République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université SAAD DAHLAB BLIDA -01-
Institut d'Architecture et d'urbanisme

Mémoire de master en architecture

Thème d'atelier : Architecture urbaine

THÈME : INTERFACE VILLE MER

Intitule : Recomposition de l'interface ville- mer dans le cadre de l'insertion la ville de Bordj el kiffan dans l'aire métropolitaine d'Alger.

Projet architectural : Musée d'art et d'histoire de la ville de Bordj El Kiffan.

Présenté par :

- Fraoui Nadjah. Matricule : M201532031220
- Larachiche Rania. Matricule : M201532087112

Groupe : 02

Encadrés par :

- Mr : Tabti Mohammed
- Dr Belmziti Ali
- Dr Ahmed Chaouch Nabil

Année universitaire : 2019 - 2020

Résumé :

Les villes côtières font partie des espaces les plus dynamiques. Ils constituent les premiers foyers de peuplement humain quels que soient les continents et donc on peut considérer les villes côtières comme des carrefours de civilisation. Aujourd'hui on a huit à dix grandes villes métropoles au monde sont située au bord de la mer et même elles jouent un rôle de plus en plus grand à partir de sa richesse environnementale, économique et sociale.

Par ailleurs, une ville côtière par son histoire qui est riche souvent avec « des symboles ou des équipements historiques » qui racontent le passé et reflètent le présent et donc l'actuelle tâche a pour le but de solliciter la problématique de l'interface ville-mer, plus précisément de valoriser et de réaménager le front de mer pour valoriser les équipements historiques de la ville côtière et relier la ville avec la mer.

Alger, « la radieuse » la ville côtière et la future métropole, suscite une place particulière et très importante dans l'histoire urbain et le développement du littorale algérien. Bordj El Kiffan, est l'une des communes d'Alger, sous le nom « Fort de l'eau » à l'époque coloniale par rapport à l'ancien fort turc ottoman, cette dernière a marqué l'histoire d'Alger et même concerné par le grand projet urbain.

Notre travail a pour le but de renforcer la relation ville – mer et de valoriser le fort turc (un patrimoine architectural abandonné) par l'aménagement de front de mer de la ville de Bordj El Kiffan par une promenade maritime qui contienne de différents évènements. En parallèle, la valorisation du fort turc afin de le relier avec le front de mer et la ville. Enfin, donner une nouvelle image attractive à la ville en tenant en compte sa continuité avec le front de mer et l'inscrire dans l'aire de la grande métropole d'Alger.

Mots clés : Interface ville-mer, métropole, l'aménagement de front de mer, Fort turc, Bordj El Kiffan.

ملخص:

تعد المدن الساحلية من أكثر المناطق ديناميكية. إنهم يشكلون المراكز الأولى للسكان البشريين مهما كانت القارات، وبالتالي يمكننا اعتبار المدن الساحلية مفترق طرق للحضارة. توجد اليوم ما بين ثماني إلى عشر مدن حضرية كبرى في العالم تقع على البحر وحتى أنها تلعب دورًا كبيرًا بشكل متزايد بناءً على ثروتها البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

بالإضافة إلى ذلك، فإن المدينة الساحلية بتاريخها الذي غالبًا ما يكون غنيًا بـ "الرموز أو المرافق التاريخية" التي تحكي الماضي وتعكس الحاضر، وبالتالي فإن المهمة الحالية تهدف إلى إثارة قضية واجهة المدينة. البحر، وبشكل أكثر دقة لتعزيز الواجهة البحرية وإعادة تطويرها لتعزيز المرافق التاريخية للمدينة الساحلية وربط المدينة بالبحر.

إن الجزائر العاصمة، المدينة الساحلية "المتألقة" وعاصمة المستقبل، تبرز مكانة خاصة وهامة للغاية في التاريخ الحضري وتطور الساحل الجزائري. برج الكيفان، هي إحدى بلديات الجزائر العاصمة، تحت اسم "Fort de l'eau" في العهد الاستعماري مقارنة بالقلعة العثمانية التركية القديمة، وقد ميزت هذه الأخيرة تاريخ الجزائر العاصمة وحتى معنية بالمشروع العمراني الكبير.

يهدف عملنا إلى تعزيز العلاقة بين المدينة والبحر وتعزيز الحصن التركي (تراث عمراني مهجور) من خلال تطوير الواجهة البحرية لمدينة برج الكيفان من خلال ممشى بحري يحتوي على أحداث مختلفة. وفي الوقت نفسه، تم تحسين القلعة التركية لربطها بالواجهة البحرية والمدينة. أخيرًا، إعطاء المدينة صورة جذابة جديدة من خلال مراعاة استمراريتها مع الواجهة البحرية وتسجيلها في منطقة العاصمة الكبرى الجزائر.

الكلمات المفتاحية: واجهة بحرية -مدينة -تطوير الواجهة البحرية -القلعة التركية -برج الكيفان

Abstract :

Coastal towns are among the most dynamic areas. They constitute the first centers of human population whatever the continents and therefore we can consider the coastal cities as crossroads of civilization. Today there are eight to ten major metropolitan cities in the world located by the sea and even they play an increasingly large role based on its environmental, economic and social wealth.

In addition, a coastal city by its history that is often rich with «symbols or historical facilities» which tell the past and reflect the present and therefore the current task aims to raise the issue of the city-interface. Sea, more precisely to enhance and redevelop the seafront to enhance the historic facilities of the coastal city and connect the city with the sea.

Algiers, "the radiant" coastal city and the future metropolis, gives rise to a special and very important place in the urban history and development of the Algerian coast. Bordj El Kiffan, is one of the municipalities of Algiers, under the name "Fort de l'eau" in colonial times compared to the old Turkish Ottoman fort, the latter has marked the history of Algiers and even concerned by the great urban project.

Our work aims to strengthen the city - sea relationship and enhance the Turkish fort (an abandoned architectural heritage) by developing the seafront in the town of Bordj El Kiffan through a maritime promenade that contains various events. At the same time, the enhancement of the Turkish fort in order to link it with the seafront and the city. Finally, give the city a new attractive image by taking into account its continuity with the seafront and register it in the area of the great metropolis of Algiers.

Keywords: City-sea interface, metropolis, waterfront development, Turkish Fort, Bordj El Kiffan

REMERCIEMENTS

Nous remercions avant tout Dieu le Tout-puissant qui nous a donné la force, le courage, la patience et la volonté pour réaliser et bien terminer ce travail de fin d'étude.

Nous tenons à présenter nos sincères remerciements et toute notre gratitude à nos encadreurs et enseignants, Mr Tabti, Dr Belmeziti et Dr Ahmed chaouch pour leurs disponibilités, leurs patiences et surtout leurs judicieux conseils.

Un grand merci à tous les membres de nos deux familles pour leurs présences, leurs encouragements, leurs suivis avec patience et durant toute notre vie, sans leurs aides, nous ne serons pas là.

Nous tenons à remercier tous les membres du jury qui nous ont honorés pour juger notre travail.

Nos remerciements vont aussi vers tous nos professeurs qui, de près ou de loin, ont contribué à notre formation.

Enfin, nous remercions, de tout cœur, tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma reconnaissance.

Je dédié ce modeste travail à monsieur Tabti Mohammed ; le directeur de ce mémoire, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses conseils judicieux, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.
« Les plus grandes leçons ne sont pas tirées d'un livre mais d'un enseignat tel que vous monsieur, Merci pour tout ! »

A mes très chers parents, mon père Nasreddine et ma mère Leila, qui ne m'ont jamais mesuré leur aide, leur soutien et leur amour.
« Vous avez tout sacrifié pour vos enfants n'épargnant ni santé ni efforts. Vous m'avez donné un magnifique modèle de labeur et de persévérance. Je suis redevable d'une éducation dont je suis fière ».

A mon fiancé Aymen, pour sa présence, son soutien et ses conseils.
« Tu es toujours là pour moi, tu m'écoutes quand je te raconte mes soucis, tu remontes le moral quand je suis triste et stressée, tu m'encourages quand je baisse les bras et tu me consoles quand je subis un échec. Je suis très chanceuse et heureuse avec toi. »

A mon frère Fateh et ma sœur Rawen, pour leurs encouragements.
« Votre soutien inconditionnel et votre encouragements ont été d'une grande aide je vous aime ».

A ma binôme Nadjah, ma partenaire de mémoire, ma binôme, pour sa confiance, sa motivation et son support inestimables.
« Cette année fut riche en émotions et je tiens à te remercier pour ton soutien et ce lien tout particulier qui s'est créé entre nous ».

Pour finir, je remercie mes amis et d'ailleurs pour leur écoute, leur présence et leurs nombreux encouragements.

Rania

REMERCIEMENTS

Je dédié ce travail à tous ceux qui ont cru en moi et qui m'ont donné la force et la confiance en soi.

Mes chers parents qui n'ont cessé pas de me soutenir, m'encourager et me pousser vers la réussite, et je vous dois ce que je suis aujourd'hui et je ferai mon mieux pour vous rendre vos bontés, efforts et sacrifices.

A ma chère mère pour son attention, sa présence, son amour ; aucun mot suffit pour vous remercie. Puisse Dieu, le tout puissant vous préserver du mal, vous combler de santé, de bonheur et vous procurer une longue vie et faire en sorte que jamais je ne vous décevrai.

A mon père l'épaule solide et la personne la plus digne de mon estime et de mon respect, que dieu te préserve et te procure santé et longue vie.

A mes chères sœurs et frère Zakaria, Ahmed Yacine, Hadjer, Zineb et Fatma qui étaient toujours à mes côtés et pour leurs soutient et amour,

Ma binôme Rania pour sa précieuse collaboration, sa patience et ses efforts le long de cette année, on a vécu ensemble des moments inoubliables, et bien sur elle a travaillé au fond de son cœur pour aboutir à ce travaille …. Merci

Mes camarades de promo et tous ceux qui ont participé à cette réussite. Dédicace spéciale à mes encadreurs.

NADJAH

RESUME.
REMERCIEMENTS.
TABLE DES MATIERES.
LISTE DES ILLUSTRATIONS.
LISTE DES FIGURES.
LISTE DES TABLEAUX.

CHAPITRE Ⅰ : INTRODUCTIF.

I.1 Introduction au thème général : 15
I.1.1. Alger métropole..... 15
I.1.2. Rôle de l'interface ville – mer dans la métropolisation d'Alger..... 16
I.2 Formulation de la problématique générale..... 17
I.3 Présentation succincte du cas d'étude 18
I.4 Formulation de la problématique spécifique 19
I.5 Les hypothèses 20
I.6 Objectifs 20
I.7 Structure du mémoire 20

CHAPITRE II : ETAT DE CONNAISSANCES.

