

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA 1  
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME.

MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION : Architecture et habitat.

**«LES LIEUX CULTURELS : VECTEUR DE VALORISATION  
DE TERRITOIRE ».**

Projet :  
**CONCEPTION D'UN MUSEE D'HISTOIRE DANS LA VILLE  
NOUVELLE D'EL-MENEA**

**Présenté par :**

-OUIS Rania.

**Encadrées par :**

-Mr. Kadri Hocine.

-Mr. Daouadji Younes.

-Mme.Djeridane Yamina.

**Membres du jury :**

-Mme ABDERAHIM Nabila.

- Dr. AHMED CHAOUICHE Nabil.

Année universitaire : 2019/2020

# **REMERCIEMENTS**

*Je tiens tout d'abord à remercier DIEU le tout puissant de me avoir donné la force et la patience pour accomplir ce modeste travail dans les délais impartis en ces temps de pandémie.*

*J'exprime mes chaleureux remerciements à mes encadreurs Mr Kadri Hocine et Mr Daouadji Younes qui m'ont accompagné dans l'élaboration de cette étude. Leur aide et leurs conseils judicieux m'ont été déterminant et leurs critiques ont été pour me un encouragement.*

*Je remercie aussi tous les enseignants de l'institut d'architecture et d'urbanisme de Blida qui ont contribué à notre formation durant ces cinq années d'études et plus particulièrement Mr A.Chaouati et Madame Z.Messaoudi.*

*Je remercie aussi tout ma famille et mes amis qui nous ont épaulé et soutenu et qui continueront à le faire sans aucun doute pour mon projets futurs.*

*Enfin, je tiens également à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.*

## ***DEDICACE***

*D'abord, Avec joie, plaisir, fierté Je dédie ce travail à :*

*A l'esprit de ma mère qui me regarde pendant que je réalise son rêve de devenir une architecte*

*À mon frère MOUATAZ, mon père et mes sœurs MANEL et MOUNIA de m'avoir toujours soutenu, encourager et aider à concrétiser mes ambitions.*

*À tous les professeurs qui m'ont enseigné et encadré le long de mes 5ans.*

*À tous mes collègues et amis SABRINA et RAOUNAK et AMINA , Malek.*

*À tous ceux qui m'ont consacré un peu de leur temps et leur attention, je dis encore et toujours :  
MERCI.*

**RANIA**

## Résumé :

La ville d'el-ménéa dispose d'une richesse culturelle considérable en matière de sites historiques et un patrimoine culturel très riche. Cette richesse culturelle doit être représentée par un équipement culturelle représentant un élément attractif de la ville existant et la **ville nouvelle**.

Aujourd'hui les **lieux culturels** innovants sont de plus en plus considérés comme moteur du développement local et de **l'attractivité touristique**, la tentation est grande de les définir comme des agents économiques, traves leurs expression architecturale, structurale, et esthétique.

La tendance actuelle des équipements culturels est de créer une architecture exceptionnelle avec des volumes et façades signal. Pour répondre aux exigences d'un musée d'histoire il faut adopter des nouvelles notions architecturales qui le **Flagship** dans le but de la **valorisation** et **l'attractivité territoriale**.

**Mots clés :** lieux culturels, histoire, la ville nouvelle El-Menia , flagship, , valorisation , territoriale , l'attractivité .

## Abstract :

The city of el-ménéa has a considerable cultural wealth in terms of sites **historical** and a very rich cultural heritage. This cultural wealth must be represented by cultural equipment representing an attractive element of the existing city and **the new town**.

Today, innovative **cultural places** are increasingly seen as a driving force for local development and tourist **attractiveness**, there is a great temptation to define them as economic agents, through their architectural, structural and aesthetic expression.

The current trend in cultural facilities is to create exceptional architecture with signal volumes and facades. To meet the requirements of a history museum, new architectural concepts must be adopted, which **flagship** with the aim of **enhancing** and attracting the area.

**Keywords:** cultural places, history, the new town of El-Menia, flagship store,, enhancement, territorial, attractiveness.

## ملخص:

تتمتع مدينة المنية بثروة ثقافية كبيرة من حيث المواقع تراث تاريخي وثقافي غني جدًا. يجب تمثيل هذه الثروة الثقافية من خلال المعدات الثقافية التي تمثل عنصرًا جذابًا للمدينة القائمة والمدينة الجديدة. اليوم ، يُنظر إلى الأماكن الثقافية المبتكرة بشكل متزايد على أنها قوة دافعة للتنمية المحلية وجاذبية السياحة ، وهناك إغراء كبير لتعريفها كعوامل اقتصادية ، من خلال تعبيرها المعماري والهيكلي والجمالية. الاتجاه الحالي في المرافق الثقافية هو إنشاء هندسة معمارية استثنائية بأحجام وواجهات للإشارة. لتلبية متطلبات متحف التاريخ ، يجب اعتماد مفاهيم معمارية جديدة ، والتي تعتبر رائدة بهدف تعزيز المنطقة وجذبها.

الكلمات المفتاحية: أماكن ثقافية ، تاريخ ، مدينة المنيا الجديدة ، متجر رئيسي ، تعزيز ، إقليمي ، جاذبية.

# Table des matières

## **CHAPITR INTRODUCTION**

I. Contexte et motivation de choix .....	1
II. problématique.....	3
II.1. problématique générale.....	3
II.2. Problématique spécifique.....	3
III. Hypothèse de la recherche.....	3
IV. Objectifs de la recherche.....	4
V. Méthodologie de travail.....	4
VI. Structure du mémoire.....	5
VII. Conclusion.....	5

## **CHAPITRE I ETAT DES CONNAISSANCES.....6**

I. Introduction.....	6
II. Concepts et définitions .....	6
III. Les lieux culturels et attractivité territorial.....	8
IV. Les outils valorisation du territoire.....	8
1. Flagship : un marqueur identitaire .....	8
1.1. Définition de flagship :.....	8
1.2. L'apparition la notion de flagship.....	9
1.3. La notion de flagship.....	9
2. La multifonctionnalité et l'adaptabilité.....	10
2. 1. La multifonctionnalité.....	10
2. 2. L'adaptabilité/flexibilité.....	10
2. 2. 1. Besoins au niveau de l'adaptabilité/flexibilité .....	11
2. 2. 2. Types de changement.....	11
2. 2. 3. Procèdes d'adaptabilité/flexibilité.....	13
2.2.4. la multifonctionnalité dans un lieu culturel.....	14
V. Analyse thématique des musées.....	15
V.1. La muséologie .....	15
1.1. Définition de la muséologie.....	15
1.2. Définition d'un musée.....	16
V.2. Historique du musée.....	17
V.3. Types de musée.....	18
V.4. Eclairage dans les musées.....	19
V.5. Le musée en Algérie.....	21
5.1. Les missions d'un musée.....	22
5.2. Détermination des fonctions du musée.....	23
5.3. Les exigences des musées.....	23
5.4. Programme quantitative.....	25
VI. Analyse des exemples.....	26
VI.1. Critères de choix des exemples.....	26
VI.2. Musée d'el moudjahid à Oum el bouaghi.....	26
VI. 3. Musée de Denver.....	36
V. Concept des zones arides.....	40
1. Définition des zones arides.....	40
2. Répartition des zones arides dans le monde.....	41

3. L'aménagement urbain des régions arides : considérations climatiques.....	41
4. Le patio comme élément régulateur du climat a l'échelle du bâtiment.....	42
5. Un mode d'occupation de l'espace lie au confort.....	42
VI. Conclusion.....	43

## **CHAPITRE II ETAT DE L'ART.....51**

I. Introduction.....	51
II. Diagnostic et analyse.....	51
II.1. Présentation de la ville d'el-ménéa .....	51
II.2. Analyse de la ville nouvelle d'el-menea.....	55
2.1. Situation.....	55
2.2. Accessibilité.....	55
2. 3. Fiche technique de la ville nouvelle d'el menea.....	55
2.4. Encrage juridique de la ville nouvelle d'el-meneaa.....	56
2.5. Contexte de création.....	56
2.6. Vocation de création de la ville nouvelle.....	56
2.7. Les enjeux de création de la ville nouvelle d'el-meneaa.....	57
2.8. Principes d'aménagement de la ville nouvelle d'el-meneaa.....	57
2.9. La morphologie de site.....	63
III. Analyse de l'aire d'intervention.....	64
1. Choix du site.....	64
2. Situation.....	64
3. Accessibilité.....	64
4. Enivrement immédiat.....	65
5. Contexte naturel.....	65
6. Contexte physique.....	65
7. Ambiance urbaine.....	66
8. Synthés AFOM.....	67
IV. Conception de projet.....	68
1. L'idee principale de projet.....	68
2. Les concepts.....	68
3 . Genèse du projet.....	69
4. Description du projet.....	71
5. Façades.....	79
6. Systeme structurelle.....	80
7. confort.....	86
8. Securite.....	89
9. conclusion.....	89
Conclusion générale.....	90

Reference bibliographique

Annexes

## LISTE DES FIGURES

- Figure 01 : schéma de présente la flexibilité des espaces .Source : [www.google.com](http://www.google.com)
- Figure 02 : schéma de présente la flexibilité des espaces .Source : [www.google.com](http://www.google.com)
- Figure 03 : Schéma qui résume les variables de la muséologie. Source : l'auteur.
- Figure 04 : les types des musées selon leurs fonctions .Source : L'auteur.
- Figure 05 : Principes d'éclairage des galeries. Source : l'auteur
- Figure 06: diffusion de la lumière . Source : Fergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions
- Figure 07: diffusion de la lumière .Source : Fergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions.
- Figure 08: Hiérarchisation d'éclairage dans l'espace du musée.Source : Fergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions.
- Figure 09 : Façade principale du musée d'el moudjahid.Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 10 : L'intégration urbaine. Source : <https://www.calameo.com/books/00473648fe1c5be6096f>
- Figure 11 : Plan de masse. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 12 : la forme du projet. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 13 : L'environnement immédiat du musée. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 15 : l'entrée principale. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 14 : L'accessibilité. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 16 : Les accès et les entrées secondaires. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 17 : La volumétrie. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 18 : la façade principale. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 19: la façade latéral gauche. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 20 : représentation du musée en 3D. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>
- Figure 21 : Plan du sous-sol. Source : l'auteur
- Figure 22 : plan RDC. Source : l'auteur
- Figure 23 : L'organigramme spatial du RDC. Source : l'auteur
- Figure 24 : plan 1er étage. Source : l'auteur Source : l'auteur
- Figure 25 : L'organigramme spatial du 1 er étage. Source : l'auteur
- Figure 26 : La circulation. Source : l'auteur. Source : l'auteur
- Figure 27 : l'aménagement dans le musée. Source : l'auteur
- Figure 28 : Eclairage latérale. Source : l'auteur
- Figure 29 : Eclairage zénithale. Source : l'auteur
- Figure 30 : Eclairage par une grande baie vitrée. Source : l'auteur
- Figure 31 : la structure. Source : l'auteur
- Figure 32 : l'utilisation des poteaux pour l'exposition des cadres. Source : l'auteur
- Figure 33 : le musée de Denver. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)
- Figure 34: Plan de masse de musée de Denver. source :Google Earth, édité par l'auteur
- Figure 35 : Plan sous-sol. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com), édité par l'auteur
- Figure 36 : Plan RDC. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com), édité par l'auteur
- Figure 37 : Plan 1er étage. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com), édité par l'auteur
- Figure 38 : Plan 2ème étage. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com), édité par l'auteur
- Figure 39 : Plan 3ème étage. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com), édité par l'auteur
- Figure 40 : Coupe fonctionnel. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)
- Figure 41 : Façade Est. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)
- Figure 42 : Façade Est. Source : l'auteur

Figure 43 : Genèse du projet du musée de Denver : ensemble de cube et parallélépipède imbriqués. Source : [www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libes](http://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libes)

Figure 44 : éclairage dans le musée. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Figure 45 : ambiance intérieur du musée. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Figure 46 : la carte mondiale des zones arides . Source : [www.google.com](http://www.google.com)

Figure 47 : montre la situation géographique d'el-Ménéa Source : traité par l'auteur 2020.

Figure 48 : vue panoramique sur la ville d'el-Ménéa Source : pris par l'auteur 2020.

Figure 49 : vue d'el-Ménéa l'ancienne Source : <https://www.istockphoto.com/>

Figure 50 : montre les zones climatiques d'été et d'hiver en Algérie Source : <https://www.istockphoto.com/>

Figure 51 : montre diagramme météorologique de la ville de el-ménéa Source : <https://www.meteoblue.com/>

Figure 52 : montre la rose des vents de la ville d'el-ménéa Source : <https://www.istockphoto.com/>

Figure 53: carte montre la direction des vents dominants .Source : <https://www.google earth.com/> traite par l'auteur

Figure 54 : la zone sismique en Algérie .Source : RPA 99-2003

Figure 55 : situation et accessibilité de la ville d'el-ménéa . Source : <https://www.google earth.com/> traite par l'auteur

Figure 56 : plan d'aménagement de la ville nouvelle d'el-ménéa . Source : ArGIS Earth

Figure 57 : schéma national de l'aménagement territoire. Source : extrait du SNAT

Figure 58 : les enjeux de la ville nouvelle d'el-ménéa .Source : ArGIS Earth 2012

Figure 59 : plan d'aménagement de la ville nouvelle d'el-ménéa .Source : ArGIS Earth 2012

Figure 60 : la trame verte de la ville nouvelle d'el-ménéa .Source : ArGIS Earth 2012

Figure 61 : plan des voies de la ville nouvelle d'el-ménéa .Source : ArGIS Earth 2012

Figure 62 : implantation des différents équipements dans la ville nouvelle d'el-ménéa .Source : ArGIS Earth 2012

Figure 63 : réseau AEP dans la ville nouvelle d'el-ménéa .Source : ArGIS Earth 2012

Figure 64 : réseau d'assainissement dans la ville nouvelle d'el-ménéa.Source : ArGIS Earth 2012

Figure 65 : réseau de GAZ dans la ville nouvelle d'el-ménéa.Source : ArGIS Earth 2012

Figure 66 : topographie de la ville nouvelle d'el-ménéa.Source : ArGIS Earth 2012

Figure 67 : vue sur la falaise dans la ville nouvelle d'el-ménéa.Source : l'auteur

Figure 68 : géotechnique de la ville nouvelle d'el-ménéa.Source : l'auteur

Figure 69 : situation de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 70 : accessibilité de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 71 : environnement immédiat de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 72 : contexte naturel de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 73 : géométrie de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 74 : topologie de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 75 : profil de sol de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 76 : synthèse de l'analyse de l'air d'intervention .Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

Figure 77 : vue sur l'ensemble de projet. Source : l'auteur

Figure 78 : vue de haut de projet. Source : l'auteur

Figure 79 : vue sur le parc paysager. Source : l'auteur

Figure 80 : vue sur les cours d'eau. Source : l'auteur

Figure 81 : Esplanade ombrage. Source : l'auteur

Figure 82 : Esplanade. Source : l'auteur

Figure83 : Théâtre en pleine air. Source : l'auteur  
 Figure84 : vue sur le parking. Source : l'auteur  
 Figure85 : schéma d'aménagement extérieur de musée. Source : l'auteur  
 Figure86 : schéma d'accessibilité de musée. Source : l'auteur  
 Figure 87 : vue sur l'entrée principale. Source : l'auteur  
 Figure 88 : plan de RDC . Source : l'auteur  
 Figure 89 : plan de 1<sup>er</sup> étage. Source : l'auteur  
 Figure 90 : plan de 2eme étage. Source : l'auteur  
 Figure 91 : plan de 3eme étage. Source : l'auteur  
 Figure 92 : plan de 4eme étage. Source : l'auteur  
 Figure 93 : plan de toiture . Source : l'auteur  
 Figure 94 : façade sud-est. Source : l'auteur  
 Figure 95 : façade nord-ouest. Source : l'auteur  
 Figure 96 : façade sud-ouest. Source : l'auteur  
 Figure 97 : façade nord-est. Source : l'auteur  
 Figure 98 : vue sur les blocs de musée. Source : l'auteur  
 Figure 99 : coupe a-a'. Source : l'auteur  
 Figure 100 : coupe b-b'. Source : l'auteur  
 Figure 101 : Structure spatiale de toit simplifiée, avec le demi-octaèdre mis en surbrillance en bleu.  
 Figure 102 : Les poteaux en treillis. Source : [oldstructures.nyc/2015/12/14/failure-portrait-4/](http://oldstructures.nyc/2015/12/14/failure-portrait-4/)  
 Figure 103 : Les éléments d'une poutre en treillis. Source : [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)  
 Figure 104 : Les éléments d'articulation des pieds. Source : [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)  
 Figure 105 : Plancher collaborant. Source : [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)  
 Figure 106 : Aérogel de silice. Source : Industrie Techno  
 Figure 107 : composants de HYBRIS. Source : Industrie Techno  
 Figure 108 : Panneaux acoustique Eco-phon Solo . Source : Eco-phon Solo officiel Industrie Techno  
 Figure 109 : Panneau acoustique ADDSORB. Source : ADDSORB officiel  
 Figure 110 : des mesures pour la protection contre incendie. Source : ArchDaily, édité par l'auteur

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 01 : les types des musées selon l'architecture Source : L'auteur.  
 Tableau 02 : les types des musées selon le type d'exposition. Source : L'auteur.  
 Tableau 03 : les types des musées selon la localité . Source : L'auteur.  
 Tableau 04 : Les exigences des musées. Source : (Journal officiel de la république algérienne n° 12arrêté interministériel du 4 rajab 1435 correspondant au 4 mai 2014 fixant l'organisation interne du musée public national et de ses annexes).  
 Tableau 05 : les espaces du musée d'OEB l'orientation et la surface de chaque espace. Source : l'auteur





# CHAPTER INTRODUCTIF

---

## I. CONTEXTE ET MOTIVATION DE CHOIX.

Le Sahara représente l'un des plus grands déserts du monde. Sa superficie dépasse les huit-millions de kilomètres carrés séparant l'Afrique du Nord de l'Afrique noire. Il s'étend sur 5300 km de l'Atlantique à la mer Rouge et 1700 km du versant sud de l'Atlas algérien jusqu' aux premières steppes sahéliennes subtropicales. Outre qu'il soit immense, il a toujours été un espace très convoité de par ses richesses minières, telles que le pétrole et le gaz naturel, et de par ses paysages féériques. Il entoure aussi un imaginaire qui le rend attirant et mystérieux à la fois. De même, il est un segment important de l'offre touristique des pays désertiques.

Après avoir été le « Sahara des nomades », puis le « Sahara des scientifiques et des industriels », il est aujourd'hui le « Sahara des touristes ». Le tourisme saharien est récent. Il s'est développé et a changé d'orientation au fil des années et des fréquentations. Les territoires saharien et présaharien étant des territoires marginalisés et souvent souffrant de pauvreté ont accueilli le tourisme à bras ouverts. C'était pour eux une chance qui leur garantissait un développement sur le plan économique et social. Le tourisme au Sahara fait son entrée comme un tourisme d'aventure et aussi un tourisme culturel, de découverte et de recherche d'authenticité.

Le territoire algérien connaît d'importants déséquilibres entre ses grandes composantes territoriales mais également au sein de son système urbain et entre le nord et le sud. Les conséquences de ces déséquilibres sont néfastes en termes de compétitivité et d'attractivité avec des dysfonctionnements liés à la surcharge et à la congestion dans les espaces les plus compétitifs et avec des pans entiers du territoire laissés à l'écart des dynamiques économiques. Ces déséquilibres engendrent enfin des iniquités importantes entre espaces littoraux et intérieurs, entre les villes entre elles, entre villes et campagnes et entre le nord et sud.

Le SNAT révèle que 63% des habitants sont regroupés dans le Nord sur 4% du territoire national. 28% sont localisés sur les Hauts Plateaux, soit 9% du territoire, alors que le Sud, c'est-à-dire 87% du territoire n'accueillent que 9% de la population.<sup>1</sup>

Aujourd'hui et dans le contexte de transition économique et urbanistique. Il apparaît le concept de la création des conditions de l'attractivité des territoires comme un outil de confrontation tous ces enjeux. Ce concept qui la ligne directrice 3(Création des conditions de l'attractivité et de la compétitivité des territoires) du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) qui élaboré

---

<sup>1</sup> La mise en tourisme du patrimoine culturel saharien- cas d'étude : la vallée du m'Zab université du Québec à Montréal 2017

En 2010 un (SNAT) et qui fixe une nouvelle stratégie de développement territorial à l'horizon 2030, dans le cadre du développement durable.

Ce SNAT a également pour objectifs la création de 13 villes nouvelles, réparties sur trois couronnes : Littorale, les Hauts Plateaux et le Sud. Aussi, il vise (SNAT) à équilibrer le développement urbain de l'Algérie. Parmi ces villes nouvelles la ville nouvelle d'El-Menea

La culture et le tourisme sont aujourd'hui reconnus comme moteurs du développement économique et territorial à part entière. Les organisations telles que l'Union européenne, l'Unesco ou l'ONU, considèrent la culture comme une « option envisageable de développement économique », ou un « nouveau capital inhérent à l'économie moderne ». Son rôle dans le développement de territoires en déclin dans les années 90, comme à Bilbao ou Liverpool, a élargi la reconnaissance de ses apports à des champs auxquels elle était jusqu'alors peu associée : l'attractivité touristique, le développement économique, ou encore l'image d'un territoire.

Pourtant, le décalage entre les missions premières de la culture, essentiellement humaines et tournées vers les besoins des habitants, et celles du tourisme, peut restreindre le dialogue entre acteurs de ces différents secteurs partageant le même territoire. Or ce dialogue est souhaitable.

L'accent est mis sur les bénéfices apportés ou supposés au développement économique et à la valorisation territoriale. Au même titre que l'éducation ou la formation professionnelle, la culture remplit en effet des fonctions d'éducation, et contribue à la qualité de vie et au lien social.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Lieux culturels et valorisation du territoire tome 1 – tour d'horizon international

## II. Problématique

Dans un contexte où les musées, grands sites de culture ou lieux culturels innovants sont de plus en plus considérés comme moteur du développement local et de l'attractivité touristique, la tentation est grande de les définir comme des agents économiques, dont on mesure l'impact en retombées sur le territoire : nouveaux résidents, emplois générés ou induits, création d'entreprises. En effet, la littérature économique et les exemples novateurs en provenance du Royaume-Uni ou de villes comme Bilbao avec le musée Guggenheim, ou encore le musée Dia:Beacon dans la grande banlieue de New-York, montrent que les signaux architecturaux combinés au dynamisme des industries culturelles et créatives peuvent générer des retombées économiques importantes, et donc des créations d'emplois. Ces succès poussent un nombre croissant d'acteurs locaux à attendre des grands lieux culturels qu'ils contribuent davantage au développement économique et à l'attractivité touristique des territoires.<sup>3</sup>

Les relations entre les musées ou les lieux culturels et les territoires qui les accueillent sont souvent occultées par les débats autour Mais la diversité des musées, qui sont majoritairement d'histoire, de société, des sciences et techniques, et de leur localisation, invite à s'interroger sur la façon dont lieux culturels et territoires dialoguent, s'imbriquent, deviennent des acteurs de projets de transformation des territoires à des échelles variées.

### II.1.Problématique générale

- **Quels sont les méthodes de la valorisation territoriale de la ville d'el ménéa et la région de sud à travers un musée de désert dans le but de l'attractivité ?**

### II.2. Problématique spécifique

- **Quel sont les outils qui doit utiliser comme des architectes pour avoir ce but ?**

## III. HYPOTHESE DE LA RECHERCHE :

En référence à la problématique posée précédemment, je suppose que :

- Le Flagship et l'architecture exceptionnelle surligne bien au concept d'attractivité.
- multi fonctionnalité Diversifications des activités pour attirer le plus grand nombre d'utilisateurs à l'aide de l'intégration des activistes commerciale, artisanale, éducatives pour donner des vocations plus sans affecter leur vocation culturelle de ces lieux culturels qui l'éducation et transmission.

---

<sup>3</sup> Lieux culturels et valorisation du territoire tome 1 – tour d'horizon international

## IV.OBJECTIFS DE LA RECHERCHE :

Nous visons par ce travail de :

- Conception d'un musée qui sera un flagship de la ville nouvelle d'
- Cree un lieu culturel pour le but valoriser et conserve le patrimoine de la ville d'el-ménéa et la région de sud.
- Souligne des autres vocations des musées et leurs bénéfiques sur leur environnement.
- Montre comment un lieu culturel rendre la ville d'el-ménéa et la région de sud plus attractive.

## V.METHODOLOGIE DE TRAVAIL

Afin d'atteindre les objectifs de notre recherche et comprendre mieux notre thème, notre recherche elle s'étale sur deux parties principales, la premier et théorique consiste en une exploration systématique de la documentation sur le thème propose (ouvrage, thèse, article, etc.), et la deuxième opérationnelle c'est-à-dire expérimentale se déroule sue le terrain.

- **Partie théorique :**

Au premier lieu nous avons abordé par l'étude de stratégies de valorisation de territoire, ensuit les zone arides et ces caractéristiques, enfin on termine par analyse thématique sur les musées et l'étude des exemples.

Cette partie sera effectuée à l'aide des études théoriques et thématiques basée sur une recherche bibliographique.

- **Partie opérationnelle :**

Consiste à établir, d'abord, un diagnostic sur la ville nouvelle d'El-Menéa, et l'aire d'intervention par l'utilisation de la méthode environnemental afin de ressortir les atouts faiblesses opportunités et menaces présente par une matrice AFOM. Finalement, nous allons concevoir notre projet en se basant sur les stratégies de valorisation de territoire dans le but de l'attractivité territoriale.

## **VI. STRUCTURE DU MEMOIRE**

Ce mémoire est structuré autour de trois chapitres :

### **Chapitre Introductif :**

Comporte l'introduction générale, la problématique, ainsi des hypothèses et des objectifs principaux de la recherche, et finalement la démarche méthodologique qui va nous permettre de vérifier l'hypothèse et atteindre nos objectifs.

### **Chapitre1 : Etat de connaissance**

Ce chapitre nous permettra d'enrichir notre champ de connaissance pour : les stratégies de valorisation de territoire à travers un lieu culturel, la thématique des musées avec trois analyse d'exemples, afin d'en tirer les enseignements nécessaires et applicables à notre cas d'études. Les concepts et les considérations climatiques dans les zones arides.

### **Chapitre II : Le cas d'étude :**

En premier lieu nous allons établir un diagnostic sur notre cas d'étude et l'air d'intervention, ensuite suivi d'un programme quantitatif et qualitatif du projet. Enfin, nous proposons l'idée du projet qui sera matérialisée par une expression urbaine, architecturale et constructive.

## **VII. CONCLUSION**

Un tel projet avec une telle thématique nécessite un certain niveau d'état des connaissances que nous allons aborder dans le prochain chapitre qui va étudier tous les concepts en rapport avec notre thématique et notre projet ainsi que les exemples que nous avons analysé.



# CHAPITRE I

---

## ETAT DES CONAISSANCS

## I. INTRODUCTION

Ce chapitre vise à définir les notions nécessaires pour mieux comprendre le thème « lieux culturels et la valorisation de territoire » ainsi les différents espaces du projet « musée »

L'objectif de cette recherche est de comprendre les outils architecturaux dans le but de la valorisation territoriale et d'explorer son potentiel dans les applications architecturales.

## II. CONCEPTS ET DEFINITIONS

- **Définition Culture :**

L'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social ».

- **Définition de lieu culturel**

Un lieu culturel est une institution et un espace qui propose notamment une programmation de spectacles, des expositions, des conférences, mais aussi de l'animation socioculturelle à destination de la population locale ou de passage.

Endroits qui ont une fonction où il déroulé des activités culturelles qui sont les activités liées à la création, la production, la distribution ou la consommation dans le domaine de la musique, le théâtre, la danse, les arts visuels ou les programmes de radio et de télévision.<sup>4</sup>

- **Définition de valorisation**

Mettre au premier plan ou en avant, fait d'accorder une importance plus grande, davantage de valeur à quelqu'un ou à quelque chose

Mise en valeur de quelque chose pour en tirer davantage de ressources

Un processus visant à améliorer la valeur de cet objet, actif, entité : on parle alors de "valoriser" un bien immobilier, un patrimoine.<sup>5</sup>

- **Définition de territoire**

Parmi les multiples définitions de la notion de "territoire", deux acceptions émergent :

- La première désigne un espace délimité par un ensemble d'interactions ou de pratiques sociales, régies par un individu, un groupe, une autorité ou une juridiction. Elle met en lumière la conjonction entre un espace et une fonction.

