :

Dans notre cas d'étude on remarque l'absence des jeux de volume dans les différentes constructions car concevoir une bâtisse ronde, carré ou hexagonale par exemple par simple fantaisie, rompt le juste entre la compréhension des usages et l'insertion dans un contexte.

Dans la zone de l'habitat collectif et l'habitat individuel, Classiquement on utilise le parpaing creux ou la brique creuse. L'utilisation des matériaux locaux qui caractérisent le paysage bâti (tuiles, briques, enduits...) Ils présentent néanmoins des performances thermiques relativement faibles et doivent être systématiquement associés à des isolants. Ces deux matériaux possèdent par ailleurs des temps de transfert faibles de la chaleur, occasionnant des surchauffes rapides en été.

Ainsi que les parois des logements collectifs sont préfabriquées (voiles) qui n'assurent pas un confort thermique adéquat vu son performance thermique, ainsi que ces matériaux est très coûteux.



Fig. 25. Utilisation de la brique creuses locale, (Source plan remis par le propriétaire).



Fig. 26. Coffrage tunnel, (Source plan remis par le propriétaire).

Pour ce qui est le style architectural des façades et leurs intégrations par rapport à une architecture locale dans notre cas et pour les logements collectifs le concepteur avait pris la référence du style méditerranéen donc il a utilisé les couleurs bleu et blanc avec une charpente en bois, dans les habitations individuel ce style on ne le retrouve malheureusement pas pour crée l'harmonie et un bon paysage urbain.

Comprendre l'architecture du passé pour mieux s'en inspirer, tous en restant contemporain.

- Le confort et la santé :

Concernant le logement collectif l'appartement à une surface de 110m² donc 04 pièces et cela ne suffit pas pour huit (8) personnes ;

L'éclairage extérieur est assuré car toutes les pièces ont des ouvertures vers l'extérieur, avec une vue vers l'intérieur du quartier (air de jeux) et une autre vers la mer.

Les matériaux utilisés n'assurent pas un confort thermique ni acoustique par les parois extérieures sont des voiles en béton armé, la qualité des matériaux va favoriser des espaces sains, confortable et agréable à vivre (faible isolation contre le froid et la chaleur).

Pour le cas des habitations individuelles il contient de 4 à 6 chambre pour un nombre de 6 personne donc c'est confortable, pour l'éclairage extérieur toutes les pièces ont des ouvertures vert l'extérieur. Les matériaux utilisés sont la brique creuse qui n'assure pas un confort thermique ni acoustique, la qualité des matériaux vont favoriser des espaces saint, confortable et agréable à vivre. Il faut toujours associer des matériaux adaptés aux saisons et au climat, ainsi que l'adaptation de l'éclairage aux espaces et aux activités toute en créant les vues vers l'extérieur.

5- ENERGIE :

- L'architecture bioclimatique :

Pensé que notre cas d'étude se rapproche est pensé vers une architecture bioclimatique cela nous semble très loin de la réalité existante car avant tous on doit faire une analyse de son terrain ; relief, présence d'eau, vent, végétations, ensoleillement Puis déterminer l'emplacement optimal de sa construction par rapport à ces données.

Pour la forme des bâtiments dans notre cas d'étude été plutôt simple et les façades principales sont orienté côté sud sauf pour les blocs angle.