Introduction du chapitre..... 23

I. Thème général : Alger métropole 24
I.1. Définition 24
I.2. Les critères d'une métropole..... 24
I.3. Les type des métropoles..... 25
I.3.1. Les métropoles d'influence régionale..... 25
I.3.2. Les métropoles de dimension continentale..... 25
I.3.3. Les villes mondiales..... 25
I.3.4. Des exemples des métropoles : (Londres et New York)..... 26
I.4. Les villes métropoles en Algérie..... 28
I.4.1. La stratégie algérienne de développement urbain..... 28
I.4.2. Les obstacles qui empêchent la continuation de la stratégie..... 29
I.5. Alger métropole..... 30
I.5.1. Les avantage..... 30
I.5.2. La stratégie..... 31
I.5.2.1 Le grand projet urbain (G.P.U)..... 31
I.5.2.2. Renforcement des infrastructures..... 32
I.5.2.3. Préservation de l'environnement..... 32
I.5.2.4. Valorisation des anciens quartiers..... 32

II. Thème spécifique : L'interface ville - mer..... 33
II.1. L'interface ville - mer..... 33
II.1.1. Définition de l'interface..... 33
II.1.2. Les type de l'interface..... 33
II.1.3. Définition de l'interface ville – mer..... 33
II.2. Les villes côtières..... 34

II.2.1. Définition..... 34
II.2.2. Les caractéristiques des villes côtières..... 34
II.2.3. Les spécificités des villes côtières..... 35

III. Analyse des exemples..... 36
III.1. La ville de la rochelle en ''France''..... 36
III.1.1. Présentation de la ville..... 36
III.1.2. Situation de la ville..... 36
III.1.3. Caractéristiques de la ville..... 37
III.1.4. Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) de la Rochelle..... 37
III.2. La ville de Casablanca en ''Maroc''..... 38
III.2.1. Présentation de la ville..... 38
III.2.2. Situation de la ville..... 38
III.2.3. Caractéristiques de la ville..... 38
III.2.4. Casa Marina..... 39
III.3. Le front de mer ''d'Alger''..... 41
III.3.1. Concept du projet Chassériau. 41
III.3.2. Concepts de nouveau plan stratégique d'Alger (2015-2035)..... 42

Conclusion du chapitre..... 44

CHAPITRE III : CAS D'ETUDE

Introduction du chapitre..... 46
I. Partie théorique : Analyse..... 47
I.1. Analyse de la métropole d'Alger..... 47
I.1.1. Présentation de la métropole..... 47
I.1.2. Situation de la métropole..... 47
I.1.3. Accessibilité..... 47
I.1.4. Aperçue historique sur le développement de la métropole 48
I.1.4.1. Epoque phénicienne..... 48
I.1.4.2. Epoque romaine..... 48
I.1.4.3. Epoque arabo berbère..... 49
I.1.4.4. Epoque ottomane. 49
I.1.4.5. Epoque coloniale. 50
I.1.5. Synthèse : constats..... 51

I.2. Analyse de la ville de Borj el kiffan..... 51
I.2.1. Présentation de la ville..... 51
I.2.2. Situation de la ville..... 54
I.2.3. Aperçue historique sur l'évolution de la ville..... 52
I.2.3.1. Epoque romaine..... 52
I.2.3.2. Epoque ottomane..... 52
I.2.3.3. Epoque coloniale..... 53
I.2.3.4. Epoque post coloniale..... 54
I.2.3.4. Epoque actuelle 55

I.3. Analyse du quartier centrale..... 55
I.3.1 présentation..... 55
I.3.1.1. Situation..... 55
I.3.1.2. Motivation du choix du quartier..... 56
I.3.1.3. Délimitation..... 56
I.3.1.4. Accessibilité et mobilité..... 56
I.3.1.5. Les entités du quartier centrale..... 57
I.4. Les compositions de la structure urbaine..... 58
I.4.1. Système bâti..... 58
I.4.2. Le gabarit..... 58
I.4.3. L'état de bâti..... 59
I.4.4. Système non bâti..... 59
I.4.5. Système viaire..... 60
I.4.6. Système parcellaire..... 60
I.4.7. Trame urbaine..... 61
I.5.Les instruments d'urbanismes..... 61
I.5.1. Objectifs programmatique généraux du PDAU 2016 d'alger 61
Pour la commune de Borj el kiffan..... 61
I.5.2. Objectifs programmatique spécifique..... 62
I.5.3. Les projets structurants 63
I.6. Synthèse : constats. 64

II. Partie pratique : intervention..... 65
II.1. Intervention urbaine..... 65
II.1.1. Etat de fait..... 65
II.1.2. Schéma de principe..... 66
II.1.3. Schéma d'action..... 67
II.1.4. Proposition d'un plan d'aménagement. 68
II.2. Conception architecturale..... 71
II.2.1. Analyse de l'aire d'intervention..... 71
I.2.1.1. Situation 71
I.2.1.2. Les objectifs d'intégration dans le site..... 71
I.2.1.3. Accessibilité..... 71
I.2.1.4. Délimitation 71
I.2.1.5. Morphologie de l'aire d'intervention..... 72
II.2.2. Justification du choix du projet..... 72
II.2.3. Analyse thématique..... 72
I.2.3.1. Définition des musées..... 72
I.2.3.2. Définition du musée d'art et d'histoire..... 72
I.2.3.3. L'exemple international MUCEM..... 72
II.2.4. Le fort turc..... 76
II.2.4.1. Situation géographique..... 76
II.2.4.2. Statut juridique..... 76
II.2.4.3. Stratification historique..... 76
II.2.4.4. Organisation spatiale et fonctionnelle..... 76
II.2.4.5. Système constructif et structurel..... 77

II.2.4.6. Lecture des façades..... 77
II.2.5. Programme du projet..... 78
II.2.5.1. Organigramme fonctionnel..... 79
II.2.5.2. Programme qualitatif..... 79
II.2.5.2. Programme quantitatif..... 80
II.2.6. Conception du projet..... 81
II.2.6.1. L'idée du projet..... 81
II.2.6.2. Les étapes de la genèse du projet..... 81
II.2.6.3. Les étapes de développement de la volumétrie..... 83
II.2.7. Composition et conception du plan de masse..... 83
II.2.8. Composition et conception des plans..... 84
II.2.9. Composition et conception des façades..... 86
II.2.10. Système constructif..... 86
Conclusion du chapitre..... 86

CONCLUSION GENERALE..... 87
Bibliographie..... 90
Annexe..... 99

Liste des figures :

NUMERO	TITRE	PAGE
01	Les principales métropoles dans le monde.	26
02	La ville de New-York.	27
03	La ville de Londres.	28
04	Espace, peuplement et urbanisation de l'Algérie.	30
05	Une vue générale d'Alger.	31
06	Une représentation schématisée en coupe de l'interface ville-mer.	34
07	Exemple d'une ville côtière Florida	35
08	La Rochelle ville historique.	37
09	La Rochelle ville portuaire.	37
10	Vue d'ensemble sur la ville de la Rochelle.	37
11	Les deux tours médiévales du port.	38
12	Vue d'ensemble sur la médina de Casablanca.	39
13	La mosquée Hassan II.	39
14	Situation de Casa Marina.	40
15	Programme et master plan de Casa Marina.	41
16	Boulevard de l'impératrice vu de la mer.	42
17	Boulevard de l'impératrice en direction de la mosquée la pêcherie.	42
18	Plan général des interventions dans le centre historique.	43
19	Fiche Technique du POS de Bordj El Kiffan.	62
20	Le fort turc.	71
21	L'école des arts dramatique.	71
22	Vue d'ensemble sur le musée.	72
23	Situation du musée sur trois lieux.	
24	Fort Saint-Jean et la Tour du Roi René vu depuis le Quai Nord du Vieux-Port au XVIIe siècle.	73
25	Vue de la passerelle S.L vers le quartier panier.	73
26	Vue de la passerelle J4	73
27	Le bâtiment J4 du MUCEM.	73
28	Les façades Sud/Ouest du bâtiment J4.	74
29	Les façades Nord/Est du bâtiment J4.	74
30	Les rampes de La boîte interne du bâtiment J4.	74
31	Le bâtiment du CCR.	76
32	Les réserves du CCR.	76
33	Les espaces documentaires du CCR.	76
34	Stratification historique du fort.	76
35	L'horloge, le symbole de l'histoire et le temps 50.	82
36	Etape 1 de développement de volume.	83
37	Etape 2 de développement de volume.	83
38	Etape 3 de développement de volume.	83
39	Etape 4 de développement de volume.	83
40	Etape 5 de développement de volume, vue de sud.	83

41	Etape 5 de développement de volume, vue de nord.	83
42	Vue d'ensemble du musée.	86
43	Mécanisme d'horloge.	86

Liste des cartes :

NUMERO	TITRE	PAGE
01	Situation territoriale de la Wilaya d'Alger.	47
02	Situation régionale de la Wilaya d'Alger.	47
03	Accessibilité de la ville d'Alger.	48
04	Carte de la casbah à l'époque Phénicienne.	48
05	Carte de la casbah à l'époque romaine.	48
06	Carte de la casbah à l'époque arabo berbère.	49
07	Carte de la casbah à l'époque ottomane.	49
08	Carte de la baie Est d'Alger à l'époque coloniale.	50
09	Situation de Borj El Kiffan par rapport à la casbah d'Alger.	51
10	Plan de BEK à l'époque romaine.	52
11	Plan de BEK à l'époque ottomane.	52
12	Plan de BEK à l'époque coloniale.	53
13	Plan de BEK à l'époque post coloniale.	54
14	État de fait de la ville Borj El Kiffan.	55
15	Situation de l'aire d'étude par rapport au BEK.	55
16	Délimitation de l'aire d'étude par rapport au BEK.	56
17	Accessibilité et mobilité de l'aire d'étude.	57
18	Les entités de l'aire d'étude.	57
19	Plan de BEK et ses différentes typologies de bâtis.	58
20	Plan de BEK et ses différents gabarits.	58
21	Plan de BEK et ses différents états de bâtis.	59
22	Plan de BEK avec son système non bâti.	59
23	Plan de BEK et son système viaire.	60
24	Plan de BEK et son Système parcellaire.	60
25	Plan de BEK et ses différentes trames.	61
26	Situation de pos 025 de BEK par rapport Alger.	61
27	Limite de pos 025 de Borj El Kiffan.	61
28	Plan d'usage du sol De Bordj el Kiffan.	62
29	Les projets structurants de Borj El Kiffan.	63
30	Plan de BEK avec une synthèse des constats.	64
31	Plan de BEK avec un Schéma de principe d'aménagement.	66
32	Plan de BEK avec un Plan d'action.	67
33	Plan d'aménagements.	68
34	Zoom sur la ville du plan d'aménagement.	68
35	Zoom sur le front de mer du plan d'aménagement.	68
36	Situation de l'aire d'intervention par rapport à l'aire d'étude.	71
37	Accessibilité de l'aire d'intervention.	71

38	Délimitation de l'aire d'intervention.	71
39	Topographie de l'aire d'intervention.	72
40	Plan du Fort Saint-Jean.	73
41	Plan R-1 du MUCEM.	74
42	Plan RDC du MUCEM.	74
43	Plan R+1 du MUCEM.	74
44	Plan R+2 du MUCEM.	74
45	Plan de toiture du MUCEM.	74
46	Coupe AA Nord/Sud.	74
47	Coupe BB Ouest/Est.	74
48	Plan RDC dur fort.	77
49	Plan d'étage du fort.	77
50	Structure verticale du RDC du fort.	77
51	Structure verticale de la partie étage du fort.	77
52	Système de couverture du RDC.	77
53	Système de couverture de l'étage.	77
54	Façade Sud du fort.	77
55	Façade Nord du fort.	77
56	Façade Est du fort.	78
57	Façade Ouest du fort.	78
58	L'axe majeur de conception.	81
59	L'accès au projet.	81
60	Le musée d'art et d'histoire de Borj El Kiffan.	82
61	Plan de masse.	84
62	Plan RDC du musée.	85
63	Plan d'étage.	85
64	Trame de structure.	86

Liste des schémas :

NUMERO	TITRE	PAGE
01	Organigramme spatial du bâtiment J4.	75
02	Organigramme Fonctionnel du bâtiment J4.	75
03	Organigramme fonctionnel d'un musée d'art et d'histoire.	79

Liste des tableaux :

NUMERO	TITRE	PAGE
01	Les constats avec les actions à mener.	67
02	Les espaces avec le Programme architectural du bâtiment J4.	75
03	Programme qualitatif d'un musée d'art et d'histoire.	79
04	Programme quantitatif d'un musée d'art et d'histoire.	79

Liste des abréviations

ABREVIATIONS	Sens
PDAU	Le Plan Directeur D'aménagement Et D'urbanisme.
POS	Plan d'Occupation des Sols.
ISMAS	L'Institut supérieur des métiers des arts du spectacle et de l'audiovisuel.
MUCEM	Musée des civilisations d'Europe et de la méditerranée.
ICOM	Conseil international des musées.