---

<sup>4</sup><https://fr.wikipedia.org/wiki/lieuculturel#:~:text=Un%20centre%20culturel%20est%20une,population%20locale%20ou%20de%20passage.>

<sup>5</sup> <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/valorisation>  
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Valorisation>

- La notion de territoire prend en compte l'espace géographique ainsi que les réalités politiques, économiques, sociales et culturelles. Elle inclut l'existence de frontières, pour un territoire politique ou administratif, ou de limites pour un territoire naturel. La notion de territoire est utilisée en géographie humaine et politique, mais aussi dans d'autres sciences humaines comme la sociologie.<sup>6</sup>

- **Pourquoi la valorisation ?**

La valorisation du patrimoine consiste à faire connaître et à mettre un patrimoine local (architectural, artistique, naturel...) en valeur afin de favoriser l'attractivité du territoire.

Le but est ainsi d'augmenter les flux touristiques et de jouer le rôle de levier de développement. Enjeu social et culturel, la valorisation, mais aussi la protection et la gestion du patrimoine constituent également des atouts majeurs pour l'identité et la cohésion ainsi que pour l'équilibre économique.

À travers des actions de diffusion et de promotion, cette valorisation permet de rendre accessibles les richesses du patrimoine naturel, culturel, ou artistique, à un large public. . Cette valorisation se traduit également par l'organisation d'évènements en lien avec le patrimoine, mais aussi par le développement de l'éducation artistique et culturelle.<sup>7</sup>

- **L'attractivité territoriale** désigne la capacité d'un territoire à attirer sur une période donnée différentes formes de ressources (humaines, économiques et financières)<sup>15</sup>. Elle renvoie à une notion physique d'attraction qui suppose une mobilité et des flux entrants et sortants de populations, d'emplois ou de capitaux.<sup>8</sup>

La notion d'attractivité est liée à celle de la compétitivité, mais elle s'en distingue car elle peut être déterminée par des critères très subjectifs liés aux préférences personnelles ou à des préconçus qui ne sont pas forcément en lien avec les forces compétitives d'un territoire : il s'agit de l'attrait pour un territoire.

---

<sup>6</sup> Lieux culturels et valorisation du territoire tome 1 – tour d'horizon international

<sup>7</sup> <https://www.cnrtl.fr/definition/dmf/valorisation/substanti>

<sup>8</sup> Lieux culturels et valorisation du territoire tome 1 – tour d'horizon international

### III. LES LIEUX CULTURELS ET ATTRACTIVITE TERRITORIAL

Les lieux culturels deviennent un élément privilégié de la dynamique des métropoles. Associés à une offre locale, culturelle, économique et touristique, ils s'affirment comme un repère et participent à la valorisation symbolique du territoire. Sans trahir leurs missions principales (les contenus des projets artistiques et culturels, la conservation et la diffusion des œuvres, l'accès à la culture pour tous les publics, le travail sur la cohésion sociale), les lieux culturels sont des points d'ancrage pertinents pour les politiques locales. Lieux de rassemblement et de multifonctionnalité, ils participent à l'attrait touristique et économique local, et constituent parfois le fer de lance d'une stratégie de destination.

### IV. LES OUTILS VALORISATION DU TERRITOIRE

Les contributions des lieux culturels à la valorisation des territoires qui les accueillent sont multiples. La valeur créée est immatérielle, comme l'amélioration de l'image d'un territoire ou de la qualité de vie de ses habitants et bien sur l'attractivité de territoire, Par l'utilisation de :

- **Flagship** Un marqueur identitaire de la ville ou de la région qui les accueille, Par leur contenu ou leur architecture, au le lieu culturel peut contribuer à donner de la valeur à l'image d'un territoire et contribuer à son attractivité.
- **Multi fonctionnalité** Une fonction sociale, qui dépasse celle d'une autre attractivité touristique et en font des contributeurs à la qualité de vie et aux dynamiques endogènes d'un territoire et de crée le lien entre lieux culturels et la société locaux

#### 1. FLAGSHIP : UN MARQUEUR IDENTITAIRE

La contribution des lieux culturels à l'attractivité et à l'identité de leur territoire constitue le deuxième type de bénéfice identifié.

##### 1.1. Définition de Flagship :

Le flagship était le vaisseau amiral d'une flotte, d'où les ordres étaient donnés. Désormais, cette notion est devenue un adjectif économique qui décrit le produit ou le service phare d'une compagnie dont le seul succès serait bien plus efficace que n'importe quelle campagne de promotion. Cette notion a pris un nouvel essor à travers le concept de flagship store qui peut être questionné. En effet, l'utilisation commune de cette notion en urbanisme et en marketing économique sous-tend des objectifs semblables : vendre des produits et une image

de la marque auprès des consommateurs pour l'un et vendre la ville auprès des investisseurs, des visiteurs pour l'autre.<sup>9</sup>

## **1.2. L'Apparition La notion de flagship**

La notion de flagship fut introduite pour la première fois en urbanisme avec le projet de rénovation du waterfront de Baltimore : le Inner harbor area. Néanmoins, c'est le formidable succès du Musée Guggenheim à Bilbao qui va entraîner la généralisation de cette notion. Sans pour autant entrer dans les détails, il est intéressant de voir comment ces L'attractivité en question - 113 deux projets ont permis de changer l'image globale de leur ville respective et d'entraîner cet engouement pour un développement dit flagship.

## **1.3. La notion de Flagship**

« Faire flagship » semble être une tactique d'où découlent les visions futures et souhaitées pour le territoire. L'objectif premier est de surligner ce changement de manière symbolique et communicationnel, et de contribuer au nouveau développement de la ville (Smyth, 1995). C'est à ce moment que s'opère la différence majeure entre le concept marketing et le concept urbain. Si pour une marque, il s'agit de renforcer une image et une notoriété déjà présente, pour un territoire, la tactique flagship est surtout efficace lorsque celui-ci souffrent d'un manque total d'une capitale image. Ceci lui permet de le créer de manière forte. Si cela est correctement fait, les retombées sont alors globales et permettent de se distinguer de manière compétitive et durable.<sup>10</sup>

Ce geste architectural, que beaucoup considère comme gratuit, entraîna une demande massive de la part de tous les élus locaux pour la conception d'œuvres déclenchant ce Wow factor (Jencks, 2006

Assumant le fait d'être un facteur majeur d'attraction, le flagship doit capter les flux de capitaux ou de touristes de manière beaucoup plus efficace que n'importe quelle autre opération. Une tactique flagship semble donc être une action de développement qui se focalise essentiellement sur sa présence. Au final, c'est une publicité spatialisée pour le territoire et une démonstration concrète de ces compétences. De par sa réalisation, et surtout sa réussite, le flagship signale l'endroit où il faut investir car de grandes choses peuvent être faites. C'est cette large valeur promotionnelle qui distingue une telle tactique de toute autre (Smyth, 1995).

<sup>9</sup> PUC : actes des séminaires, L'attractivité des territoires : regards croisés février-juillet 2007

<sup>10</sup> PUC : actes des séminaires, L'attractivité des territoires : regards croisés février-juillet 2007

Posant définitivement la question du rayonnement de la ville et combinant diverses thématiques tels que la conception architecturale, le marketing, l'identité du territoire, son développement économique, le flagship surligne bien des problématiques liées au concept d'attractivité.<sup>11</sup>

## 2. La multifonctionnalité et l'adaptabilité

### 2.1. La multifonctionnalité

Activités attachées à l'être humain en tant que membre d'une société dans un territoire déterminé

Le mot se compose de :

Multi - fonctionnel : « Multi : plusieurs »

« Fonctionnel : qui répond à une fonction déterminée. »

La multifonctionnalité au sein d'un même bâtiment nécessite une certaine flexibilité.

### 2.2. L'adaptabilité/flexibilité

Au niveau de la littérature, il est difficile de saisir les particularités qui existent entre les deux termes, si bien que nous pourrions aisément arriver à la conclusion que la définition du concept d'adaptabilité tend à rejoindre celle de la flexibilité. Par contre, nous pouvons définir l'adaptabilité comme un concept plus générique qui implique de prévoir le changement à court ou à moyen terme. M. Robert Schmidt III la définit comme « la capacité d'un bâtiment à accommoder efficacement les besoins évolutifs dictées par le contexte d'utilisation, contribuant ainsi à la maximisation de sa valeur tout au long de la durée de vie de ce dernier [traduction libre] » (SCHMIDT et al, 2010 : p.235). Cette définition intègre plusieurs concepts, dont la « capacité au changement », la « capacité à maintenir l'adéquation entre le bâtiment et les utilisateurs », la « valeur » et le « temps » (SCHMIDT et al, 2010).



La flexibilité, quant à elle, est un concept plus malléable qui implique un mécanisme permettant le changement à court terme. Dans la définition originale de M. Schmidt III, la flexibilité « couvre un éventail de possibilités qui passent de la détermination physique de l'espace à l'utilisation fonctionnelle qui est faite de l'espace [traduction libre] » (SCHMIDT et

<sup>11</sup> PUC : actes des séminaires, L'attractivité des territoires : regards croisés février-juillet 2007

al, 2010 : p.237). Ainsi, le concept de flexibilité regroupe la notion de « polyvalence » reliée à l'aménagement spatial, la notion de « convertibilité » qui est associée au changement d'usage, et aussi la notion « d'ajustement » qui est en lien avec les changements effectués auprès de l'équipement et du mobilier afin de répondre à la variation au niveau des tâches ou des utilisateurs (SCHMIDT et al, 2010).<sup>12</sup>

### **2. 2. 1. BESOINS AU NIVEAU DE L'ADAPTABILITE/FLEXIBILITE**

Les bâtiments doivent être conçus et bâtis pour répondre aux besoins des occupants sur une grande période de temps (SLAUGHTER, 2001). Nous observons que ces changements peuvent être initiés par une grande variété de facteurs. Par conséquent, tout au long de son cycle de vie, requiert une réorganisation spatiale ou fonctionnelle afin d'adapter l'espace aux nouveaux patrons de vie .

### **2. 2. 2. TYPES DE CHANGEMENT**

Le bâtiment est susceptible de subir trois types de changement. Ces changements peuvent agir, dans un premier temps, au niveau de la fonction du bâtiment, ensuite au niveau de la capacité des systèmes qu'il incorpore, et finalement sur l'abondance des personnes qui interagissent à l'intérieur et dans l'environnement immédiat du bâtiment.

#### **• Changement de fonction :**

Une fonction se définit comme « l'ensemble des activités ou des composantes nécessaires à l'atteinte d'un objectif spécifique ». Les changements que nous pouvons associer au bâtiment se déclinent en trois groupes :

- la mise à jour de fonctions existantes,
- l'inclusion de nouvelles fonctions ou la modification du bâtiment dans le but d'incorporer de nouvelles fonctions.
- La mise à jour ou la modernisation est le type de changement privilégié lorsque nous devons atteindre de nouveaux standards tout en conservant les fonctions existantes du bâtiment.

---

<sup>12</sup> Flexible : une architecture pour répondre au changement, de R. Kronenburg, 2008.

• **Changement de capacité :**

La capacité se définit comme « l'habilité d'un bâtiment à satisfaire certains critères de performance, soit par rapport à des charges/conditions ou des volumes]» c'est l'augmentation la capacité de charge ou la performance dans des conditions spécifiques. Pour les changements au niveau de la capacité de volume, certaines stratégies sont disponibles pour augmenter les dimensions spatiales de la construction, dans le but de rejoindre les fonctions de base du bâtiment qui peuvent aussi évoluer dans le temps.

• **Changement de flux :**

Le flux, ou le taux de fréquentation, se définit comme « les mouvements à l'intérieur et autour d'un bâtiment mis en relation avec l'environnement immédiat et la population d'usage ».

Les changements dans le taux de fréquentation peuvent premièrement avoir un impact direct sur les conditions physiques d'un bâtiment (le mouvement de l'air, la lumière et le son ainsi que l'interaction entre les usagers et l'environnement construit). Il est donc important de noter que tous les types de changement apportés dans la structure organisationnelle ou constructive d'un bâtiment risquent d'avoir des répercussions au niveau du taux de fréquentation des usagers ou des différents objets.<sup>13</sup>

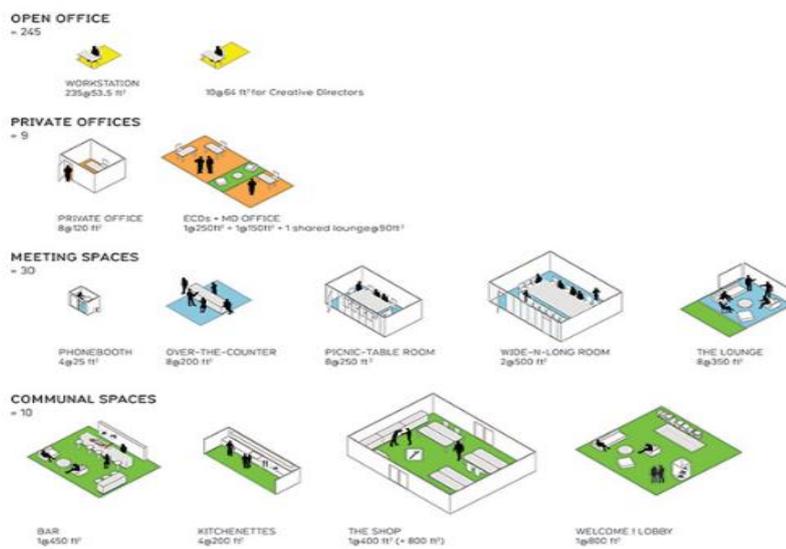


Figure 01 : schéma de présente la flexibilité des espaces .Source : www.google.com

<sup>13</sup> Évaluation environnementale de systèmes de construction de cloisons résidentielles : réflexions sur l'adaptabilité et la flexibilité. par Mario Patenaude /Faculté de l'aménagement. Université de Montréal Août 2010.

### 2. 2. 3. PROCEDES D'ADAPTABILITE/FLEXIBILITE

Les chercheurs font la distinction entre les différentes étapes où des principes d'adaptabilité et de flexibilité peuvent survenir, et ce, dans tout le cycle de vie d'un bâtiment : phase de conception, de construction et d'utilisation (FRIEDMAN, 2002).

- **Phase de conception**

Premièrement, l'intégration de l'adaptabilité/flexibilité pendant la phase de design est différente dans un processus de design donc peu importe ce qui est projeté ou construit, le concept doit permettre une capacité au changement. Nous associons des fonctions précises aux différentes pièces limitant alors l'adaptabilité/flexibilité et le changement de fonction des espaces afin qu'ils puissent répondre à d'autres buts qui pourront accommoder le changement,

Deux formes de flexibilité qui se complètent.

- La démarche dialectique de la structure statique (plan libre)

La principale qualité d'un plan libre est de procurer la plus grande flexibilité et de permettre des recompositions multiples. D'un point de vue architectural, il produit un espace amorphe et indéterminé qui se caractérise par sa neutralité. C'est donc un plan qui se définit par les qualités qu'il n'a pas ; par ce qu'il permet et non par ce qu'il est ; sa qualité est d'être sans qualité, générique, sans parcours, sans articulations, ni séquences spatiales.

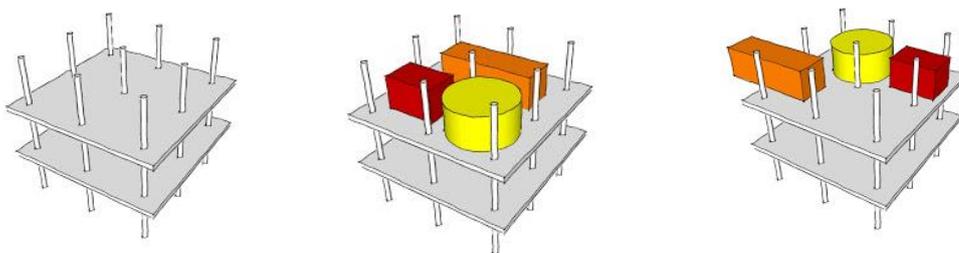


Figure 02 : schéma de présente la flexibilité des espaces .Source : www.google.com

- La dynamique du mouvement (circulation), grande pluralité de parcours, le moyen de répondre à une nécessité de flexibilité.

- **Phase de construction**

Deuxièmement, les principes d'adaptabilité/flexibilité peuvent également s'appliquer pendant la phase de construction du bâtiment. Ainsi, l'utilisation de certaines stratégies constructives

permet à l'entrepreneur ou à l'occupant d'obtenir un certain degré de liberté dans le processus de construction. Selon les différentes propositions d'aménagement du bâtiment qui sont élaborées à la phase de conception, il devient possible de procéder à des modifications ayant une incidence sur la disposition de l'espace, mais aussi sur les différents équipements sélectionnés au préalable

- **Phase d'utilisation**

Finalement, le processus d'adaptabilité/flexibilité se retrouve également au niveau de l'utilisation. De ce fait, même si toutes les attentes et tous les besoins sont pris en compte dans les phases de conception et de construction, un nouveau cycle de vie.<sup>14</sup>

#### **2.2.4. La multifonctionnalité dans un lieu culturel**

La multifonctionnalité dans un lieu culturel participe à l'amélioration de la qualité de vie, via les emplois créés localement par exemple mais aussi en améliorant l'image du territoire dans lequel le lieu culturel s'inscrit, ou l'appropriation du lieu par les habitants. et que ce lieu soit ouvert et accessible, dans toutes les acceptions de ce terme.

C'est un des objectifs de l'action culturelle du lieu en lien avec les écoles, collèges et lycées ou encore de la tarification préférentielle pour certaines catégories sociales ou certaines tranches âges.

De manière plus fondamentale mais également plus abstraite, la culture est un vecteur d'émancipation individuelle, d'ouverture d'esprit, d'éveil à la sensibilité artistique et esthétique. Elle permet des rencontres, des échanges, un partage avec l'autre, entre artistes et publics, mais aussi entre les différents publics. Et en cela elle est une des bases de la citoyenneté, à travers les valeurs qu'elle véhicule.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Évaluation environnementale de systèmes de construction de cloisons résidentielles : réflexions sur l'adaptabilité et la flexibilité. par Mario Patenaude /Faculté de l'aménagement. Université de Montréal Août 2010.

<sup>15</sup> PUC : actes des séminaires, L'attractivité des territoires : regards croisés février-juillet 2007

## V. ANALYSE THEMATIQUE DES MUSEES

### V.1. la muséologie :

#### 1.1. Définition de la muséologie :

« La muséologie se rapporte aux sciences et aux techniques qui concourent à la conservation, au classement, à la présentation d'œuvres et d'objets dans les musées. »

La muséologie est la science des musées. Son champ de recherche comprend l'histoire et la fonction sociale de cette institution. Elle étudie la conception et la réalisation du musée c'est-à-dire de l'émergence du projet (sa programmation scientifique ou artistique : choix et organisation des contenues), sa programmation technique (son organisation et son fonctionnement), jusqu'à son architecture (création spécifique ou réutilisation d'un bâtiment existant).<sup>16</sup>

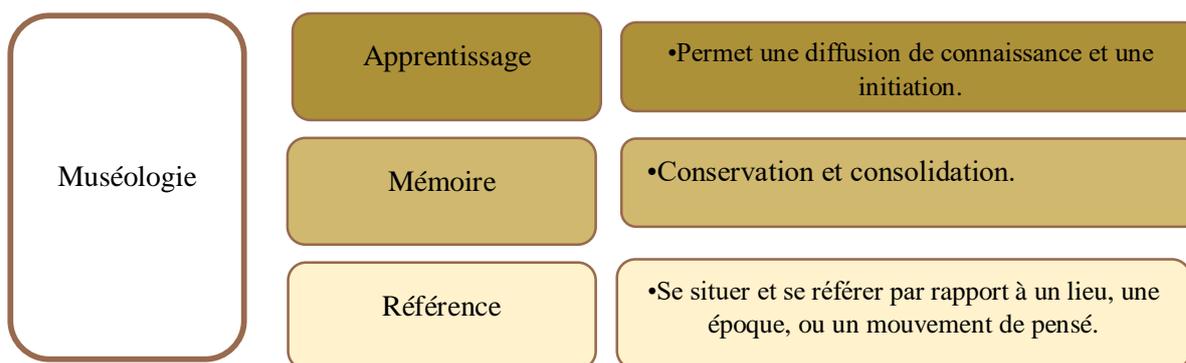


Figure 03 : Schéma qui résume les variables de la muséologie. Source : l'auteur.

La muséologie s'occupe de l'organisation du musée dans toutes ses composantes pour lui permettre d'accomplir sa mission de diffusion culturelle.

Ses composantes sont :

**-La présentation**

**-Le parcours :**

C'est l'un des éléments clef du musée « ...Un musée se définit d'abord par son entrée, il est aussi circulation... Le musée est un parcours... ». En plus de nous permettre de nous déplacer d'un espace à l'autre, le parcours nous permet de nous situer par rapport à l'exposition

<sup>16</sup> Définition tirée du site <http://www.louvre.fr/definitions/museologie-museographie>

elle-même. Il intègre des impératifs fonctionnels (présentation des œuvres, sécurité et confort du visiteur), il est constitué à partir et autour des collections.

**-La conservation :**

le rôle du musée ne se limite pas au stockage et à la présentation des œuvres, il doit aussi les conserver. Les objets doivent être protégés de certaines nuisances tels que : l'humidité, la poussière, l'ensoleillement.

**-L'éclairage :**

C'est l'un des éléments les plus importants dans l'exposition des objets, il doit être optimal, de façon à ne pas abîmer les objets et ne pas fatiguer le visiteur. On utilise à cet effet soit la lumière naturelle qui peut être directe ou diffuse, soit la lumière artificielle.

**-La sécurité :**

Comme pour tout équipement public la sécurité est de rigueur, mais elle prend une dimension plus grande dans les musées car les œuvres doivent, elles aussi, être protégées des incendies et des vols.

## **1.2. Définition d'un Musée :**

- Un musée est un lieu dans lequel sont collectés, conservés et exposés des objets dans un souci d'enseignement et de culture.<sup>23</sup>
- Un musée est une institution permanente sans but lucratif au service de la société et de son développement ouvert au public, qui acquiert, conserve, étudie, expose et transmet le patrimoine matériel et immatériel de l'humanité et de son environnement à des fins d'études, d'éducation et de délectation. <sup>24</sup>
- Lieu, édifice où sont réunies, en vue de leur conservation et de leur présentation au public, des collections d'œuvres d'art, de biens culturels, scientifiques ou techniques. <sup>25</sup>

### 1.3. Définition du mot histoire :

D'après le dictionnaire La rousse.fr, le mot histoire désigne, « la Connaissance du passé de l'humanité et des sociétés humaines ; discipline qui étudie ce passé et cherche à le reconstituer : Les sources, les matériaux, les méthodes de l'histoire. Par opposition à la préhistoire, période connue principalement par des documents écrits. »<sup>17</sup>

### 1.4. Origine du musée :

Le terme musée vient du grec museion, temple et lieu consacré aux Muses, divinités des arts. Ce terme désigne le premier « musée » construit à Alexandrie vers 280 av. J.-C.

## V.2. Historique du musée :

- **L'âge paléolithique** : Lieu du trésor chez l'homme était le fruit de son travail.
- **Les égyptiens** : formé de véritables musées funéraires par d'immenses dépôts d'objets dans les tombes.
- **Les grecs** : rassemblaient leurs chefs-d'œuvre de sculpture et de peinture dans des temples.
- **Les romains** : Rassemblaient les trésors des temples et des collections dans les thermes constituant des musées publics.
- **La renaissance** : Crée la notion moderne de musée où les objets exposés prennent une valeur artistique et humaine
- **XVIII siècle** : l'ouverture des premiers grands musées d'art européens : Musée du Vatican en 1763 et musée du Louvre en 1793.
- **XIX siècle** : La spécialité des musées s'annonce de plus en plus clairement.
- XX siècles** : Le musée a pris une place importante dans la société. 26

<sup>17</sup> Dictionnaire virtuel Larousse.fr

### V.3. Types de musée :

Il existe plusieurs types de musées, on peut les classer selon des facteurs déterminés :

- **Selon l'architecture :**

Musée fermée	Musée ouvert (Transparence)	Musée à ciel ouvert
<p>• Une architecture opaque, sa relation avec L'extérieur est réduite.</p>	<p>• une relation visuelle entre l'espace intérieur du musée et son environnement.</p>	<p>• Telle que les sites archéologiques.</p>
		

Tableau 01 : les types des musées selon l'architecture  
 Source : L'auteur.

- **Selon la fonction :**

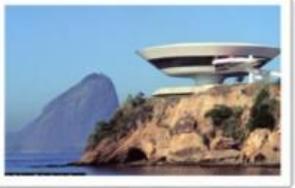
 <p><b>Les grandes musée nationaux :</b> Centre national d'art et de culture Georges-Pompidou</p>	 <p><b>Les musée d'art Moderne :</b> Musée d'art contemporain Brésil</p>	 <p><b>Les musée de la science, de la technique et de l'industrie :</b> Parc de la Villette (Paris)</p>
 <p><b>Les grandes complexes cultures :</b> Institut de monde arabe</p>	 <p><b>Les galeries et les centres d'art contemporain :</b> Reichstag (Berlin)</p>	 <p><b>Les musée civils et monographiques</b></p>

Figure 04 : les types des musées selon leurs fonctions .Source : L'auteur.

• **Selon le type d'exposition :**

Musée universel	Musée des sciences	Musée d'art	Musée d'histoire
<ul style="list-style-type: none"> <li>• musées regroupant Plusieurs départements, qui ont chacun un thème différents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il se présente comme des centres didactiques. Leur objectif est de constituer des centres de cohésion culturelle et sociale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensemble d'œuvres d'art, choisies pour leurs intérêts stylistique, artistique, souvent exposées par ordre chronologique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éléments réunis autour d'un thème historique représentant une époque où un évènement</li> </ul>

Tableau 02 : les types des musées selon le type d'exposition. Source : L'auteur.

• **Selon la localité :**

Musée local (de 675m <sup>2</sup> )	Musée regional (de 1650m <sup>2</sup> )	Musée national (de 5500m <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accueil Animation : 165m<sup>2</sup></li> <li>• Activités de base : 350m<sup>2</sup></li> <li>• Administration et Conservation : 120 m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accueil Animation : 428 m<sup>2</sup></li> <li>• Activités de base : 655 m<sup>2</sup></li> <li>• Administration et Conservation : 170 m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accueil Animation : 1080m<sup>2</sup></li> <li>• Activités de base : 3210m<sup>2</sup></li> <li>• Administration et Conservation : 290m<sup>2</sup></li> </ul>

Tableau 03 : les types des musées selon la localité .Source : L'auteur.

#### V.4. Eclairage dans les musées :

L'éclairage joue un rôle essentiel pour guider les visiteurs d'un musée ou d'une galerie, il a un rôle clé dans tout l'espace d'exposition : il peut être utilisé pour attirer le regard sur des œuvres ou des sculptures particulières et servir aussi à modifier l'ambiance du lieu. Un subtil jeu d'ombre et de lumière peut guider le visiteur dans son parcours, de l'entrée jusqu'à la sortie.

