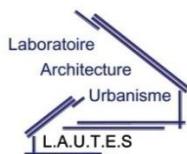


RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITÉ CONSTANTINE -3-  
FACULTÉ D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
DÉPARTEMENT D'URBANISME



N ° d'Ordre.....  
Série.....

**Mémoire De Master II**  
**Urbanisme Opérationnel**

INTITULE

LA QUESTION DE L'EAU DANS UN ENSEMBLE  
D'HABITATION COLLECTIF  
CAS DE LA CITE "BOUSSOUF"

Présenté par:  
**BELACHI RABEB**

**Jury d'Examen:**

President : Mr .SGHIRI ALAUA  
Rapporteur: Mr. FOURA MOUHAMED  
Member: Mr. BERKANE ABD EL-HAK  
Membre: Mme. SAHRAWI NADIA

Année universitaire: 2013/2014

# SOMMAIRE

**INTRODUCTION & PROBLÉMATIQUE** .....

HYPOTHESE .....

OBJECTIFS DE TRAVAIL .....

OUTILS DE TRAVAIL .....

MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL

## PARTIE THÉORIQUE

**CHAPITRE I : APPROCHE THÉORIQUE ET CONCEPTUELLE** .....

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE .....

LA VILLE .....

LABELS ET CERTIFICATIONS .....

LA DÉMARCHE HQE .....

LA DÉMARCHE HQE2R .....

VILLE DURABLE .....

LE QUARTIER .....

UN ECO-QUARTIER .....

LE CYCLE D'EAU .....

CATÉGORIE DES EAUX .....

L'EAU POTABLE .....

L'EAU ET LA VILLE .....

**CHAPITRE II : ANALYSE DES MODÈLES** .....

INTRODUCTION .....

ECO-QUARTIER BEDZED (SUTTON - GB) .....

ECO-QUARTIER VAUBAN (FREIBOURG-EN-BRISGAU - DE) .....

ECO-QUARTIER EVA-LANXMEER (CULEMBORG - NL).....

 **PARTIE PRATIQUE :**

**CHAPITRE I : APPROCHE ANALYTIQUE**.....

**I. PHASE D'ANALYSE ET DIAGNOSTIC**.....

**I.1.PRESENTATION GENERALE**.....

- Présentation de La Ville De  
Constantine .....

**I.2. Présentation De La ZHUN BOUSSOUF**.....

- Situation De La ZHUN PAR APPORT A LA VILLE DE CONSTANTINE.....
- Les limites de la ZHUN  
BOUSSOUF .....
- Situation de BOUSSOUF Par Rapport Aux Grands Eléments Remarquables.....

**I.3.L'APPARITION HISTORIQUE DE LA CITE BOUSSOUF** .....

**I.4.L'ETUDE DU CADRE PHYSIQUE DE LA CITE BOUSSOUF** .....

- la topographie du terrain.....
- la géotechnique du terrain.....

**II. ANALYSE PAR THEMATIQUE**.....

**II.2.PRESENTATION DU CAS D'ETUDE** .....

- Situation générale du cas d'étude.....
  - Par apport à l'environnement immédiat .....
  - Par Rapport Aux Grands Eléments Remarquables.....

**II.2.1.LE CADRE PHYSIQUE DU SITE** .....

- la topographie du terrain.....
- la géotechnique du terrain.....
- le climat et micro climat.....
- les vents dominants et l'ensoleillement.....

## **II.2.2.LA MORPHOLOGIE DU TERRAIN.....**

### **➤ INFRASTRUCTURES .....**

- la trame viaire .....
- l'accessibilité.....
- classification et caractéristiques des voiries.....
- la circulation dans la zone d'étude.....
- les nœuds.....
- réseaux divers.....

## **II.2.3 ESPACES RESIDENTIELS .....**

- trame bâti.....
  - typologie d'habitat.....
  - typologie de toiture.....
  - Relations Dimensionnelles Entre Espaces Libres Et Trame Bâti.....
  - Orientation du bâtiment.....
  - Les matériaux de construction.....

## **II.2.4. ESPACES NON RESIDENTIELS .....**

- les équipements.....
- les activités commerciales.....

