

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 en vue de l'obtention du diplôme de Master en Architecture

Filière : Architecture

Spécialité : Conception Architecturale
et Environnement urbain

PROJET :

Centre de recherche en aquaculture

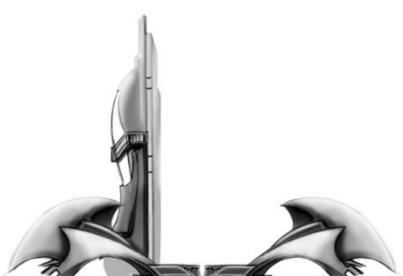


THEME :

LA PERTINENCE DE LA BLOBTECTURE DANS
LA VALORISATION DE L'ECOSYSTEME MARIN :FAUNE ET
FLORE

Dirigé par :
Dr CHAOUCHE BENCHARIF Meriama

Présenté par :
BOULBINA Sari



Année Universitaire 2015/2016
Session : juin

Table des matières

| | |
|---|----|
| Introduction générale | 1 |
| Problématique | 1 |
| Questionnement | 2 |
| Hypothèses | 2 |
| Objectifs | 3 |
| Objet d'étude | 3 |
| Méthodologie d'approche | 3 |
| Structuration du mémoire | 5 |
| PARTIE 1 : FONDEMENT THEORIQUE | 6 |
| CHAPITRE 1 : Le tourisme scientifique : une opportunité pour le développement de l'aquaculture .. | 6 |
| Introduction | 6 |
| I.1. L'aquaculture, Un avenir certain ! | 7 |
| I.1.1. Qu'est-ce que l'aquaculture ? | 7 |
| I.1.2. Les différents types d'aquaculture | 7 |
| I.1.3. La ferme aquacole | 8 |
| I.1.4. L'importance du poisson dans la nutrition humaine | 9 |
| I.1.5. Impact environnementale de l'aquaculture | 9 |
| I.1.6. Aquaculture biologique | 9 |
| I.1.7. L'aquaculture en Algérie : une situation embryonnaire | 10 |
| I.2. La recherche scientifique : facteur de développement | 13 |
| I.2.1. Définition de la recherche scientifique | 14 |
| I.2.2. Histoire de la recherche scientifique | 14 |
| I.2.3. Types de recherches scientifique | 16 |
| I.2.4. Les supports spatiaux de la recherche scientifique | 16 |
| I.2.5. Les produits de la recherche | 17 |
| I.2.6. La publication scientifique | 17 |

| | | |
|--|--|-----------|
| I.2.7. | La vulgarisation scientifique..... | 18 |
| I.2.8. | La recherche scientifique marine | 19 |
| I.2.9. | La recherche scientifique en aquaculture..... | 19 |
| I.3. | Le tourisme scientifique : Un outil de découverte de la nature..... | 20 |
| I.3.1. | Qu'est-ce que le tourisme scientifique ? | 20 |
| I.3.2. | Les formes de tourisms scientifiques | 20 |
| I.3.3. | Principes de tourisme scientifique | 21 |
| I.3.4. | Le tourisme scientifique, Le plaisir de la découverte, de la connaissance et des émotions..... | 21 |
| I.3.5. | L'intérêt du tourisme scientifique | 22 |
| I.4. | L'architecture écologique au service du tourisme scientifique..... | 22 |
| I.4.1. | Définition du mot « écologie » | 23 |
| I.4.2. | L'approche écologique en architecture | 23 |
| I.4.3. | La Construction durable, une démarche intégrée | 23 |
| I.4.4. | Haute qualité environnementale (HQE)..... | 23 |
| | Conclusion | 25 |
| CHAPITRE 2 : LA BLOBITECTURE : UN OUTIL DE VALORISATION DE L'ECOSYSTEME MARIN | | 26 |
| Introduction..... | | 26 |
| II.1. | Le passage d'une perception rigide à une perception fluide | 27 |
| II.2. | L'architecture organique | 27 |
| II.3. | Que ce que c'est la blobitecture | 28 |
| II.4. | Origines du terme de « blob architecture » | 29 |
| II.5. | Les précurseurs..... | 29 |
| II.6. | La blobitecture dans le monde | 31 |
| II.7. | La blobitecture et l'environnement | 32 |
| | Conclusion | 33 |
| CHAPITRE 3 : De l'approche comparative à l'approche programmatique | | 34 |