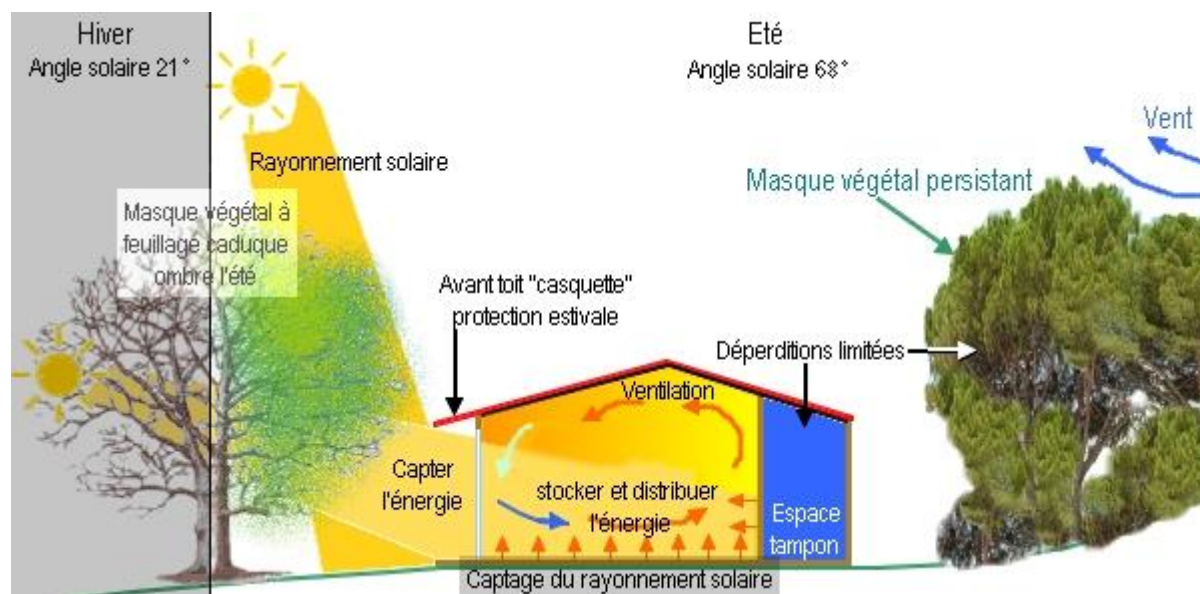


Fig. 27. L'architecture bioclimatique, ([//www.eco2travaux.fr/index.php/artisan38](http://www.eco2travaux.fr/index.php/artisan38)).

Un habitat bioclimatique n'est pas nécessairement un habitat neuf. Le même principe s'applique aussi dans le cas de réhabilitations et rénovation. Pour tirer un large parti des apports solaires, on peut prévoir des débords de toiture qui protègent du soleil l'été et le laissent pénétrer en hiver, ou bien prévoir des protections légères au sud (arbres caduque, toiles ...).

- L'efficacité énergétique :

Suite aux matériaux utilisés dans notre cas d'étude l'isolation de ces derniers n'est pas vraiment prise en considération car il est important de trouver le juste équilibre entre l'isolation et l'inertie thermique des murs.

On remarque dans la partie habitation collectif et juste après la réception des appartements la majorité des habitants avait un problème d'étanchéité au niveau de la toiture alors les habitants l'on refait sur la tuile.

On remarque aussi que la finition des ouvertures n'est pas impeccable donc les habitants ont installé des joints pour éviter l'entrée des eaux pluviales ainsi que les déperditions de la chaleur lors de l'hiver.

Pour la ventilation des appartements ainsi que les espaces humides se fait naturellement par l'existence des ouvertures dans toutes les pièces.

Choisir l'utilisation de bon matériau permet de garantir une bonne gestion d'humidité et l'absorption d'une grande quantité de vapeur d'eau.



Fig. 28. TRAITEMENT DE PROBLEME D'ETANCHITE,
(//www.eco2travaux.fr/index.php/artisan38).

- Les sources d'énergie :

Dans notre cas d'étude pensé à des énergies renouvelables n'est pas vraiment pensé car la ventilation se fait naturellement le chauffage en hiver ce fait via le système du chauffage central, et en été via la climatisation en split système.

C'est deux système ne présente pas une optimisation ni du gaz ni de l'électricité ce qui implique les couts élever dans les factures de consommation car il faut faire attention à l'implantation des systèmes de production d'énergie ainsi que surdimensionnement des installations pour maitriser ses dépenses en énergie.

Il faut aussi privilégier la lumière naturelle et choisir les équipements les moins énergivores.

CONCLUSION :

Pour réaliser un développement durable du territoire, l'urbanisme doit prendre en compte les aspects relatifs au développement économique et social ainsi qu'à l'équilibre environnemental.

En réalité, et après l'analyse de notre cas d'étude ce dernier souffre de plusieurs insuffisances en terme d'équipement, matériaux, services, déchets, aspect des façades.... Ainsi qu'elle contient des points positifs et cela nécessite quelque recommandation pour que l'habitat soit durable adéquat et répond aux besoins de ces habitat en respectant l'environnement local de cette zone et ces spécificités.



***EXEMPLE D'UN PROJET SUIVANT LES THEMES DE
L'HABITAT DURABLE***

1- EXEMPLE A L'INTERNATIONALE :

Pour mieux illustrer notre projet de recherche on a pris la tour d'habitation réalisée sur la base de l'habitat durable par l'architecte Norman Foster comme suit : (1)

LA DURABILITÉ DE STRATA SE1

La Strata SE1 est une tour résidentielle de 43 étages de 148 mètres de haut qui constitue un nouvel ajout dynamique à la ligne d'horizon de Londres. Premier bâtiment au monde avec des éoliennes intégrées, il constitue également une nouvelle référence en termes de stratégie environnementale.