CHAPITRE I : INTRODUCTIF

I.1 Introduction générale au thème général :

I.1.1. Alger métropole :

« La mondialisation est un nouveau visage de l'aventure humaine ». **Jacques Chirac**

Le monde est, aujourd'hui, confronté à un processus de mondialisation complexe et accéléré qui touche tous les domaines de la vie urbaine, économique, sociale, culturelle et environnementale. Il s'agit d'un mouvement qui se manifeste par l'accroissement des échanges, l'essor des nouvelles technologies de l'information et de la communication, le développement des firmes multinationales et par la métropolisations des grandes villes mondiaux.

L'Algérie fait partie de ce monde et ne peut pas échapper à la mondialisation. Donc après l'indépendance et avec l'explosion démographique, elle se prépare à intégrer à la métropolisation à travers une politique ou une stratégie, dont l'Algérie s'est intéressée au trois grandes villes : Alger, Oran et Annaba.

Ce travail s'intéresse à Alger, première ville du pays et considérée comme la « capitale » politique et économique du pays.

Parlons d'Alger, c'est une ville en pleine mutation. Les récents changements du statut administratif de la capitale, le nouveau découpage administratif du territoire et les grands projets urbains concentrés autour d'Alger sont quelques éléments qui annoncent de nouvelles perspectives.

Ces différents processus participent à la reconnaissance d'Alger comme une métropole, de l'élever au rang de la métropolisation internationale, par le « Grand projet urbain » (GPU) de l'ex-Gouvernorat d'Alger qui était le point de départ.

La constante préoccupation d'assurer à la ville d'Alger une certaine hauteur, un rayonnement, à travers la réalisation de grands travaux de centralité et de prestige. Le complexe sportif du 5 juillet 1962, l'université de l'U.S.T.H.B, le mémorial, le nouvel aéroport d'Alger et autres projets, devaient assurer et renforcer cette image de marque représentative de l'Algérie l'image d' « Alger métropole du 21ème siècle »[1].

1. Le livre Alger Métropole. Auteur : EPAU, SIAAL.

Après les pouvoirs publics ont décidés de doter Alger, d'un plan stratégique porteur d'une vision d'ensemble qui propose des solutions concrètes par des projets prioritaires destinés à transformer rapidement et radicalement l'image d'Alger en: une ville emblématique, ouverte sur le monde, agréable, fière de sa situation exceptionnelle et consciente de son potentiel, une ville à forte mobilité et proximités, sûre pour ses habitants, compétitive et attractive aux yeux des agents économique et avec une gouvernance urbaine, Pour en faire moteur du développement tertiaire de l'Algérie[1].

I.1.2. rôle de l'Interface ville – mer dans la métropolisation d'Alger :

« C'est par la mer qu'il convient de commencer toute géographie ». Michelet

Avec la métropolisation qu'on a déjà parlé, les littoraux font partie des espaces les plus dynamiques. Ils constituent les premiers foyers de peuplement humain quels que soient les continents. Donc une densité de population remarquable, ce dernier est en découle une forte présence d'espace urbain.

Les villes côtières sont surtout des carrefours de civilisations car la mer peut être une rupture mais surtout un lien entre des pays éloignés[2].

Ces tendances font que les préoccupations environnementales sont aujourd'hui au premier plan en matière d'urbanisme avec une pression urbaine en bord de mer de plus en plus forte partout dans le monde. Cette relation Ville – Mer est devenue pour les urbanistes un thème d'observation et de réflexion mais qui suscite par conséquent de réels débats :

- Certains, estiment qu'il a fait l'objet d'une artificialisation au détriment d'un environnement remarquable autant sur le plan paysager que de sa biodiversité, menaçant tout un écosystème.
- A l'inverse, d'autres considèrent que celle-ci est garante de l'économie et du dynamisme de ces territoires et des activités humaines qu'on y trouve.

Donc avec la métropolisation on trouve que les villes mondiales qui concentrent une richesse et un pouvoir sont pour les plupart des cités maritimes. Sur les 25 plus importantes aires urbaines de la planète 70% sont situées sur les côtes ou sur des fleuves et des estuaires proches de la mer.

1. PDAU d'Alger. Version finale approuvée le 29 Juin 2016 en conseil des ministres.
2. Le livre les villes et la mer. Carrefours édition, auteur : Jean Pierre Paulet.

Ces grandes villes côtières se sont construites et développées, non seulement à partir des données de l'histoire, du milieu naturel et de l'économie, mais aussi d'une approche plus sociologique sur l'imaginaire lié à la mer, donc construire et aménager la ville sur le littoral suppose de satisfaire les besoins humains sur cet espace en tenant compte à la fois des contraintes qu'ils peuvent représenter et des menaces de l'urbanisation sur un environnement d'exception.

Aujourd'hui, on a huit des dix plus grandes villes mondiales sont situées en bord de mer (la mégapole de Tokyo, New York, Djakarta…) et dans le contexte de la mondialisation, elles jouent un rôle de plus en plus grand.

I.2 Formulation de la problématique générale :

La métropolisation, phénomène majeur de notre temps, c'est la traduction urbaine de la mondialisation.

Ce phénomène renvoie au renforcement des fonctions supérieures en matière de décision, de direction et de gestion des systèmes économiques et leur concentration dans quelques pôles urbains majeurs. Or, le littoral est aussi très lié aux grandes villes ou métropoles et se trouve souvent dans leurs aires d'influence, celles-ci pouvant être plus ou moins vaste selon les situations. Comme pour le reste de leur territoire, ces métropoles peuvent avoir nombre d'effets sur les littoraux par l'attraction qu'elles exercent ou en constituant une base solide à l'intérieur des terres sur lesquels les littoraux peuvent s'appuyer[1].

Dans le cas d'Alger, métropole littorale « effective »[2], s'étendent aujourd'hui, de réconcilier la ville avec la mer, tout en poursuivant de l'aménagement stratégique de sa baie sur le principe d'un collier de perle au cœur de chaque une entre elles, on réalisera un équipement publique de grande envergure sur la méditerranée tels que : la grande mosquée d'Alger, l'aménagement de oued el Harrach, forum el Djazair.

1. Le livre les villes et la mer. Carrefours édition, auteur: Jean Pierre Paulet.
2. Alger fait partie des six métropoles "effectives" de rang international, sur un total de 19 agglomérations arabes (Troin J-F, 2004; «Du bon usage du terme «métropole», notamment dans le monde arabe», Cahiers de la Méditerranée [En ligne], 64 | 2002, mis en ligne le 15 juin 2004

Alger est à la fois « plaque tournante » de l'économie nationale mais aussi foyer de « tensions sociales et urbaines »[1]. Cela a causé une dégradation au niveau du mode de vie et donne sur de sérieux problèmes urbains dans multiples secteurs : le logement, le transport, les espaces publics.

Cette situation représente un problème central dans le processus métropolitain.

Comparant Alger avec ses voisines maghrébines : Tunis et Casablanca, on trouve que sa participation à la métropolisation ça reste modeste, même par le nouveau découpage administratif du territoire et les grands projets urbains.

Donc en ce qui concerne le processus métropolitain d'Alger, **comment réconcilier l'interface ville mer dans ce processus?**

I.3 Présentation succincte de cas d'étude :

La baie d'Alger, située à l'Est de la plaine de Mitidja, s'étend sur une longueur de 35 km avec une surface de 98,8 Km² et comprend 11 communes côtières et elle est composée essentiellement de plages de poche, de promontoires rocheux et de falaises.

De nombreuses structures de protection ont été construites pour limiter le recul du rivage (mur de soutènement, des forts...) sans que ces équipements montrent une réelle efficacité à moyen terme et présentent un héritage patrimonial très important pour la ville d'Alger[2].

Parmi ces équipement de protection, le fort turc de fort de l'eau (Bordj El Khiffan) présente l'un des systèmes de défense éloignée.

Alors tout au fond de la baie d'Alger et à 13 Km à l'est du centre d'Alger, s'étale le long de la côte Est : c'est la ville de Bordj El Kiffan (ex: Fort de l'eau). Avec une superficie égale à 2169,6 hectares, pour une population atteignant le chiffre de 160 477 habitants selon le recensement de 2015.Avec l'accroissement naturel durant la période post colonial, elle a connu un développement urbain rapide et non planifier, qui a engendré un étalement urbain anarchique sur les plages et sur les terres agricoles, ce qui donne naissance à l'activité résidentielle tout en niant ses deux vocations agricole et touristique.

1. Le livre Alger métropole. Auteur: EPAU, SIAAL.
2. Dr Safia Benselama-Messikh, les fortifications ottomanes d'Alger (1516-1830).

I.4 Formulation de la problématique spécifique :

Al Maḥrūssā, Alger est d'abord une ville guerrière. Une ville a été renforcée et surtout avec « l'arrivée des Ottomans à Alger en ce début de XVIe siècle, correspond à une période où le perfectionnement de l'artillerie est rapide et croissant, entrainant une révolution dans les systèmes de défense en Méditerranée[1] », et par soucis d'améliorer la défense d'Alger, les Ottomans ont édifié une ligne de forts pour accueillir les batteries militaires tout au long de la baie d'Alger. Ainsi le fort devient l'élément emblématique de cette période, le Fort Turc de Bordj El Kiffan; fut érigé par Pacha Mohammed « sur un rocher semblable a une petite tête avancée dans la mer »[2].La fondation de Bordj El Kiffan dans le 19ème siècle s'est basé sur le fait de crée n village résidentielle avec l'existence du fort perché sur un rocher et l'apport sécuritaire auquel il contribue.

En ce qui concerne le processus de la métropolisation d'Alger, le développement et l'aménagement de la baie d'Alger a mis en évidence la capitale comme une métropole et fait des nouvelles centralités qui consolident cette métropolisation dans laquelle Bordj El Kiffan participe comme une ville côtière avec assez de potentielle.

Mais malgré ses opportunités, actuellement la ville souffre de nombreux problèmes, de dysfonctionnement et elle ne profite en aucun cas de ses richesses naturelles, dont :

- Le Fort Turc est marginalisé alors qu'il représente la mémoire du lieu.
- Le front de mer étendu non exploité, infecté par des constructions illicites et dégradées.
- Le boulevard front de mer est discontinu et dégradé.
- Les percés qui mènent vers la mer sont fermés, donc une rupture entre la ville et la mer.
- L'école des arts dramatiques non valorisé, non connu, clôturé et non visible
- Absence d'attraction touristique et d'un aménagement côtier convenable.

Cette situation représente un problème central dans le processus du développement des fonctions métropolitaines (transport, habitat, équipement de hauts niveaux). Dans ce cas, **comment requalifier la ville de Bordj El Kiffan pour participer à la métropolisation d'Alger ? Aussi comment faire profiter de la ville de Bordj El Kiffan et Alger métropole du front de mer ? Et comment réanimer et intégrer le Fort Turc à la vie moderne ?**

1. Dr Safia Benselama-Messikh, les fortifications ottomanes d'Alger (1516-1830).
2. Dr Khelassi, constructions militaires ottomanes de la ville d'Alger.

I.5 Les hypothèses :

Nos hypothèses de travail s'ordonnent comme suite :

- Réaménager le front de mer de la ville par une promenade maritime qui contienne de différents évènements.
- Renforcer la ville avec des infrastructures d'accueil, de culture et de loisirs avec des équipements à l'échelle de la capitale.
- Renforcer la vocation culturelle qui fait partie de l'interface, donc par la suite renforcer l'interface.
- Injection de la vocation touristique.

