

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

**UNIVERSITE CONSTANTINE 3**



**FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**

**DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**

N° d'ordre :.... .... ....

Série :.... .... .... ....

**Mémoire de Master**

Filière : Architecture

Spécialité : Architecture Durable et Energie Verte

**Mise en valeur du paysage naturelle d'el Kala ou  
travers une greffe urbaine.**

**Projet d'un quartier durable**

Dirigé par :

**Mme : BOUARROUDJ RADIA**

**Ms : Pr. AICHE MESSAOUD**

Présenté par :

**Melle : BOUCHAMA CHEIMA**

Année Universitaire 2021/2022.

## **Tableau de matière**

II.	INTRODUCTION GENERALE :	15
III.	PROBLEMATIQUE :	17
IV.	DEFINITION DU CADRAGE SPATIALE :	18
V.	HYPOTHESES :	18
VI.	OBJECTIF :	19
VII.	METHODOLOGIE	19
VIII.	STRUCTURE DU MEMOIRE	19
I.	INTRODUCTION	22
II.	LA GREFFE URBAIN	22
II.1	La métaphore d'une greffe vivante :	22
II.2	La « greffe » territoriale et urbaine :	23
III.	DEVELOPPEMENT DURABLE	23
III.1	Définition de développement durable	23
III.2	Naissance du concept :	24
III.3	Les grandes dates du développement durable	25
III.4	Les piliers du développement durable :	25
III.4.1	Le pilier social :	25
III.4.2	Le pilier économique :	26
III.4.3	Le pilier environnemental :	26
III.4.4	Éco-construction :	27
III.5	Les principes généraux du développement durable :	27
III.5.1	La prévention à la source et la précaution :	27
III.5.2	Pollueur-payeur :	27
III.5.3	La participation :	28
III.5.4	La rationalité :	28
III.5.5	L'intégration :	28
III.5.6	La solidarité :	28
III.5.7	La liberté des générations futures :	28
III.6	Les objectifs du développement durable :	28
III.7	Le rôle des architectes dans le développement durable :	29
7.1.	Le social	29
7.2.	L'environnement	29
7.3.	L'économie	29

III.8	Le développement urbain durable .....	29
III.8.1	Définition du développement urbain durable :.....	29
IV.	LE QUARTIER DURABLE OU L'ECO-QUARTIER.....	30
IV.1	Le développement durable à l'échelle du quartier : .....	30
IV.2	2. Relation entre quartier et durabilité : .....	32
IV.3	Définition d'un quartier durable: .....	32
IV.4	Définition d'un éco-quartier:.....	33
IV.5	L'aspect d'un éco-quartier .....	33
IV.5.1	L'aspect social d'un éco-quartier.....	33
IV.5.2	L'aspect économique d'un éco-quartier.....	34
IV.5.3	L'aspect écologique .....	34
IV.6	L'évolution des éco-quartiers.....	35
IV.7	Les principes de l'éco-quartier: .....	36
IV.7.1	Transport et mobilité :.....	36
IV.7.2	Environnement :.....	36
IV.7.3	Economie : .....	36
IV.7.4	Equité :.....	37
IV.7.5	Diversité :.....	37
IV.7.6	Mixité des fonctions : .....	37
IV.7.7	Identité : .....	37
IV.7.8	Participation des citoyens et des habitants, coopération et engagement: .....	37
IV.8	Les caractéristiques des éco-quartiers.....	38
IV.9	Les éléments de composition d'un éco-quartier.....	38
IV.10	Les types d'éco quartier : .....	40
IV.10.1	Les protoquartiers : .....	40
IV.10.2	Les quartiers prototypes : .....	41
IV.10.3	Les quartiers types, plus reproductibles: .....	41
IV.11	Les objectifs de l'éco quartier: .....	42
IV.11.1	Protection de l'environnement : .....	42
IV.11.2	Mixité social, intégration et qualité de vie :.....	42
IV.11.3	L'objectif économique : .....	43
V.	ILOT OUVERT.....	43
V.1	Le basculement: "l 'ilot ouvert" de Christian de Portzamparc:.....	43
V.2	Histoire des trois âges .....	44