Fig. 29. Vue sur la tour, (Source <https://www.urbanews.fr/2010/04/23/4239-strata->



Fig. 30. Façades de la tour, (Source <https://www.urbanews.fr/2010/04/23/4239-strata->

Le dossier du client a mis au défi l'équipe de conception non seulement de développer un concept résidentiel de grande hauteur qui relancerait la régénération d'Elephant & Castle, mais aussi d'adopter l'efficacité énergétique, en ciblant une évaluation « excellente » d'EcoHomes.

Le site a déjà été identifié pour un grand bâtiment par l'autorité locale dans le cadre du SPG Elephant & Castle. La conception est très spécifique au schéma, à son emplacement et tient compte des considérations à l'échelle locale et à l'échelle de la ville et du contexte.

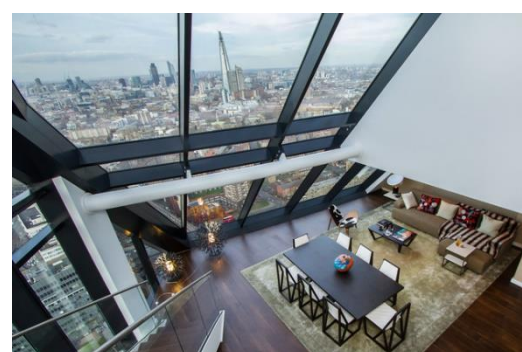


Fig. 31. Vue intérieur de l'appartement dans la tour, (Source tripadvisor.fr).



Fig. 32. Vue apartir d'un appartement, (Source tripadvisor.fr).

Avec 408 appartements, Strata SE1 accueillera plus de 1000 résidents. Il offre une combinaison de logements de marché (310) et de logements intermédiaires (98) sous forme de logements abordables à coût partagé pour répondre aux besoins de logement locaux directs. 20 des 98 logements abordables sont réservés exclusivement aux résidents transférés du domaine Heygate voisin.

L'équipe du projet a travaillé en étroite collaboration avec le client Brookfield et les ingénieurs WSP pour affiner le schéma original en termes de noyau par rapport aux espaces communs, avec l'utilisation de dalles posttension réduisant davantage l'épaisseur des dalles, permettant des hauteurs plancher-plancher à terme, développer une façade en aluminium et verre haute performance à trois couches. L'effet sculpté de la façade et la gamme de formes de vitrage permettent une grande variété de vues depuis les appartements remplis de lumière et contribuent à briser le sentiment général de masse de Strata.



Fig. 33. Vue apartir d'un appartement, (Source tripadvisor.fr).

Sur le plan environnemental, l'adoption de dalles de béton précontraint de 200 mm d'épaisseur et de colonnes à haute résistance a permis d'économiser plus de 2 000 m³ de béton et 1 800 tonnes de CO₂. Cette réduction de CO₂ est l'équivalent des émissions d'énergie que les appartements vont utiliser sur quatre ans.

Le langage créé par la façade ajoute un fort sens de la hiérarchie à l'ordre architectural de ce bâtiment résidentiel. Ainsi, la forme globale peut profiter d'une base, d'une zone médiane et d'une zone supérieure clairement articulées. À la base du bâtiment, les couches extérieures ont été décollées pour révéler le vitrage et créer de la transparence pour la vente au détail et l'entrée du bâtiment. Au sommet du bâtiment, une approche similaire a été prise pour révéler un apex cristallin ; un hall d'entrée ciel et éclairage latéral donne accès aux appartements de niveau supérieur. (22)

L'entrée principale regarde vers la zone de régénération du noyau et la ville et est signifiée par une fente de 37 étages creusée dans l'extrémité nord de la tour qui descend jusqu'au niveau du sol. Cette entrée est proéminente et en retrait de la principale artère piétonne adjacente au chemin Walworth, ce qui rehausse le sentiment d'arrivée. Au-delà, le lobby à double hauteur permet une réduction progressive de l'échelle de l'extérieur vers l'intérieur, permettant ainsi de passer de l'espace public à l'espace privé.

La banque centrale de trois ascenseurs fait face à l'entrée, fournissant un moyen clair et sans ambiguïté d'accéder aux niveaux supérieurs et en atteignant les niveaux résidentiels, le hall de



Fig. 34. Vue sur les éoliennes, (Source londonist.com).