I.6 Les objectifs :

Afin de résoudre ces problèmes, on visant à atteindre les objectifs suivants :

- Inscrire la ville de Bordj El Kiffan dans l'aire de la grande métropole d'Alger.
- Ouvrir la ville sur la mer en donnant une nouvelle image attractive à la ville en tenant en compte sa continuité avec le front de mer.
- Exploiter ses potentialités : historique, naturel, culturel, touristique et architectural.
- Valoriser le fort turc et le relier avec la ville et exploiter son esplanade par des aménagements afin de le relier avec le front de mer et la ville.

I.7 Structure du mémoire :

Pour le but d'entamer notre travail et faire bien l'organiser, on a devisées notre mémoire sur trois chapitres qui s'ordonnent simplement comme suite :

Le premier chapitre : Ce chapitre présente la partie introductive de notre mémoire, dans le**q**uel sera introduite tout d'abord le thème « la métropolisation d'Alger » brièvement et notre thème de recherche « l'interface ville mer », puis on a posé notre problématique générale, ensuite on a une brève présentation du cas d'étude « La ville de Bordj El Kiffan » et de sa situation par rapport à « La baie d'Alger », après la problématique spécifique, l'hypothèse de solution ainsi les objectifs. Et pour la fin on la structure du mémoire.

Le deuxième chapitre : Ce chapitre présente la partie de l'état de connaissance, il contient toutes les définitions qu'on a trouvées sur notre thème « l'interface ville – mer » et aussi on a des analyses des exemples « thématiques » qui vont nous aidera dans notre recherche à

surtout construire une base théorique et méthodologique. On a était également influencées par des différents travails et projets similaires.

Le troisième chapitre : Ce chapitre présente la partie du cas d'étude : le noyau historique de Bordj El Kiffan, dont on a parlées de la situation de notre aire d'intervention avec un analysé détaillé : (L'histoire de la ville de Bordj El Kiffan, les voies, le système bâti/non bâti, l'état de bâti…). Ce chapitre, il vient nous aidées à matérialiser l'aménagement urbain et à développer le projet architectural qui répond à notre problématique générale et spécifique.

CHAPITRE II : ETAT DE CONNAISSANCE

Introduction du chapitre :

« La toile d'araignée qui s'est lentement tissée entre les territoires a été filée à travers mers et océans avec comme unique point d'accroche ce qui est capable de devenir port. Ces ancrages, lieux de rupture entre les terres et la mer, ont été les fondations de comptoirs, puis de villes. Ces places d'échanges, lieux de rencontre des hommes et des denrées, codifient les langues et l'écrit. » [1]

Après avoir présenté notre thème général ''la métropolisation d'Alger'' et spécifique ''l'interface Ville – Mer de la ville de Borj El Kiffan'' dans le chapitre précédent,

Pour le but de renforcer l'interface ville – mer de la ville de Bordj El Kiffan et crée la relation entre le front de mer et le noyau historique de la ville, on a prise en charge le front de mer par un aménagement urbain dont le but est d'assurer. Parallèlement, on a opté pour un projet urbain qui valorise de un, le « fort turc » de Bordj El Kiffan. Donc de participer à la métropolisation d'Alger par ce projet qui sera un équipement à l'échelle de la métropole, notamment la baie d'Alger tel qu'énoncé par le plan stratégique de développement de la ville d'Alger.

Pour ce chapitre on a développé les notions théoriques sur notre thème générale « Alger métropole » d'où nous allons définir la métropolisation, la métropole, ses critères, les types des métropoles avec aussi deux exemples des métropoles dans le monde, après on a parlé sur les villes métropoles en Algérie : la stratégie algérienne de développement urbain et es obstacles qui empêchent la continuation de la stratégie et pour finir on a parlé sur Alger métropole : (la stratégie et les avantages).

Pour notre thème spécifique : « l'interface ville – mer », nous allons définir l'interface en générale puis les types de l'interface après plus précisément nous allons définir l'interface ville – mer. Par ailleurs, nous allons définir aussi les villes côtières et les caractéristiques des villes côtières.

Pour finir, nous allons analyser des projets similaires et relatifs à notre thème « assurer l'interface ville – mer par l'aménagement des fronts de mer », afin de composer une bonne fondation de référence pour notre intervention.

1. CANTAL DUPART Michel & CHALINE Claude (dir.), Le Port Cadre de Ville.

II.1 LE THEME GENERAL :

II.1.1 Définition :

La métropolisation : Le dictionnaire Larousse et le Robert n'en proposent aucune définition, mais selon la communauté scientifique internationale : la métropolisation c'est un ensemble de processus dynamiques qui tronsforment une ville en métropole.

Alors, une métropolisation c'est un ensemble des processus économiques, démographiques, sociaux, culturels et symboliques, conduisant une très grande ville à dépasser son rôle de simple organisation régionale et de territorialité continue[1].

La métropole : Une définition générique qui renvoie à l'étymologie : « La ville -mère » (du grec mêtêr : mère et polis : ville) c'est-à-dire la capitale, la ville qui a colonisé des territoires, fondé d'autres villes, la ville de domination, la ville tête d'une armature urbaine ou d'un réseau urbain, la ville de commandement.

Aussi, une métropole, c'est simplement un très grand centre urbain, montrant un haut degré de domination au sein de sa propre hiérarchie urbaine, avec une aire d'influence en croissance à la fois nationnalement et internationnalementé[2].

II.1.2 Les critères d'une métropole :

Les critères de définition d'une « métropole » :

Dès l'Antiquité grecque métropolie désignait la ville mère qui rayonne en direction de ses colonies et dépendances. Le concept de métropole s'articule autour de caractéristiques communes[3] :

- Concentration économique : activités / richesses.
- Concentration démographique et étalement urbain.
- Concentration des pouvoirs : décisionnel, économique, financier, politique et culturel.
- Infrastructures et réseaux.
- Rayonnement international.

1. Le livre « La métropolisation, croissance, diversité, fractures. », le chapitre I, page 30, dont l'auteur Claude Lacour et Sylvette Puissant ont lancés une anquête sur la définition d'une « métropole », alors on a de multiples réponse sur la définition du thème.
2. Le livre « La métropolisation, croissance, diversité, fractures. », le chapitre I, page 31, dont l'auteur Claude Lacour et Sylvette Puissant ont lancés une anquête sur la définition d'une « métropolisation »
3. Article sous le nom : « Métropoles », édité par « diccit données décisionelles à Toulouse 31 », la page

II.1.3 Les types des métropoles :

C'est rayonnement qui apparaît que toutes les métropoles n'ont pas le même rayonnement et la même influence. On peut dès lors établir une hiérarchie de celles-ci :

- **Les métropoles d'influence régionale :** comme Sydney, Séoul, Istanbul ou encore Rome. Ces agglomérations qui exerçaient principalement des fonctions de tertiaire supérieur pour leur population et celle de leur région, deviennent progressivement des villes où se concentrent les services nécessaires au développement des entreprises.
- **Les métropoles de dimension continentale** : mégalopoles ; (une trentaine de villes) comme Dubaï, Barcelone, Los Angeles, Francfort, Hong Kong ou Chicago Elles concentrent des activités rares (cinéma à Los Angeles, finance à Francfort et à Shanghai) et exercent une influence continentale et parfois planétaire.
- **Les villes mondiales :** (les « global cities » définies par la sociologue et économiste Saskia Sassen), il n'en existe que 4 (New York City, Tokyo, Londres et Paris) et leur rayonnement est planétaire. Elles concentrent l'ensemble des fonctions urbaines les plus rares et les plus influentes dans les domaines politique, économique, scientifique et culturelle. De ce fait, elles sont des pôles de structuration de l'espace-monde et des pôles d'impulsion économique majeure. Elles sont ainsi des centres majeurs de l'espace mondial et des nœuds essentiels dans les réseaux de communication à l'échelle du globe.

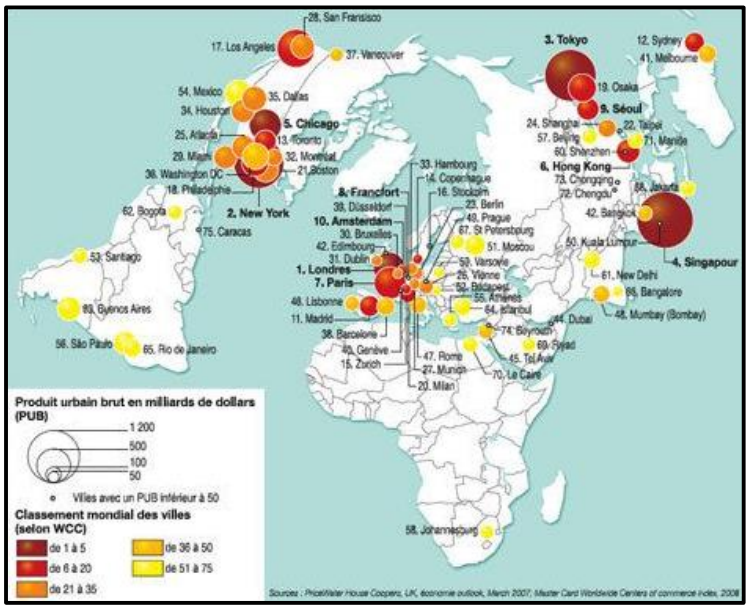


Figure 1 : Les principales métropoles dans le monde.

Source : Article sous le nom : « Les territoires de la mondialisation » publié le 8 Janvier 2020, sur le site internet : www.overblog.com

- **Des exemples des métropoles :**

Londres et New York, deux métropoles mondiales :

New-York et Londres sont des exemples de métropoles ayant suivi le modèle de développement multi spécialiste très innovant. Ayant bâti leurs stratégies sur une sélection de secteurs basée sur les importants potentiels de marché espérés et soutenue par une forte capacité d'innovation déterminante, levier indispensable à la recherche d'une assise de leader durable.

- **New-York :** avec ses 9 millions d'habitants, est la ville la plus peuplée des États-Unis et la première ville mondiale de la planète. Elle a choisie de réduire sa dépendance à la finance (représentant toujours 50% du PIB) en soutenant 4 secteurs sélectionnés :

- Tourisme (promotion, segmentation de l'offre, ciblage, partenariat internet …).
- TIC (technologies de l'information et de la communication) Digital.
- Biotechnologies (cluster, aide aux start-ups, incubateurs, aide à la recherche).
- Industries créatives (mise à disposition d'espace de travail, apport de compétences business aux artistes).

Ces 4 activités représentent à ce jour 40% du PIB[1]. En transverse, New-York a travaillé sur la qualité de vie, l'environnement pro-business, les infrastructures de transport, l'innovation et le développement de partenariat public/privé.

Figure 2 : La ville de New – York.
La source : www.tourmag.com

1. Le PUB (Produit urbain brut) est l'équivalent, pour les villes, du PIB pour les États. la source : www.Maxicours.com

- **Londres :** est la capitale de l'Angleterre et du Royaume-Uni. Métropole immense située à l'extrémité Nord-Ouest de la mégalopole européenne dont elle constitue un maillon essentiel, ainsi que sur l'axe majeur de la dorsale du même nom.

Et comme on a parlé déjà sur la stratégie de la métropole de New-York, Londres joue également une stratégie de spécialisation sur des secteurs porteurs. Les services financiers se placent en premier ordre dans cette logique, permettant d'attirer de nombreux sièges sociaux et de bénéficier de nombreuses retombées économiques indirectes de l'activité. Parmi les autres secteurs, les TIC et le numérique soutenus par des clusters, des incubateurs et autres incitations ; le tourisme à l'international promu par de nombreuses campagnes, misant sur la qualité de l'accueil et l'organisation d'évènement mondiaux.