##### Choisir un bon luminaire :

Pour éclairer un espace ou une exposition, le concepteur de l'éclairage ou le conservateur dispose d'une vaste gamme d'outils et de techniques d'éclairage :

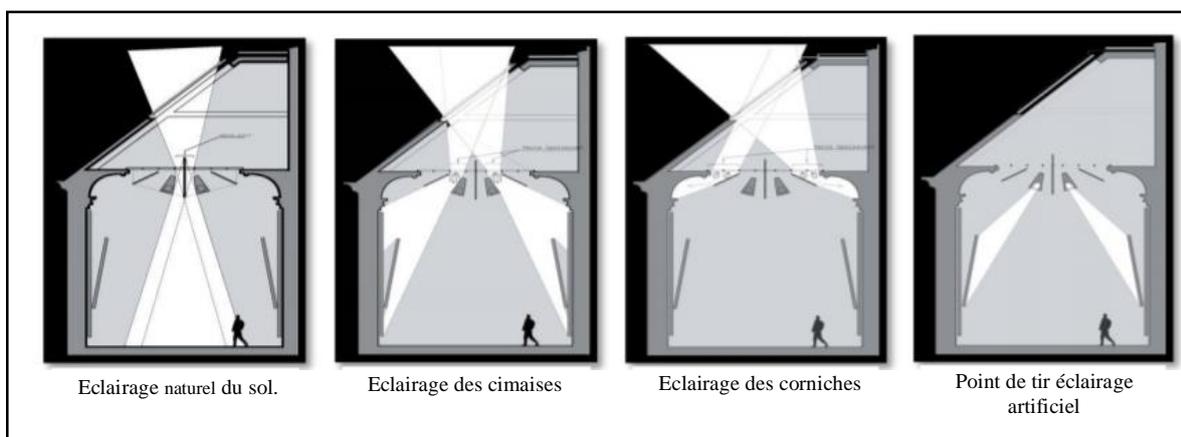
- Angles de faisceaux d'éclairage variés (spots étroits, spots à faisceaux larges et très larges).

- Dispositifs de cadrage.
- Éclairages muraux.
- Fixations en hauteur (notamment pour les objets de grandes dimensions ou les grandes hauteurs sous plafond).
- Intensité réglable du spot ou via le circuit avec DALI (protocole qui permet de gérer, commander et réguler numériquement une installation d'éclairage).



Figure 05 : Principes d'éclairage des galeries. Source : l'auteur

### - Eclairage naturel et artificiel :



Eclairage naturel du sol.

Eclairage des cimaises

Eclairage des corniches

Point de tir éclairage artificiel

Figure 06: diffusion de la lumière .

Source : Fergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions.

**- Reflets :**

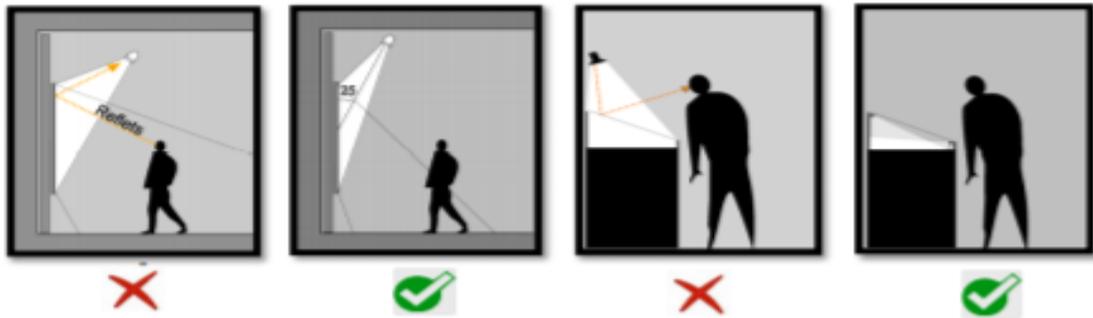


Figure 07: diffusion de la lumière .

Source : Fergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions.

**- Hiérarchies lumineuses :**

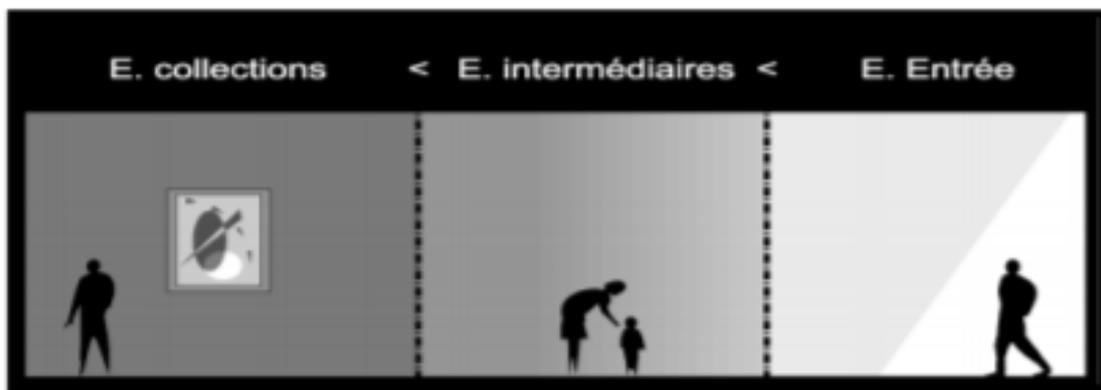


Figure 08: Hiérarchisation d'éclairage dans l'espace du musée.

Source : Fergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions.

**V.5. Le Musée en Algérie :**

L'Algérie possède un patrimoine historique et culturel important dont les origines remontent à des millénaires. Une quantité de vestiges en témoigne. Cependant notre pays ne possède qu'un nombre restreint d'institutions (une trentaine de musées environ) censés protéger et promouvoir ce patrimoine. Ainsi, ces musées datent pour la plupart de l'époque coloniale et n'ont pas beaucoup évolué. En effet, rares, sont ceux qui offrent, outre des espaces d'exposition, des espaces d'animation et de loisir.

De plus nos musées ne bénéficient d'aucune promotion et sont de moins en moins fréquentés. Le constat est donc sévère pour nos musées nationaux. En effet, désertés par le public, les musées sont devenus des institutions statiques aux moyens et méthodes de conservation et de présentation qui ne permettent plus la valorisation du patrimoine.

### **5.1. Les missions d'un musée :**

Les musées sont chargés de l'une ou de plusieurs des missions suivantes :

- Conserver, restaurer, Étudier, acquérir et enrichir les collections et/ou d'objets constitutifs de collections ;
- Tenir à jour l'inventaire des objets constitutifs de collections et réaliser des catalogues des objets et collections ;
- Assurer la protection des collections et/ou des objets constitutifs de collections ;
- Rendre les collections et/ou les objets constitutifs de collections accessibles au public ;
- Créer des espaces d'information et de communication, des ateliers pédagogiques et des espaces de rencontre ;
- Organiser et participer à des séminaires et stages de formation et de perfectionnement ;
- Réaliser des programmes d'animation tels que conférences, expositions et diffuser l'information liée à leur objet ;
- Entretenir des relations d'Échange et de coopération avec les institutions similaires ;
- Initier des actions et activités de recherche en relation avec son objet.

L'objectif principal est de montrer, d'enseigner, et d'offrir plusieurs services éducatifs de différentes sortes pour pouvoir transmettre le message, ce qui transformera le musée en un lieu d'échange, de création, de réflexion, et de diffusion du patrimoine culturel. <sup>18</sup>

### 5.2. Détermination des fonctions du musée :<sup>19</sup>

Les différentes fonctions du musée se répartissent en 5 grandes unités :

- ✓ La fonction de Communication.
- ✓ La fonction de Recherche.
- ✓ La fonction de Documentation Et D'information.
- ✓ La fonction d'animation.
- ✓ La fonction de Coordination

### 5.3. Les exigences des musées :

Type de fonction	Sujets	Lieu	Taches	Recommandations s
<b>1-Expositions</b>	Large public	Salle d'exposition permanente et temporaire	-présenter les objets de collection. -communiquer l'histoire et la culture de la ville.	Un mobilier facile à transporter. Assurer un bon éclairage (naturel et artificiel. - Eviter tout éblouissement, réflexion et tâche lumineuse non désirée. -Flexibilité et ouverture des espaces d'exposition vers l'extérieur.

<sup>18</sup> Le décret exécutif n° 07-160 du 10 jomada el oula 1428 correspondant au 27 mai 2007, modifié, fixant les conditions de création des musées, leurs missions, organisation et fonctionnement après approbation du président de la république ; (journal officiel de la république algérienne n° 56)

<sup>19</sup> (Journal officiel de la république algérienne n° 12arrêté interministériel du 4 rajab 1435 correspondant au 4 mai 2014 fixant l'organisation interne du musée public national et de ses annexes).

<p><b>2- Recherche archéologique</b></p>	<p>Equipe spécialisée</p>	<p>Atelier de recherche et laboratoires de restauration</p>	<p>-Restauration, assemblage, et conservation des vestiges archéologiques</p>	<p>-Doit être à proximité de l'espace d'exposition. - Doit être protégé contre les agents de destruction tel que : l'humidité, poussière, pollution ... - Doit avoir une température propice à la conservation. -Une ventilation naturelle et artificielle</p>
<p><b>3- Documentation et information</b></p>	<p>Large public et public spécialisé</p>	<p>Bibliothèque et auditorium</p>	<p>-Développer les moyens de formation et d'information du musée. -Organisation de conférences pour compléter les moyens de formation et d'information du musée</p>	<p>-Isolation phonique des salles de travail. traitement acoustique des salles de conférence et auditorium.</p>
<p><b>4- Coordination</b></p>	<p>Gestionnaires et personnel administratif</p>	<p>Bureaux administratifs</p>	<p>-Gestion du musée.</p>	<p>-Accès extérieur doit être indépendant, -Une bonne position qui permettra un bon contrôle.</p>
<p><b>5- Animation</b></p>	<p>Tout public confondu</p>	<p>Salle de réception,</p>	<p>-Détente et loisirs ainsi que la restauration</p>	<p>-Peut être autonome mais à proximité des fonctions complémentaires.</p>

Tableau 04 : Les exigences des musées

Source : (Journal officiel de la république algérienne n° 12arrêté interministériel du 4 rajab 1435 correspondant au 4 mai 2014 fixant l'organisation interne du musée public national et de ses annexes).

#### 5.4. Programme quantitative :<sup>20</sup>

DESIGNATION	
<b>1. ACCUEIL</b>	<b>289 m<sup>2</sup>.</b>
. Hall dégagement	120 m <sup>2</sup>
. Accueil général du public	50 m <sup>2</sup>
. Accueil groupe et scolaire	30 m <sup>2</sup>
. Billetterie	10 m <sup>2</sup>
. Boutique	15 m <sup>2</sup>
. Cafétéria	25 m <sup>2</sup>
. Vestiaires	15 m <sup>2</sup>
. Sanitaires publics	15 m <sup>2</sup>
<b>2. ANIMATION</b>	<b>139 m<sup>2</sup>.</b>
. Ateliers animation	64 m <sup>2</sup>
. Rangement	15 m <sup>2</sup>
. Terrasse extérieure	60 m <sup>2</sup>
<b>3. EXPOSITIONS</b>	<b>260 m<sup>2</sup></b>
. Exposition permanente	120 m <sup>2</sup>
. Forum	60 m <sup>2</sup>
. Exposition temporaire	80 m <sup>2</sup>
<b>4. CONSERVATION</b>	<b>164 m<sup>2</sup></b>
. Ateliers	64 m <sup>2</sup>
. Réserve	100 m <sup>2</sup>
<b>5. BIBLIOTHEQUE</b>	<b>195 m<sup>2</sup></b>
. Gestion et banque de prêt	20 m <sup>2</sup>
. Lecture/rayonnages enfant/ Adultes/périodiques	80 m <sup>2</sup> 35 m <sup>2</sup>
. Multimédias/audio	60 m <sup>2</sup>
. Rangement bibliothèque	
<b>6- SALLE CONFERENCE pour 100 places</b>	<b>200 m<sup>2</sup></b>
<b>7. GESTION MUSEE</b>	<b>135 m<sup>2</sup></b>
<b>8. LOCAUX TECHNIQUES</b>	<b>50 m<sup>2</sup></b>
<b>9. CIRCULATIONS</b>	<b>218 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SURFACE UTILE</b>	<b>1650 m<sup>2</sup></b>

<sup>20</sup> (Journal officiel de la république algérienne n° 12arrêté interministériel du 4 rajab 1435 correspondant au 4 mai 2014 fixant l'organisation interne du musée public national et de ses annexes).

## VI. ANALYSE DES EXEMPLES :

### VI.1. Critères de choix des exemples :

- Formes géométriques variées et des volumes complexes et sculpturaux.
- Programmation riche en différentes activités, avec un bon fonctionnement.
- Configuration spatiale claire qui facilite la circulation et la desserte des espaces.

### VI.2. MUSÉE D'EL MOUDJAHID à Oum El Bouaghi

**Nom :** musée d'el moudjahid  
**La situation :** centre-ville Oum El Bouaghi  
**Réalisation :** 14-07-2005  
**Surface :** 2450m<sup>2</sup>  
**L'architecte :** cheni Djamel  
**Type de construction :** musée d'ethnologie



Figure 09 : Façade principale du musée d'el moudjahid.

Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

#### 2.1. Situation :

Le musée d'el moudjahid situé à Oum El Bouaghi (avenue Houari Boumediene) dans un site administratif connu par sa circulation importante et sa richesse de côté équipement. Situation en plein agglomération urbaine au centre-ville.

#### 2.2. L'implantation et l'intégration urbaine :

Le musée est implanté dans un site connu par plusieurs activités et sur le bord de la route nationale boulevard Houari Boumediene. Le musée s'intègre par cohérence aux autres équipements qui l'entourent. Un bon choix de site qui est intégré dans le centre-ville.



Figure 10 : L'intégration urbaine. Source : <https://www.calameo.com/books/00473648fe1c5be6096f>

### 2.3. Plan de masse :

Le musée est orienté au nord. Manque d'aires de stationnement dans le musée.

-En rouge la surface totale du musée : 2400m<sup>2</sup> En bleu la surface qui représente le bâti : 1140m<sup>2</sup> est de 47,50%

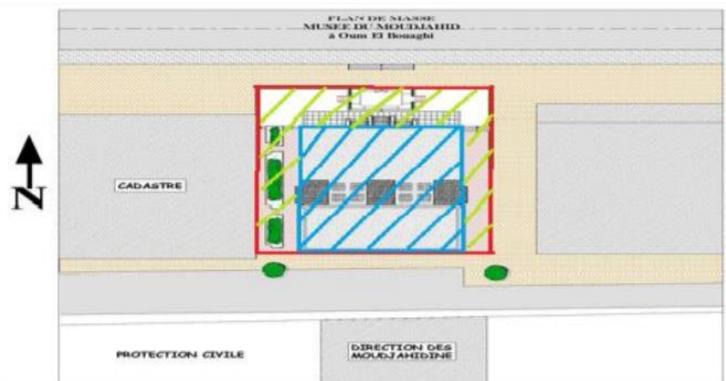


Figure 11 : Plan de masse. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

-En vert la surface non bâtie : 1260m<sup>2</sup> est de 52,50%

Le musée est mal aménagé à l'extérieur : l'absence des parkings et la pauvreté des espaces vert (jardin, placettes).

### 2.4. La forme :

La forme générale est régulière formant rectangle. Des formes simples, classique, symétrique. La forme de musée est très simple et l'absence de l'attractivité.



Figure 12 : la forme du projet. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

### 2.5. L'environnement immédiat :

Le musée est entouré par des équipements administratifs (Cadastre, Bank BADR, Centre scientifique, L'URBACO, B.N.A), une placette (ISTIKLEL) et des habitats collectifs et individuels.

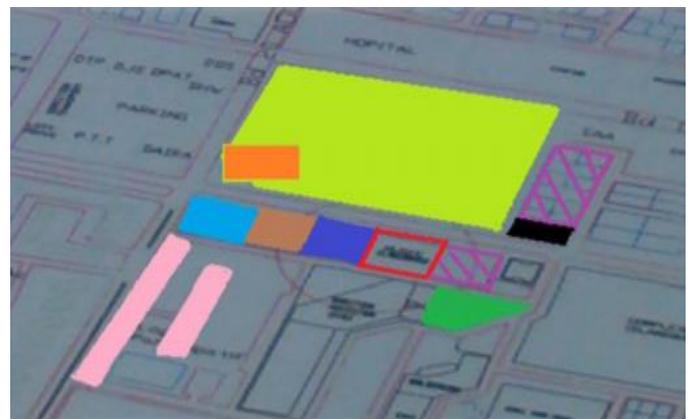


Figure 13 : L'environnement immédiat du musée.  
Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

## 2.6. L'accessibilité :

Le musée est accessible par un vois mécanique houari Boumediene qui relie avec les rues principales RN 10et RN 32 et par des voies secondaires et tertiaire.

- En jaune la rue principal rn 32.
- En bleu Boulevard houari Boumediene.
- En vert la rue mécanique et piéton.

Une bonne accessibilité au projet revient à la présence des voies mécanique dans les quatre cotés.



Figure 14 : L'accessibilité. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

## 2.7. Les accès et les entrées :

L'entrée principal est bien marquée par des colonnes et des arcs en plein cintre.

- Il' y a un seul accès relie avec l'entrée principale par des escaliers et une rampe pour les handicapés. Il Ya 2 escaliers pour accéder à un petit jardin.



Figure 15 : l'entrée principale. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

- Il y a 3 entées secondaires au derrière de façade un porte et deux garages pour le service. L'entrée secondaire 1 se trouve dans la façade latérale un porte simple et caché. L'entrée au musée est facile et claire pour le public.



Figure 16 : Les accès et les entrées secondaires. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

## 2.7. La volumétrie :

Le volume est monobloc, composé Par des parallélépipédiques. Volume simple et claire, l'utilisation d'une dégradation pour l'éclairage



Figure 17 : La volumétrie. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

**2.8. Les façades** L'utilisation de 2 éléments losange. Un axe vertical de symétrie remarquable. L'utilisation de moucharabié. L'entrée principale marquée par 4 grandes arcs plein cintre superposé. Des colonnes à double hauteur.



Figure 18 : la façade principale. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

- L'utilisation des grands bords vitrés pour l'éclairage naturel.
- L'utilisation des murs aveugle.
- L'utilisation des ouvertures simples, petites, et régulières de forme carré et rectangle.
- L'utilisation des brises solaires du côté est. Il Ya deux hauteur différents au niveau de la façade : 15,80 et 11,20. La façade principale est riche par des éléments décoratifs par contre les autres façades sont simple. La présence de la symétrie au niveau de façade principal.

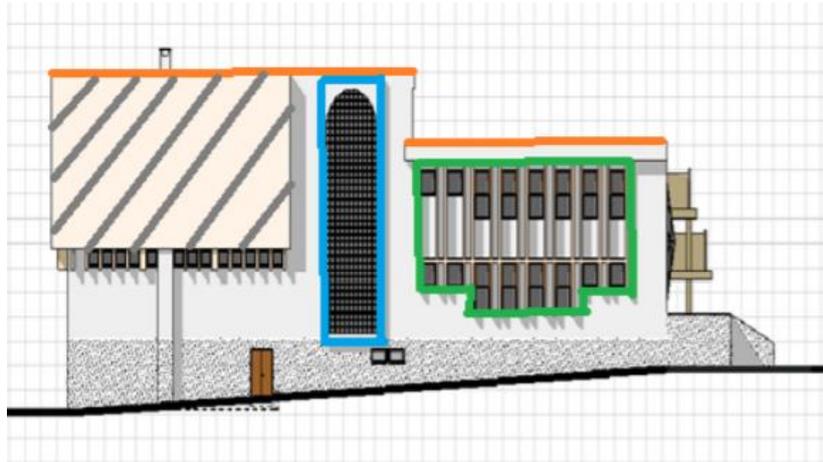


Figure 19: la façade latéral gauche. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

## 2.9. Les matériaux de construction :

Le béton : matériaux principal. Le bois : pour les portes. Le Verre : les fenêtres. Le Marbre : décoration de façade. La texture : est lisse la façade principale est décorée par le marbre et les autres sont simple

Les couleurs : Blanc, gris, marron, bleu et noir.



Figure 20 : représentation du musée en 3D. Source : <http://www.elmoudjahid.com/fr/archive/tag/13>

## 2.10. Étude des plans :



Figure 21 : Plan du sous-sol. Source : l'auteur

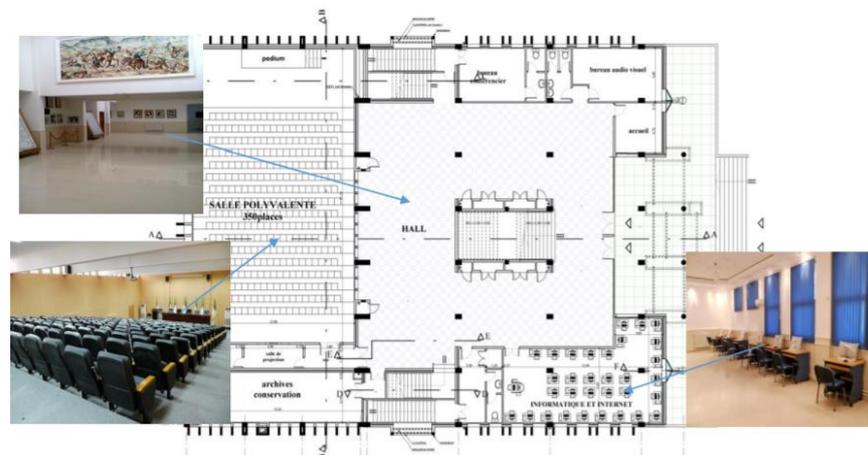


Figure 22 : plan RDC. Source : l'auteur

Tous les espaces sont entourés au Toure d'un espace de transition (hall)

<u>Espace</u>	<u>Orientation</u>	<u>Surface m<sup>2</sup></u>
<u>Accueil</u>	<u>Nord</u>	<u>12</u>
<u>Hall</u>	<u>Au centre</u>	<u>Espace vaste</u>
<u>Salle polyvalente</u>	<u>Sud</u>	<u>290</u>
<u>Salle de projection</u>	<u>Sud</u>	<u>15</u>
<u>Archive de conservation</u>	<u>Sud-est</u>	<u>50</u>
<u>Information et internet</u>	<u>Nord-est</u>	<u>210</u>
<u>Salle audio-visuel</u>	<u>Nord-ouest</u>	<u>18</u>
<u>Sanitaires</u>	<u>Nord-ouest</u>	<u>14</u>
<u>Bureau conférencier</u>	<u>Vers l'ouest</u>	<u>18</u>

Tableau 05 : les espaces du musée d'OEB l'orientation et la surface de chaque espace. Source : l'auteur

● L'organigramme spatial du RDC :

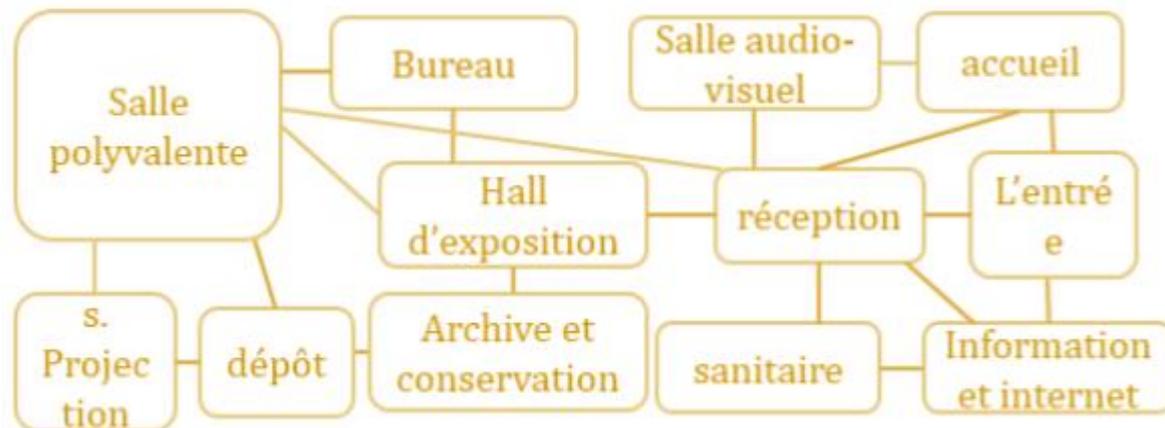


Figure 23 : L'organigramme spatial du RDC. Source : l'auteur

● Étude du 1er étage :

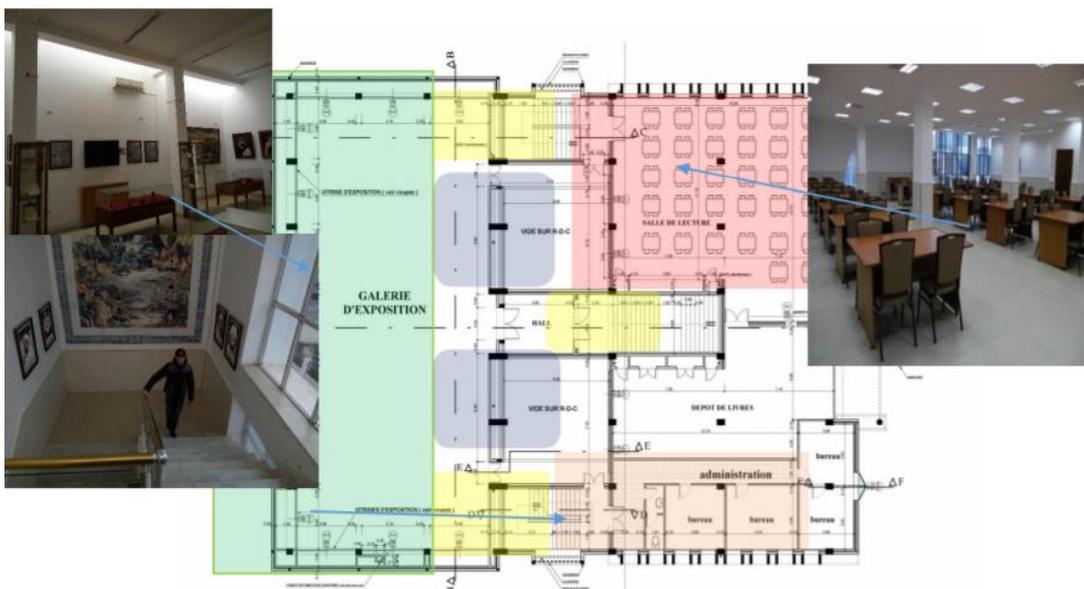


Figure 24 : plan 1er étage. Source : l'auteur Source : l'auteur

Espace:	Orientation:	Surface: m <sup>2</sup>
Galerie d'exposition	Sud	372
administration	Nord-est	71
Salle de lecture	Nord-ouest	210
Dépôt des livres	Nord	75

Tableau 06 : les espaces du musée l'orientation et la surface de chaque espace. Source : l'auteur

● **L'organigramme spatial du 1<sup>er</sup> étage :**

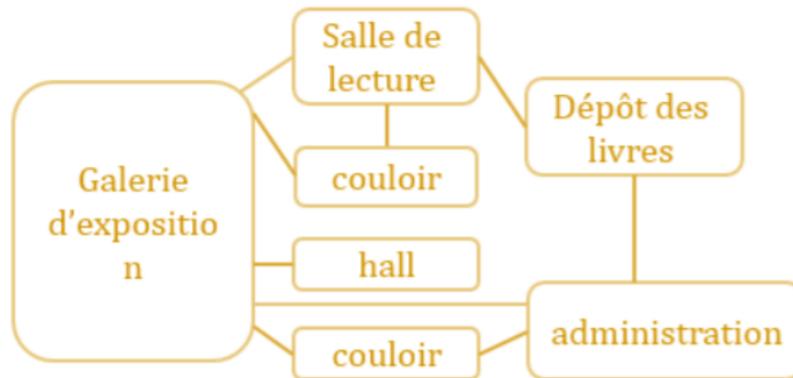


Figure 25 : L'organigramme spatial du 1<sup>er</sup> étage. Source : l'auteur

L'accueil : situer au niveau de la rue mais il est clôturé et se ferme sur l'extérieur, donc ce n'est pas pour le public. La présence d'un parking qui est situé au niveau du sous-sol mais il ne fonctionne pas à cause de l'absence d'une relation forte avec l'extérieur.

**2.11. La circulation**

La circulation verticale est assurée par des escaliers pour les visiteurs. Mais pour les handicapés et les âgés est non prise en compte à cause du manque d'ascenseurs. La surface générale des escaliers est 78 m<sup>2</sup> pour une construction de 780 m<sup>2</sup> donc 10 %.