V.3	Son concept de l'ilot ouvert .....	46
V.4	L'ilot ouvert (2eme inflexion) .....	48
VI.	CONCLUSION .....	49
I.	INTRODUCTION : .....	51
II.	ANALYSE DES EXEMPLES : .....	51
II.1	Exemple 01 : .....	51
II.1.1	Quartier durable de Kronsberg à Hanovre « Allemagne » .....	51
II.1.1.1	Motivation du choix .....	51
II.1.1.2	Les points en commun avec notre cas d'étude .....	51
II.1.1.3	L'analyse de l'exemple 01 .....	52
II.1.2	Les objectifs .....	58
II.2	Exemple 02 : .....	60
II.2.1	Quartier BedZED à Londres : .....	60
II.2.1.1	Motivation du choix .....	60
II.2.1.2	L'analyse de l'exemple 02 .....	60
II.2.1.3	Les objectifs .....	69
II.3	Exemple 03 .....	70
II.3.1	Secteur Masséna-nord (depuis 1995) .....	70
II.3.1.1	Motivation de choix .....	70
II.3.1.2	L'analyse d'exemple 03 .....	70
II.3.1.3	Les objectifs .....	79
III.	PROGRAMME .....	80
III.1	Le programme retenu des exemples.....	80
III.2	Programme de notre projet .....	80
IV.	La fiche technique .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
V.	CONCLUSION .....	80
I.	INTRODUCTION : .....	83
II.	PRESENTATION DE LA WILAYA D'EL TARF : .....	83
III.	PRESENTATION DE LA VILLE D'EL KALA : .....	84
III.1	Situation et Localisation .....	84
III.2	Limite .....	84
III.3	Historique : .....	85
III.4	Évolution chronologique .....	87
III.5	Les types d'habitation dans d'El-Kala .....	91

III.6	le parc national d'El Kala : .....	95
III.7	Des rejets porteurs de risque pour le milieu :.....	96
III.7.1	Les rejets solides de la ville d'El-Kala :.....	97
III.7.2	Les rejets liquides : .....	98
III.8	Morphologie de la ville d'El Kala : .....	100
III.8.1	Relief :.....	100
III.8.2	Hydrographie :.....	100
III.8.3	Séismicité :.....	100
III.8.4	Climat :.....	100
III.8.5	Les vents .....	101
IV.	PRESENTATION DU TERRAIN D'INTERVENTION : .....	101
IV.1	Choix de terrain d'intervention :.....	101
IV.2	Situation .....	102
IV.3	La connexion de terrain avec le centre-ville d'El-Kala.....	102
V.	ANALYSE MORPHOLOGIQUE : .....	103
V.1	Les limites du site : .....	103
V.2	Forme et superficie : .....	103
V.3	La topographie du site.....	104
V.3.1	Topographie .....	104
V.3.2	Etude de la pente .....	104
V.4	Etude géotechnique .....	105
V.5	Etude climatique :.....	105
VI.	ANALYSE PAYSAGERE.....	106
VI.1	L'accessibilité ou site : .....	106
VI.2	Le système viaire .....	106
VI.3	La combinaison des systèmes entre eux :.....	107
VI.4	Voirie et réseaux divers :.....	107
VI.4.1	La voirie primaire.....	107
VI.4.2	La voirie secondaire : .....	107
VI.5	Les nœuds : .....	108
VI.6	Les points de repères : .....	109
VI.7	Le plein et le vide urbain ou le bâti et le non bâti.....	109
VI.8	Les types du bâti.....	109
VI.9	Les îlots.....	110