Cinq axes stratégiques majeurs sont retenus :

- Promouvoir Londres comme capitale mondiale des affaires.
- Créer l'écosystème économique le plus compétitif du monde.
- Positionner Londres comme leader dans la finance du carbone et les dispositifs qui permettent la baisse des émissions de CO2.
- Élargir le développement économique à l'ensemble de la population.
- Attirer les investissements nécessaires au financement des infrastructures de Londres.

Figure 3 : La ville de Londres.
Source : www.Google.com

II.1.4 Les villes métropoles en Algérie :

Les villes algériennes et leurs territoires sous influence sont directement concernés par le projet d'aménagement du territoire de ce pays. L'héritage urbain de l'Algérie apparaît aujourd'hui comme une fatalité, en orientant sa logique territoriale sur une portion du territoire, la bande côtière qui représente 6% de la surface et concentre plus de 80% de la population.

II.1.4.1. La stratégie algérienne de développement urbain :

Au lendemain de l'Indépendance, les planificateurs algériens héritèrent du Plan de Constantine. Ils le réactualisèrent selon les nouvelles données géopolitiques de l'Algérie et de son modèle socialiste. Le développement algérien était du ressort de l'État. C'est lui qui enclencha l'industrialisation du pays, en s'appuyant sur son découpage en wilaya. Des 12 départements du Plan de Constantine (1958), on est passé à 31 wilayas avec le deuxième plan quadriennal (1974-77) et à 48 avec le plan quinquennal (1984-87)[1]. La préférence de l'État pour le découpage en wilaya était recherchée afin de :

- Privilégier le développement des villes petites et moyennes, par la promotion administrative, ce qui a permis à de petites agglomérations d'accéder au statut de chef-lieu avec un programme important d'équipement et de développement économique et social.
- Contenir l'importance des métropoles régionales et leur développement :

- Alger, une métropole nationale au centre nord du pays, avec un très haut potentiel.
- Oran et Constantine, métropoles régionales anciennes, organisent solidement le Centre Ouest et le Centre Est du pays.
- A l'extrême est, Annaba, actuellement métropole régionale incomplète, structure toute la zone frontalière.
- A l'extrême ouest, Tlemcen, appuyée sur sa tradition urbaine et sa bourgeoisie, commande un espace frontalier symétrique de celui d'Annaba[2].

1. Article intitulé : Les villes et territoires en Algérie. Auteur : Aziz Belkhatir, la page 74.
2. Article intitulé : Algérie : peut-on se passer des métropoles régionales. Auteur : Marc Côte, page 78.

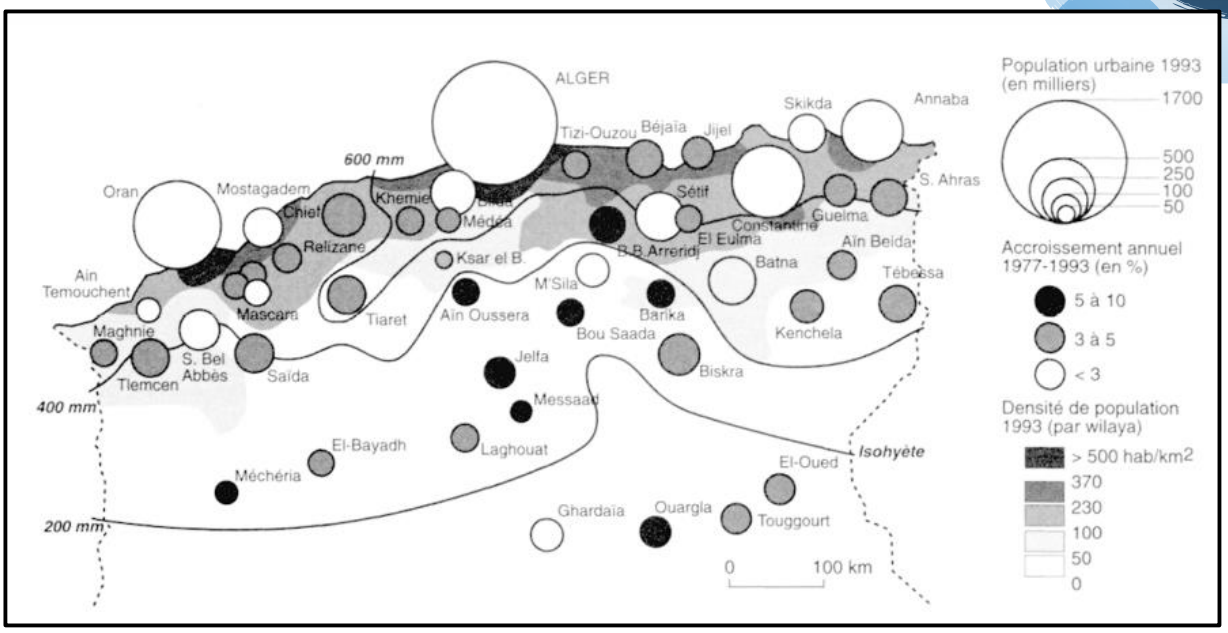


Figure 4 : Espace, peuplement et urbanisation de l'Algérie.
Source : L'article : Villes et territoires en Algérie.

II.1.4.2. Les obstacles qui empêchent la continuation de la stratégie :

L'Algérie, soucieuse de son adaptation au processus métropolitain, n'a pas déterminé les villes ou les territoires qui vont accompagner son intégration.

Donc on remarque que malgré les efforts de développement, les villes algériennes se débattent encore dans un anonymat urbain mêlant ruralité et urbanité, structures économiques et circuits parallèles, outils urbanistiques réglementaires et occupation spontanée et anarchique de l'espace. L'habitat spontané ou précaire pousse au sein de la ville et sur ses franges, accueillant une population pauvre, issue de l'exode rural, vivant du marché parallèle et des circuits de l'économie souterraine qui parasitent la ville et occupent le vide structurel qui affecte ses différentes fonctions et activités économiques, sociales, urbaines.

Ainsi, pour saisir la portée de la métropolisation de l'espace algérien, révélée démographiquement par la loi rang taille, on s'attachera à analyser et à évaluer les dimensions du développement technico-économique du réseau des grandes villes.

Mais le travail sur la métropolisation en Algérie est difficile en raison de l'absence de travaux scientifiques de référence et de l'inexistence de données statistiques permettant d'élaborer des indices, des indicateurs, des critères comparables à ceux utilisés par les acteurs de la mondialisation.

L'Algérie dans ses efforts d'intégration, part de très loin comparée à d'autres pays dont les avancées sont certaines. La Tunisie par exemple avec la métropolisation de Tunis, le tourisme, les zones franches. Pourtant l'Algérie dispose d'une base certaine, de ressources naturelles quasi-

illimitées et de moyens financiers très importants qui peuvent lui permettre d'accélérer les dynamiques et de se placer à l'échelle de ce processus métropolitain.

II.1.5 Alger métropole :

Figure 5 : Une vue générale d'Alger.
Source : www.Google.com

Alger, capitale méditerranéenne de près de 5 millions d'habitants[1]. Les 57 communes du territoire de la Wilaya sont désormais appelées à orienter leurs actions vers une amélioration significative de leur niveau d'aménagement, d'équipement, d'évolution sociale et de résilience environnementale, afin d'atteindre, à l'issue de la mise en œuvre de ce plan, les objectifs de développement durable intégré et de compétitivité métropolitaine, affichés par les responsables de la Wilaya. Des actions sont déjà en cours, qui marquent de leur sceau l'image et le fonctionnement des espaces urbains jugés prioritaires par le projet[2].

II.1.5.1 Les avantages :

En ce qui concerne ce processus de métropolisation, Alger pourra gagner le grade de métropole grace à :

- Son poid démographique qui étaignant les 5 million aujourd'hui. Cette énnorme population constituera un réservoir des mains d'œuvres, techniciens, scientifiques…
- Son poid administratif (Les banques centrals, universités, les sieges des sociétés nationales et internationale...) qui permet de concentrer des differents fonctions corrolaires, dévelloper les échanges internationaux…
- Ses pôles récréatifs de loisirs et d'acceuil : hôtels de haute gamme, parc d'attraction, centres d'affaires, villages balnéaires…

1. Office National des Statistiques, statistique 2010.
2. Article intitulé : Stimulation de développement métropolitain par le classement des performances urbaines des collectivités locales à Alger. Page 11.

- Son réseau de communication : autoroutes, le métro, l'aéroport international…
- Sa situation géostratégique : au seuil du continent Africain, en face de l'Europe et égale distance de Tunis et de Rabat.
- Son site exceptionnel : abrité des vents violents par un massif montagneux à l'ouest, s'inscrivant en croissant et offrant une très belle baie.
- Sa plaine de la Mitidja, qui constitue son bassin alimentaire et assure son équilibre écologique.
- Son riche patrimoine historique et les diverses civilisations urbaines qui assurant une dimension culturel et aussi architectural.

II.1.5.2 La stratégie :

En ce qui concerne le processus métropolitain, Alger se propose la mise en œuvre d'une stratégie articulé aux axes suivants[1] :

- Le grand projet urbain (G.P.U).
- Le renforcement des infrastructures.
- La préservation de l'environnement.
- La valorisation des quartiers existants.
- La relance de l'économie urbaine.
- La modernisation des institutions et de l'administration.

- **Le grand projet urbain (G.P.U) :**

Il vise à l'élévation et la promotion des fonctions métropolitaines à travers la réhabilitation et la reconquête des espaces de centralité :

- Pôle 1 : La Marine - Basse Casbah.
- Pole 2 : 1er Mai - Hamma et d'autre part la promotion de nouveaux centres à vocations spécifiques et multiples.
- Pôle 3 : Caroubier - El Harrach.
- Pôle 4 : Lido - Bordj El Kiffan.
- Pôle 5 : Le front de mer Ouest - Cap Caxin.
- Pôle 6 : EI Djamila – Zeralda.

1. Le livre : Alger métropole. Page 28.

- **Renforcement des infrastructures et des réseaux stratégiques :**

La satisfaction d'un niveau qualitatif des prestations de service en matière d'infrastructures diverses dans toute métropole s'avère être une exigence impérieuse. A cet effet le projet de métropolisation relatif au territoire Algérois préconise :

- Le renforcement des infrastructures de communication (routière, ferroviaire, maritime, aérienne).
- L'amélioration des réseaux d'alimentation en eau potable.
- Le développement et la modernisation des télécommunications.
- La mise à niveau des réseaux d'assainissement urbain.
- La réalisation des équipements de traitement des eaux.

- **Préservation de l'environnement :**

La prolifération des franges péri-urbaines, la pression des infrastructures et la croissance des industries, entre autres, affectant de manière alarmante l'espace naturel algérois, l'accession au statut de métropole internationale qu'ambitionne Alger passe nécessairement par la prise en charge et la résolution d'un certain nombre de problèmes à caractère environnemental: consommation des terres agricoles, destruction du couvert forestier, pollution du réseau hydrographique et du littoral, détérioration de l'esthétique paysagère.

- **Valorisation des anciens quartiers :**

Dans ce cadre l'objectif est de rompre avec l'ordre arithmétique et le zoning et de renouer avec l'ordre qualitatif pour assurer la cohérence, l'articulation et l'unité de la ville.

Et pour arriver à répondre aux objectifs, l'Algérie à organiser un programme comme suite :

- Récupération et restauration du tissu historique (La Casbah).
- Récupération et restauration du tissu coloniale.
- Requalification urbaine des grands ensembles postindépendances.
- Contrôle des nouvelles extensions (lotissement, tissu spontanés).

II.2 LE THEME SPECIFIQUE :

II.2.1 L'interface ville - mer :

Définition de l'interface: L'interface c'est un plan ou surface de discontinuité formant une fronitière commune à deux domaines aux propriétés différentes et unis par des rapports d'échanges et d'interaction réciproques[1]. Donc c'est une zone de contact entre deux espaces différenciés engendrant des dynamiques d'échange entre ces deux espaces.