Fig. 35. Vue sur les éoliennes, (Source éditée architravel.com).

L'ascenseur est au cœur de l'immeuble. Il n'y a pas de couloirs sombres sur les niveaux résidentiels et chaque appartement est accessible par de courts halls d'entrée du hall principal aux portes d'entrée individuelles.

La configuration finale a élargi et défini une série d'espaces piétons liés au niveau du rez-de-chaussée, chacun avec son propre caractère unique, offrant une perméabilité indispensable sur le site. L'orientation, l'échelle, l'élancement, l'articulation de son sommet et le grain de son revêtement distinctif sont conçus pour faire leur marque sur les toits de Londres et créer un fort sens de l'échelle humaine qui engage le public vu de près.

La stratégie de durabilité créée pour Strata SE1 consiste à réduire la consommation d'énergie totale du développement résidentiel en combinant une conception basse consommation, une production d'énergie renouvelable intégrée et des allocations futures pour le raccordement au système de district E & C MUSCO (Multi Utility Services Company).

La chaleur et l'électricité des centres d'énergie Biomass CHP, l'eau grise à toutes les toilettes pour toutes les unités abordables dans Strata SE1 et une connexion au réseau de fibre à l'échelle du site pour l'accès à haute vitesse à tous les résidents.

Diverses caractéristiques à basse énergie incorporées dans le Strata SE1 comprennent une façade haute performance sur mesure avec un taux de fuite de perméabilité à l'air de 50% supérieur aux réglementations de construction actuelles ; système de chauffage urbain vertical utilisant des chaudières à haut rendement et à faible teneur en INOX ; éclairage à basse énergie dans toutes les zones propriétaires et 40% de l'éclairage dans chaque appartement.

De plus, les trois éoliennes de neuf mètres de diamètre fourniront une production d'énergie renouvelable efficace sur place, qui alimentera directement le système des propriétaires et réduira davantage la consommation d'énergie globale du bâtiment. Les trois turbines sont évaluées à 19 kW chacune et devraient produire au moins 50 MWh d'électricité par an ou 8% de la consommation énergétique totale estimée de Strata SE1. (23)

Le concept d'intégration de la technologie a été adopté tout au long des étapes de conception et de construction. L'utilisation de gicleurs dans tous les appartements, par exemple, a permis d'omettre les lobbys standard protégés contre les incendies, créant des espaces de vie plus attrayants et ouverts. L'utilisation de systèmes de ventilation intégrale avec récupération de chaleur, qui réduisait la taille des radiateurs, a permis d'optimiser l'aménagement de l'espace et d'améliorer les performances acoustiques des appartements, un défi posé par l'environnement urbain dense dans lequel le bâtiment se trouve.

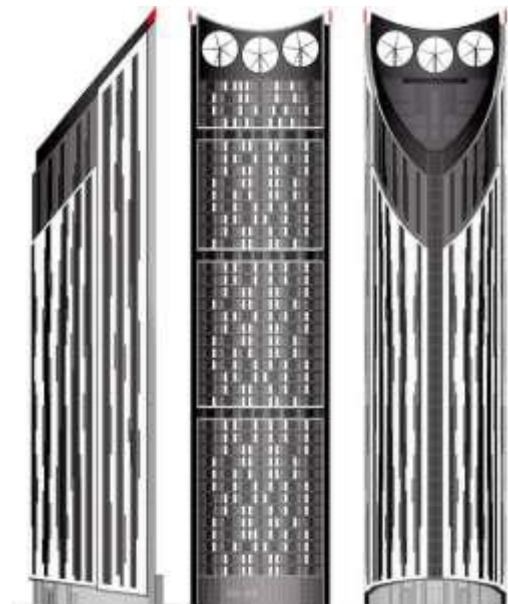


Fig. 36. Façades de la tour, (Source architruvel.com).

Enfin, 96% de tous les déchets ont également été recyclés pendant la phase de construction.

Étant donné que cela devait être le premier grand projet à se présenter dans le cadre de la régénération plus large d'Elephant & Castle, la forme et l'expression devaient être audacieuses pour que Strata SE1 puisse être un repère à part entière et être un catalyseur pour la régénération en cours de la zone, qui à terme comportera un ensemble planifié de grands bâtiments.

LA CONCEPTION INTERIEURE DES APPARTEMENTS :

La tour Strata de 148 mètres de haut est composée de 408 logements, magnifiquement proportionnés, la réception est ouverte avec des baies vitrées qui s'étendent sur toute la longueur de la propriété avec un escalier en colimaçon menant à la chambre à coucher avec une salle de bain opulente à aire ouverte.



