



République Algérienne démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la
recherche scientifique



Université Ferhat Abbas Sétif -1-

Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre

Département d'Architecture

Mémoire pour l'obtention du Diplôme de Master en Architecture

Domaine : Architecture, Urbanisme et métiers de la
ville (AUMV)

Filière : Architecture

Option : Architecture Urbaine

THÈME :

Architecture hospitalière et conception biophilique : Cas d'un nouveau CHU à EL-bez _Sétif

Présenté par :
BOURDIM Lakhdar
MAHDAOUI Zineddine

Encadré par :
Pr. MADANI Said
Dr. DIAFAT Abderrahmane
Dr. CHORFI Khaled

Devant le jury composé de :

- **Président :**
- **Encadrant :**
- **Examineur :**

Promotion : 2024-2025



Sommaire :

Introduction générale :	1
1) Problématique :	2
2) Hypothèses :	2
3) Objectifs de recherche :	3
4) Méthodologie de recherche :	3

Chapitre 01: Approche théorique

1) Notion de santé	6
1.1 Santé publique	6
1.2 Santé physique et mentale	7
1.3 Politique de la santé	7
1.3.1 À l'échelle mondiale	7
1.3.2 En Algérie	7
1.3.3 Situation actuelle	8
1.3.4 Planification sanitaire	8
1.4 Architecture hospitalière	10
1.4.1 L'hôpital	10
1.4.2 Classification des hôpitaux	11
1.4.3 Évolution historique des formes architecturales des établissements de santé...	11
1.4.4 Vers une description conceptuelle des morphologies hospitalières	12
1.5 Relation Ville -hôpital :	16
1.6 Comment implanter un établissement hospitalier :	16

Chapitre 02 : Approche thématique

2) Biophile :	19
2.1 Biophilie :	19
2.2 Architecture biophilique :	19
2.3 Principes et les facteurs de conception biophilique :	19
2.4 Qualité environnementale et la biophilie :	20
2.5 14 modèles de conception biophilique :	20
2.6 Étude de quelques modèles de conception biophilique	22
2.6.1 Lien visuel avec la nature	22
2.6.2 Lien matériel avec la nature	23

-	Travailler autour du modèle :	23
2.7	Intégration de la biophilie dans les établissements de santé :	24
2.7.1	Éléments de l'architecture biophilique :	25
2.7.2	Architecture	26
2.7.3	Éléments biophilique	26
2.7.4	Éléments biophilique	28
2.7.5	Éléments biophilique	31
chapitre 03 : approche contextuelle		
3)	Approche contextuelle :	33
3.1	Présentation de la wilaya de Sétif :	33
3.1.1	Situation et limites	33
3.2	Aperçu historique de la ville	34
3.2.1	. Période coloniale (XIXe siècle - 1962)	34
3.2.2	. Période postcoloniale	35
3.2.3	Structure spatiale actuelle (4 couronnes)	35
3.3	Analyse de contexte urbain :	37
3.3.1	Analyse paysagère	37
3.3.2	Analyse fonctionnelle :	40
3.3.3	Analyse climatique :	42
3.3.4	analyse typomorphologique :	42
3.4	Analyse de l'état actuelle de Chu Sétif :	44
3.4.1	Aperçue historique de l'actuel CHU de Sétif :	44
3.4.2	L'étude des composantes de chu :	48
3.5	Synthèses et recommandations :	55
3.5.1	État des lieux :	55
3.5.2	Intentions et recommandations	57
3.5.3	Programme :	58
Chapitre 04 : Alternatives et Projets		
4)	Alternatives et projets:	68
4.1	Les alternatives :	68
4.1.1	Alternative 01 :	68
4.1.2	Alternative 02 :	69
4.1.3	Alternative 03 :	70

4.2	Le projet :.....	71
4.2.1	L'idée initiale de projet :	71
4.2.2	L'implantation de projet :.....	71
4.2.3	La genèse de projet :.....	71
4.2.4	La description de projet :.....	71
	Conclusion générale :	73
	Bibliographie :	74

Annexe

Liste des tableaux :