Les types de l'interface : Les principaux types auxquels s'intéresse les urbanistes en général sont des interfaces donnent lieu à des modes d'occupation, d'activités humaines fondés sur le contact, l'échange, l'exploitation de la différence[2] :

- Les interfaces liées à des changements de milieu, d'environnement : interface littorale (ville – mer, ville – port), interfaces de type sahélien, piedmonts (interfaces montagne-plaine ou montagne-plateau).
- Les interfaces liées aux frontières entre États, entre ensembles régionaux.
- L'interface transport urbanisme.

Définitionde l'interface ville - mer : Les interface ville - mer est un aire de contact entre des espaces littoral et les espaces urbains de la ville. C'est le cadre géographique des interactions les plus intenses entre la ville et la mer, donc une entité paysagère originale et une zone particulièrement sensible en termes d'enjeux sociaux et écologiques[3].

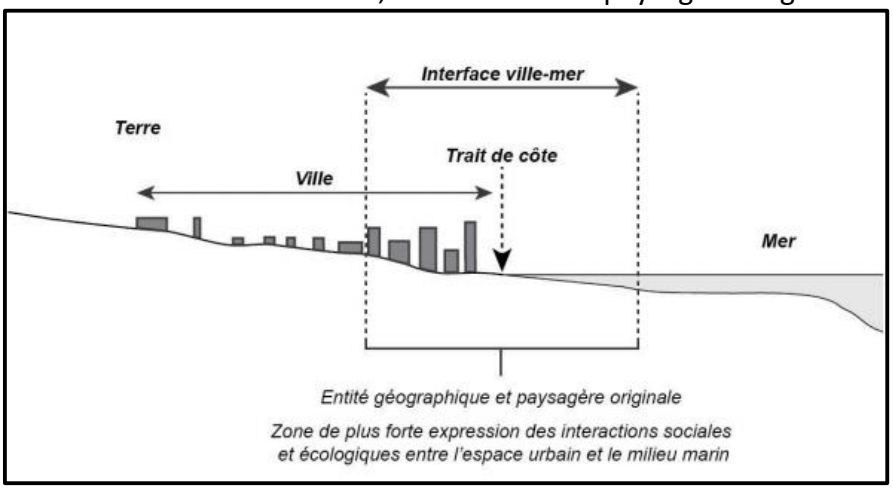


Figure 6 : Une représentation schématisée en coupe de l'interface ville-mer.
Source : Le livre : L'urbanisation du littoral.

1. LAROISSE le dictionnaire français.
2. Article sous le nom : « L'interface : contribution à l'analyse de l'espace géographique», Mis en ligne sur Cairn.info le 22/09/2008, le lien : https://doi.org/10.3917/eg.373.0193
3. Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches sur le thème : « L'urbanisation du littoral : espaces, paysages et représentations. Des territoires à l'interface ville-mer », présenté par : Samuel ROBERT, la page : 148.

II.2.2 Les villes côtières :

Définition : Le littoral est le lieu de rencontre entre la terre et la mer, est un espace géographique aux contours indéfinis. Quel que soit la diversité de ses paysages, c'est une zone vulnérable en perpétuelle évolution qui se modifie selon les caprices de la nature ou du fait des activités humaines. Comme tout lieu d'intense activité humaine il représente une zone de grand enjeu économique. Aujourd'hui, les villes côtières et les secteurs littoraux urbanisés sont les lieux de vie et d'échanges économiques avec la mer les plus représentatifs[1].

Figure 7 : Exemple d'une ville côtière « Floride ».
Source : www.voyage.gentside.com

Les caractéristiques des villes côtières :

- Sociale : Les villes côtières exercent une forte attraction sur les populations dans toutes les parties du monde[2] et donc les villes côtières sont des sites privilégiés de concentration de la population : « Trois relations entre la trame du peuplement et les données physiques s'imposent : le peuplement de la Terre est lié aux littoraux, aux basses terres, aux vallées » (Pinchemel et Pinchemel, 1997 : 45)
- Economique : Les villes côtières sont devenues à la mesure des enjeux économiques par les trois principales activités : l'agriculture, les activités maritimes et le tourisme[3] :
    - L'agriculture : les villes côtières sont des espaces propices à l'agriculture du fait de la douceur de son climat qui permet de prolonger les périodes de production, donc en comparant les villes côtières par celles urbanisé on remarque que : « *les communes agricoles de bord de mer « nourrissent » celles qui sont urbanisées* »[4].

1. Marie-Claude et Tabar-Nouval, l'article : «Développement urbain durable des villes côtières, risques et gestion intégrée des zones côtières » publié le : 8 octobre 2012, sur le site : https://journals.openedition.org/, page : 2.
2. Daniel Noin, l'article : « La population des littoraux du monde » publié en : 1999, page : 65.
3. Marie-Claude et Tabar-Nouval, l'article : «Développement urbain durable des villes côtières, risques et gestion intégrée des zones côtières » publié le : 8 octobre 2012, sur le site : https://journals.openedition.org/, page : 4.
4. Bécet, Éric, et Jean-Marie Bécet. Les documents d'urbanisme littoraux. Voiron : Territorial. éd : Techni.Cités, 2011.

- *Les activités marines et portuaires :* Certaines activités sont propres à l'espace littoral en nécessitant la présence de la mer. Elles prennent différentes formes : aquaculture (conchyliculture, pisciculture, algoculture, …), activités portuaires (pêche, plaisance) extraction de matériaux, sports nautiques et animation des plages et par la suite, qui dit des activités ; dit des équipements modernes et donc un aménagement urbain plutôt riche : « *structurent l'espace urbanisé et fonctionnent comme un lieu de vie, attirant plaisanciers et badauds. La plage n'est plus le seul pôle d'attraction* »[1].
- Le tourisme : C'est le moteur de la dynamique des villes côtières, même on peut deviner que c'est le tourisme qui a initié le développement des villes côtières, leur urbanisation et l'économie surtout : « *plus que jamais, l'avenir du littoral est lié à celui du tourisme, qui représente le premier secteur d'activité marchand lié à la mer* »[2].

- ***Les spécificités des villes côtières :***

Une spécificité littorale apparaît lorsque l'on s'intéresse aux objets des conflits pour lesquels les arguments juridiques de l'urbanisme sont utilisés. Effet, pour les villes intérieures, les arguments juridiques portant sur l'urbanisme sont mobilisés pour une diversité de litiges, sur le littoral, le droit de l'urbanisme est pour moitié utilisé dans des contentieux dont l'objet est la gestion et la préservation du milieu naturel[3]. Donc les villes côtières se voient imposer des règles d'urbanisme et d'aménagement, en plus de celles applicables dans le contexte habituel. Ces règles sont édictées à travers 42 articles concernant la qualité des eaux, la gestion du domaine maritime et fluvial, la réglementation des plages, le classement des communes touristiques, la répartition des compétences entre l'État et les collectivités.

La loi Littoral concerne à la fois le code de l'urbanisme et le code de l'environnement. La plupart de ses dispositions sont néanmoins relatives à l'urbanisme, ce qui fait qu'une majeure partie de la loi est rattachée à ce droit.

1. Miossec, Alain. Les littoraux entre nature et aménagement : [le plus de campus en un seul livre ...]. 2e éd. Campus géographie. Saint-Just-la-Pendue : Sedes, 1998.
2. Le Guen, Jacques. "Rapport D'information Sur L'application de La Loi Littoral." Assemblée Nationale, July 21, 2004.
3. Anne Cadoret, Ségolène Darly, Thierry Kirat et Valérie Lavaud-Letilleul. « Conflits d'usage littoraux et intérieurs : une géographie du contentieux de seconde instance dans le département de l'Hérault ». Publié le : 27 avril 2012. Page : 29-46. https://journals.openedition.org/

II.3 Analyse des exemples :

II.3.1 La ville de la rochelle en « France » :

Présentation de la ville :

Village de pécheurs et de sauniers, fondé au Xe siècle sur un plateau surplombant les marais. Dès le XIIe siècle, son destin maritime s'affirme avec son vieux port[1] (fig 8).

Se balader dans l'ancienne ville fortifiée, c'est comme faire un grand bond dans le temps (fig9). Tel un labyrinthe[2], un véritable musée à ciel ouvert[3], avec une diversité de richesse. Notamment par la présence de l'océan dans la ville qui a fait d'elle une porte d'atlantique.

Figure8 : La Rochelle ville historique.
Source : https://i.pinimg.com.

Figure9 : Vue d'ensemble sur la ville de la Rochelle.
Source : http://www.ville-larochelle.fr.

Situation de la ville :

La Rochelle est située dans la partie sud-ouest de la France, préfecture du département de la Charente-Maritime, en région Nouvelle-Aquitaine, capitale historique de L'Aunis.

Elle se situe en bordure de la côte atlantique, protégée des tempêtes par la « barrière » des îles de Ré, d'Oléron et d'Aix.

Avec 75 736 habitants en 2016, la ville est la commune la plus peuplée du département.

Figure10 : La Rochelle ville portuaire.
Source : http://www.notrefrance.com

1. Article "La Rochelle et l'Amérique française", auteur : Didier Poton, Sur le site internet :http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article582/La_Rochelle_et_l%E2%80%99Am%C3%A9rique_fran%C3%A7aise.html
2.https://www.belambra.fr/les-echappees/patrimoine-de-la-rochelle-lhistoire-de-france-gravee-dans-la-pierre/
3.https://www.agglo-larochelle.fr/territoire/attractivite-et-tourisme?article=belle-libre

Caractéristique de la ville :

- La ville est tout d'abord un complexe portuaire, aujourd'hui au 8e rang français, par la présence de ses ports : **le Vieux Port** principale porte d'atlantique et l'origine de l'essor rochelais, célèbre mondialement par les deux énormes tours qui en gardent l'entrée**,** *le port de commerce de La Palice, le port de plaisance des Minimes, et le port de pêche de Chef-de-Baie*[1].

Figure11 : Les deux tours médiévales du port.
Source : https://www.pinterest.com./

- La Rochelle est une cité millénaire, qu'elle a héritée d'un patrimoine historique, urbain[2] et des trésors architecturaux diversifiés, qu'elle a su les préserver et valoriser. Des veilles villages avec des rues à arcades qui recèlent de monuments d'exceptions des Châteaux, églises, grands hôtels d'armateurs, belles demeures bourgeoises[3]…
- La Rebelle, a demandé le classement du Vieux Port et ses deux Tours sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) de la Rochelle :

Ce dernier a pour objectif de produire « un territoire ambitieux et attractif, mettre au cœur du projet la qualité de vie, le bien vivre ensemble et la proximité »[4]. Pour ce faire, il se décline selon trois orientations générales, dont les objectifs sont :

- Garder les ouvertures visuelles et physiques depuis les terres vers l'océan, en valorisant les relations « terre-océan ».
- Développer et protéger les valeurs patrimoniales, historiques, naturelles, architecturales et urbaines.
- Requalifier et réinventer les fronts de mer par des aménagements innovants, en permettant de bâtir une offre balnéaire de référence sur la façade atlantique.

1. Article "La Rochelle et l'Amérique française", auteur : Didier Poton, Sur le site internet :http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article582/La_Rochelle_et_l%E2%80%99Am%C3%A9rique_fran%C3%A7aise.html
2. http://www.notrefrance.com/
3. https://www.larochelle-tourisme.com/decouvrir/denicher-les-tresors-du-patrimoine
4. Le PLUi de la Communauté d'agglomération de La Rochelle approuvé par le Conseil communautaire le 19 décembre 2019, page : 19, 20, 21.

- Permettre des adaptations du bâti ancien aux modes de vie contemporains, par enrichir le dialogue entre les structures héritées du passé et celle d'aujourd'hui en s'inspirant et respectant le passé.