Fig. 37. Vue intérieur de l'appartement dans la tour, (Source tripadvisor.fr).



Fig. 38. Vue intérieur de l'appartement dans la tour, (Source tripadvisor.fr).

L'appartement est fini à une haute spécification interne avec des planchers de bois de chêne machinés, des surfaces de travail en pierre de zodiaque dans la cuisine et des garnitures de Handsgrohe Axor dans les salles de bains avec le sol et les tuiles de mur de marbre.

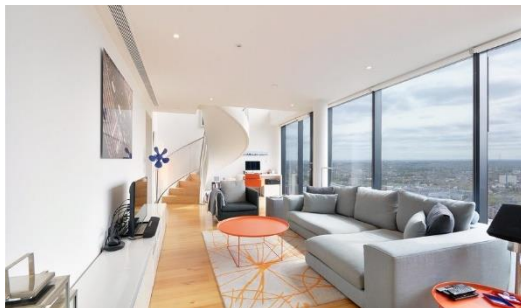


Fig. 39. Vue intérieur de l'appartement dans la tour, (Source tripadvisor.fr).



Fig. 40. Vue intérieur de l'appartement dans la tour, (Source tripadvisor.fr).



Fig. 41. Vue intérieur de l'appartement dans la tour, (Source tripadvisor.fr).



Fig. 42. Vue intérieur de l'appartement dans la tour, (Source tripadvisor.fr).

2- L'EXEMPLE NATIONALE :



Fig. 43. Façades de l'habitation, (Source maison pilote CNERIB).

PROJET D'UN HABITAT RURAL A FAIBLE CONSOMMATION D'ENERGIE

De 2005 à 2009, un vaste plan de construction de 450 000 logements a visé au maintien et à la réinstallation des populations dans l'espace rural algérien. (25)

Afin d'y associer une optimisation des pratiques, un projet pilote a été mis en place à Souidania, privilégiant l'utilisation de matériaux locaux et de sources alternatives d'énergie.

Un projet pouvant intéresser l'ensemble du bassin méditerranéen. La gestion de l'urbanisation nécessite des politiques de grande envergure, et celles-ci sont parfois peu soucieuses de rentabilité financière, de développement local ou encore d'efficacité énergétique.

Le projet pilote MED-ENEC de Souidania a été pensé afin de réunir ces trois conditions, du stade de la construction à celui de l'utilisation.

Le CNERIB et le Centre algérien de Développement des Énergies Renouvelables (CDER) se sont associés afin d'élaborer une construction-type de 80 m², résidentielle, pouvant porter des enseignements intéressants pour le plan national de construction. Et grâce à une « coopération très positive entre les différents acteurs et notamment avec l'Union Européenne », des résultats instructifs ont été obtenus.

La consommation énergétique du bâtiment a été réduite de 56%, tout en mettant en valeur les techniques de constructions traditionnelles, souvent optimales en matière énergétique. Ainsi, l'utilisation d'adobes (briques de terre séchée), de la lumière naturelle, l'orientation optimale du bâtiment ou encore la ventilation naturelle en période estivale ont permis d'allier au sein d'un même projet les aspects culturel, écologique et économique.

Un projet « tout à fait adaptable » Aujourd'hui, le projet a un temps de rentabilité important (86 ans) dû à un surcoût de plus de 40%. On insiste sur le fait que le projet est tout à fait adaptable aux différents segments de logements.

Une des raisons pour laquelle le projet a une période de rentabilité aussi longue est que l'État subventionne le secteur de l'énergie. Mais cela, affirme le Directeur du CNERIB, n'est pas rédhitoire car « il y a lieu de considérer le prix réel du marché de l'énergie pour apprécier la faisabilité de ce projet à grande échelle », ce qui permet de tirer des enseignements non seulement pour des pays où le secteur énergétique n'est pas subventionné, mais même pour l'Algérie elle-même.

« La subvention de l'Etat accordée aux produits énergétiques n'est que transitoire. D'ailleurs, un premier programme de 600 logements à haute performance énergétique est en cours de lancement par le ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme. »

Une initiative constructive donc, et qui ne conquiert par seulement architectes et urbanistes. Si M. Afra reconnaît que « c'est un début », il se réjouit que « la culture de l'économie d'énergie dans le bâtiment commence à se mettre en place à différents niveaux. »

Alors qu'en 2008 notamment, l'État algérien annonçait une série de mesure privilégiant à la fois le crédit immobilier rural et le logement social participatif, le projet pilote MED-ENEC ne peut que servir d'exemple. Le secteur de la construction, notamment en milieu rural, est une des priorités du pays.

