

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTRE 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 en vue de l'obtention du diplôme de Master en Architecture  
Filière : Architecture Spécialité : Conception  
Architecturale  
et Environnement urbain

**THEME :**

**LE « FUSION STYLE »  
POUR LA PROMOTION DE  
L'AGRICULTURE URBAINE**



**PROJET :**

**BIO AERO CAPSULE A JIJEL**

**Dirigé par:**

Pr. CHAOUCHE Saleh

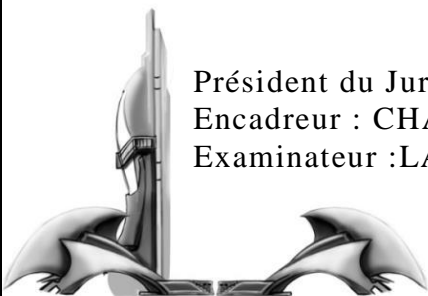
**Présenté par :**

BELATRECHE Imene

Président du Jury : SAOULI Z.  
Encadreur : CHAOUCHE S.  
Examineur : LAKEHAL H.

Maître Assistant (A)  
Professeur  
Maître de Conférences (B)

Univ. Constantine 3  
Univ. Constantine 3  
Univ. Constantine 3



Année Universitaire 2016/2017

Session : juin

## RESUME

L'Algérie a le pouvoir d'être au niveau international par l'exploitation positive de ces ressources naturelles dans le bon sens. Soit-il logique de proposer un tel projet en Algérie et précisément à Jijel, là où il y a beaucoup de place pour l'agriculture horizontale? C'est encore une question.

L'agriculture urbaine pourrait constituer une base pour l'élaboration d'une BIO AERO CAPSULE à alternative écologique, et un prototype diffusable qui nous permettra de cultiver des plantes dans des conditions de surveillance constante (température, pH, etc.), ce qui exclut toute perte de produit et permet d'avoir une culture locale, fraîche et à bas coût tout au long de l'année.

Le projet est une forme de ferme verticale, il est aussi un plan visant à refaire l'infrastructure d'une ville pour imiter les cycles des ressources naturelles. Elle utilise des techniques qui permettent d'optimiser le processus de croissance des plantes, etc. Ce type d'agriculture présente l'avantage d'avoir une faible emprise au sol, réduit la rupture entre la ville et la campagne, offre un grand champ de production et taux de croissance rapide, une autonomie énergétique grâce à la mise en place de systèmes photovoltaïques et/ou éoliens sur le bâtiment, ...etc.

*« Le " Fusion Style » est une combinaison de style classique / traditionnel avec un style moderne... J'ai choisit ce style car ces combinaisons peuvent remplir la fonction et l'élégance... », Hawawinata (2008)*

### MOTS CLES :

Fusion style , bio areo capsule, ferme verticale , agriculture urbaine, recherche, exposition, expérimentation, écologie , production

# TABLE DES MATIERES

RESUME.....	I
REMERCIEMENT .....	II
DEDICACE.....	III
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PROBLEMATIQUE .....	2
QUESTIONNEMENT .....	3
HYPOTHESES .....	3
LES OBJECTIFS D'ETUDE .....	5
<b>METHODOLOGIE DE RECHERCHE</b> .....	6
LA STRUCTURATION DU MEMOIRE.....	7
PARTIE I : QUAND L'ARCHITECTURE SE MELE DE L'AGRICULTURE URBAINE ...	9
INTRODUCTION .....	10
CHAPITRE I : Le « fusion style », une révolution continue .....	11
Introduction.....	11
I.1. Définition du « Fusion Style ».....	11
I.2. Définition de l'architecture du ruban.....	13
I.3. Définition de la suspension.....	14
I.4. Critères de classification Formels.....	14
Conclusion .....	17
CHAPITRE II : Urbain farming ( culture urbaine ) .....	18
Introduction.....	18
II.1. Définition de la culture urbaine.....	18
II.2. Historique et Leaders .....	19
II.3. Objectifs de l'agriculture urbaine.....	20

II.4. comment on vie aujourd'hui ?.....	22
II.5. Quel est l'effet ? .....	27
II.6. Eco-quartier .....	27
Conclusion .....	30
CHAPITRE III: La BIO AERO CAPSULE.....	31
Introduction.....	31
II.1. Ferme verticale/ suspendue .....	31
III.2. La protoagriculture.....	33
III.3. La BIO AERO CAPSULE.....	35
Conclusion .....	39
CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE .....	40
PARTIE II: VERS UN FUSION STYLE POUR UNE PROTOAGRICULTURE.....	41
INTRODUCTION .....	42
CHAPITRE IV: De l'approche analytique des modèles à l'approche programmatique.....	43
Introduction .....	43
IV.1. Analyse des modèles .....	43
IV.1.1. Ferme verticale de Newark, New Jersey, E.U d'Amérique.....	43
IV.1.2. La tour vivante, à Rennes, France .....	45
IV.1.3. Dragonfly,New York, Etat unis .....	46
IV.1.4. THE SEED, Minneapolis, Minnesota, Etats Unis (Projet de fin d'étude).....	48
IV.1.5. Harvest Green Project Vancouver, BC.....	50
IV.1.6. C.R.Bt, Centre de recherche en biotechnologie à ALI MENJLI, Constantine, Algérie.....	52
IV.2. Analyse de la ville de Jijel.....	55
IV.2.1. Situation géographique de la ville .....	55
IV.2.2. climatologie .....	55
IV.2.3. Potentialités naturels et artificiels .....	56

IV.3. analyse du site d'intervention.....	58
IV.3.1. motivation du choix du site.....	58
IV.3.2. Situation et limites du terrain.....	58
IV.3.4. Potentialité naturelle .....	60
IV.3.5. Morphologie et topographie du terrain .....	61
IV.4. Définition des composantes du projet .....	63
IV.5. Le programme de la BIO AERO CAPSULE .....	64
Conclusion .....	67
CHAPITRE V: De l'idée aux concepts.....	68
Introduction .....	68
V.1.Processus métaphorique à la composition formelle.....	69
V.1.1. Processus Biologique .....	69
V.1.2. Processus Physiologique .....	73
V.3. Concepts retenus .....	74
V .3.1. Régénération .....	74
V .3.2. Diffusion .....	75
V .3.3. Suspension .....	75
Synthèse .....	75
V .3.4. Catalogue d'idées.....	75
Conclusion .....	77
CHAPITRE VI: Du concept au projet.....	78
Introduction .....	78
VI.1. Schéma de principe .....	78
VI.2.Genèse de la forme .....	79
VI.2.1. Fractal .....	79
VI.2.2. Spline cubique .....	80
VI.2.2. tracé géométral.....	80

VI.3. Plan de masse .....	81
VI.4. plan d'ensemble.....	81
VI.5. Les différents niveaux .....	82
VI.6. la coupe.....	82
VI.7. Elévations et rendus en 3D .....	83
Conclusion .....	83
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE .....	84
CONCLUSION GENERALE .....	85
LISTE DES FIGURES .....	87
BIBLIOGRAPHIE ET REFERENCES .....	91
ANNEXES .....	94