II.3.2. La ville de Casablanca en « Maroc » :

Présentation de la ville :

Son origine remonte à l'époque préhistorique, la ville s'est développée sur un site antique du nom Anfa ancien port de pêcheurs[1]. Après l'arrivée des espagnols au XVIII e siècle, elle prit son nom actuel de Casa Blanca qui signifie maison blanche en arabe. En 1906, la ville fut dotée par les français le premier port moderne sur la rive atlantique et depuis, l'extension et l'organisation de la ville a pris naissance, vers une métropole en repoussant ses limites pour s'élargir et s'est coupée de l'océan[2].

Figure12 : Vue d'ensemble sur la médina de Casablanca.
Source : https://www.pinterest.com./

Situation de la ville :

Casablanca est localisée sur la plaine agricole de la Chaouia, elle est située sur la côte Atlantique au nord-ouest de l'Afrique, à environ 80 km au sud de la capitale administrative du pays Rabat. Sa population est estimée à 4 millions d'habitants.

Caractéristique de la ville[3] :

- Casablanca est la plus grande ville du Maroc, la capitale économique et de l'évènementiel Marocain. Elle est riche en patrimoine culturel et artisanal.

Figure 13 : La mosquée Hassan II.
Source : https://www.pinterest.com./

1. https://www.nachoua.com/Maroc/Casablanca.htm
2. Casablanca un siècle plus tard, auteur : Zerhouni Selma, page 15-AM N 55, 26/05/2013
3. https://www.infostourismemaroc.com/ville/tourisme-maroc-ville-Casablanca.html

- Troisième ville touristique du Pays, dotée d'une façade maritime de 60 km, bordée par de magnifiques plages qui lui font une destination balnéaire toujours rivalisée.
- La médina, qui constitue le noyau urbain initial, a conservé et allié son ordonnancement et son architecture traditionnels avec les normes d'urbanisme et de confort moderne.
- Casablanca possède d'une troisième plus grande mosquée au monde Hassan II, un complexe religieux et culturel, construite entre 1986 et 1993, érigée en partie sur la mer. Elle possède du plus grand minaret en Afrique (210 m).

Casa Marina :

Suite au schéma directeur de Casablanca de 1984, plusieurs projets ont été lancés par les autorités afin de désenclaver et mettre à niveau l'environnement immédiat de la mosquée en facilitant son accessibilité, la relier au centre-ville moderne de Casablanca, dont elle constituerait le noyau[1].

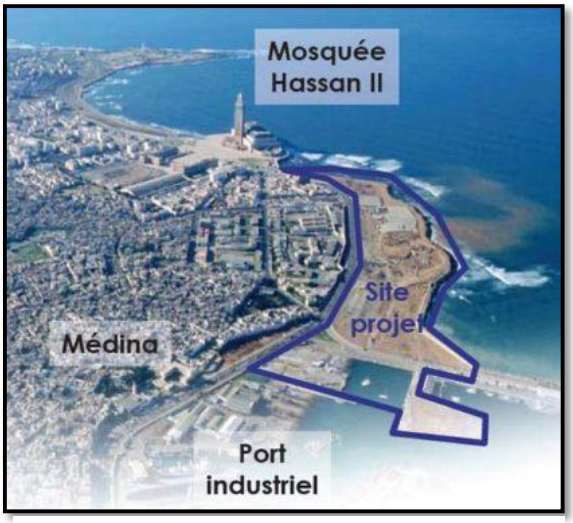


Figure 14: situation de Casa Marina.
Source : http://www.retailbuzz.fr/casa-exemple-doparation-multi-produits.html

Concept du projet[2] :

Entre la mosquée et le port industriel, a été initié le projet de la « Marina de Casablanca », il s'étale sur 26 hectares dont 12 gagnés sur la mer, face à la médina. La Marina a pour but de :

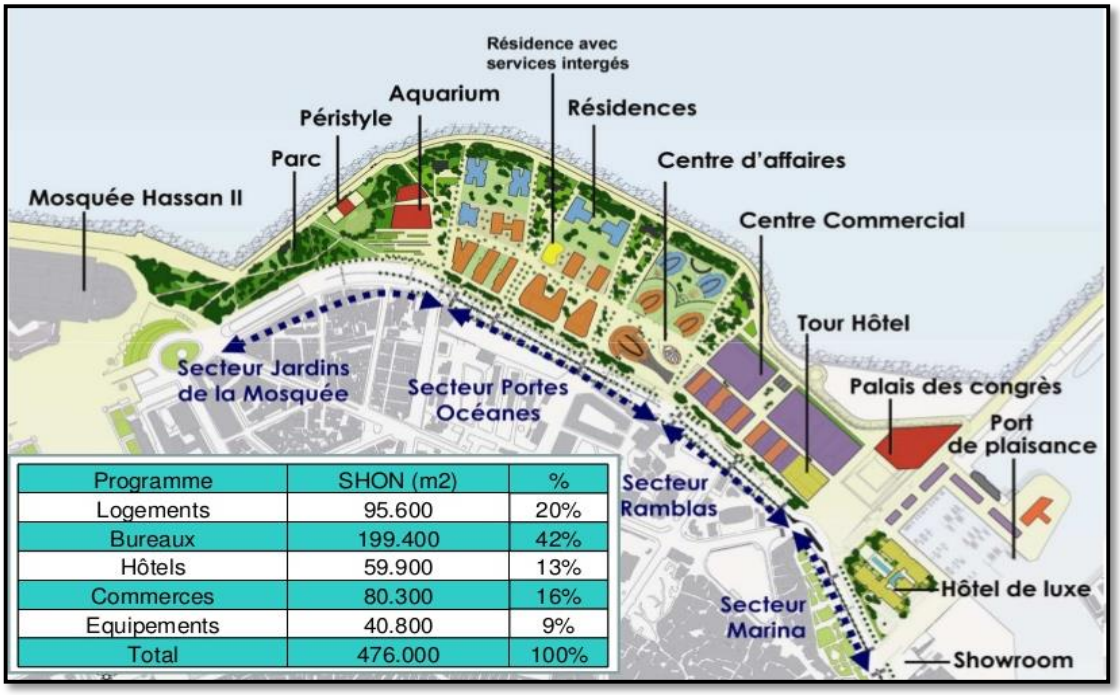
- Développer l'activité touristique de Casablanca.
- Crée une façade maritime à l'échelle internationale en inscrivant la ville dans le giron des grandes métropoles.
- Economiser l'espace au maximum, en construisant en hauteur et en profondeur.
- Interdire la circulation mécanique, la marina est entièrement piétonne.

1. Émergence des grands projets à Casablanca, revue internationale d'urbanisme Numéro 4 / Juillet-décembre 2017, auteur : Aljem SANAE, page : 4
2. Article ''Casablanca-Marina : un nouvel urbanisme marocain des grands projets'', auteur : Pierre-Arnaud Barthel Dans Autrepart 2010/3 (n° 55), sur le site internet : https://www.cairn.info/revue-autrepart-2010-3-page-71.htm?contenu=article

Programme du projet[1] :

Le projet est structuré en 4 secteurs à vocation distinctes :

- Secteur Marina : principalement dédié aux activités de tourisme, animation et loisirs, ainsi qu'aux toutes les activités nautiques liées au port de plaisance qui y sera aménagé. Il abrite un hôtel 5 étoiles de luxe, palais des congrès, yacht club, showroom...
- Secteur les Ramblas : dédié aux vocations affaires, loisir et commerces. Il comprend un hôtel d'affaire, un grand centre commercial ainsi que des espaces bureaux.
- Secteur porte océanes : c'est un nouveau centre d'affaires intégré, avec des espaces bureaux et du résidentiel, des commerces de proximité, restaurants et équipements…
- Secteur jardin de la mosquée : il fait la transition entre les zones de développement du projet et la grande Mosquée Hassan II. La zone de respect est entièrement dédiée aux espaces verts aménagés en promenades piétonnes, avec un aquarium.



Programme	SHON (m2)	%
Logements	95.600	20%
Bureaux	199.400	42%
Hôtels	59.900	13%
Commerces	80.300	16%
Equipements	40.800	9%
Total	476.000	100%

Figure 15 : programme et master plan de Casa Marina.
Source : http://www.retailbuzz.fr/casa-exemple-doparation-multi-produits.html

1. Article ''Casablanca-Marina : un nouvel urbanisme marocain des grands projets'', auteur : Pierre-Arnaud Barthel Dans Autrepart 2010/3 (n° 55), sur le site internet : https://www.cairn.info/revue-autrepart-2010-3-page-71.htm?contenu=article

II.3.3. Front de mer d'Alger :

Le boulevard est un des premiers aménagements de la baie d'Alger, Inauguré par Napoléon III en 1865, conçu par l'architecte artiste Frédéric Chassériau. Une fois terminé, baptisé boulevard l'impératrice Eugénie celui qui posa sa première pierre, puis renommé boulevard de la République, l'actuel boulevard Che Guevara[1].

Figure 16 : boulevard de l'impératrice vu de la mer.
Source : Nabila Oulebsir. Livre les usages du patrimoine

Concept du projet Chassériau :

« Pour nous il nous faut de l'air et de soleil, des boulevards plantés d'arbres et des rues à galerie couvertes ». Frédéric Chassériau.

Figure 17 : boulevard de l'impératrice en direction de la mosquée la pêcherie.
Source :http://algeroisementvotre.free.fr/site1000/alger09/alger040.html

Chassériau à réaliser l'ordonnance des soutènements de front de mer, tout en constituant l'une des beautés d'Alger[2] le boulevard est souvent comparé à la rue de Rivoli à Paris, il contenait :

- Des escaliers et rampes furent une totale réussite compte tenu d'une dénivellation de plus de 20 m par rapport aux quais[3].
- Le boulevard était relié au port, la gare aussi aux quais et la ville située en hauteur grâce à des rampes et des escaliers[3].

1. https://www.petitfute.com/v53542-alger/c1173-visites-points-d-interet/c975-rue-place-quartier/109710-front-de-mer.html.
2. http://algerroi.fr/Alger/urbanisme/textes/28_developpement_constructions_alger_algerianiste_128.htm.
3. Livre "L'URBANISME ET L'ARCHITECTURE D'ALGER aperçu critique J.J. DELUZ'', office des publications universitaire Alger, éditeur Pierre Mardaga, page : 13.

- Long balcon de 1 500 m bordé au-dessus d'immeubles à arcades, donnant une façade magistrale surplombant le port et domine la mer avec un magnifique panorama sur la baie, offrant aussi une promenade le long du front de mer[1].
- Des voûtes étagées, supportaient les boulevards. Elles comportaient d'immenses entrepôts et plus de 350 magasins pour les compagnies maritimes et les commerces divers.

Concepts de nouveau plan stratégique d'Alger (2015-2035) :

Le projet de la Baie d'Alger décline les ambitions du Plan Stratégique de la capitale algéroise, sur plus de 70 km de long de la zone côtière, du Cap Caxine au Cap Matifou.

Il se décline selon plusieurs axes[2] :

- La reconquête des espaces portuaires à travers la délocalisation des activités industrielles et commerciales vers un nouveau port en eau profonde.
- La reconquête des espaces littoraux à travers la stabilisation du trait de côte.
- La poursuite de l'aménagement de la baie d'Alger constitue le principal axe de développement.
- L'aménagement des terrasses afin de relier la ville au front de mer[3].
- La requalification des espaces publiques.
- La réhabilitation des centres historique au tour des boulevards et promenades et la requalification des quartiers contemporains[4] (figure 18).