Une dynamique de coopération Vus les impératifs du logement et les similitudes climatiques dans le pourtour méditerranéen, ce projet n'a pas vocation à rester confiné en Algérie. Selon la FAO, la population agricole décroît sur chaque rive de la Méditerranée, mais moins vite en Afrique du nord qu'ailleurs. Cette région peut donc encore limiter cette évolution qui appauvrit les régions rurales tout en accroissant la pression démographique des centres urbains.

La coopération sud-sud dans ce domaine était d'ailleurs une priorité de l'Union du Maghreb Arabe (UMA) dès 1992. La Charte Maghrébine pour la Protection de l'Environnement et le Développement Durable stipulait déjà la nécessité « d'intégrer la dimension environnementale dans les politiques de développement économique, social et culturel et à lui accorder la priorité dans les plans de développement », « d'étudier l'impact écologique des projets et des travaux », ou encore de « protéger le patrimoine naturel et culturel et à lui accorder un intérêt particulier dans les plans de développement et d'aménagements urbains. »

Pour l'ONU également, il est indispensable, à travers la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable du 'Plan bleu', « d'encourager les efforts nationaux pour promouvoir des programmes et plans de développement agricole et rural durable sur une base de développement local et participatif, en vue d'atténuer les déséquilibres territoriaux et sociaux et d'améliorer les conditions de vie des ruraux. »

Qu'il s'agisse donc d'une perspective régionale (UMA), de coopération euro-méditerranéenne (MED-ENEC), ou de programmes onusiens (Plan bleu), la particularité du projet algérien de Soudania va clairement dans le sens de la recherche et du partage de bonnes pratiques alliant plan de logement, développement rural, efficacité énergétique et habitat écologique.

Doté d'un budget de 100 000 Euros, ce projet-pilote intervient dans le cadre du programme européen MED-ENEC (phase I) ; de fait, 10 projets ont été sélectionnés comme exemples de pratiques réussies à même d'être développées dans le futur.

Conclusion générale :

A ce stade-là, on arrive théoriquement à la fin de l'étude qu'on a menée à propos d'un sujet méconnu encore mais qui commence, heureusement, à gagner de l'ampleur au sein de la communauté scientifique ; un sujet qui s'inscrit dans le cadre environnemental et qui s'intéresse à l'interaction entre l'homme et son environnement ainsi que les réactions qui en découlent.

Nombre de chercheurs se sont donné pour but de déterminer les problèmes qu'une résidence puisse avoir sur son occupant, et, effectivement, les résultats ont montré qu'il existe une relation qui revient aux mauvaises conditions de construction ou de conception.

En suivant ce fil conducteur et en voulant approfondir les connaissances à ce propos depuis une autre perspective, on s'est orienté vers le volet environnemental qui est en réalité un facteur puissant pour la détermination du bien-être de l'être humain. Notre recherche a été consacrée à l'effet que l'espace dans le logement collectif puisse exercer les habitants à travers leur état de bien-être, et ce, en examinant de près l'espace extérieur (l'aménagement extérieur) et l'espace intérieur (la cellule). Nous avons donc voulu de traiter le bien-être des habitants dans leur cité résidentielle avec tous ses composantes avec l'intégration de a notion du développement durable avec ces thèmes dans les habitations individuelles et collectifs.

Dans ce travail, nous avons essayé de traiter la problématique du développement durable dans l'espace, aménagé à l'extérieur et l'espace conçu à l'intérieur de la cellule où on a pris pour cas d'étude un complexe résidentiel collectif et habitations individuelles, dans lesquels on a traité avec les différents thèmes de l'habitat durable pour voir comment la matière espace détermine le niveau d'intégration, et effectivement, la partie pratique a montré qu'il n'existe pas vraiment une application d'un habitat durable dans la constructions des différentes habitations que ce soit individuelle ou collectifs.

Certainement les textes et loi algérienne on intégré le concept du développement durable mais l'application de ce dernier est très faible et loin d'exister dans le secteur d'habitations car les différents acteurs d'interventions ne le prenne nullement en considération.

Sachant que le secteur le plus touché par l'absence du concept du développement durable est bien celui du logement que ce soit collectif ou individuelle, les thèmes d'un habitat durables joue un rôle très important dans le bien-être et le confort de l'habitant et aussi dans l'avenir des générations futur.