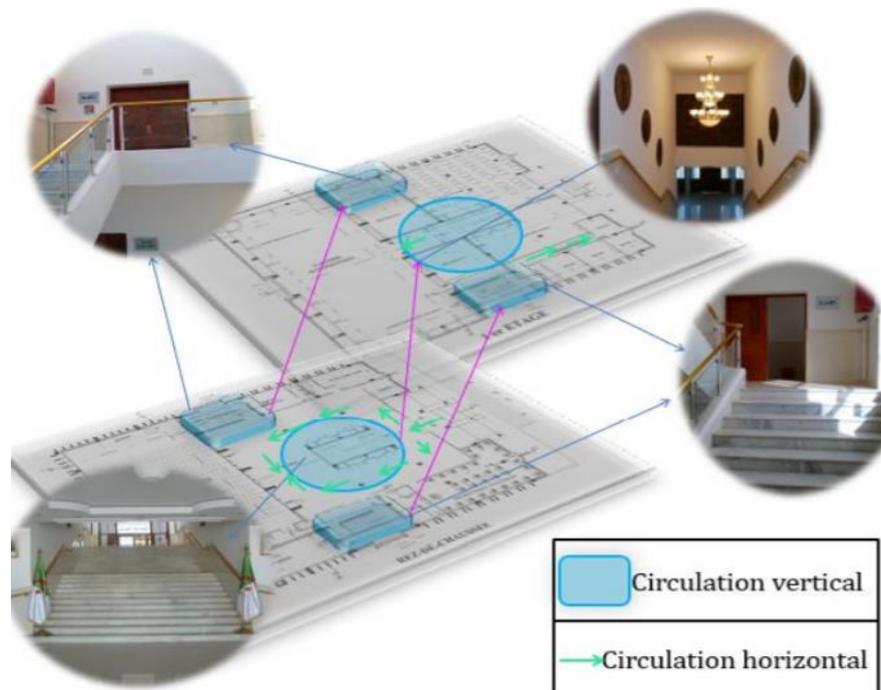


Figure 26 : La circulation. Source : l'auteur. Source : l'auteur

## 2.12. L'aménagement et les couleurs :

Le hall est aménagé par des tableaux Galerie d'exposition : aménager par des tableaux, des vitrines. La salle de lecture : aménager par des tables et des chaises.

Les couleurs sont : Beige, blanc, rose claire, oranges. L'absence d'aménagement aux niveaux du hall qui est le premier contact avec le visiteur.

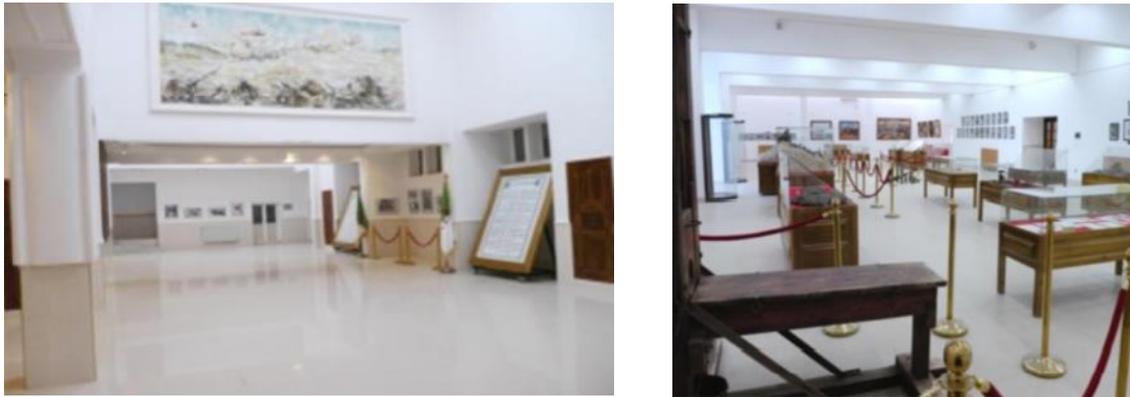


Figure 27 : l'aménagement dans le musée. Source : l'auteur

## 2.13. L'éclairage :

- L'éclairage naturel :



Figure 28 : Eclairage latérale. Source : l'auteur

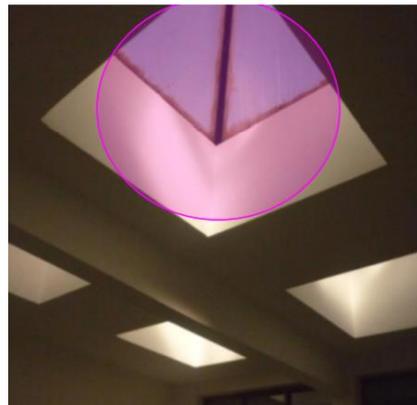


Figure 29 : Eclairage zénithale. Source : l'auteur



Figure 30 : Eclairage par une grande baie vitrée. Source : l'auteur

## 2.14. La structure :

La structure c'est l'importance de chaque construction pour une bonne résistance.

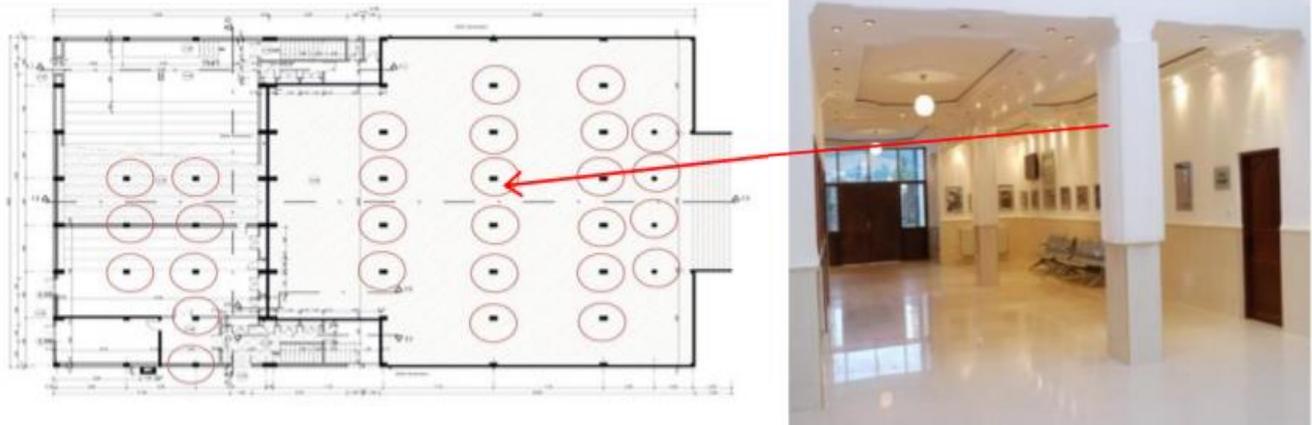


Figure 31 : la structure. Source : l'auteur

La structure de musée est : poteau-poutre en béton armé. L'utilisation des poteaux comme un porteur et aussi comme une décoration dans les salles pour l'exposition des cadres.



Figure 32 : l'utilisation des poteaux pour l'exposition des cadres. Source : l'auteur

### VI. 3. Musée de Denver

Daniel Libeskind revendiqué coté créatif et irrationnelle de l'architecture l'amenant a l'art son œuvre est conçu à partir d'une idéologie de la déconstruction. Le musée se situe à Denver capitale de Colorado, Etats- unis.126

#### Fiche Technique

- **Architectes** : Studio Libeskind
- **Emplacement** : 100 West 14th Avenue Parkway, Denver, CO 80202, États-Unis
- **Conception de connexion structurelle** : Consultants en structure, Inc.
- **Designers d'intérieur** : Studio Libeskind avec Davis Partnership
- **Surface** : 19000m<sup>2</sup>
- **Année du projet** : 2006



Figure 33 : le musée de Denver.  
Source : www.archidaily.com

#### 1. Plan de masse

Le musée est implanté dans un terrain de forme rectangulaire. La forme de projet est irrégulière avec d'aménagement extérieur en verdure sont très petits et de forme aiguë. Les parkings sont séparés du projet. Une séparation entre la circulation mécanique et piétonne. Les 2 façades principales sont orientées vers l'est et l'ouest et l'éclairage dans l'espace central est assurer par un atrium.

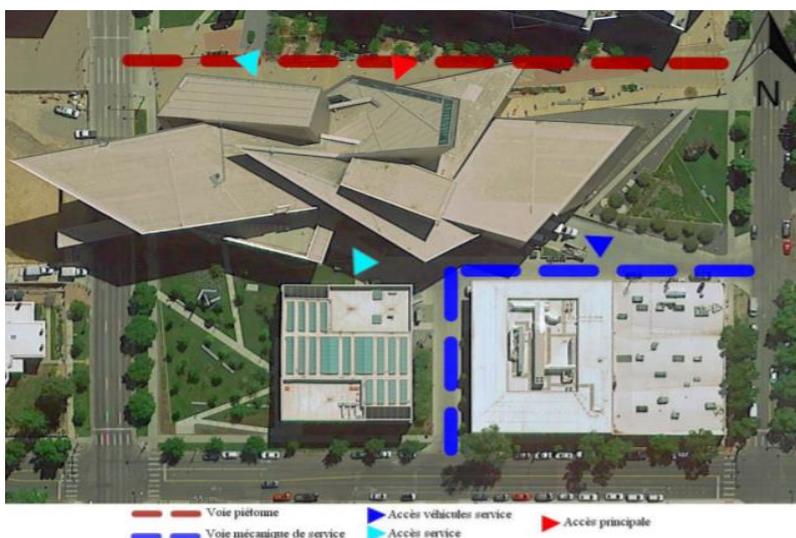


Figure 34: Plan de masse de musée de Denver.  
source :Google Earth, édité par l'auteur

## 2. Analyse des plans :

Après l'accueil et les points de vente, les visiteurs se retrouvent dans l'atrium, l'espace centrale de circulation qui mène vers les escaliers pour accéder à l'auditorium qui se trouve dans le sous-sol, et vers le premier espace d'exposition dans le rez-de-chaussée. On trouve une entrée séparée pour accéder directement au restaurant et cafétéria, avec une relation interne forte avec l'espace d'accueil. La fonction dominante dans le reste des niveaux est l'exposition, qui a une relation forte avec l'atrium

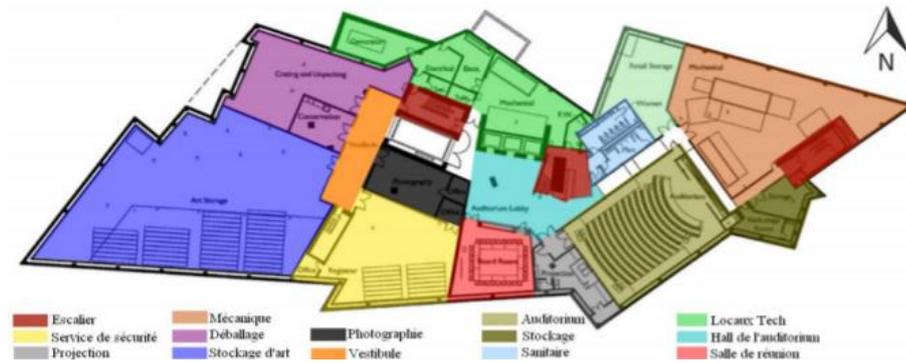


Figure 35 : Plan sous-sol. Source : www.archdaily.com, édité par l'auteur

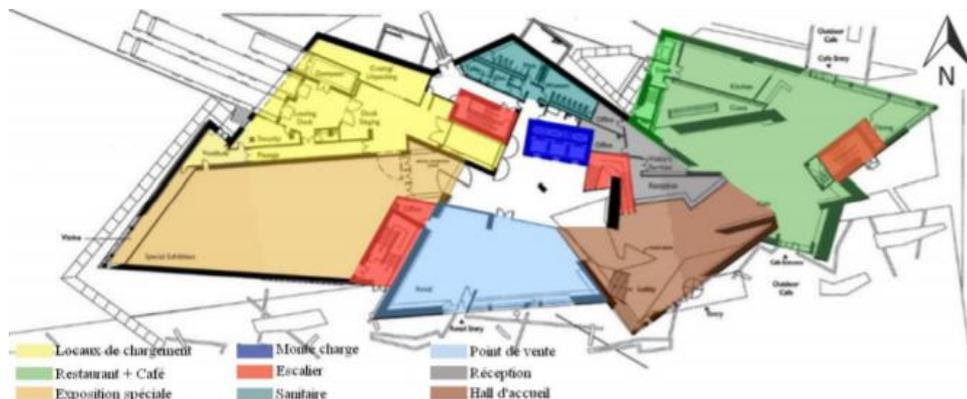


Figure 36 : Plan RDC. Source : www.archdaily.com, édité par l'auteur

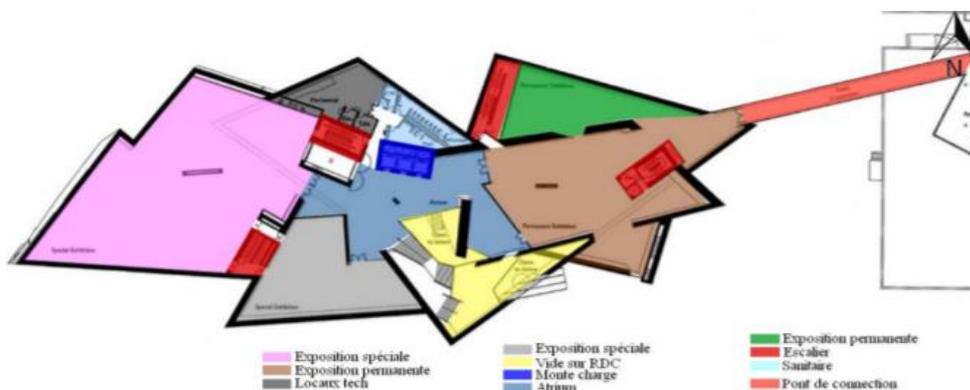


Figure 37 : Plan 1er étage. Source : www.archdaily.com, édité par l'auteur

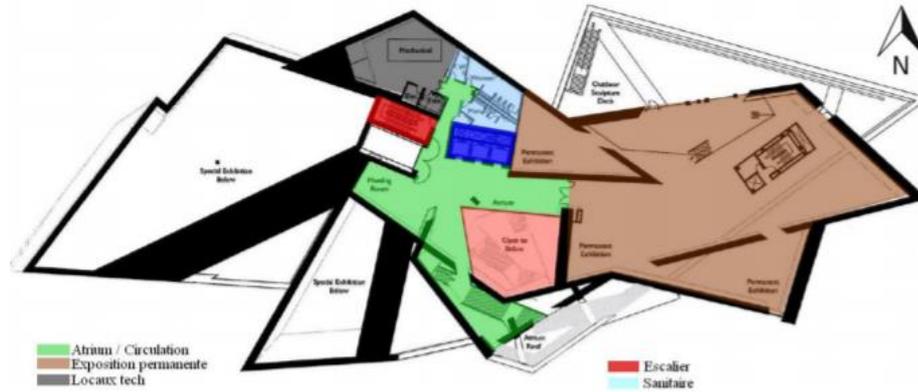


Figure 38 : Plan 2ème étage. Source : www.archdaily.com, édité par l'auteur

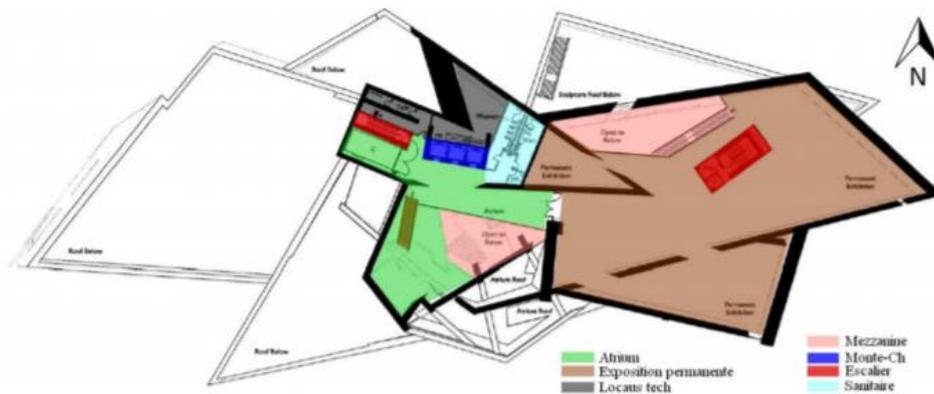


Figure 39 : Plan 3ème étage. Source : www.archdaily.com, édité par l'auteur



Figure 40 : Coupe fonctionnel. Source : www.archdaily.com

### 3. Analyse des façades :

Les façades sont marquées par des lignes obliques et l'idée de 3 dimensions. Les façades sont presque opaques pour contrôler la lumière sauf l'atrium qui marque l'espace de circulation central vertical.



Figure 41 : Façade Est. Source : www.archdaily.com



Figure 42 : Façade Est. Source : l'auteur

#### 4. Volumétrie :

Le musée consiste en une série de rectangles imbriqués. Il s'agit d'une forme agressive de dessin géométrique, pur et irrégulier, de verre et de titane, qui reflète les pics et le cristal de roche des montagnes voisines. Un surplomb de volume traverse la rue pour relier la structure du bâtiment Gio Ponti par un pont en acier et en verre.

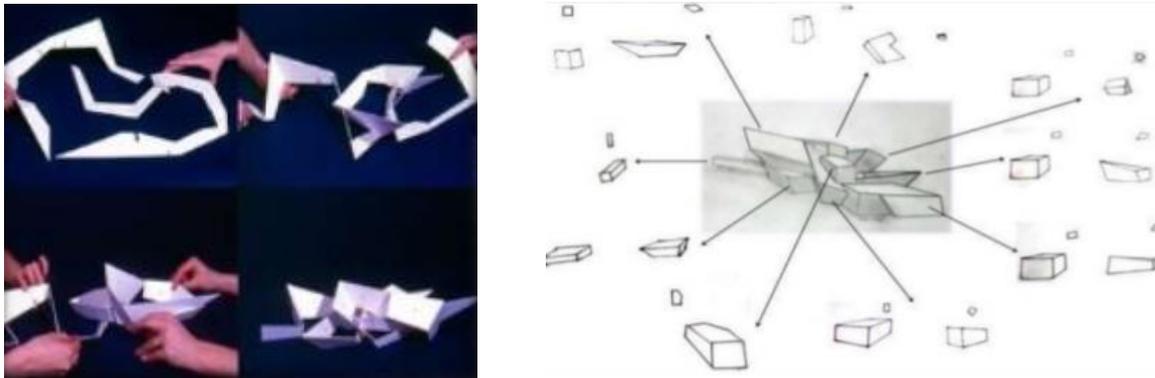


Figure 43 : Genèse du projet du musée de Denver : ensemble de cube et parallélépipède imbriqués.  
Source : [www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libes](http://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libes)

#### Matériaux et Structure :

Le Système essentiellement triangulé de système structural interconnecté droit pour supporter les planchers de toiture et des charges très lourdes. Chargement interne. Les principales raisons de l'utilisation des fermes : longue portée, léger, réduire la déflexion, possibilité de supporter une charge considérable.

Avec les formations triangulaires, l'utilisation aussi des joints et d'autres formes d'application pour augmenter encore les forces du pont, Économique à construire, Construit dans des endroits difficiles. Choix de matériaux était de manière à préserver le contexte existant avec l'utilisation de la pierre local, et des matériaux innovants : le titane, acier, béton, granite.

- **Ambiance intérieure :**

L'atrium assure un éclairage zénithal pour la partie central. L'aménagement intérieur reflète la métaphore d'un affleurement de roche en cristal.

Les espaces d'exposition ont un éclairage artificiel. 138 Eclat de la lumière de jour entre par des puits en forme de fentes prévues ou les murs se croisent de sorte que parfois le bâtiment ressemble comme s'il va tomber.



Figure 44 : éclairage dans le musée. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)



Figure 45 : ambiance intérieur du musée. Source : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

## V. Concept des zones arides

### 1. Définition des zones arides

Les milieux arides sont des zone où règne un climat désertique ou semi désertique on les rencontres dans les régions subtropicales d'Afrique, d'Asie centrale et occidentale, d'Amérique du nord-ouest et du sud ainsi qu'en Australie centrale et occidentale. Elles sont située générales entre les latitudes 15' et 35' au nord et sud de l'équateur.

- Le climat chaud et sec est d'averses ou de pluies orageuses. Caractéristique des régions subtropicales d'Afrique, d'Asie, d'Amérique et Australie, dont l'aridité est due aux vents alizés.

- Le rayonnement solaire direct est très intense et peut atteindre 800 w/m<sup>2</sup> sur une surface horizontale.
- La faible humidité relative (4% à 20%), couplée à l'absence de nuages, provoque de larges amplitudes de températures pouvant varier de 70°C le jour à 15°C la nuit en été. Dans ces régions, les vents sont chauds et sont fréquemment accompagnés de tourbillons de sable et de poussière et Les précipitations sont rares.<sup>21</sup>

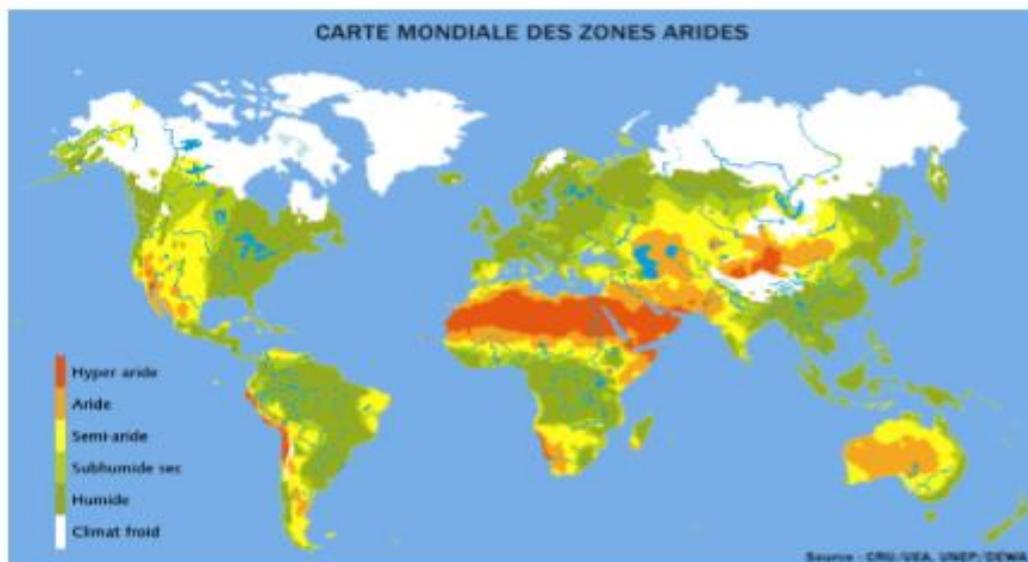


Figure 46 : la carte mondiale des zones arides . Source : www.google .com

## 2. Répartition des zones arides dans le monde

Les zones arides occupent environ 43% de la surface terrestre, soit près de 6.45 milliards d'hectares, réparties dans 100 pays et touchant une population estimée à 900 millions de personnes soit 20% de la population mondiale. Un milliard d'hectares est hyperaride : ce sont les vrais déserts comme le Sahara.

## 3. L'aménagement urbain des régions arides : considérations climatiques

L'aménagement urbain des régions du sud d'est vite développé ces dernières décennies. la croissance démographique, l'expansion urbaine, l'exploitation des ressources pétrolières et la relance agricole pour la lutte contre la désertification, récemment, ont impulsé

<sup>21</sup> Rôle de l'oasis dans la création de l'îlot de fraîcheur dans les zones chaudes et arides « cas de l'oasis de chetma -Biskra- Algérie » mémoire pour l'obtention du diplôme de magister. Architecture et confort thermique dans les zones arides ; Application au cas de la ville de béchar, revue des énergies renouvelables vol.11N°2 (2008)307-315.

l'aménagement urbain et rural des régions arides, jusque-là ignorées. Malgré son potentiel économique et sa croissance démographique, l'Algérie présente un déséquilibre flagrant entre le Nord et le Sud.

Confort climatique sous-tend des formes urbaines compactes, La structure des villes au Sahara est, en général, dense. Les unités d'habitations qui forment le cadre urbain présentent une surface et un volume rationnel, à l'échelle humaine. Ces unités sont, tellement collées, les unes aux autres, qu'une habitation fait, parfois, partie d'une autre, d'où les limites de propriété indistinctes ; l'ombre et l'inertie jouent un rôle climatique fondamental.

Les ksour se caractérisent par des ruelles étroites, parfois, couvertes (maximum d'ombre).

Les ruelles enserrées par des maisons d'un ou deux niveaux sont, climatiquement, adaptées, car leurs formes retiennent l'air frais accumulé la nuit, provenant du rayonnement nocturne. La compacité du bâti permet à cet air frais de nuit de stagner jusqu'à 4 heures après le lever du soleil, malgré la montée graduelle de la température.

#### **4. Le patio comme élément régulateur du climat à l'échelle du bâtiment**

Selon les cycles, le patio joue un rôle modérateur du climat pour l'ensemble de la maison.

Durant la nuit, il capte la fraîcheur qu'il restitue aux espaces autour, alors que dans la journée, le soleil étant haut, l'air frais stocké dans la masse de la structure commence à s'élever et crée, de ce fait, un courant d'air qui provoque un certain confort. Quand la température extérieure est élevée,

La grande masse thermique des murs (prisé, toub ou timchent), avec son déphasage de plusieurs heures, retarde la chaleur pour ne pénétrer à l'intérieur des chambres qu'au soir.

#### **5. Un mode d'occupation de l'espace lié au confort**

Les habitants du Sahara se sont adaptés depuis des générations à un environnement rude.

Leur modes de vie coutumes, leur tenues vestimentaires, ont été développés pour affronter les rigueurs du climat. Dans l'espace bâti, les sahariens utilisent différents espaces pour les diverses tranches du jour ou de l'année.

L'organisation la plus complexe de l'espace intérieur se trouve dans la maison mozabite, qui est dotée d'un sous-sol, d'un niveau intermédiaire (cour interne couverte par le chbek) et d'une terrasse. Le reste des maisons sahariennes, ne possédant que le RDC et la terrasse, se consolent de deux niveaux seulement.

## **VI. Conclusion**

Suite à ce chapitre qui traite l'état des connaissances qu'il nous faut pour concevoir un tel projet architectural, vient le prochain chapitre qui va étudier l'aire d'intervention ainsi que notre conception architecturale répondant à la problématique .





# CHAPITRE I

---

## ETAT DES CONNAISSANCS

## I.INTRODUCTION

Après une compréhension approfondie du thème «le lieu culturel : vecteur de la valorisation de territoire». Dans ce chapitre, nous devons bien comprendre le contexte dans lequel elle va s'inscrire, l'analyse du cas d'étude ainsi que celle du site d'intervention, ce dernier nous aide dans la conception de notre projet (musée) à travers la détermination des atouts et les faiblesses, les opportunités et les menaces.

## II.DIAGNOSTIC ET ANALYSE

### II.1. PRESENTATION DE LA VILLE D'EL-MENEA :

#### II.1.1. Situation géographique :

- **Echelle national :**

EL MENEA (anciennement El-Goléa) est une grande oasis dans le Sahara Algérien .elle se situe dans la wilaya de Ghardaïa, située à de 870 km au sud d'Alger.

- **Echelle régionale :**

La ville d'EL-MENEA située au sud de Ghardaïa, elle est le chef-lieu le plus vaste daïra a 270km de la wilaya de Ghardaïa, elle est limitée par :

- Tamanrasset au sud.
- Ouargla à l'est.
- El Bayadh et Adrer à l'ouest.
- Ghardaïa au nord.

- **Echelle communal :**

La ville d'EL-MENEA est une commune située au sud de Ghardaïa ; elle est limitée par :

- HASSI GARA au sud.
- HASSI MESSAOUD à l'est.
- TINERKOUK a l'ouest.