| | |
|--|----|
| Introduction | 34 |
| III.1. Analyse des modèles | 35 |
| III.1.1. Le centre de recherche marine à Bali | 35 |
| III.1.2. Le grand musée d'Afrique à Alger (Prix national) | 37 |
| III.1.3. Technopole de la mer (l'innovation au cœur de la méditerranée)..... | 37 |
| III.1.4. Technopole de la mer Brest Iroise (fédérer / animer / Entreprendre) | 39 |
| III.2. DETERMINATION DES ELEMENTS DU PROGRAMME A TRAVERS LES MODELES..... | 42 |
| III.2.1. Les composantes du projet | 42 |
| III.2.2. Analyse des différents espaces assignés à chaque composante | 43 |
| III.2.3. Programme quantitatif retenu..... | 49 |
| Conclusion | 52 |
| Partie 2 : APPROCHE ANALYTIQUE | 53 |
| CHAPITRE 4 : Approche contextuelle..... | 53 |
| Introduction..... | 53 |
| IV.1. Les critères de choix des sites propices pour l'aquaculture..... | 54 |
| IV.1.1. Climatiques..... | 54 |
| IV.1.2. Qualité de l'eau | 54 |
| IV.1.3. Terrain occupé..... | 54 |
| IV.2. Présentations de la wilaya de Jijel | 55 |
| IV.2.1. La situation..... | 55 |
| IV.2.2. Accessibilité | 55 |
| IV.2.3. Relief et topographique | 56 |
| IV.2.4. Climatologie | 56 |
| IV.2.5. Potentialité touristique de la wilaya de Jijel | 56 |
| IV.3. Analyse du terrain..... | 57 |
| IV.3.1. Motivation du choix du site..... | 57 |

| | | |
|--|---|-----------|
| IV.3.2. | Situation | 59 |
| IV.3.3. | Délimitation du site | 62 |
| IV.3.4. | Desserte et accès de la Z.E.S.T | 62 |
| IV.3.5. | La visibilité..... | 63 |
| IV.3.6. | La topographie..... | 64 |
| IV.3.7. | La climatologie..... | 64 |
| | Conclusion | 66 |
| CHAPITRE 5 : Philosophie du projet | | 67 |
| | Introduction..... | 67 |
| V.1. | L'idée mentale..... | 68 |
| V.1.1. | La forêt est-elle vraiment le poumon de la Terre ? | 68 |
| V.1.2. | Le plancton..... | 68 |
| V.1.3. | Les océans : réserve de plancton et de CO ₂ dissous..... | 69 |
| V.2. | Le processus philosophique | 70 |
| V.3. | Les concepts retenus..... | 72 |
| V.3.1. | Définition des concepts..... | 72 |
| V.4. | Catalogue d'idées | 74 |
| V.4.1. | Elan | 74 |
| V.4.2. | Fluidité | 75 |
| V.4.3. | Mouvement | 76 |
| V.4.4. | Transmission | 77 |
| V.5. | La métaphore du projet | 78 |
| | Conclusion | 78 |
| CHAPITRE 6 : Scénarisation et mise en forme du projet | | 79 |
| | Introduction..... | 79 |
| I. | | 80 |
| VI.1. | Schéma de principe..... | 80 |

| | | |
|-------|---|----|
| VI.2. | Tracé générateur de la forme du projet..... | 81 |
| VI.3. | Plan de masse..... | 82 |
| VI.4. | Plan d'ensemble..... | 83 |
| VI.5. | Plans du bloc sur terre | 83 |
| VI.6. | Plans du bloc flottant | 85 |
| VI.7. | La coupe | 87 |
| VI.8. | La volumétrie..... | 88 |
| | Conclusion | 89 |
| | Conclusion générale..... | 89 |
| | Bibliographie..... | 90 |
| | Ouvrages | 90 |
| | Mémoires et thèses..... | 90 |
| | Articles | 90 |
| | Sites internet..... | 90 |
| | Sites spécialisés..... | 91 |
| | Sites universitaires | 92 |
| | Autres | 92 |
| | Résumé..... | 93 |
| | الملخص..... | 94 |
| | Summaries..... | 94 |