On a pris dans notre travail, un exemple à l'échelle international dans un milieu urbain et sous forme d'une tour d'habitations, où l'architecte à profiter de la hauteur pour l'installation des éoliennes ainsi que l'orientation des logements pour minimiser le co2 et favoriser les énergies renouvelables.

Comme on examiner un exemple d'une expérience qu'à tenter l'Algérie dans l'habitation rurale par la construction d'une maison type qui fonctionne par les énergies renouvelables mais malheureusement l'application de cette expérience dans l'ensemble des habitations rurales n'a pas vue de jour pour des raisons financières et politiques.

Le secteur de logement en Algérie connaît une croissance plus quantitatifs que qualitatifs, pour cela le concept d'habitat durable n'as pas encore vu le jour en son intégration est indispensable.

En dernier, si les thèmes d'un habitat durable sont disponibles et offre ces qualités requises à ses habitants, le résultat ultime sera sans le moindre doute bénéfique pour la personne qui se sente heureuse de vivre dans un endroit pareil, et qui est en réalité responsable aussi de la détente et la protection du capital de logement pour les générations futurs.

APPORT PERSONNEL ET RECOMMANDATIONS :

De ce qu'on a vu dans la partie théorique des concepts et des définitions, et après analyser le quartier de domaine AZZOUZ, et en tenant compte des références des exemples de projets à l'échelle nationale et internationale, Nous allons présenter des réflexions pour concrétiser l'habitat durable dans notre quartier d'étude. Nous distinguons trois (03) catégories pour ces réflexions :

I. recommandations urbaines :

Diversité sociale :

- L'Amélioration des équipements et de leurs services et prévoir des extensions qui pourrait attirer plus d'habitants.

Diversité fonctionnelle :

- L'amélioration du degré d'équipement, commerces, équipements, espaces publics nécessaires afin de répondre aux besoins de la population. (Grille des équipements).

Paysage :

- Le Réaménagement des espaces verts, servitudes, placettes, et des passages piétons.

- La Densification des poches vides.

- L'élaboration des outils d'intervention et de gestion et de documents d'urbanisme normatifs, d'Agenda 21 pour réfléchir aux aménagements futurs.

Mobilité :

- La maîtrise des déplacements du quartier et son insertion dans le réseau de la ville.

- L'intégration des espaces de stationnements regroupés couverts pour protéger les véhicules des intempéries pour ne pas modifier les aires de jeux.

Foncier :

- La Réutilisation des bâtisses vacantes.

- La Densification des poches vides.

- Le Réaménagement des espaces verts et des aires de jeux pour protéger la biodiversité.

Densité :

- L'intégration des espaces publics dans la zone de l'habitat individuel. (Tissu trop dense).
- La Densification des poches vides.

Biodiversité :

- L'intégration Des mesures incitatives pour aider les habitants à s'emparer de la végétalisation des façades et des toitures.
- La sensibilisation et la prise de conscience et l'apprentissage de nouvelles pratiques, des séances ou des ateliers d'information, des chantiers participatifs au niveau des écoles, au grand public.

Cycle de l'eau

- Prévoir une étude pour protéger l'assiette contre les inondations (de rétention, barrage de régulation du débit, merlon de protection).
- Prévoir un réseau pour la récupération des eaux pluviales afin de la réutiliser pour l'irrigation (source naturelle).
- Prise de conscience pour à une utilisation raisonnée de l'eau.

II. recommandations architecturales :

Architecture :

- Assurer une homogénéité en termes de traitement des façades pour la zone de l'habitat individuel pour conserver la façade urbaine du quartier.
- Respecter l'orientation pour mieux profiter de l'ensoleillement ainsi que la ventilation.
- Respecter le dimensionnement des pièces pour assurer le confort de ses occupants.
- Comprendre le patrimoine bâti local pour mieux intégrer le projet dans son environnement local.
- Rénovation des réseaux de l'électricité, gaz, AEP à l'intérieur et à l'extérieur.

Energie :

- Maitrise de l'isolation pour assurer un confort thermique afin de minimiser les déperditions Thermiques.
- L'intégration des panneaux solaires photovoltaïque pour profiter de l'énergie solaire.
- Respecter l'orientation.

Matériaux :

- L'utilisation des matériaux locaux qui caractérisent le paysage bâti.
- L'intégration des filières pour utiliser des matériaux recyclés, sains et non polluants.