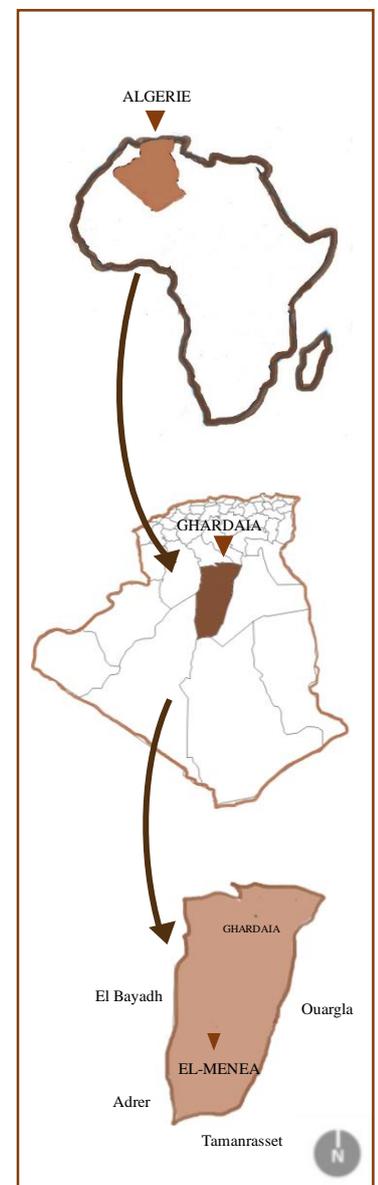


Figure 47 : montre la situation géographique d'el-Ménéa  
Source : traité par l'auteur 2020.

- HASSI FEHAL au nord.

### II.1.2. Présentation de la ville d'EL MENEAA

La région est connue pour ses oasis et nappes d'eau et eaux minérales ainsi que la culture des agrumes et des roses. La ville tire son nom de 'el kalaa' qui signifie le palais et Le nom MENEAA signifie imprenable, inattaquable, inviolable.

Sa superficie est de 27 000 km<sup>2</sup> et sa population est de 41 386 hab.

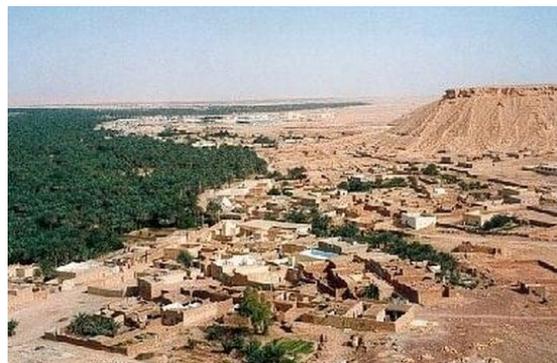


Figure 48 : vue panoramique sur la ville d'el-Ménéaa  
Source : pris par l'auteur 2020.

### II.1.3. Histoire de l'ancienne ville d'EL MENEAA

Aujourd'hui la ville « possède » différents noms : El-Ménéaa et El Goléa ou encore Tahoret.

Les habitants qui se servent des deux premiers noms, appliquent le nom d'El-Ménéaa à toute l'oasis, réservant celui d'El Goléa pour le Ksar (fort).

Le nom de Tahoret n'est utilisé que chez les Imôhag. Il résulterait des renseignements recueillis, qu'El Goléa, El-Ménéaa, Tahoret peuvent se traduire par le mot « passage »...

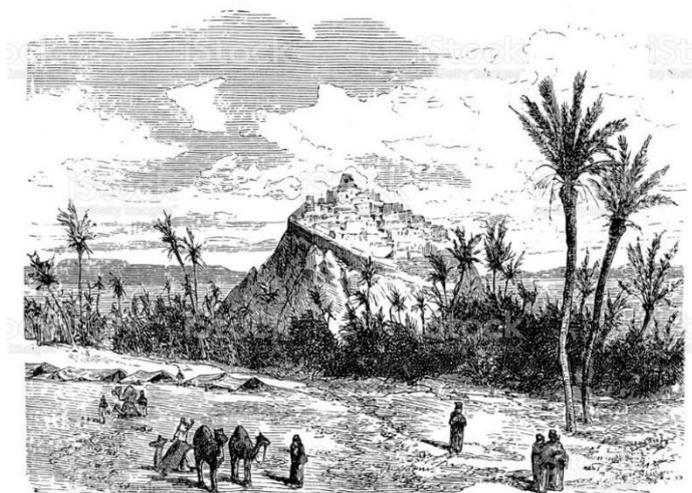


Figure 49 : vue d'el-Ménéaa l'ancienne  
Source : <https://www.istockphoto.com/>

D'après M. Henri Duveyrier, El Goléa se compose de trois parties bien distinctes ; un Ksar au sommet d'un rocher isolé en forme de pain de sucre, le village ancien au pied, et des

vergers de palmiers. Implanté à la croisée des pistes commerciales qui reliaient l'Afrique du Nord de l'époque médiévale à l'empire Songhaï subsaharien, Pourvu d'une tour de forme pyramidale et fondé sur une colline de 75 mètres d'altitude surplombant la palmeraie, avec une mosquée comme point focal, autour duquel gravite une spirale descendante d'habitations creusées à même la roche calcaire, un puits collectif et des dépôts de stockage de denrées alimentaires. Le ksar d'El-Ménéaa (cité impériale) comporte de nombreuses habitations troglodytiques et semi-troglodytiques étroites caractérisées par une architecture simple et dépouillée, truffée de niches et étagères, ainsi que de petites ouvertures pour l'éclairage et l'aération. Le ksar est entouré d'une muraille bâtie en grosses pierres, percée d'une seule porte placée dans un angle

Selon des historiens, ce vieux Ksar qui a connu de nombreuses appellations "Taourirt", "Kalâa" et "El Goléa", a joué par le passé un rôle de refuge pour la population et un grenier pour leurs récoltes dans les moments difficiles.

L'histoire du ksar d'El-Ménéaa reste toutefois sujette à controverses. Certains historiens la font remonter jusqu'au 4ème siècle.

Il est également un témoin sociologique et historique de la région en reflétant les capacités créatrices de ses bâtisseurs à s'adapter à leurs environnements, un environnement hostile caractérisé par un climat désertique, pour subvenir à leurs besoins.

### II.1.4. Contexte climatique de la ville d'EL Ménéa

La ville nouvelle est classée par apport aux zones climatiques

- En hiver à la sous zone H3b : Sahara, 200m < altitude < 500m : caractérisée par des hivers froids
- En été à la zone E4, Sahara : caractérisée par des étés secs.

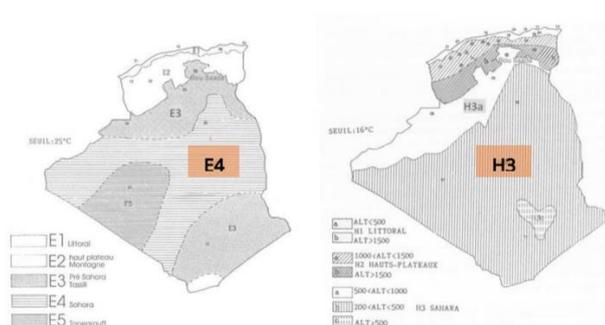


Figure 50 : montre les zones climatiques d'été et d'hiver en Algérie  
 Source : <https://www.istockphoto.com/>

(Dib,1993). Par ailleurs, selon Egis,2012 :

#### 1. La température :

La ville nouvelle possède un climat saharien avec des étés chauds et secs, les températures pouvant atteindre les 40°C à l'ombre, et des hivers tempérés et frais, avec des températures pouvant descendre en-dessous de 0°C.

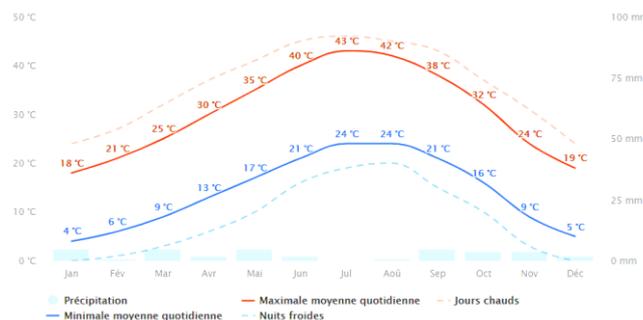


Figure 51 : montre diagramme météorologique de la ville de el-ménéa  
 Source : <https://www.meteoblue.com/>

#### 2. La pluviométrie :

Les précipitations sont rares et irrégulières avec une moyenne annuelle qui de 62.77mm, quand la précipitation ont lieu, elles sont violentes, courtes et orageuses.

### 3. L'humidité de l'air :

Dans le Sahara, le taux moyen de l'humidité est rarement supérieur à 65%, parfois, il peut descendre au-dessous de 30%.

### 4. Les vents :

La vitesse moyenne est de 4 (m/s) On a deux types de vents :

- Des vents dominants Nord et Nord-Est
- Des vents chargés de sable Sud et Sud-Ouest

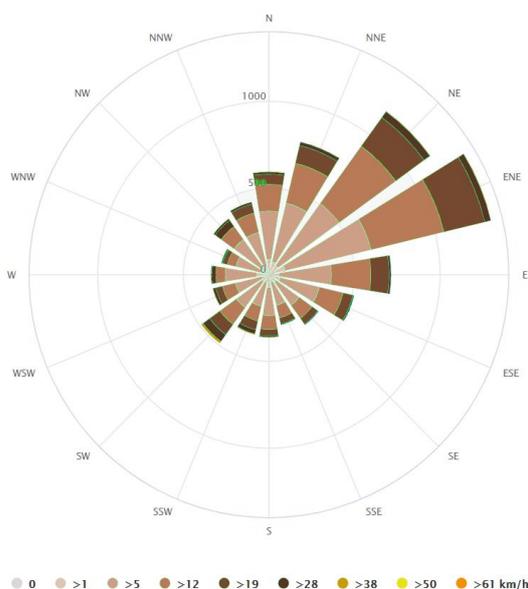


Figure 52 : montre la rose des vents de la ville d'el-ménéa  
Source : <https://www.istockphoto.com/>

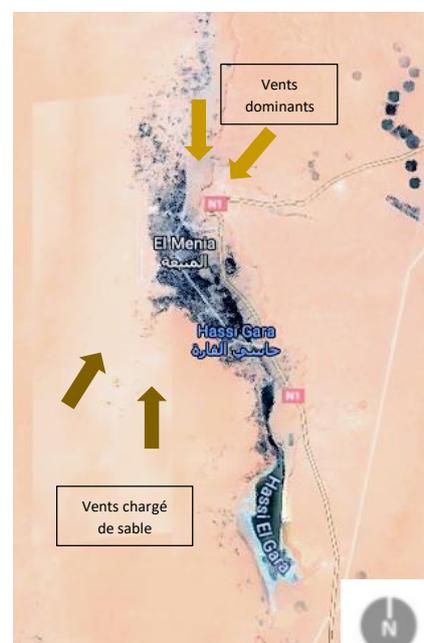


Figure 53: carte montre la direction des vents dominants  
Source : <https://www.google earth .com/> traite par l'auteur

### 5. Ensoleillement :

La région d'El-Ménéaa est caractérisée par une forte insolation, le minimum est enregistré au mois de novembre, avec 221 heures et le maximum avec 314 heures en juillet

### 6. La sismicité :

Selon règlement parasismique algérienne « RPA » est classé en zone 0 avec sismicité négligeable.



Figure 54 : la zone sismique en Algérie  
Source : RPA 99-2003

## II.2. ANALYSE DE LA VILLE NOUVELLE D'ELMENEAA

### 2.1. Situation :

Le projet de la ville nouvelle est projeté sur le plateau d'Hamada nord-est de la ville existante, s'inscrit entre la route nationale N°1 au nord et la crête de la falaise à l'ouest, de plus de 40mètre de hauteur entre nouvelle et l'ancienne ville, elle est limitée par :

- L'erg occidental et oasien d'EL-MENEAA a l'ouest.
- Le plateau de LA HAMMADA a l'est.
- Hassi el gara au sud.

### 2.2. Accessibilité :

L'emplacement de ville nouvelle bénéficie par plusieurs accessibilités, elle est accessible par :

- La route nationale N°1 au nord.
- L'aéroport d'EL Goléa a l'ouest.
- Future chemin de fer a l'est.

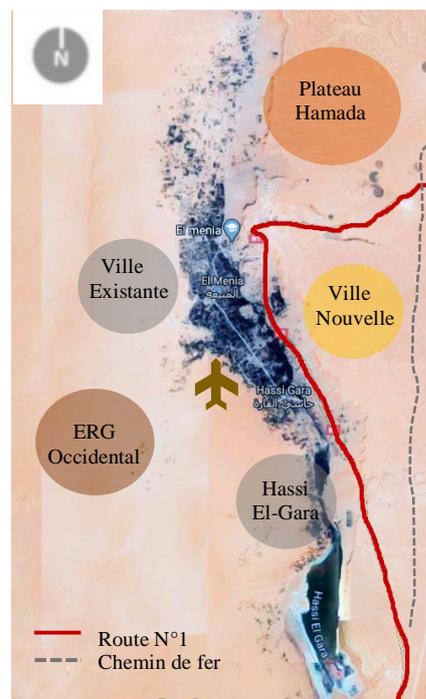


Figure 55 : situation et accessibilité de la ville d'el-ménéa  
Source : <https://www.google earth .com/> traite par l'auteur

### 2. 3. Fiche technique de la ville nouvelle d'El MENEAA :

#### Superficie totale :

- 1000 hectares
- 600 hectares zone d'urbanisation
- 400 hectares zone verte protégé

#### Population projetée :

- 50 000 habitants

#### Délai de travaux :

- Année de démarrage (2013)
- Année d'achèvement (2020)

#### Maître d'œuvre

- le groupe **EGIS**



Figure 56 : plan d'aménagement de la ville nouvelle d'el-ménéa  
Source : ArGIS Earth

## 2.4. Encrage juridique de la ville nouvelle d'El-Ménéaa

La création de cette ville nouvelle résulte de l'application directe de la loi n° 02.08 du 8 mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leur aménagement.

- Art 1 : En application des dispositions de L'article 6 de la loi n° 02-08 du 8 mai 2002, susvisée, il est créé une ville nouvelle dénommée « ville nouvelle d'El-Ménéaa ».
- Art 2 : La ville nouvelle d'El-Ménéaa est implantée dans la commune d'El-Ménéaa dans la wilaya de Ghardaïa.

## 2.5. Contexte de création :

Le projet de Ville Nouvelle à El-Menia s'inscrit dans le contexte du Schéma National d'Aménagement du Territoire 2030. Il répond à deux objectifs principaux, l'un national, l'autre local :

- Equilibrer le développement urbain de l'Algérie en direction du Sud.
- Permettre le desserrement de l'agglomération actuelle d'El-Ménéaa – Hassi El Gara.

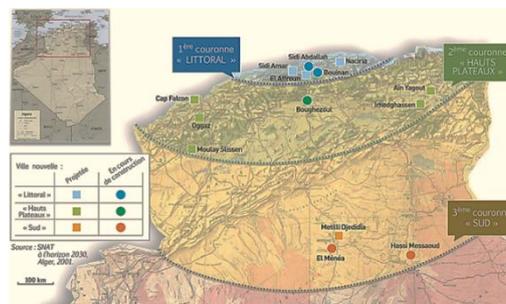


Figure 57 : schéma national de l'aménagement territoire.  
 Source : extrait du SNAT

## 2.6. Vocation de création de la ville nouvelle :

Les axes principaux du développement de la ville d'El-Menia sont résumés sur le schéma ci-dessous, qui mentionne également les atouts dont bénéficie El-Menia, de par son patrimoine existant et des objectifs de programmation de la Ville Nouvelle enjeux.

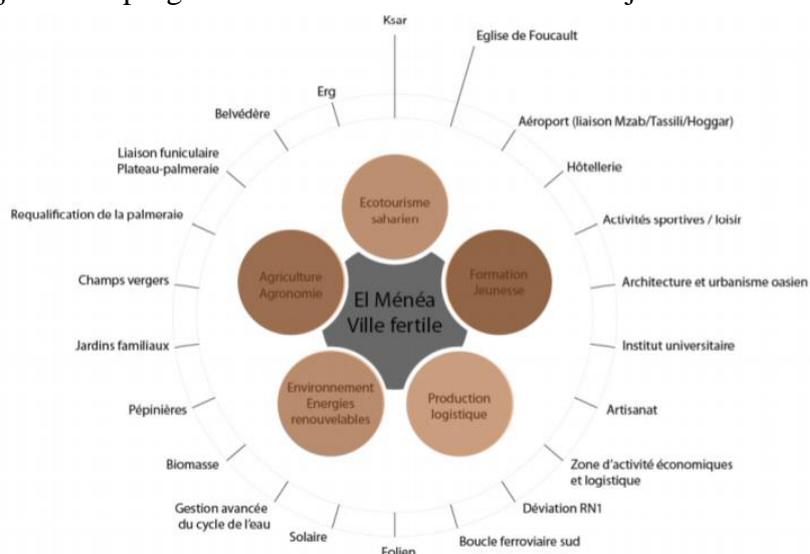


Figure 58 : les enjeux de la ville nouvelle d'el-ménéaa  
 Source : ArGIS Earth 2012

## 2.7. Les enjeux de création de la ville nouvelle d'El-Ménéaa

- Promotion d'un tourisme saharien dont El-Ménéaa peut devenir un hub en réseau avec les autres hauts lieux du patrimoine naturel et humain du sud algérien.
- Développement de l'agriculture irriguée.
- Promotion des énergies renouvelable.
- Restauration des équilibres écologiques dans la palmeraie et dans les noyaux urbains historique d'El-Ménéaa et Hassi El-gara.
- Fixer la population locale à travers d'amélioration du niveau des services, des équipements et de l'emploi dans la région

## 2.8. Principes d'aménagement de la Ville Nouvelle d'El-Ménéaa :

### 1. L'organisation spatiale et l'occupation de sol :

-La conception de la ville est proposée pour le découpage en quartiers : faire une ville de faibles distances, dans laquelle on peut accéder à pied depuis son logement à la plupart des équipements pour faciliter la vie quotidienne, conduit à structurer l'habitat en unités de vie autonomes, quartiers dotés de tous les équipements scolaires, sportifs, commerces. Etc.

-La ville se structure autour de quatre quartiers conçus comme des ensembles multifonctionnels, Chacun de ces quartiers comporte les différents types des habitations et tous les équipements nécessaires pour leurs habitants. L'arête centrale est structurante avec ses grands équipements régionaux.

-La ville est enveloppée dans sa protection agricole et est traversée par un grand axe vert rectilignes (est-ouest) qui vient relier quelques fonctions vitales de la ville.

La distribution des équipements de quartier prévus au programme a été optimisée pour garantir une accessibilité homogène dans l'ensemble de la ville (rayons de 400 ou 600 mètres selon la nature des équipements

## 2. Le principe de développement de la ville :

Le projet est créé à l'intérieur de ces limites :

**Limite naturel :** la falaise de plateau d'hamada au sud-ouest.

**Limite artificiel :** la route nationale n°1 au nord et future chemin de fer au sud-est.

La ville est enveloppée dans sa protection agricole et elle est traversée par une ceinture verte constitue le premier espace structurant. Ensuite viennent les espaces de circulation principaux, pour les organiser, la premier décision est le lien entre la ville nouvelle et son extérieur (la ville existante d'EL-MENEA, et le reste de la région) par :

- **Axe centrale** pour lie la route national N°1 et la commune de Hassi el gara.
- **Axe perpendiculaire** à l'axe centrale pour lie les deux polarités (la ville nouvelle et la ville existante d'el-ménéa).
- **Deux autre axes perpendiculaire** à l'axe centrale pour découpé de la ville en quatre secteur pour faire une ville faibles distances, ses secteurs contient quatre quartiers pour conçus des ensembles multifonctionnels.



Figure 59 : plan d'aménagement de la ville nouvelle d'el-ménéa  
Source : ArGIS Earth 2012

## 3. Le maillage de la ville :

Un plan hippodamie c'est un type d'organisation utilise a cette ville dans lequel les rues sont rectilignes et se croisent en angle droit, créant des ilots de forme carre d'une dimension de 50 × 50m, ces ilots divises en parcelles de tailles diverses en fonction des types d'habitat qu'ils reçoivent.

#### 4. La trame verte (espace bâti/ espace non bâti) :

Un grand axe vert continue la cote (est-nord-sud) et périphérie de la ville, il vient comme une barrière naturelle climatique brise-vent et pour relier quelque fonctions vitales de la ville par la création des espaces verts.

- **Les Champs vergers** : Ces modules carrés d'une dimension de 150\* 150 m sont disposés sur la partie Nord-Est de la ville offrant une barrière de protection contre les vents dominants. D'une superficie globale de 350 ha, elle a pour but de subvenir en partie aux besoins alimentaires de la ville.
- **La pépinière vitrine d'acclimatation** : Cet espace situé à l'entrée de la ville est de ce fait en perpétuel mouvement avec l'arrivé et le départ des différents sujets.
- **Le jardin expérimental** : L'institut universitaire d'El-Ménéaa accueillera notamment des formations liées à la biologie, l'agronomie ou encore l'agriculture saharienne.
- **Les jardins privés** : Ils sont constitués par les espaces verts extérieurs d'une maison ou d'un logement individuel groupé.
- **Les jardins familiaux** : Situés au cœur du tissu urbain, ces espaces viennent rythmer la structure de la ville en offrant de grands axes verts.
- **Les placettes et traverses** : Localisée au cœur d'un quartier d'habitation.



Figure 60 : la trame verte de la ville nouvelle d'el-ménéa  
Source : ArGIS Earth 2012

## 5. Réseaux viaire :

Au vu de la distance des déplacements effectués au sein de la Ville Nouvelle, on distingue 4 catégories de voiries :

- Réseau primaire (déplacements de longue portée).
- Réseau secondaire (déplacements de moyenne portée).
- Réseau tertiaire (desserte quartier).
- Réseau quaternaire (desserte locale).

Les voiries sont bien hiérarchisées pour faciliter les déplacements effectués au sein de la ville nouvelle et pour multiplier les relations de la ville nouvelle avec son environnement par :

- Accès nord depuis la RN1
- Accès sud-ouest vers l'oasis.
- Accès sud-est en direction du nouveau pôle du plateau vers Hassi ElGara.
- Accès Est vers la future déviation de la RN1, la voie ferrée et sa gare, les activités logistique et productives

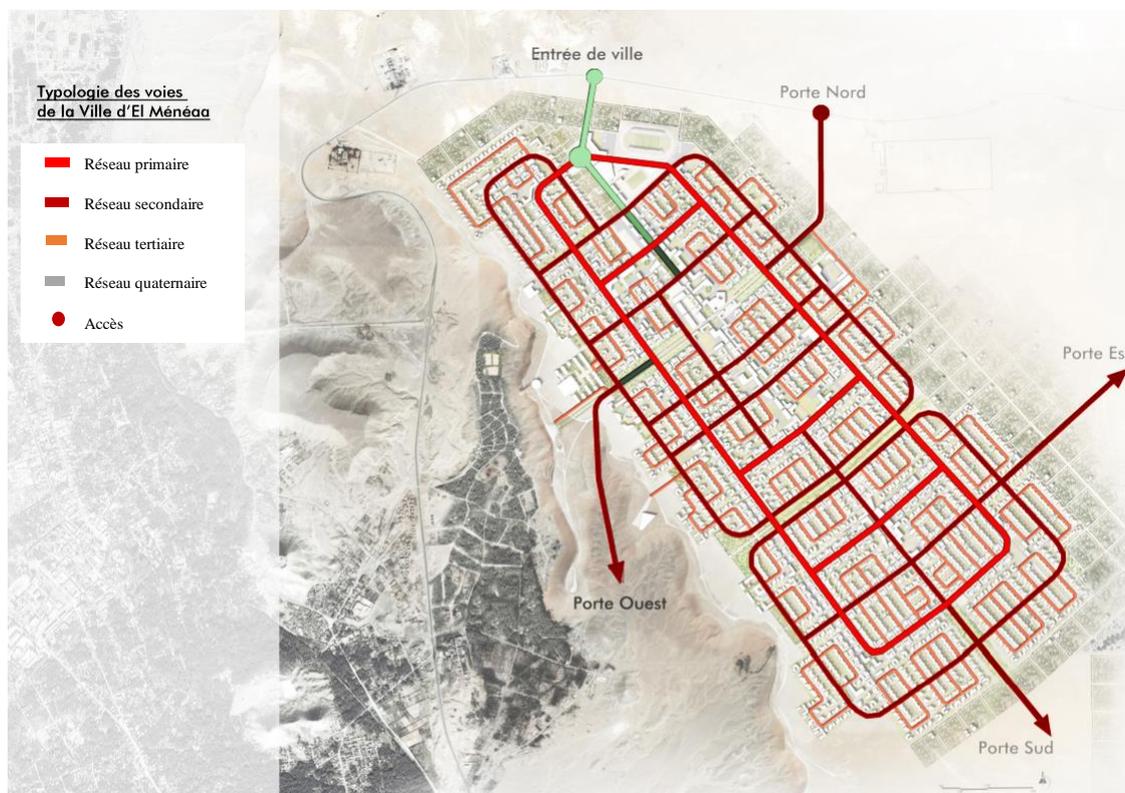


Figure 61 : plan des voies de la ville nouvelle d'el-ménéa  
Source : ArGIS Earth2012

## 6. Les équipements :

Les équipements structurants d'envergure, à l'échelle de la ville ou de la région, sont localisés préférentiellement sur l'axe central de la Ville Nouvelle. On distingue 3 types d'Equipement :

### Equipements Socio-éducatifs

Les équipements socio-éducatifs de quartier sont implantés dans les quartiers d'habitation afin de limiter les déplacements en voiture et favoriser la dépose des enfants à pied.



### Equipements Sportifs

Les grands équipements sportifs comprennent le stade et cité sportive ainsi que les grandes piscines. Dans chaque quartier un équipement sportif de proximité afin de bénéficier l'accessibilité est accrue.



### Equipements de Santé

La Ville Nouvelle d'El Ménéaa sera dotée d'un hôpital de 220 lits dont une vingtaine est réservée à la maternité. Ces grands équipements ont un rayonnement régional et sont complémentaires avec des équipements de santé de quartier ainsi que des Foyers pour Personnes Agées.



Figure 62 : implantation des différents équipements dans la ville nouvelle d'el-ménéaa  
 Source : ArGIS Earth2012

## 7. Réseau divers :

La ville nouvelle est alimentée par des réseaux divers (AEP-ASSAINISSEMENT-ELECTRICITE-GAZ-DATA) pour répondre aux besoins des futurs habitants de la ville nouvelle.

### AEP :

Pour assurer les besoins de la ville en eau, il est planifié de créer des forages dans chaque phase selon la nécessité. La localisation exacte de ces forages dépend de l'emplacement des nappes phréatiques.



Figure 63 : réseau AEP dans la ville nouvelle d'el-ménéa  
 Source : ArGIS Earth 2012

### ASSAINISSEMENT :

Le principe du réseau d'eaux usées est de mettre une canalisation à disposition en face de chaque parcelle. Le réseau sera implanté sous les axes de circulation dont l'altimétrie suivra la topographie du site. Ils seront de type séparatif.

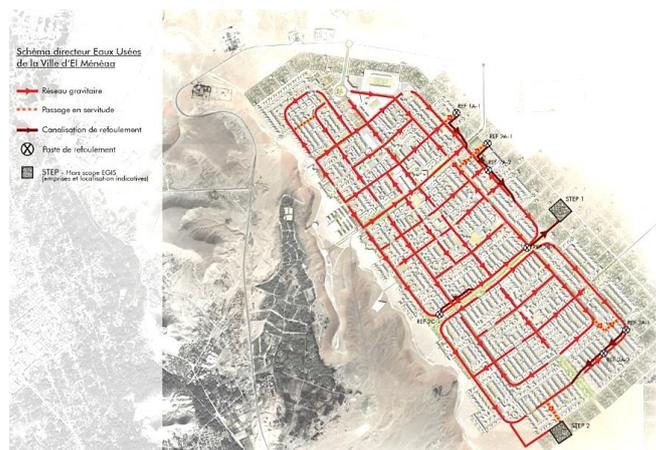


Figure 64 : réseau d'assainissement dans la ville nouvelle d'el-ménéa  
 Source : ArGIS Earth 2012

### GAZ :

La distribution en gaz naturel au sein de la ville nouvelle sur les axes primaires et secondaires.



Figure 65 : réseau de GAZ dans la ville nouvelle d'el-ménéa  
 Source : ArGIS Earth 2012

### ÉLECTRICITE :

Les postes électriques sont bien situés, ils sont alimentés par la centrale électrique.