Tableau 1	réseau de structure sanitaires	9
Tableau 2	classification des hôpitaux.....	11
Tableau 3:	typologies des hôpitaux source : auteurs	12
Tableau 4:	Classification de typologie des hôpitaux selon Michel Cabal.....	14
Tableau 5 :	Modelés de conception biophilique et réaction biologique	21
Tableau 6 :	Intentions et recommandations du projet urbain	57
Tableau 7 :	surface globale des composants de CHU	59
Tableau 8:	programme surfacique de service des urgences.....	59
Tableau 9 :	programme surfacique d'imagerie médicale	60
Tableau 10 :	programme surfacique de laboratoire médicale.....	61
Tableau 11 :	programme surfacique d'unité d'interventions chirurgicales	62

Liste des figures :

Figure 1 :	schéma de la méthodologie de travail.....	4
Figure 2:	evolution des hopitaux	13
Figure 3:	Evolution des morphologies hospitalières	13
Figure 4:	Volumétrie d'un hôpital type Beaune	15
Figure 5:	Morphologie en X et en Y.....	15
Figure 6:	Morphologie d'un hôpital type Dusquesne.....	16
Figure 7:	le jardin de bouleaux et de mousse dans l'immeuble du New York Times à New York	23
Figure 8:	Couloir de la Bank of America à New York par les architectes COOKFOX	24
Figure 9:	photos de chambre et la cour de RCH.	25
Figure 10:	façade principale de RCH.....	26
Figure 11:	photos l'aquarium et la cour de RCH.	26
Figure 12:	volumétrie de Kyushu University Hospital	27
Figure 13:	photo de jardin intérieur.....	28
Figure 14 :	photo de source d'eau	28
Figure 15:	photo d'espace public.....	28
Figure 16:	volumétrie de FBT University administrative building.....	29
Figure 17:	espace intérieur de FBT University administrative building	30
Figure 18:	façade de FBT university administrative building.....	30

Résumer :

Notre mémoire explore le potentiel de l'**archi-thérapie** à travers la **biophilie** dans le cadre de l'architecture hospitalière. Cette recherche, exigeante par nature, s'appuie sur une multitude d'éléments architectoniques contribuant à la thérapie des patients. Notre travail propose la conception d'un **établissement de santé** innovant, visant à améliorer la prise en charge des patients, leur bien-être, ainsi que celui du personnel médical et paramédical. Pour y parvenir, notre méthodologie combine : **L'analyse conceptuelle**, **L'étude de modèles** de projets biophilique, **L'analyse contextuelle** du site choisi, **EL BEZ à Sétif**.

Nos recherches confirment l'hypothèse selon laquelle la **conception biophilique** favorise le bien-être des patients, à condition d'harmoniser les apports naturels.

Mots clé : établissements de santé ; architecture biophilique ; nature ; thérapeutique

Abstract :

Our thesis explores the potential of archi-therapy through biophilia in hospital architecture. This demanding research relies on multiple architectonic elements that contribute to patient therapy..Our work proposes the design of an innovative healthcare facility aimed at improving patient care and well-being, as well as that of medical and paramedical staff. To achieve this, our methodology combines: Conceptual analysisStudy of biophilic project models Contextual analysis (morphological, functional, and landscape) of the chosen site, **El Bez in Sétif**

Our research confirms the hypothesis that biophilic design enhances patient well-being, provided natural elements..

تلخيص

بحثنا يستكشف إمكانات العلاج المعماري من خلال البيو فيليا في العمارة الاستشفائية. يعتمد هذا البحث المتطلب على عناصر معمارية متعددة تساهم في علاج المرضى. يقترح عملنا تصميم منشأة صحية مبتكرة تهدف إلى: تحسين رعاية المرضى ورفاهيتهم وتعزيز رفاهية الكوادر الطبية وشبه الطبية

منهجية البحث: ١- تحليل المفاهيم • دراسة نماذج مشاريع بيو فيلية • التحليل السياقي (شكلي، وظيفي، طبيعي) للموقع المختار (الباز، سطيف)

تؤكد أبحاثنا أن التصميم البيو فيلي يعزز رفاهية المرضى عند التكامل المتوازن للعناصر الطبيعية

كلمات مفتاحية: مؤسسة الصحة. العمارة البيو فيلية. الطبيعة. العلاجية.