Confort et santé :

- La Maîtrise de la qualité de l'air intérieur.
- Assurer le confort intérieur dans l'habitat pour une vie saine (La ventilation et l'aération) en favorisant une architecture qui répond aux besoins des occupants en termes d'espace, choix des matériaux, orientation, éclairage naturel, confort acoustique, isolation.
- Les accès doivent être aisés pour les personnes âgées, les jeunes enfants, les poussettes, les handicapés.

III. recommandations de gouvernementales :

Participation et Partenariat :

- L'Implication de l'habitant et les associations pour la participation réelle afin de concrétiser la durabilité du quartier
- L'incitation des partenaires pour une mise en œuvre cohérente et opérationnelle de cette démarche collective car Les partenariats sont l'occasion de rencontrer d'autres personnes, de nouvelles disciplines et de connaître des expériences réalisées. L'ensemble de ces éléments enrichit le projet et montre des pistes pas toujours imaginées au départ.

Déchets :

- L'Initiation des citoyens pour le prés-tri des déchets domestiques.
- Assurer l'équipement nécessaire pour la collecte et le tri des déchets.
- L'Instauration la collecte à domicile dans des horaires prédéfinis.
- La Récupération des déchets des démolitions pour les réutiliser pour des remblais localement (terrassements, sous-couches pour les routes et les parkings...).
- Le Réaménagement des poches vides pour qu'elles ne soient pas transformées des endroits de collecte des déchets.
- Le Prise de conscience pour protéger la propreté et l'hygiène de l'assiette.

Bibliographie :

1. Martin x ; solutionera.com ; les fonctions de l'habitat
2. Ch. Moore, G. Allen. 1981. L'Architecture sensible : espace, échelle et forme. Trad. Et présenté par Ph. Deshayes et D. Duke. Paris : Dunod. P3.
3. Meliouh, F., Tabet Aoul, K., L'habitat Espaces Et Repères Conceptuels, Université Mohamed Khider – Biskra, Algérie, 2001 in Courrier du Savoir – N°01, Novembre 2001, pp. 59-64.
4. Aubert-Lotarski, A., 2007, Études et conseils : démarches et outils, École supérieure de l'éducation nationale.
5. Hammou, A., A Propos de la Conception Architecturale, OPU, Edition N°5064
6. Meliouh, F., Tabet Aoul, K., L'habitat Espaces Et Repères Conceptuels, Université Mohamed Khider – Biskra, Algérie, 2001 in Courrier du Savoir – N°01, Novembre 2001.
7. Ayadi, M., Kalkoul, A., 2003. Mémoire de 5ème année. : Architecture. Université de Biskra.
8. Bouhaba M, 1988 « Le logement et la construction dans la stratégie algérienne de développement », C.N.R.S, Paris.
9. Benmatti. N.A 1982 « L'habitat dans le tiers monde, cas de l'Algérie » SNED, Alger
10. Bouhaba M, (1988), OP CIT.
11. Hamidou. R : Le logement - un défi - Alger – coédition – 409 pages –1989.
12. Rapport général, « Plan de Constantine » 1959- 1963.
13. Hamidou R. (1989) : “ Le logement ; un défi ». OPU, Alger, P29
14. Sid.Boubekeur, (1986), « L'habitat en Algérie, stratégie d'acteurs et logiques industrielles », OPU, Alger, P167
15. Rapport du C.N.E.S. : 23° session.
16. Rapport du C.N.E.S. : 23° session.
17. SENOUCI. M, 2013 : « Habitat collectif promotionnel », Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme d'architecte d'état, Université de Batna.
18. Amina TAYER, mémoire de fin d'étude « l'intégration du développement durable dans un projet urbain » EPAU, 2009.
19. Gilles Leboeuf, Nathalie Doyon et Jacques Trudel, Rapport de stage « L'HABITATION DURABLE, une analyse comparée » ; Montréal, février 2010.
20. Rapport de recherche « construire son projet d'habitat durable local dans le parc naturel des vosges du nord » Projet de fiche Eco habitat suivi par Rita Jacob et Pascal Demoulin 2013.
21. www.wekepidia.com
22. Agence Nationale d'Intermédiation et de Régulation Foncière" Rubrique monographie Wilaya d'Alger "
23. www.comersis.com
24. www.googleearth.com
25. Article CCL STRATA SE1 London, UR, <https://www.archdaily.com/70142/strata-se1-bfls>
26. Construction 21 Algérie green building (maison pilote CNERIB).