### DATA :

Dans la ville nouvelle d'El Ménéa, les différents types d'activités sont attirés par une infrastructure data intégrée offrant un haut niveau de prestations, associé à une grande qualité de service.

## 2.9. La morphologie de site :

- **La topographie**

Au point de vue morphologique la ville existante d'EL-MENEA, elle s'est développée au pied de la falaise, profitant ainsi d'une proximité directe avec la nappe phréatique pour l'irrigation de la palmeraie qui la protection naturelle contre les vents.

La ville nouvelle est implantée sur le plateau d'hamada, avec une différence plus de 40mètre de haut sépare la ville existante en basse, et la ville nouvelle en haut.

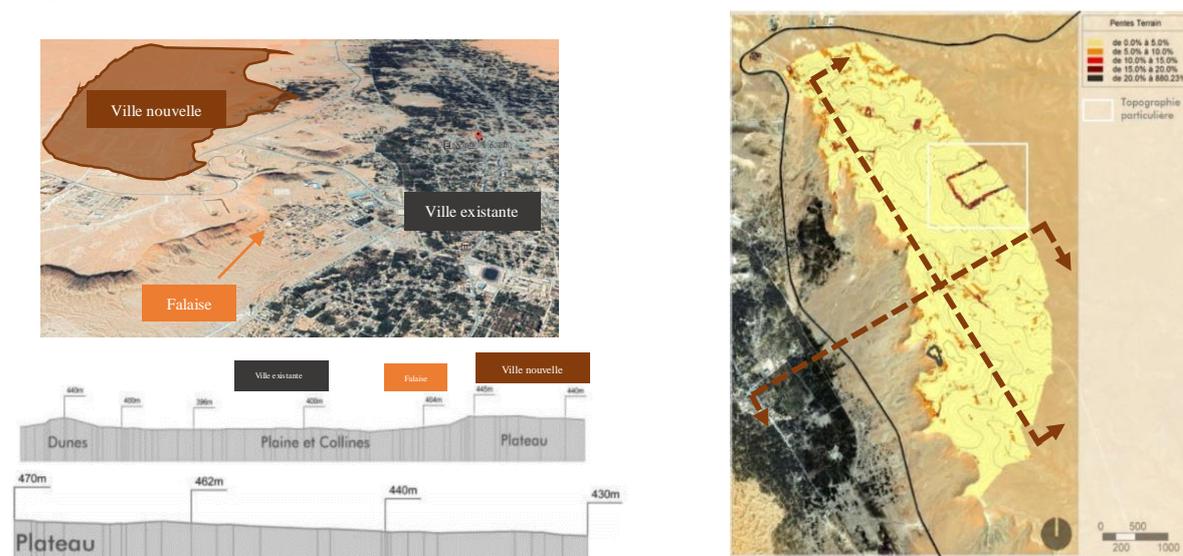


Figure 66 : topographie de la ville nouvelle d'el-ménéa  
 Source : ArGIS Earth 2012

Ce relief en plateau est un secteur favorable pour le développement d'EL-Ménéa.



Figure 67 : vue sur la falaise dans la ville nouvelle d'el-ménéa  
 Source : l'auteur

- **La géotechnique :**

Selon l'étude géotechnique a été fournie par le labo « LTPS » distingue la couche rocheuse, une couche hétérogène composée de sable et d'encroutement.

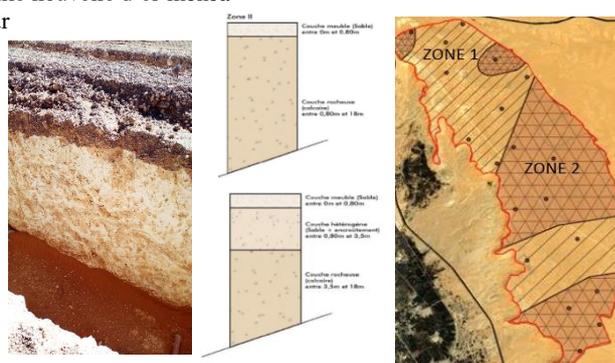


Figure 68 : géotechnique de la ville nouvelle d'el-ménéa  
 Source : l'auteur

### III. ANALYSE DE L' AIRE D' INTERVENTION

#### 1. Choix du site

Le site fait partie de programme de la ville nouvelle d'EL-Ménéa pour construire un musée, il est situé au bord de la falaise pour profiter le paysage urbain de la ville ancienne (EL GOLEA).

#### 2. Situation

Notre aire d' intervention située au nord-ouest de la ville nouvelle d'El-Ménéaa dans la phase N°02, qui correspond au secteur B18. Cette phase vient compléter le quartier prioritaire sur une superficie de 250Ha .



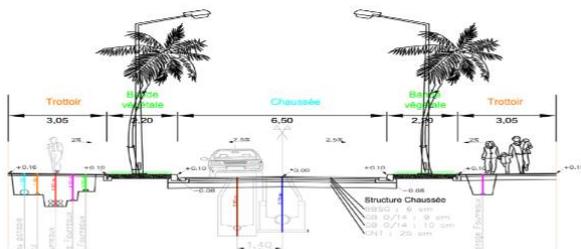
Figure 69 : situation de l' air d' intervention  
 Source : ArGIS Earth 2012 traite par l' auteur.

#### 3. Accessibilité

L'emplacement de projet offre une accessibilité véhicule, il est parfaitement accessible par une voie mécanique ( le boulevard de la belvédère ) au côté nord-est.



Figure 70 : accessibilité de l' air d' intervention  
 Source : ArGIS Earth 2012 traite par l' auteur.



#### 4. Enivrement Immédiat

##### Enivrement bâti :

-**AU NORD-EST, SUD-EST ET SUD** : quartiers, et des logements individuels et intermédiaires(1)

-**NORD-OUEST ET NORD** :

Résidence touristique+ Espace vert (2)

##### Environnement non bâti :

-**SUD-OUEST** : promenade et la falaise.(3)



Figure 71 : environnement immédiat de l'air d'intervention  
Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

#### 5. Contexte naturel

Selon le schéma de SUNEARTHTOOLS le site est bien ensoleillé et on remarque que :

En été

- L'azimut max : 236°
- La hauteur 83°

En hiver :

- L'azimut max : 236°
- La hauteur : 83°

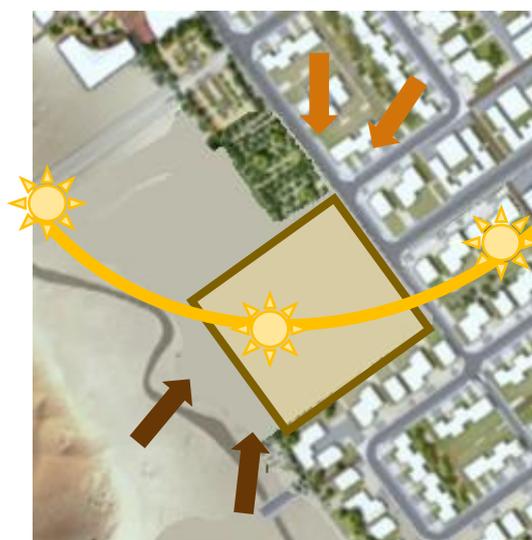


Figure 72 : contexte naturel de l'air d'intervention  
Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

#### 6. Contexte physique

##### 6.1. Géométrie

Notre assiette présente une forme régulière, rectangle de 142.3m sur 130.9 m avec une surface 18 627 m<sup>2</sup>.

**Orientation :** Le site a une vue sur le belvédère et l'ancienne ville d'El-Ménéaa.

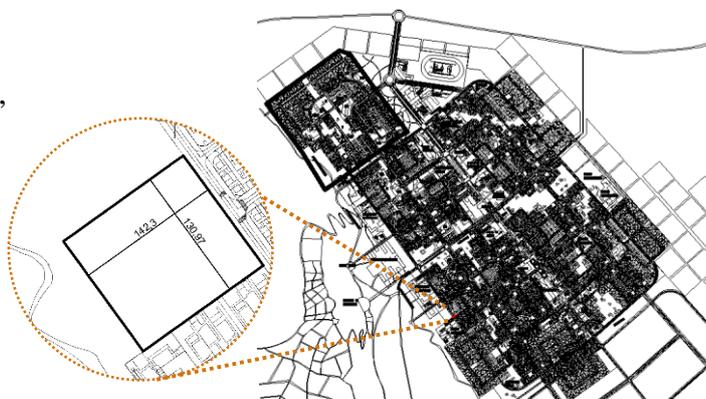


Figure 73 : géométrie de l'air d'intervention  
Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

## 6.2. Topographie du Site :

Notre assiette d'intervention est relativement plate.

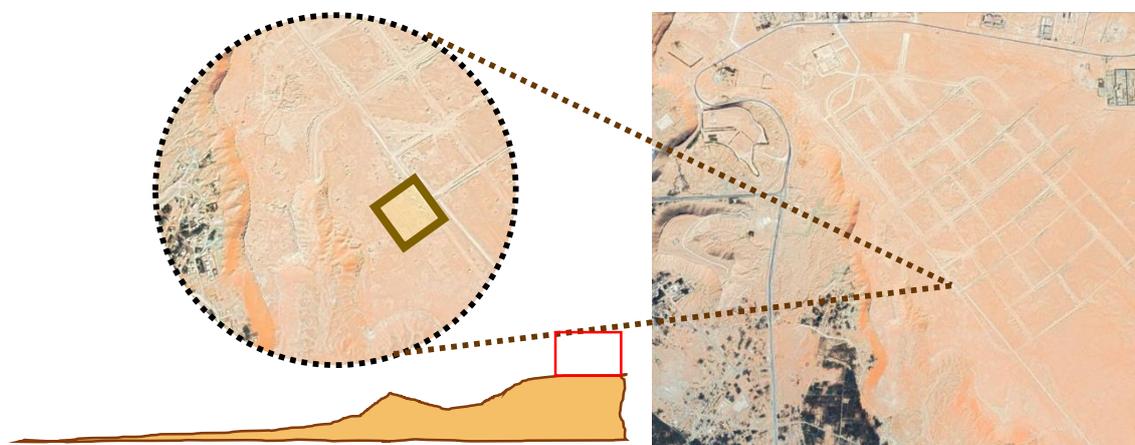


Figure 74 : topologie de l'air d'intervention  
Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

## 6.3. Géotechnique

Le site d'intervention se situe dans la zone 1.

Cette zone possède entre la couche meuble et la couche rocheuse, une couche hétérogène composée de sable et d'encroutement.

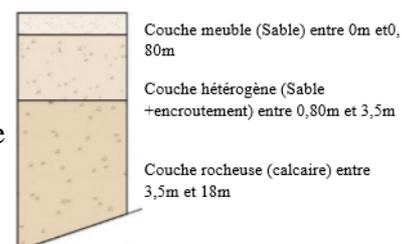


Figure 75 : profil de sol de l'air d'intervention  
Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

## 7. Ambiance urbaine

### 7.1. Ambiance sonore :

La partie nord-ouest et est est une zone calme à cause de sa mitoyenneté avec ceinture verte proposée par les règlements d'urbanisme.

La partie Nord-est, sud-est et sud-ouest sont des zones de bruit à cause du flux important sur le boulevard, la promenade de belvédère, quartier résidentiel.

### 7.2. Ambiance visuelle :

L'emplacement de notre site ouvre un grand champ visuel sur la ville existante (la palmeraie, le vieux ksar), les dunes ... aussi, un autre champ visuel sur la ville nouvelle.

**Synthés AFOM :**

**Atouts (+)**

- Accès proche et facile au site d'intervention.
- Bénéficie d'un rapport visuel direct sur la palmeraie.
- Situé à proximité des endroits touristiques (ksar, église...).

**Faiblesses(-)**

- contrainte topographique.
- Vents de sable.
- biodiversité faible

**Opportunités(+)**

- Proximité de l'aéroport
- attractivité économique et touristique élevé.
- Disponibilité de l'eau en permanence (nappe phréatique)

**Menaces(-)**

- climat sec.
- zone aride.

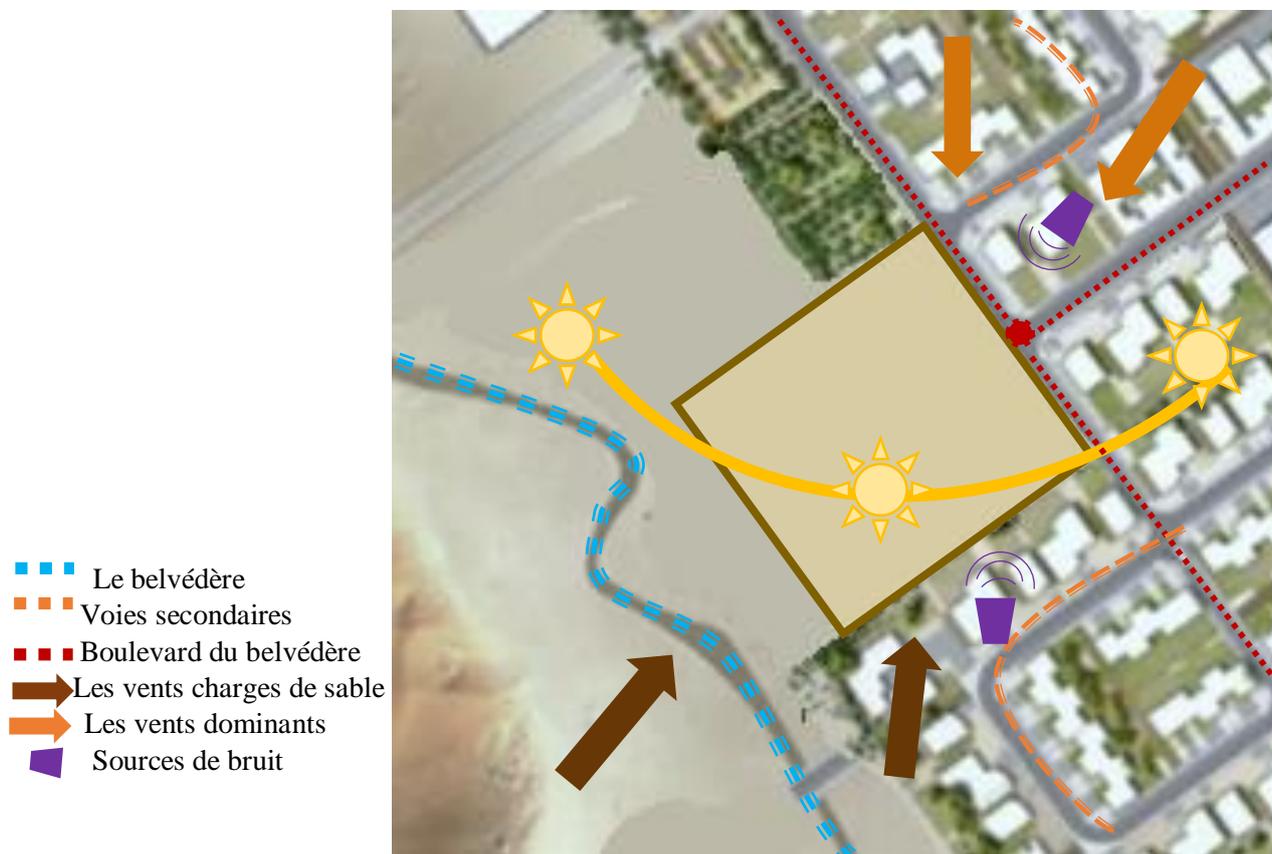


Figure 76 : synthèse de l'analyse de l'air d'intervention  
 Source : ArGIS Earth 2012 traite par l'auteur.

## IV. Conception de projet :

### 1. L'idée principale de projet :

Je travaille le musée n'est pas seulement comme un bâtiment mais un environnement et une identité nationale et un flagship de la ville d'El-Menia travers son expression architecturale et culturelle, le musée doit revêt une dimension sociale, attractive et économique. Je veux que ce musée devenu un caravansérail moderne, consacré à raconte l'histoire de la ville d'El-Menia et la région de sud et de ses populations.

### 2. Les concepts :

- **La transparence** : Elle est la métaphore de la communication, elle peut être l'intérieur et l'extérieur assurant ainsi le contact de l'homme avec son environnement, ou alors entre l'intérieur et lui-même, caractérisé par flexibilité des espaces.
- **L'articulation** : L'articulation entre les éléments accentue l'autonomie des parties elle met en valeur l'existence et le rôle particulier des différents éléments constitutifs du bâtiment, elle permet également de parler de la fonction et de la relation entre les différentes activités, de cette façon l'édifice devient plus explicite.
- **Fonctionnalité** : mon projet représente une mixité fonctionnelle de sorte à créer du confort et de l'ambiance pour les habitants de la ville et même ces visiteurs, tout en profitant des activités déjà citées.
- **Repérage et lisibilité** : je veux créer une volumétrie de mon projet qui sera par la suite un repère vu et que le projet sera lisible
- **Le champ visuel** : les qualités qui augmentent la portée et la pénétration de la vision, de manière réelle ou symbolique comprennent les transparences comme les vitrages et les percés cela apparaît fortement dans notre projet.
- **Identité** : le projet doit refléter la société et la ville par conséquent dont il fait partie. Avec l'émergence du style de l'architecture vernaculaire de la région, pour que le projet dialogue avec l'extérieur.

### 3 . Genèse du projet

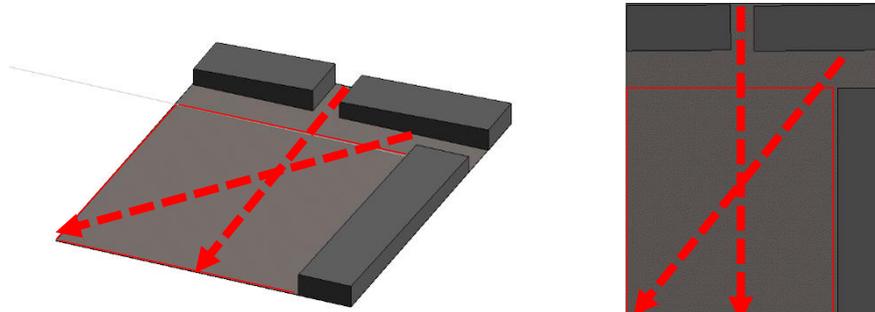
Le musée se démarque de son environnement à travers une composition dynamique à travers des formes fragmentées, une certaine esthétique entre la légèreté et la massivité ce qui reflète la composition de la rose de sable.

#### Les axes de composition

-Positionner les axes de composition suivant les percées visuelles du terrain depuis tous les points importants, Ou J'ai deux axes :

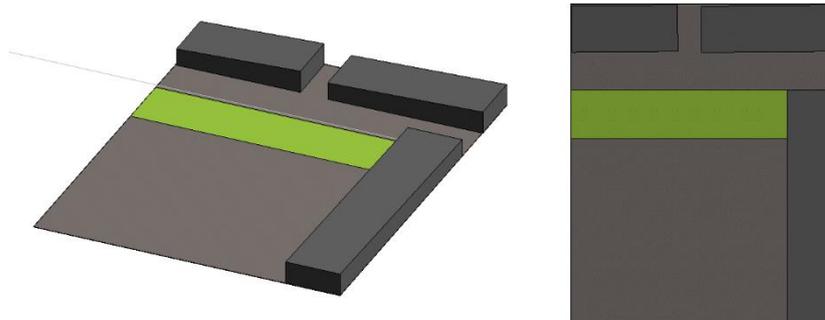
-Le premier c'est de la percée visuelle qui offre une continuité et dialogue entre la ville nouvelle, le parc paysager de musée, la palmeraie et la ville existante.

-Le deuxième qui d'orientation vers le vieux ksar qui existe au nord-ouest par rapport au site.

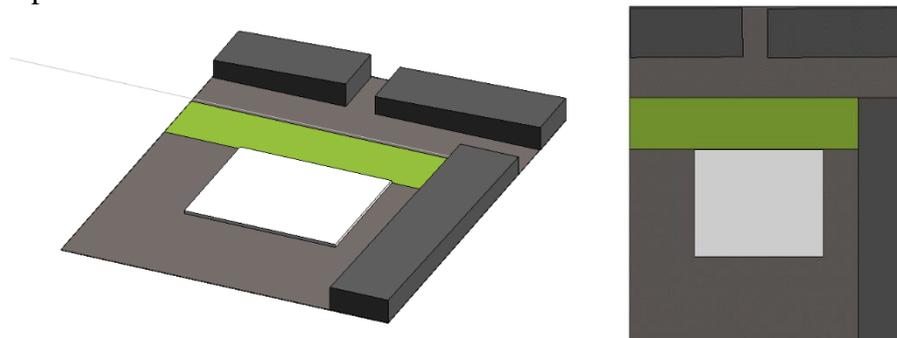


#### Le recule

Un musée doit être une exposition du bâtiment lui-même avec une architecture et forme signalée, on opte donc pour des espaces verts pour la notion de la mise en scène qui va donner plus de valeur à mon projet et qui offre des espaces de détente et de laissant entre le projet et la ville.

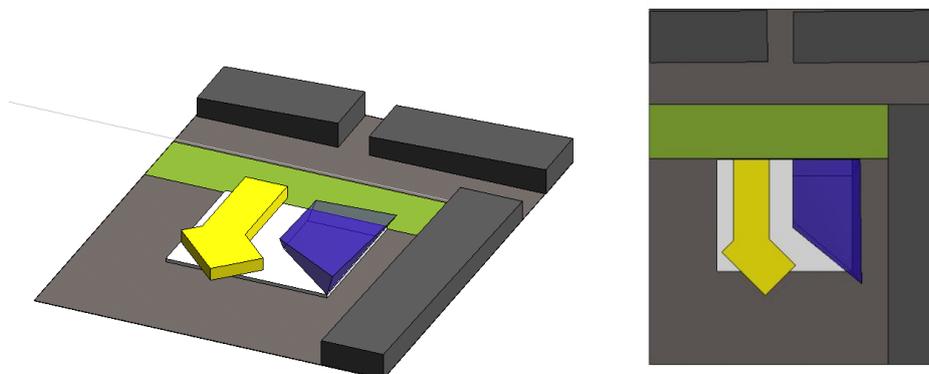


-Premièrement j'ai positionné un parallélépipède au cœur du terrain, selon l'intersection des axes de composition comme une base des volumes.



-Ensuit j'ai positionné deux volume sur le socle

- le premier est soutenu sur des pilotes, qui sont permettre un dégagement une certain visibilité.
- Le deuxième est un volume incline pabelle au le premier pose directement sur le socle.



-En dernier j'ai positionnée une pyramide inversée et oriente vers le vue ksar comme un volume imposant qui fait la relation entre les deux volumes et comme un élément de repère.

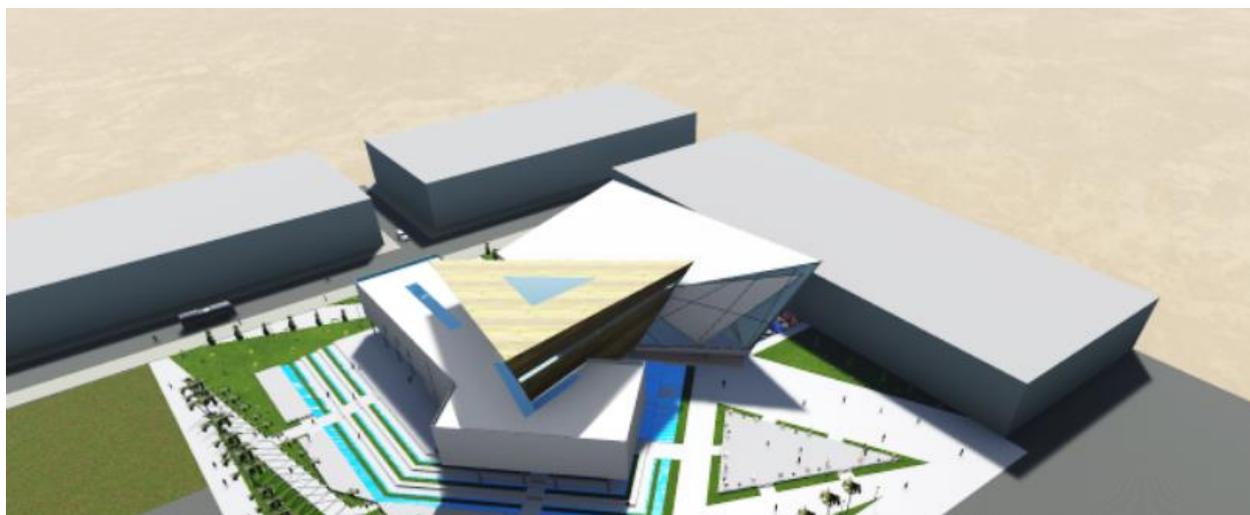
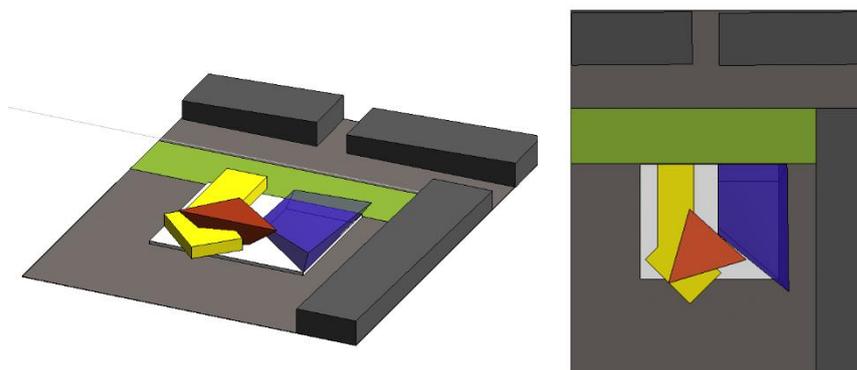


Figure77 : vue sur l'ensemble de projet. Source : l'auteur

## 4. Description du projet :

### 4.1. Le projet :

Le musée est implanté au cœur de terrain et surélève pour qu'il soit visible, attractive et un élément de repère est implanté dans un terrain avec une surface totale de 1.8 hectares, avec un CES de 0.2. Les volumes en vue de ciel sont clairs et bien marqués, l'atrium comme un point de divergence, et est éclairé par un éclairage zénithal, on a utilisé ce type d'éclairage aussi pour les vides dans les autres espaces.

### 4.2. Aménagement extérieur

Le projet est positionné au centre du terrain et est entouré par une placette et des espaces verts de cote du boulevard pour donner une valeur au musée, et qui fait la relation entre le musée et la ville. Cette derniers est à la fois pour un écran contre le bruit, pour la détente et pour que mon projet soit attractif.

- **Parc paysager**

Ainsi le musée est entouré par un parc paysager de cote delà falaise ou j'ai créé un microclimat par une ceinture végétale pour assure la protection contre les vents chauds du sud et les vents dominants de nord-ouest et du nord-est où des événements culturels en plein air seront organisés.

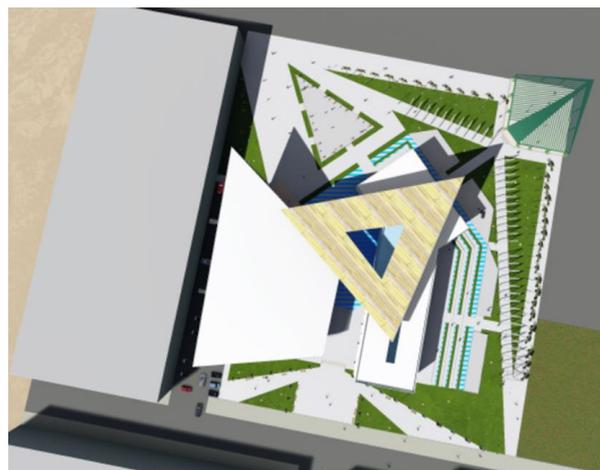


Figure78 : vue de haut de projet. Source : l'auteur



Figure79 : vue sur le parc paysager. Source : l'auteur

- **L'eau**

Les cours d'eau autour sur les gradins du projet et un bassin dans l'espace ombrage sous les pilotis pour le rafraîchissement avec l'humidité de l'air.