Résumé

L'Algérie bénéficie d'atouts naturels d'une grande importance, avec une côte méditerranéenne de 1200 km et une grande potentialité en matière des eaux douces (sources, lacs, fleuves, etc.). Malheureusement elle se distingue par sa faible production en produits aquacole, parmi les raisons principales c'est que l'aquaculture n'avait pas encore l'audace chez la culture du citoyen. On a essayé dans notre travail de diffuser cette activité à la catégorie public ainsi le développement du rendement économique dans le secteur, par le projet : centre de recherche en aquaculture.

Le tourisme scientifique dont la vocation est de l'usage d'un savoir académique issu des sciences naturelles pour un public plus large, bénéficiant d'une richesse unique en plus de sa situation géographique stratégique, la ville de Jijel offre un cadre remarquable pour l'implantation d'un projet d'une telle tendance.

Suivant dans notre étude et d'après un processus philosophique, on est arrivé à s'inspirer du plancton végétal qui constitue la base de la chaîne alimentaire marine pour concevoir notre projet architectural : centre de recherche en aquaculture, qui répond aux besoins du tourisme scientifique en utilisant une architecture fluide réconciliée avec l'environnement.

Mots clés : Aquaculture, tourisme scientifique, centre de recherche, jijel

الملخص

تمتلك الجزائر ثروات طبيعية ذات أهمية كبيرة، على الرغم من خطها الساحلي الذي يقارب 1200 كلم والكم الهائل من مصادر المياه العذبة (بحيرات، أنهار، منابع، إلخ) فإنها وللأسف ذات منتوج ضعيف ضمن قطاع تربية المائيات، ومن بين الأسباب الرئيسية لذلك هو كون تربية المائية نشاط جديد لم يسمع له صيت بعد ضمن الفئة العامة، حاولنا في عملنا هذا على إذاعة نشاط تربية المائيات للطبقة العامة وتنمية وتطوير إنتاجية هذا القطاع من خلال مشروع: مركز بحث في تربية المائيات

السياحة العلمية باستعمالها للعلم الأكاديمي المكتسب من العلوم الطبيعية وإذاعته لفئة عامة أكثر اتساعا، ستجد منتوجية أكثر نظراً للموقع الجغرافي الاستراتيجي، والمتمثل في مدينة جيجل التي تعتبر فضاء هاماً لاحتضان مشروع بهذه الحلة.

من خلال دراستنا وإتباعاً لمنهج فلسفى، قمنا بالاستلهام من <>العوالق النباتية<> التي تمثل القاعدة الهرمية في السلسلة الغذائية المائية من أجل تصميم مشروعنا الهندسى: مركز بحث في تربية المائيات، الذى يلبى متطلبات السياحة العلمية مع تطبيق هندسة سائلة رفيقة للبيئة.

الكلمات المفتاحية: تربية المائيات، السياحة العلمية، مركز بحث، جيجل

Summaries

Algeria enjoys natural strengths of a great importance, with a Mediterranean coast of 1200 km and a great potential in the field of soft waters (sources, lakes, rivers, etc.). Unfortunately it is distinguished by its low production in aquaculture products, among the main reasons for this is that aquaculture had not yet the audacity in the culture of the citizen. It was tried in our work to disseminate this activity to the public category as well the development of economic performance in the sector, by the project: Aquaculture research center.

The scientific tourism whose vocation is the use of academic knowledge from the natural sciences to a wider public, benefiting from a unique richness in addition to its strategic geographical situation, the city of Jijel offers a remarkable framework for the implementation of a project of such a trend.

Next in our study and after a philosophical process, we arrived to build the phytoplankton, which constitutes the basis of the marine food chain to design our architectural project: Aquaculture research center, which meets the needs of scientific tourism using a fluid architecture reconciled with the environment.

Keywords: Aquaculture, Scientific tourism, research center, jijel