## **II.2.5.PAYSAGE URBAIN.....**

- les points d'appel et de repère.....
- ressources naturelles et énergie.....
- l'écologie du paysage.....
- sécurité et lien social.....
- propreté et déchets urbains.....
- risques et nuisances.....
- le mobilier urbain et éclairage public.....
- le mobilier urbain et éclairage public.....
- principaux résultat d'une enquête sur les besoins habitats.....

## **II.2.6. SYNTHESE D'ANALYSE (PROBLEMES).....**

- TABLEAU AFOM.....

- LES POINTS FORTS ET FAIBLES DU SITE.....
- LA CARTE SYNTHÈSE.....

## **II.2.7.LE CYCLE DE L’EAU DANS NOTRE CAS D’ETUDE.....**

- Introduction .....
- Le cycle domestique de l’eau à BOUSSOUF .....
- Réseau d’AEP.....
- Réseau d’assainissement.....
- Le comportement par rapport à l’eau dans notre site.....
- Portraie d’enquête.....
- Conclusion.....

## **III. PHASE DE SPATIALISATION.....**

- L’identification de la zone d’étude.....
- Les objectifs d’aménagement du site.....
- Proposition de gestion de cycle de l’eau.....
- Schéma de principe .....
- Schémas de principe de gestion de l’eau.....
  - plan d’aménagement général.....
  - plan de composition urbaine.....

## **CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATION .....**

## **BIBLIOGRAPHIE .....**

## **TABLEAUX DE MATIERE.....**

## **ANNEXES .....**



# RESUME

*Ce mémoire repose sur l'étude d'un élément important du développement durable qui est « l'eau », ressource renouvelable, mais qui devient rare à cause du changement climatique mais aussi à cause du gaspillage de l'eau et une consommation irrationnelle. Les quartiers classiques ne prennent pas en considération une gestion durable de l'eau, tel que celui de « Boussouf ».*

*Le but de ce travail concerne aussi une possible amélioration du cadre bâti (renouvellement) qui ne repose pas une démarche classique mais un renouvellement où il est question d'intégrer les critères de durabilité.*

*Par conséquent, ce modeste travail est une tentative de réflexion sur l'intégration des critères de durabilité dans un quartier existant qui est une ZHUN datant des années 1980. C'est un ensemble d'habitation collectif où les bâtiments sont entourés d'espaces extérieures non aménagés. Il n'y a aucun espace de détente. Tous les espaces extérieurs ont été transformés en parking. Il n'y a aucun confort ni à l'intérieur ni à l'extérieur. Les bâtiments sont énergivores et mal conçus. Le quartier est alimenté en énergie (gaz et l'électricité) de façon irrationnelle. Le quartier est aussi alimenté en eau potable de façon irrationnelle. Les eaux de pluie ainsi que les eaux usées sont systématiquement rejetés. Il n'existe aucun critère de durabilité dans ce quartier.*

*Notre travail consiste d'abord dans une première partie afin de définir les concepts de développement durable à travers l'étude de prototypes d'éco quartier dans le monde, où l'accent est porté sur le cycle de l'eau.*

*Concernant notre cas d'étude, la ZHUN « BOUSSOUF » nous avons d'abord fait une présentation et une connaissance du quartier à travers une analyse urbaine.*

*Ensuite, nous avons procédé à un diagnostic environnemental où nous avons étudié l'alimentation en eau potable et comment les eaux usées sont évacuées. Sur la base de cette étude nous proposons des recommandations afin d'intégrer un cycle de l'eau durable.*

***D**ans ce travail, il est question d'utiliser le concept de développement durable où tout est réutilisable, et à l'aide de l'analyse des modèles j'ai essayé d'atteindre mon objectif de la durabilité en proposant la réutilisation de cette matière précieuse par la récupération de l'eau de pluie et l'épuration des eaux usées par les plantes (épuration Phytosanitaire). La récupération de l'eau peut être utilisée pour l'usage domestique, pour l'arrosage des espaces verts, le nettoyage de la voirie, et aussi et surtout le rejet d'une eau non polluée dans les cours d'eau naturel (oued etc.)*

➡ **Les mots clés** : environnement ; développement durable ; éco quartier, cycle de, l'eau de pluie, eaux usées