Figure80 : vue sur les cours d'eau. Source : l'auteur

- **Esplanades**

J'ai deux type' esplanades d'expositions extérieure l'un sous les pilotis comme un espace ombrages dédiée aux expositions artisanaux et qui en pleine air et au sein de parc paysager.



Figure81 : Esplanade ombrage. Source : l'auteur



Figure82 : Esplanade. Source : l'auteur

- **Théâtre en pleine air**

J'intègre des gradins au niveau de socle a cote de la falaise avec des scènes dédiée au Spectacles ou des évènements.



Figure83 : Théâtre en pleine air. Source : l'auteur

- **Parking :**

Après l'implantation de l'entrée principale, il est évident de bien penser sur l'implantation de l'accès mécanique en évitant les nœuds et le conflit entre les piétons et les véhicules. Donc j'ai projeté le parking au sud à proximité de la cite résidentielle. L'emplacement du parking a un parcours piéton clair et une relation forte avec l'accès principal.



Figure84 : vue sur le parking. Source : l'auteur

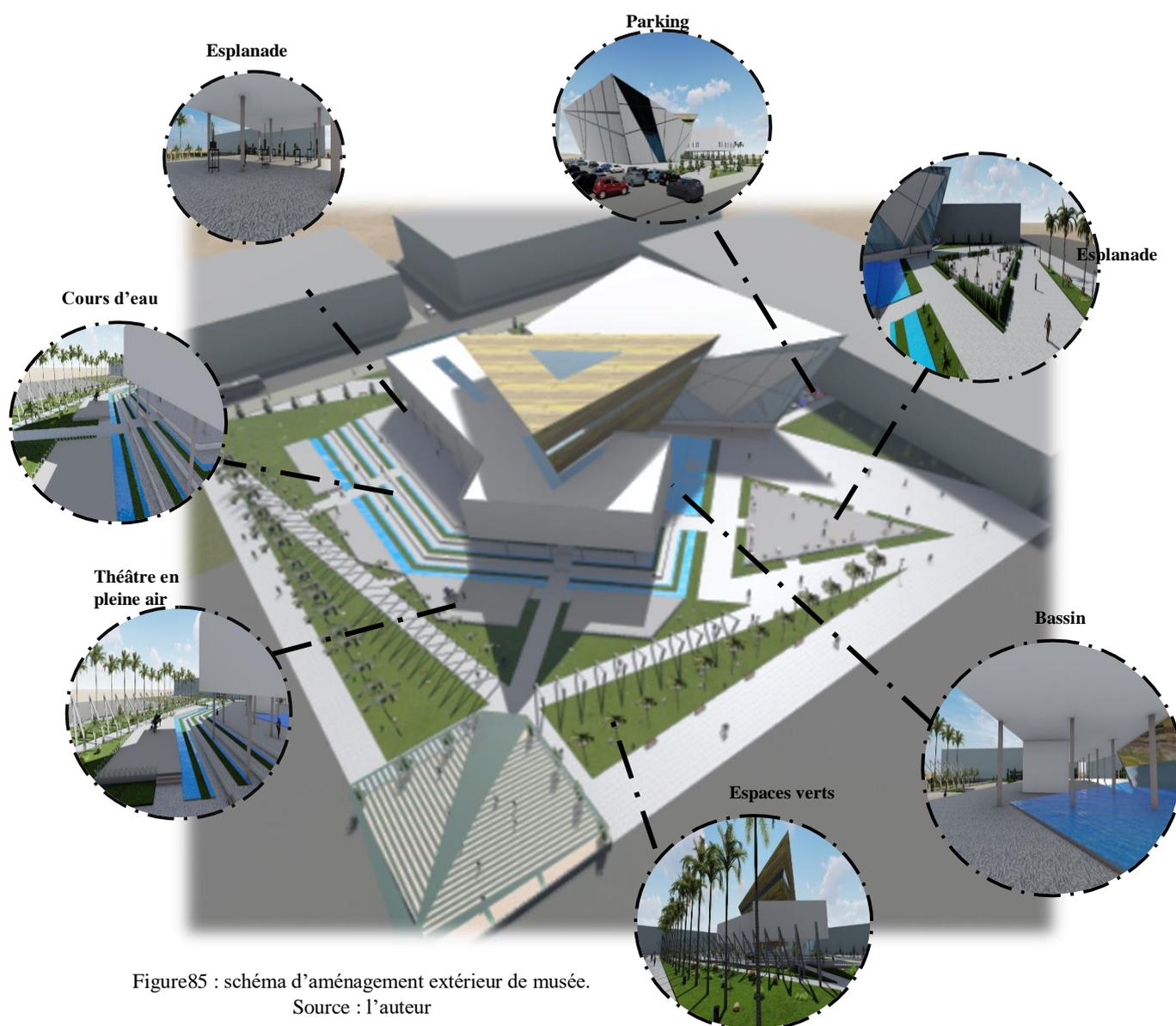


Figure85 : schéma d'aménagement extérieur de musée.  
Source : l'auteur

### 4.3. Accessibilité

- L'entrée principale est placée dans la façade nord-est, grâce au flux mécanique important et pour favoriser le flux piéton dans le boulevard de la belvédère .
- L'entrée mécanique est loin de l'accès piétonne, pour la sécurité, mais directement liés avec l'entrée principale pour assurer une meilleure accessibilité.
- L'accès de service est placé dans la partie sud avec deux accès, un accès pour l'approvisionnement du restaurant et cafétéria, le deuxième accès pour le chargement et le déchargement des œuvres d'art.

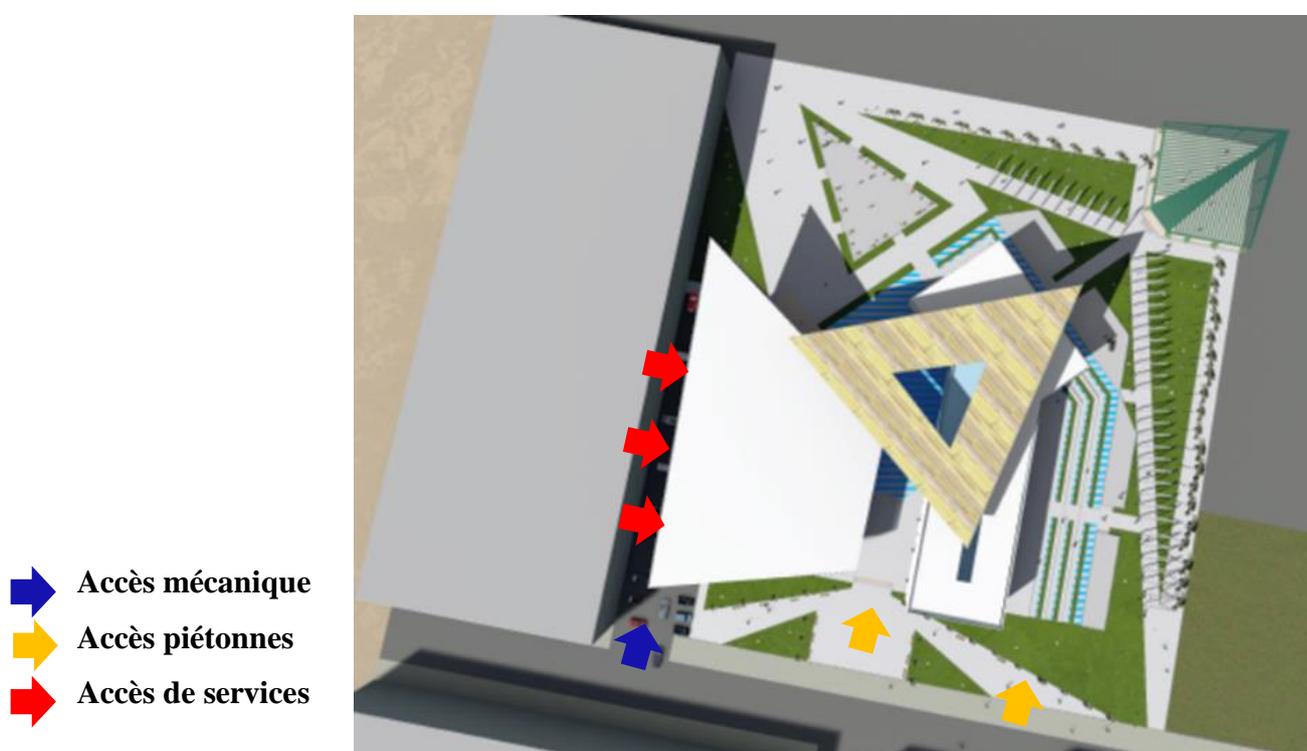


Figure86 : schéma d'accessibilité de musée. Source : l'auteur



Figure 87 : vue sur l'entrée principale. Source : l'auteur

#### 4.4. Hiérarchisation des espaces, et les accès :

Dans ma conception j'ai guidé nos visiteurs pour visiter l'exposition complète du musée, et la majorité des espaces secondaires de notre projet à travers le parcours qui est clair et bien déterminé avec la notion de découvert.

- **Plan de Rez-de-chaussée :**

Il comporte un grand hall d'accueil avec réception et orientation et une grande salle d'attente, un escalier qui mène au 2eme étage, utilisé pour accéder directement aux fonctions de la recherche et la documentation. Ainsi on trouve l'atrium qui est un espace central qui comporte une rampe d'exposition temporaire qui assure une forte relation entre le rez-de-chaussée et les étages.

On trouve aussi Les espaces de services, locaux techniques et le restaurant bénéficie d'un accès de service isolé. L'auditorium est accessible à partir le hall d'entrée. Il existe deux issues de secours sur les deux côtés de l'atrium.

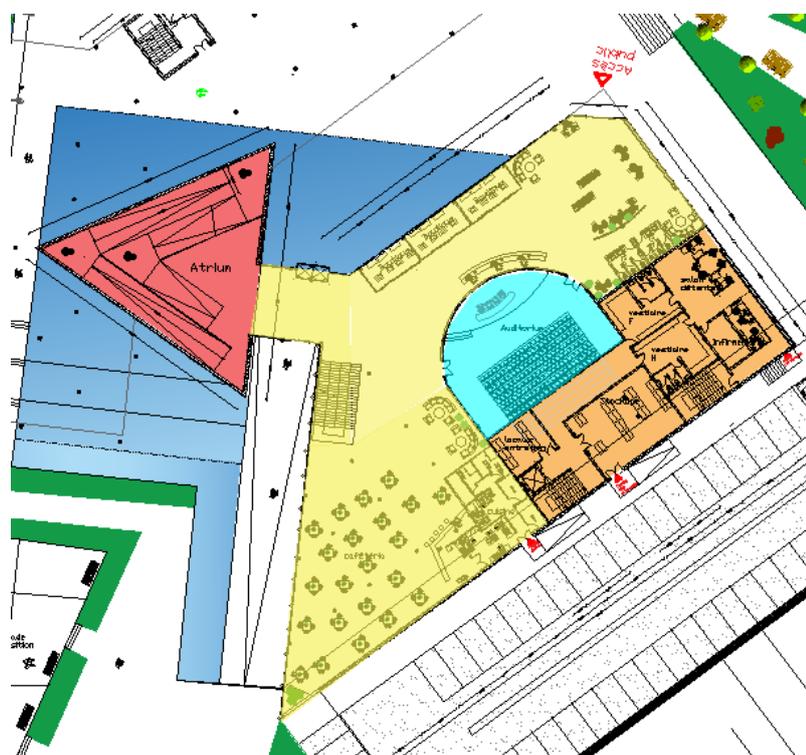
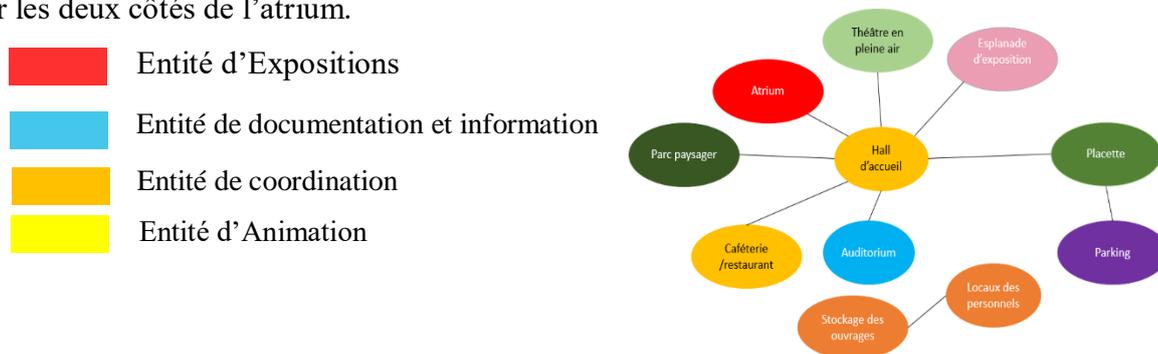


Figure 88 : plan de RDC . Source : l'auteur

- **Plan 1er étage :**

On trouve les laboratoires de restaurations , avec un accès de personnels isolé destiner aux traitements des œuvres d'art avec un circuit hiérarchisé passant de chargement et déchargement à l'emballage et déemballage, puis classification et entretien, finalement déplacement des œuvres vers les espaces d'expositions à travers un monte-charge qui mène directement aux espaces d'exposition et l'atrium desservit les espaces des expositions.

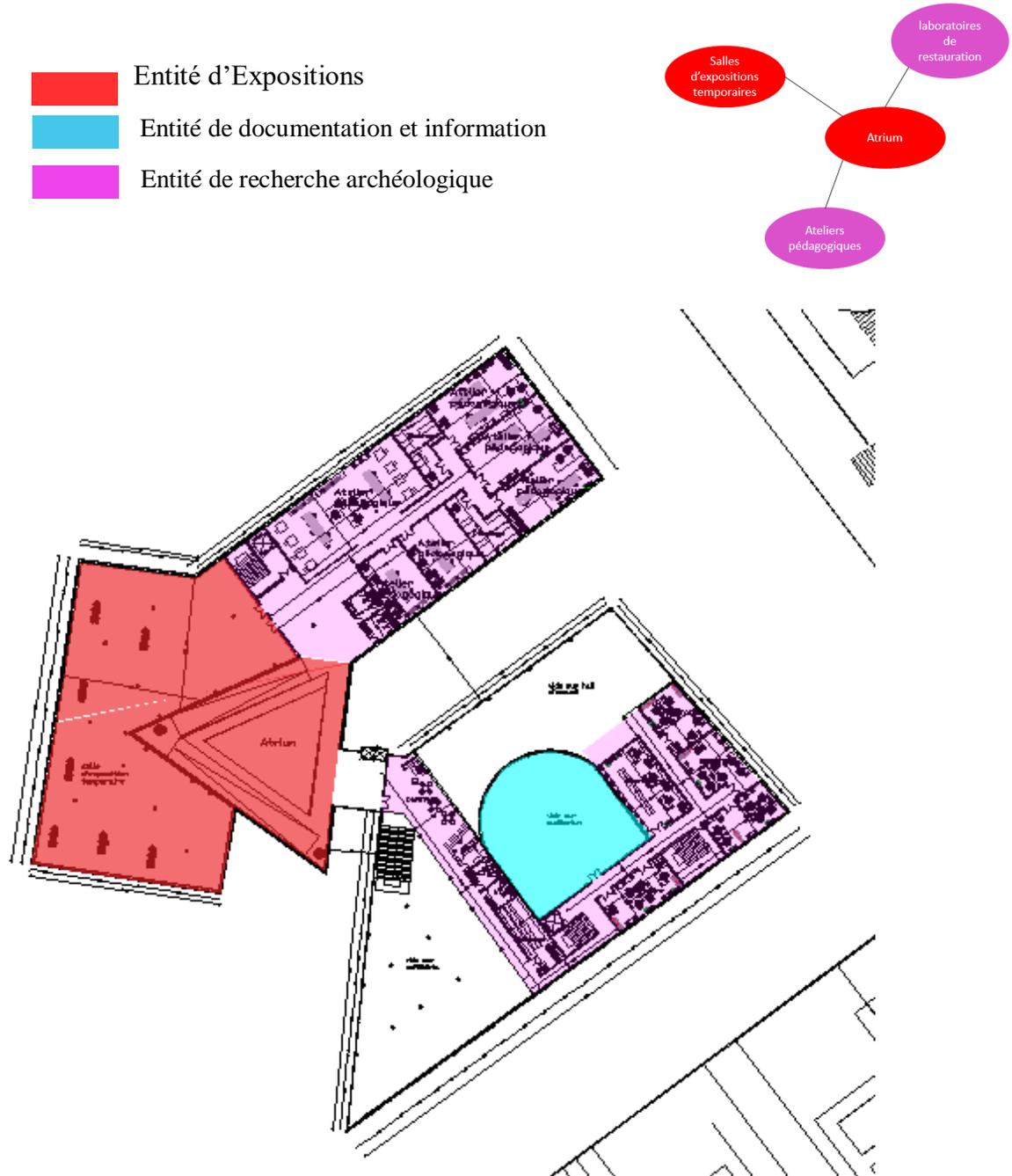


Figure 89 : plan de 1<sup>er</sup> étage. Source : l'auteur

- **Plan 2ème étage :**

L'atrium dessert aussi la bibliothèque au 2er étage.

On trouve les espaces des expositions, l'administration avec un accès de personnels isolé et les ateliers pédagogiques.

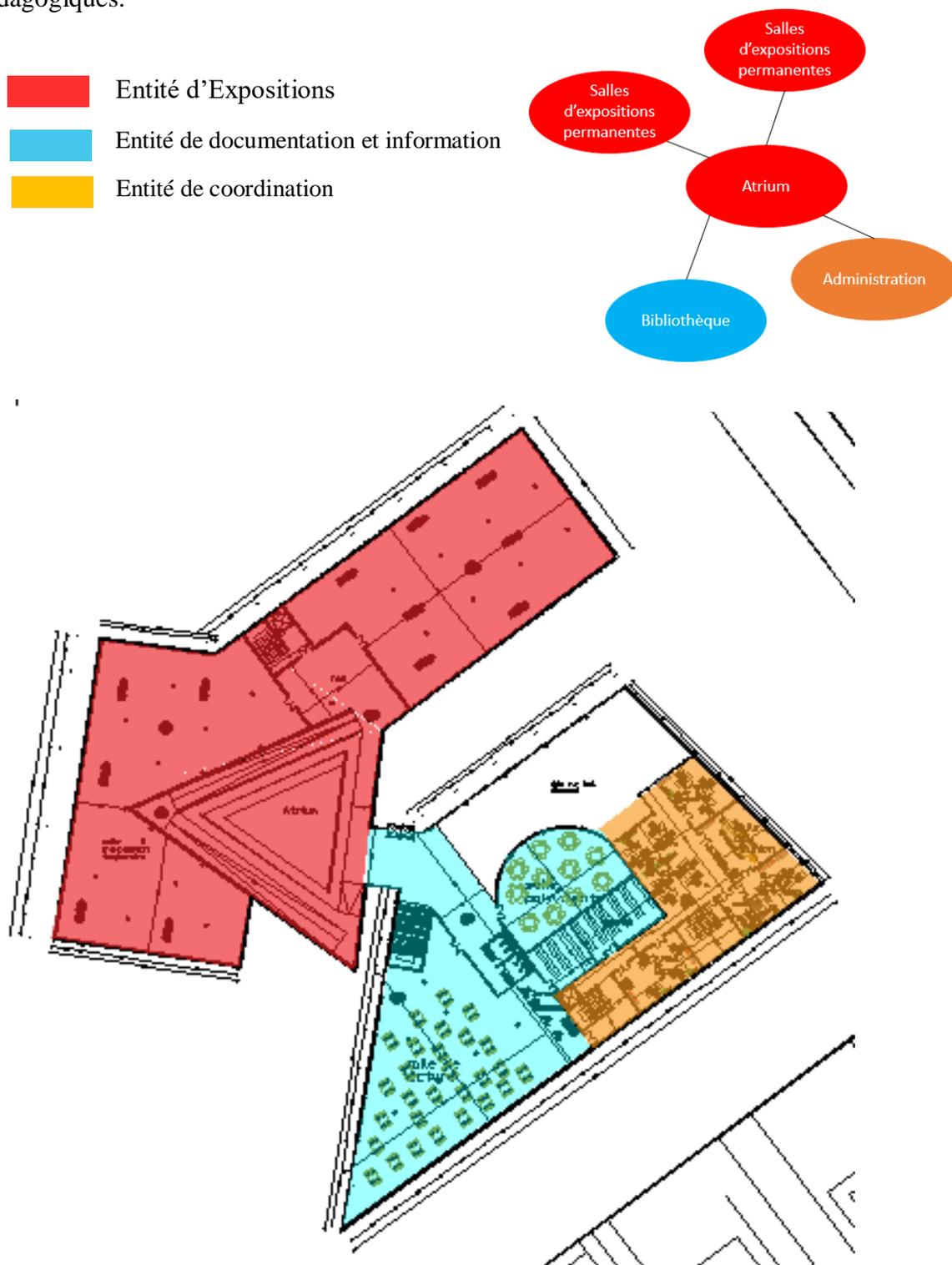
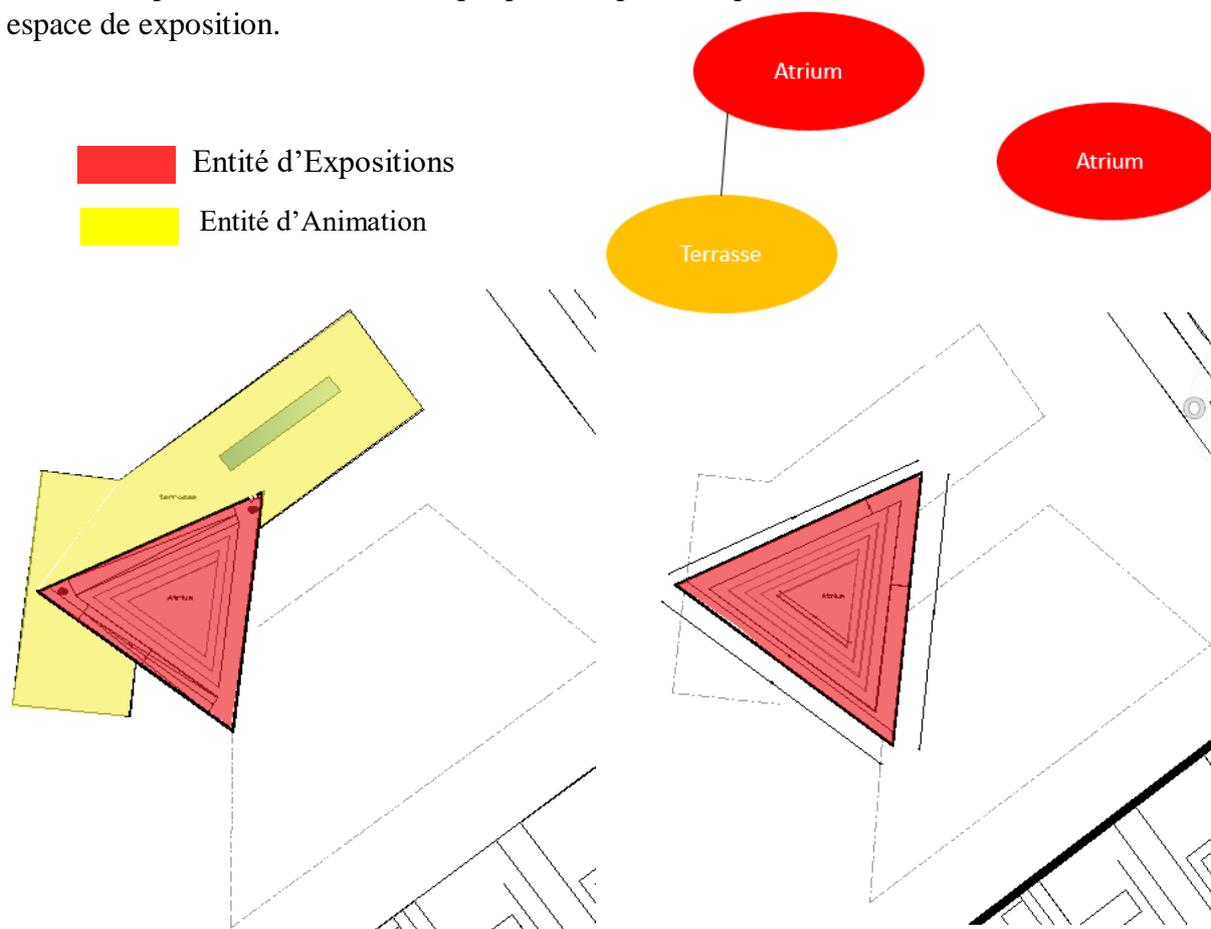


Figure 90 : plan de 2eme étage. Source : l'auteur

- **Plan 3eme et 4eme étage :**

On trouve que l'atrium avec la rampe qui n'est pas un espace de circulation seulement mais un espace de exposition.



- **Plan de toiture :**

Notre projet possède des toitures avec des verrières pour donner des taches de lumières qui animent l'ambiance intérieur et des éclairage zénithales pour éclairer les espaces naturellement avec une quantité de lumière contrôlé par le verre électro-chrome.

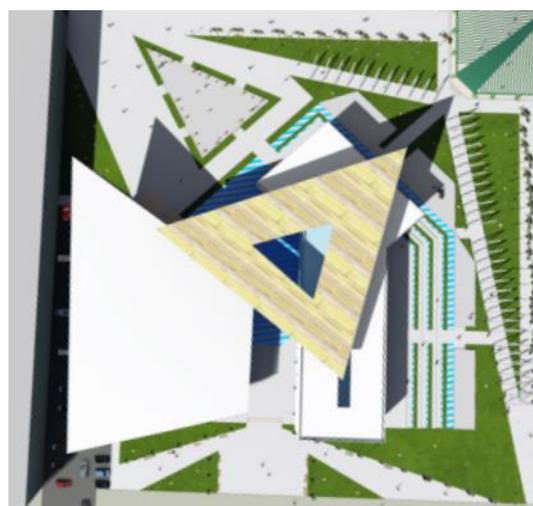


Figure 93 : plan de toiture . Source : l'auteur

## 5. Façades :

La façade sont presque opaque marquée par des lignes obliques, avec une variété entre deux styles déconstructiviste et moderne (les pilotes, fenêtres en bande et terrasse), pour marquer encore une fois notre projet et pour qu'il soit une exposition lui-même.

des parties vitré avec du verre électrochrome, pour un éclairage optimal des espaces intérieur et des panneaux en ALUCOBOND, plaqués au niveau du musée pour empêcher la pénétration de la lumière naturelle et au niveau des espaces d'expositions un jeu entre le plein et le vide pour avoir un équilibre et une homogénéité dans les façades.

Toutes les façades sont blanches avec des bords noirs qui sont les éléments droites de attachement des panneaux de ALUCOBOND sauf le volume imposant de milieu qui a une texture inspire des couches de roches d'argile rappelle les carrières d'argile a el-ménéa , tous les façades sont animées par des espaces vers et des taches d'eau.

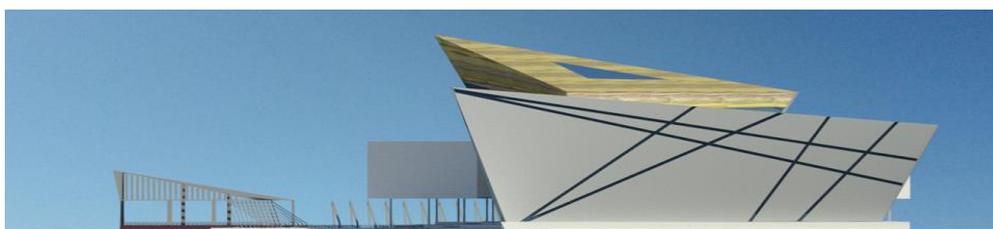


Figure 94 : façade sud-est. Source : l'auteur



Figure 95 : façade nord-ouest. Source : l'auteur



Figure 96 : façade sud-ouest. Source : l'auteur



Figure 97 : façade nord-est. Source : l'auteur

## 6. Système structurelle

La structure est considérée comme le squelette du bâtiment, on appelle **système structurel** dans notre démarche la manière dont sont disposés les éléments porteurs destinés à la répartition des charges, sa fonction étant d'assurer la stabilité et l'équilibre de l'édifice.