VI.10	Les équipements .....	Erreur ! Signet non défini.
VII.	ANALYSE SEQUENTIELLE .....	112
VIII.	LES SEPTES QUALITES.....	112
VIII.1	La perméabilité.....	112
VIII.1.1	La perméabilité physique .....	112
VIII.1.2	La perméabilité visuelle.....	113
VIII.2	La variété .....	113
VIII.2.1	Une variété d'usagers :.....	113
VIII.2.2	Variété dans les fonctions : .....	113
VIII.2.3	Une variété historique :.....	113
VIII.2.4	Une variété du paysage:.....	114
VIII.3	La richesse .....	114
VIII.3.1	La richesse visuelle et paysagère :.....	114
VIII.3.2	La lisibilité.....	114
VIII.4	La robustesse.....	115
IX.	ANALYSE PAYSAGERE.....	115
IX.1	Contour.....	115
IX.2	Silhouette .....	115
X.	DIAGNOSTIQUE.....	116
XI.	OBJECTIFS .....	117
XII.	CONCLUSION .....	117
I.	LES PRINCIPE D'INTERVENTION .....	119
II.	LES FONDEMENTS DU PROJET .....	119
III.	LES PRINCIPES DU PROJET .....	119
III.1	Les Principes urbain.....	119
III.2	Les principes de l'ilot ouvert .....	119
III.2.1.1	Les principes de l'éco-quartier .....	120
IV.	TRADUCTION DES FONDEMENTS EN ELEMENT CONCEPTUELLE.....	120
V.	SCHEMA DE PRINCIPE .....	122
VI.	CONCLUSION GENERALE .....	128

## **Résumer**

Le présent travail vise à pour ambition d'intégrer une greffe urbaine entre la Nouvelle Ville et la Vieille Ville d'El Kala afin de créer un nouveau style de vie et intégrer les concepts environnementaux et urbains dans le contexte de "quartiers durables".

Ce dernier est fondé sur trois concepts de base : intégrer le logement proposé dans son cadre environnemental, améliorer les paysages urbains existants en respectant l'environnement et en équilibrant les espaces bâtis avec les espaces publics dans le cadre de la durabilité. Ce travail va nous permettre d'appliquer des méthodes modernes, en termes de planification et de construction durable, à différents niveaux. Ainsi notre réflexion est portée sur l'intégration du concept de développement durable dans le processus de production urbaine et architecturale, notamment au niveau de la ville, du quartier, des petits logements et de la construction elle-même indépendamment des programmes.

## **Les mots clé :**

Quartier durable, la greffe urbaine, développement durable, écologie, habitat intermédiaire, la ville d'el Kala .....

## **Abstract**

The aim of this work is to integrate an urban registry between the New City and the Old Town of El Kala in order to create a new lifestyle and integrate environmental and urban concepts in the context of "sustainable neighbourhoods".

It is based on three basic concepts: integrating the proposed housing into its environmental framework, improving existing urban landscapes while respecting the environment and balancing built spaces with public spaces as part of sustainability. This work will allow us to apply modern methods, in terms of planning and sustainable construction, at different levels. Thus, our reflection is focused on the integration of the concept of sustainable development in the urban and architectural production process, especially at the level of the city, the neighbourhood, small housing and the construction itself independently of the programs.

## **Key words:**

Sustainable neighbourhood, urban development, sustainable development, ecology, intermediate housing etc. el Kala

## **ملخص**

والهدف من هذا العمل هو دمج سجل حضري بين المدينة الجديدة والبلدة القديمة في الكالة من أجل إيجاد أسلوب حياة جديد ودمج المفاهيم البيئية والحضرية في سياق "لأحياء المستدامة "

وهو يستند إلى ثلاثة مفاهيم أساسية: دمج الإسكان المقترن في إطاره البيئي، وتحسين المناظر الطبيعية الحضرية القائمة مع احترام البيئة وتحقيق التوازن بين المساحات المبنية والأماكن العامة كجزء من الاستدامة. سيسمح لنا هذا العمل بتطبيق الأساليب الحديثة، من حيث التخطيط والبناء المستدام، على مستويات مختلفة. وبالتالي، فإن تفكيرنا يركز على دمج مفهوم التنمية المستدامة في عملية الإنتاج الحضري والمعماري، خاصة على مستوى المدينة والحي والمساكن الصغيرة والبناء نفسه بشكل مستقل عن البرامج.

### **الكلمات المفتاحية :**

الأحياء المستدامة، التجديد الحضري، التنمية المستدامة، والإيكولوجيا، الإسكان المتوسط مدينة القلة وما إلى ذلك.