Dans mon édifice est présente une mixité structurelle :

1-Pour le bâtiment incliné j'ai choisi une structure métallique avec des nouveaux procédés technologiques. Les poteaux composés en treillis, les poutres en treillis, planchers collaborant, structure métallique tridimensionnelle.

2, 3- Pour le bâtiment sur pilotis et le bâtiment imposant j'ai opté pour une structure auto- stable en poteaux en béton armé avec des portées variables et dalle pleine( système poteau /dalle ) et murs porteur en béton .

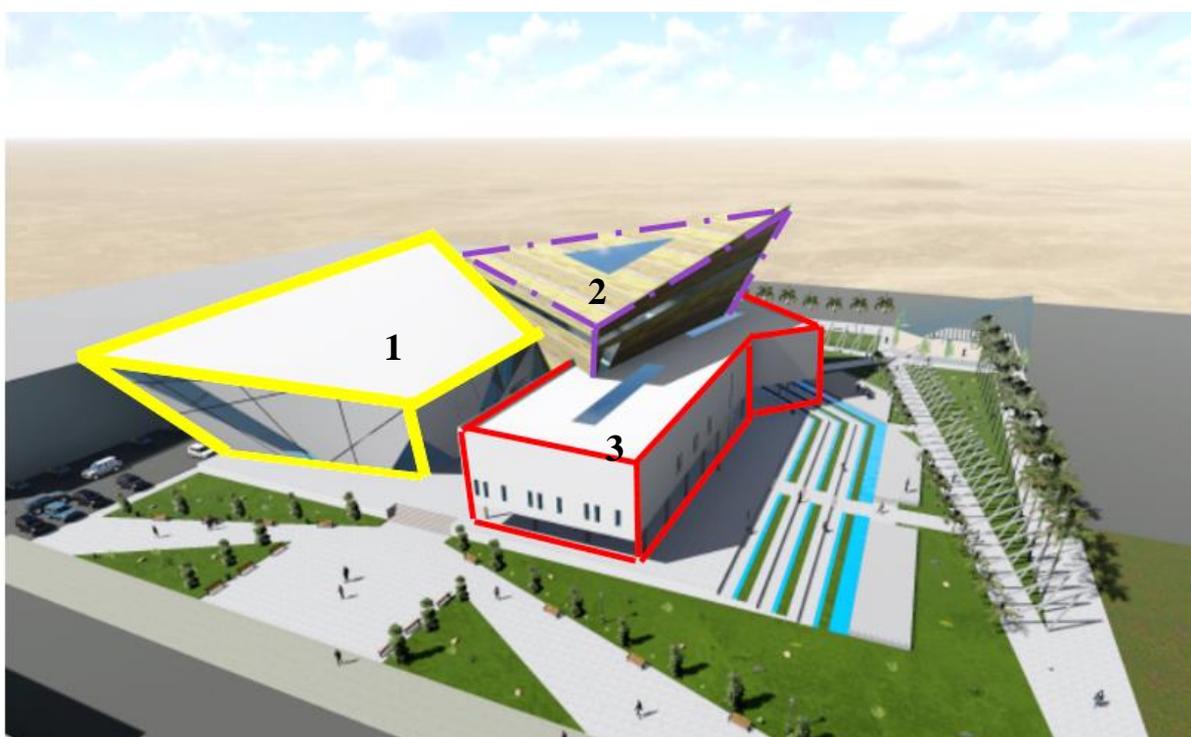


Figure 98 : vue sur les blocs de musée. Source : l'auteur



Figure 99 : coupe a-a'. Source : l'auteur

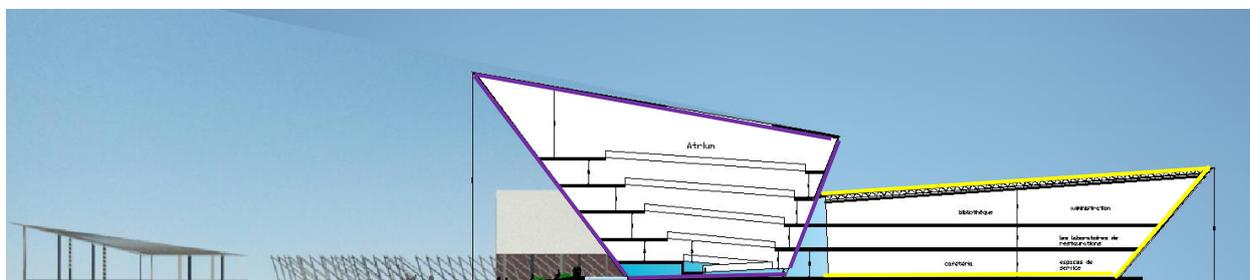


Figure 100 : coupe b-b'. Source : l'auteur

- **Structure métallique tridimensionnelle :**

Est une structure en treillis, léger et rigide, construite à partir de montants imbriqués suivant un motif géométrique. Les structures spatiales (tridimensionnelles) peuvent être utilisées pour couvrir de grandes surfaces avec peu de supports intérieurs. Comme la poutre, la structure spatiale est forte en raison de la rigidité inhérente du triangle ; les forces de flexion (moments de flexion) sont transmises sous forme de forces de tension et de compression le long de la longueur de chaque jambe.<sup>22</sup>

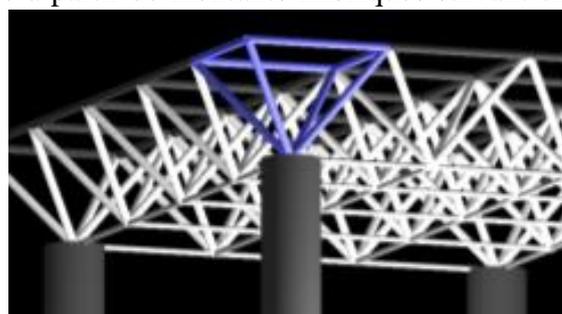


Figure 101 : Structure spatiale de toit simplifiée, avec le demi-octaèdre mis en surbrillance en bleu.

- **Avantages :**

- Très rigides et peuvent résister à des forces agissant dans n'importe quelle direction.
- Très grandes portées.

- **Inconvénients :** Fabrication coûteuse, mise en œuvre lente

### Les poteaux composés en treillis :

Les poteaux en acier occupent peu d'espace au sol, leurs sections sont plus réduites que ceux du béton. Il existe une grande variété de poteaux métalliques. Les poteaux composés sont formés de plusieurs profilés, le type le plus avantageux est le poteau composé en treillis. Ce type

<sup>22</sup> commons.wikimedia.org/wiki/File:SpaceFrame02.png

de poteaux peut attendre des portées de 40 mètres. Par sa forme et fabrication il représente un contreventement vertical.<sup>23</sup>

- **Avantages :** Economique et légère par rapport à un poteau plein. Production rapide, et construction rapide.
- **Inconvénients :** Fabrication coûteuse

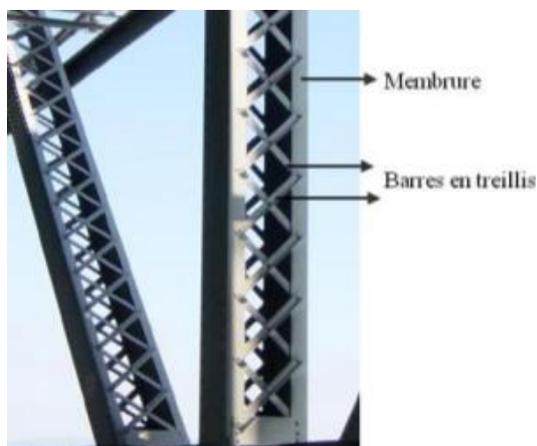


Figure 102 : Les poteaux en treillis.

Source : [oldstructures.nyc/2015/12/14/failure-portrait-4/](http://oldstructures.nyc/2015/12/14/failure-portrait-4/)

### Poutres en treillis :

On appelle poutre en treillis, triangulation ou structure réticulée, un ensemble de barres assemblées les unes aux autres à leurs extrémités, de manière à former une structure portante stable, plane ou spatiale. Les poutres en treillis est une conception permettant le franchissement de portée importantes. Elles sont utilisées dans les planchers de structures associant portée et surcharges importantes. Elles comportent des arbalétriers, montants, des entrails et des diagonales, leurs intersections constituent des nœuds.<sup>24</sup>

- **Avantages :**

- La légèreté par rapport à une poutre pleine.

- La rigidité.

- Grandes portées.

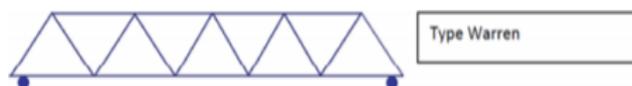


Figure 103 : Les éléments d'une poutre en treillis.

Source : [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)

- **Inconvénients :** Fabrication coûteuse .

<sup>23</sup> [oldstructures.nyc/2015/12/14/failure-portrait-4/](http://oldstructures.nyc/2015/12/14/failure-portrait-4/)

<sup>24</sup> [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)

### Les pieds de poteaux :

Partie inférieure du poteau relié à la fondation, ils peuvent être articulés ou encastrés. Leur rôle est de répartir les charges supportées sur la surface de la fondation. La liaison des poteaux aux fondations doit être rigide afin de résister aux différents efforts appliqués. a. Les pieds articulés : Les poteaux sont articulés aux pieds par le soudage et les tiges d'encrage.

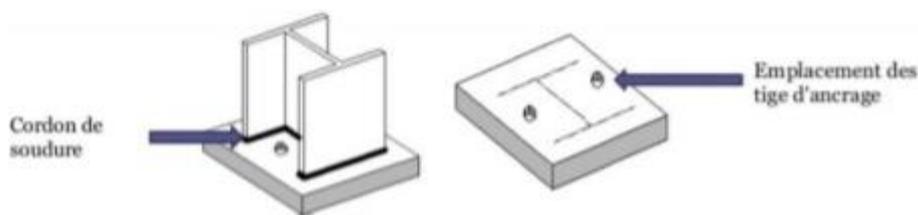


Figure 104 : Les éléments d'articulation des pieds.

Source : [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)

### Plancher collaborant :

Les planchers collaborant sont basés sur un principe simple, c'est l'association de deux matériaux. Le béton est un matériau extrêmement résistant à la compression mais très cassant en traction. Il ne faut pas donc l'utiliser seul pour fabriquer un élément soumis à la flexion tel qu'une dalle. Il a donc fallu associer au béton d'autres matériaux très résistants en traction pour le laisser s'occuper des efforts de compression et ainsi créer des associations de matériaux extrêmement performantes.<sup>25</sup>



Figure 105 : Plancher collaborant.

Source : [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)

<sup>25</sup> [construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis](http://construction-maison.ooreka.fr/astuce/voir/658925/poutre-treillis)

## 7. Confort

### • Isolation thermique et acoustique :

Pour l'isolation des murs la technique la plus courante consiste à réaliser une cloison double avec un vide d'air. Cet espace peut être rempli par des panneaux d'un isolant nouvelle génération qui limitera les réflexions internes.

L'aérogel de silice :

L'Aérogel de silice est fabriqué à partir de silice, un matériau très abondant sur Terre. De plus, cet aérogel est un matériau très stable en températures. Leur structure poreuse à toutes les échelles (micro et méso) qui, en confinant l'air, leur permet d'afficher une conductivité thermique inférieure à celle de l'air immobile.

Caractéristiques :

- Aucune absorption d'humidité.
- Résistant au vieillissement.
- L'humidité ne détériore pas les propriétés isolantes.
- Isolant thermique exceptionnel (3 à 6 fois meilleur que les matériaux classiques) et aussi un excellent isolant acoustique.<sup>26</sup>



Figure 106 : Aérogel de silice.  
Source : Industrie Techno

### Isolant HYBRIS :

HYBRIS est un isolant à la fois acoustique et thermique. Grâce à sa structure composite en « nid d'abeilles » et à sa face métallisée de couleur cuivrée, il offre une excellente performance thermique, d'excellentes valeurs d'isolation phonique et permet d'éviter la pose d'un pare-vapeur.

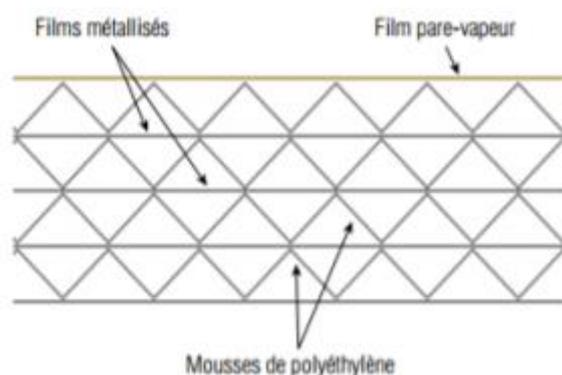


Figure 107 : composants de HYBRIS  
Source : Industrie Techno

<sup>26</sup> Industrie Techno

### **Panneaux acoustique Eco-phon Solo :**

C'est une gamme d'unités flottantes et panneaux muraux acoustiques de classe d'absorption, présente de grandes options de design illimitées : différentes formes géométriques, plusieurs dimensions de panneaux avec différentes couleurs.



Figure 108 : Panneaux acoustique Eco-phon Solo  
Source : Eco-phon Solo officiel Industrie Techno

Le panneau est en laine de verre de haute densité, avec sur les deux faces le revêtement Akutex. Les bords sont coupés droit et peints. Les panneaux sont solides et légers, ce qui permet leur installation dans de grands formats sans risque de flambage ou le besoin de soutien supplémentaire. Ce matériau peut également être perforé sans fissuration ou rupture, ce qui permet l'installation d'appareils d'éclairage dans les unités en suspension.<sup>27</sup>

### **Panneau acoustique ADDSORB :**

Ce panneau est principalement employé pour l'application dans les amphithéâtres, salles de conférence, salles universelles, endroits où l'insonorisation avec une surface de revêtement continue est exigée.



Figure 109 : Panneau acoustique ADDSORB  
Source : ADDSORB officiel

Ce produit emploie trois matériaux absorbants à l'intérieur, qui ont de différentes densités qui permettent différents degrés de perméabilité, de ce fait le rendant plus efficace au bruit d'absorption. Dans les vastes zones, son application peut être continue ou modulaire.<sup>256</sup>

<sup>27</sup>[www.ecophon.com/fr/produits/Unit-s-flottantes-et-baffles/Solo/](http://www.ecophon.com/fr/produits/Unit-s-flottantes-et-baffles/Solo/)

## 8. Sécurité :

### Protection contre incendie :

Regroupe l'ensemble des techniques et moyens matériels mis en œuvre pour limiter les effets d'un incendie, une fois ce dernier déclaré. Dans l'implantation des bâtiments, des intervalles de 8m sont à prévoir pour éviter la propagation d'un sinistre d'un bâtiment à l'autre, et faciliter les évolutions des engins des sapeurs-pompiers via les voies engins et les voies échelles.

Le matériel de première intervention : Les extincteurs, robinet d'incendie armé, les poteaux incendie, sprinkler.

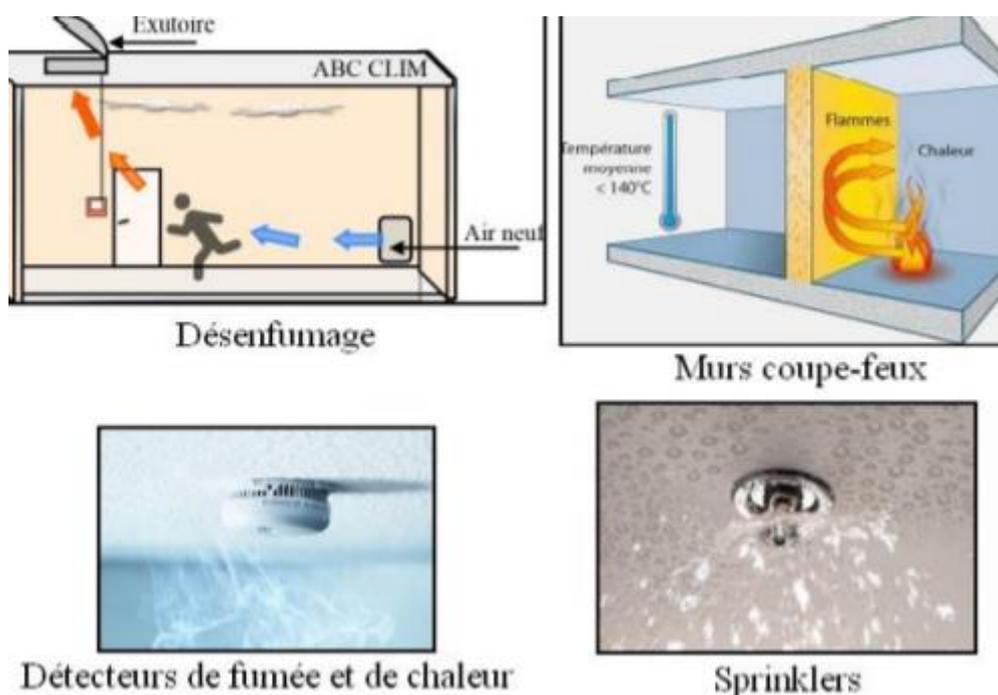


Figure 110 : des mesures pour la protection contre incendie.  
Source : ArchDaily, édité par l'auteur

## Vues 3D :





## Conclusion

Dans mon musée d'histoire j'ai essayé de maîtriser les différents volets du projet : formel (une forme qui signale), fonctionnel (une hiérarchisation des espaces et un circuit de visiteurs claire et bien déterminé), esthétique (traitements des façades et la qualité des espaces intérieur) et structurel (structure qui assure le bon fonctionnement et la résistance de notre musée d'histoire). Tout ça grâce à la recherche d'harmonie, d'innovation et de rationalité.

## Conclusion générale

Dans ma recherche présente, j'avais essayé de répondre à une problématique qui traite le rôle des lieux culturels dans son contexte Environnemental et sociale, à travers la valorisation territoriale.

Mon but principale c'est comment faire une architecture exceptionnelle, aussi de comprendre comme un lieu culturel vas miser en valeur un territoire travers son expression architecturale.

L'intérêt de choix de thème, réside dans la capacité de valoriser et protéger notre patrimoine nationale et rendre notre territoire plus attractif .l'application de mon thème a était faire par l'adoption de la notion de flagship et l'architecture symbolique et la notion de la multifonctionnalité et la flexibilité.

Mon travail à porter sur la conception d'un musée d'histoire dans la ville nouvelle d'el-ménéa, ou j'avais essayé de créer un lieu culturel qui va devenir un flagship de la ville dans le but de rendre cette dernier plus attractif par les visiteurs pour la société locaux.

### Vérification de l'hypothèse :

Dans e premier chapitre j'avais proposé que la notion de flagship et la multifonctionnalité pourra atteindre le but de la valorisation territoriale par un musée d'histoire, cette hypothèse a été confirmés à travers la recherche théorique et l'application de ces notions dans mon projet.

### Limite et contraintes de la recherche :

Dans ma recherche, j'avais confronté plusieurs contraintes :

Le flagship et la flexibilité sont des nouvelles notions dans l'architecture, et une absence totale de ce thème dans notre pays ainsi que le manque de la documentation, était la contrainte majeur pendant notre recherche.

### Perspective de recherche :

Ma recherche traite un sujet d'actualité, j'estime que ce travail constitue une première référence et qu'il y a lieu de continuer à travailler dans ce domaine pour atteindre d'autre objectif.

## Références bibliographiques :

### Ouvrages :

- Flexible : une architecture pour répondre au changement, de R. Kronenburg, 2008.
- Structure as Architecture - Andrew W Charleson- Elsevier 2005
- Ernst Neufert Dunod, les éléments de projet de construction, 8ème édition et 10ème édition Paris, 2002.
- F.rdergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions.
- Feilo Sylvania, Lighting for museums and galleries.
- Apprentissage du regard lecons d'architecture de dominique spinetta
- Minister de la culture
- journal officiel de la république algérienne n° 12arrêté interministériel du 4 rajab 1435 correspondant au 4 mai 2014 fixant l'organisation interne du musée public national et de ses annexes).
- 

### Thèses et mémoires :

- PUCA : Actes des séminaires : L'attractivité des territoires : regards croisés février-juillet 2007
- lieux culturels et valorisation du territoire tome 1 – tour d'horizon international 2016
- Rôle de l'oasis dans la création de l'îlot de fraîcheur dans les zones chaudes et arides « cas de l'oasis de chetma -Biskra- Algérie »mémoire pour l'obtention du diplôme de magister.
- Architecture et confort thermique dans les zones arides ;Application au cas de la ville de béchar, revue des energies renouvelables vol.11N°2 (2008)307-315.
- La mise en tourisme du patrimoine culturel saharien- cas d'étude : la v allée du m'Zab université du Québec à Montréal 2017.
- « La mixité structurelle comme solution architecturale » Cas d'étude : « Institut médico éducatif au profit des Handicapés mentaux et moteurs A Tlemcen » Année académique : 2016-2017.

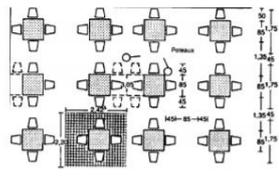
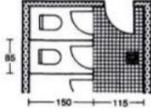
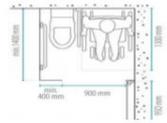
### Sites internet :

- ArchDaily.com
- Oran-dz.com
- smb-cm.fr
- archiexpo.fr
- ecologique-solidaire.gouv.fr

- [museumdisplay.com/](http://museumdisplay.com/)
- [contemporain.com/art](http://contemporain.com/art)
- Wikipédia
- [industrie-techno.com](http://industrie-techno.com)
- [slideshare.net](http://slideshare.net)
- <https://www.istockphoto.com/>

Annexes

Fonction	Espace	Sous-espace	Surface	Nombre	Surface totale	Capacité	Normes	
Accueil	Hall d'accueil	Hall	675m <sup>2</sup>	1	805m <sup>2</sup>	60 per	 	
		Réception	35m <sup>2</sup>	1				
		Billetterie	15m <sup>2</sup>	1				
		Salle d'attente	80m <sup>2</sup>	1				
	Atrium	Hall	600m <sup>2</sup>	1	660m <sup>2</sup>	100 per		
		Escalier	30m <sup>2</sup>	1				
		Ascenseur	5m <sup>2</sup>	2				
		Sanitaire publique	2m <sup>2</sup>	6				
		Sanitaire handicapé	3m <sup>2</sup>	2				
Exposition	Exposition permanente	Salle d'exposition	700m <sup>2</sup>	6	5400m <sup>2</sup>	400 per	<p>Assurer l'éclairage de manière à ce que l'angle d'incidence à l'éclairage naturel.</p> <p>Salle d'exposition bien éclairée d'après les expériences faites à Boston.</p> <p>Champ de vision - Hauteur / taille et distance.</p>	
		Guide et réception	15m <sup>2</sup>	3				
		Stockage	15m <sup>2</sup>	3				
		Salle d'entretien	15m <sup>2</sup>	3				
	Exposition spectaculaire	Scène	50m <sup>2</sup>	1	180m <sup>2</sup>	200 per		
		Gradins	130m <sup>2</sup>	1				
	Exposition temporaire	Salle d'exposition	1100m <sup>2</sup>	1	1100m <sup>2</sup>	100 per		
Culture et expression	Bibliothèque	Bureau bibliothèque	30m <sup>2</sup>	1	900m <sup>2</sup>	85 per		
		Rayonnage et consultation	80-100m <sup>2</sup>	1				
		Salle de lecture	300m <sup>2</sup>	1				
		Salle d'informatique	100m <sup>2</sup>	1				
		Dépôt	65m <sup>2</sup>	1				
		Bureau d'orientation	15m <sup>2</sup>	1				
Formation et recherche	Ateliers pédagogiques	Atelier de peinture	40m <sup>2</sup>	1	165m <sup>2</sup>	80 per		
		Atelier de dessin	40m <sup>2</sup>	1				
		Atelier d'art et de design	70m <sup>2</sup>	1				
		Bureau d'orientation	15m <sup>2</sup>	1				
Gestion et coordination	Administration	Secrétariat	35m <sup>2</sup>	1	465m <sup>2</sup>	/		  <p>Toutes les places, sauf celles des loges, doivent avoir des sièges inclinables automatiquement rabattables avec les mesures ci-dessus.</p>
		Service des relations	35m <sup>2</sup>	1				
		Bureau directeur	40m <sup>2</sup>	1				
		Surveillance et contrôle	60m <sup>2</sup>	1				
		Archives	40m <sup>2</sup>	1				
		Salle de réunion	90m <sup>2</sup>	1				
		Service culturel	55m <sup>2</sup>	1				
		Bureau de comptable	55m <sup>2</sup>	1				
		Service touristique	40m <sup>2</sup>	1				
		Sanitaire	15m <sup>2</sup>	2				
Echange et expression	Salle multifonctionnelle - Auditorium	La grande salle	500m <sup>2</sup>	1	733m <sup>2</sup>	500 per		
		La scène	150m <sup>2</sup>	1				
		Régie de son	11m <sup>2</sup>	1				
		Régie de projection	11m <sup>2</sup>	1				
		Régie d'éclairage	11m <sup>2</sup>	1				
		Studio	50m <sup>2</sup>	1				
Commerce	Commerce	Boutique produits africaine	60m <sup>2</sup>	1	280m <sup>2</sup>	55 per		
		Boutique Produits asiatique	60m <sup>2</sup>	1				
		Boutique produits européen	60m <sup>2</sup>	1				
		Hall	50m <sup>2</sup>	2				

Restauration	Restaurant + Café	Espace préparation	65m <sup>2</sup>	1	280m <sup>2</sup>	105 per	
		Espace de consommation	450m <sup>2</sup>	1			
		Comptoir	12m <sup>2</sup>	1			
		Stockage	50m <sup>2</sup>	1			
		Sanitaire publique	1,8m <sup>2</sup>	12			
		Sanitaire handicapé	3,5m <sup>2</sup>	2			
Maintenance	Locaux techniques	Chaufferie	32m <sup>2</sup>	1	234m <sup>2</sup>	/	
		Groupe électrogène	40m <sup>2</sup>	1			
		Local d'entretien	30m <sup>2</sup>	2			
		Climatisation	32m <sup>2</sup>	1			
		Dépôt des œuvres	100m <sup>2</sup>	1			
Services	Services	Chargement	90m <sup>2</sup>	1	410m <sup>2</sup>	/	
		Entretien	100m <sup>2</sup>	1			
		Tris des œuvres	85m <sup>2</sup>	1			
		Traitement des œuvres	100m <sup>2</sup>	1			
		Maintenance des œuvres	35m <sup>2</sup>	1			

## Programme surfacique de musée :

Objectifs programmatique	Fonction mère	Espaces	Qualité des espaces	Surface m2
<b>Orienter</b>	Accueil Orientation	• Hall dégagement	• Libre	355
		• Accueil général du public	• Vaste	22
		• atrium	•	1100
		• Infirmierie	Accueillant	20
		• Bloc sanitaire		34
				70
<b>Échange culturelle</b>	Exposition	• Salles et espaces d'exposition temporaire	• Libre	900
		• Salles et espaces d'exposition permanente	• Ouvert	1630
		• Esplanades d'expositions		
<b>Transmission des savoirs</b>	Éducation	• bibliothèque	• Calme	621
		• Ateliers pédagogiques	• Éclairé	780
<b>Diffusion scientifique</b>	communication Et recherche	• Auditorium 300 personnes	• Sombre	275
		• Salle polyvalente	• Calme	170
		• Théâtre en plein air		2162
<b>Attraction et détente</b>	Animation	• cafétéria/restaurant	• Ouvert	456
		• Boutiques	• Ambiance	60
		• Terrasse	• Calme	1497
		• Parc paysager	• Éclairé	10600
<b>Gestion</b>	Logistique	• Laboratoires de restaurations	Isolé	400
		• Stockages des œuvres	• Sec	100
		• Salle de réunion	• Éclairé	60
		• Archives	• Calme	70
		• Bureau de gestion		64
		• Bureau de directeur /Secrétariat		70
		• Bureaux de services		80
		• Bureau de sécurité		45
		• Locaux techniques		50
		• Vestiaire et consigne		243
		• Sanitaire		
		• Locaux entretien		1672
		• Parking 80 places		

CES : 63 %

COS : 20% Surface totale : 11334 m<sup>2</sup>