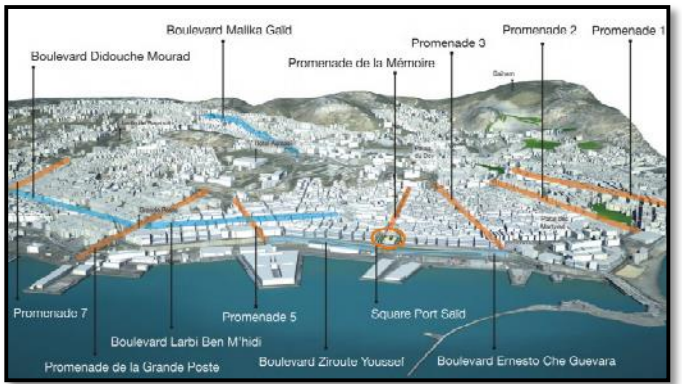


Figure 18 : Plan général des interventions dans le centre historique.
Source : PDAU d'Alger 2016.

1. http://alger-roi.fr/Alger/bd_republique/bd_republique.htm
2. http://www.arte-charpentier.com/fr/projet/la-baie-dalger/.
3. Livre blanc de plan stratégique d'Alger.
4. PDAU d'Alger. Rapport de présentation Version finale, approuvée le 29 Juin 2016 en conseil des ministres. Parc EXPO, 2009.

Conclusion du chapitre :

Ce chapitre représente la partie puissante, lourde et bien réfléchit de notre travail, il est basé sur la recherche bibliographie, consultation des ouvrages, des articles même des supports cours que ce soit de cette année Master2 ou même de l'année précédente, ces derniers nous a permis de définir notre thème général : « Alger métropole » et aussi le thème spécifique « l'interface ville – mer ».

Par ailleurs, le chapitre contient une partie d'analyse des trois exemples « thématiques » qui sont en relation avec notre thème générale et spécifique, et donc ces thématiques vont nous aidera dans notre recherche à surtout construire une base théorique et méthodologique.

CHAPITRE III : CAS D'ETUDE

Introduction du chapitre :

« L'architecture se thématise à partir de l'environnement dans lequel elle se place et se développe à partir de ce contexte forme, langage et vocabulaire. Une architecture qui est sans rapport avec les conditions spatiales et spirituelles de l'environnement, n'est qu'un geste vide de sens.[1] »

Après avoir présenté dans le premier chapitre, notre thème général ''la métropolisation d'Alger'' et spécifique ''l'interface Ville – Mer de la ville de Borj El Kiffan'', ensuite formuler la problématique générale et spécifique qui consiste à comment requalifier la ville de Bordj El Kiffan pour participer au métropolisation d'Alger et comment réanimer et intégrer le Fort Turc à la vie moderne.

On a passé au deuxième chapitre dont on a développé les notions théoriques, les appuis de recherches puis on a analysé les projets similaire et relative à notre thème, afin de composer une bonne fondation de référence pour notre intervention.

Et pour ce dernier chapitre qui correspond à la phase opérationnelle, il est composé d'une partie analytique faite dans le but de définir et comprendre la forme, la structure urbaine et fonctionnelle que la ville a prise au fil du temps, y a compris le terrain d'intervention et une partie d'intervention finie par une proposition d'un plan d'aménagement à l'échelle de la ville et d'un plan de masse pour le terrain d'intervention.

Et cela nous permettra par la suite d'aboutir une bonne intégration de projet dans son environnement dans le contexte urbain, paysagère, architectural et fonctionnel.

1. Livre « Architecture comme thème » dont l'auteur est : Oswald Mathias Ungers.

I. Partie théorique : Analyse

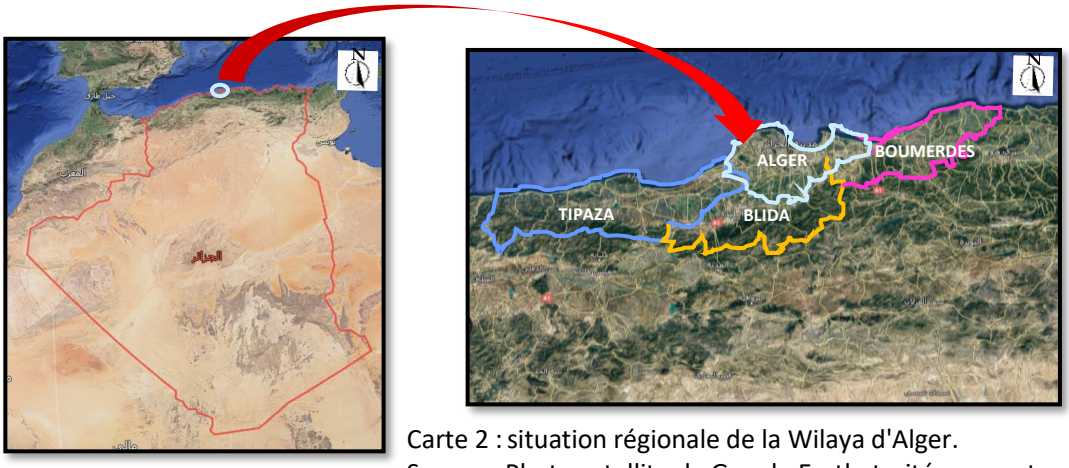
I.1. Analyse de la métropole d'Alger :

I.1.1. Présentation de la métropole[1] :

Alger est une ville en pleine mutation. Les récents changements du statut administratif de la capitale, le nouveau découpage administratif du territoire et les grands projets urbains concentrés autour d'Alger sont quelques éléments qui annoncent de nouvelles perspectives vers le métropolisation.

I.1.2. Situation de la métropole :

Alger le capital administratif de l'Algérie ; située sur le littoral Nord-centre du pays et dispose d'une façade maritime de 80 km. Elle est limitée par : la mer méditerranée au Nord, la Wilaya de Blida au Sud, la Wilaya de Tipaza à l'Ouest et la Wilaya de Boumerdès à l'Est.



Carte 2 : situation régionale de la Wilaya d'Alger.
Source : Photo satellite de Google Earth, traitée par auteurs.

Carte 1 : situation territoriale de la Wilaya d'Alger.
Source : Photo satellite de Google Earth, traitée par

Légende :
- Limite d'Alger
- Limite de blida
- Limite de Tipaza
- Limite de Boumerdes

I.1.3. Accessibilité :

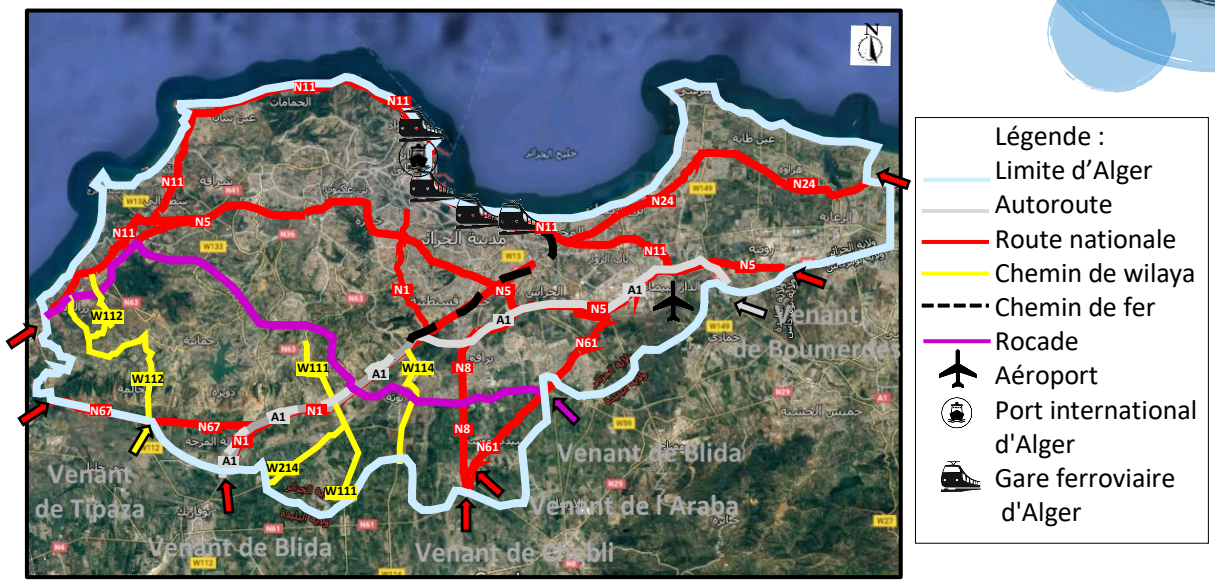
Ses accès sont divers :

-Par voie aérienne à travers ses deux aéroports (national et internationale)

-Par voie maritime via le port d'Alger

-Par voie terrestre grâce à un chemin de fer avec ses 4 gare ferroviaire : d'Alger centre, Agha, Hussein dey et gare du caroubier, aussi grâce à un réseau routier : A1 Est-Ouest en venant de Blida et Boumerdes, RN11, RN67, W112 et rocade Tipaza en venant de Tipaza, RN1,W214 W111 en venant de Blida, RN8, CW 114 venant de Chebli, RN61 venant de l'Araba, 2ème rocade d'Alger en venant de Blida et RN5, RN24 Venant de Boumerdes.

2. Source Le livre Alger Métropole, auteur : EPAU, SIAAL, page 04.

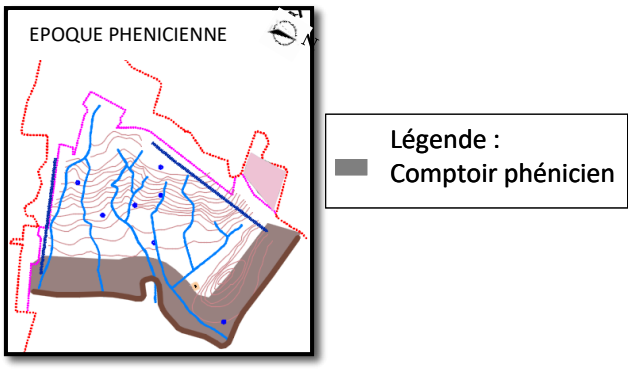


Carte 3 : Accessibilité de la ville d'Alger.
Source : Photo satellite de Google Earth, traitée par auteurs.

I.1.4. Aperçue historique sur le développement de la métropole[1] :

I.1.4.1. Epoque Phénicienne :

Les phéniciens installèrent leurs comptoirs le long de la cote. A cette époque, on suppose que Ikosim était une agglomération de quelques maisons, outre une construction religieuse et un port de marchandises.



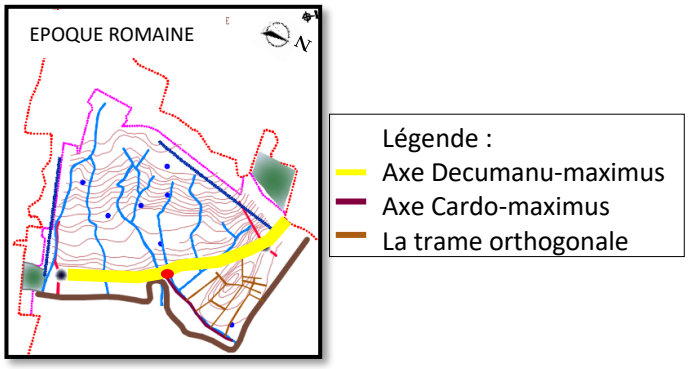
Carte 4 : carte de la casbah à l'époque Phénicienne.
Source : Le livre Alger Métropole, page 47 traitée par auteurs.

I.1.4.2. Epoque Romaine :

La ville se développa suivant deux axes principaux :

- Le Cardo-maximus ou l'axe nord-sud : rue BebEloued-BebAzzoun actuellement.
- Le Decumanus-maximus ou l'axe est-ouest : rue la marine actuellement.

Entre les deux axes, se forme la trame orthogonale de la ville romaine.

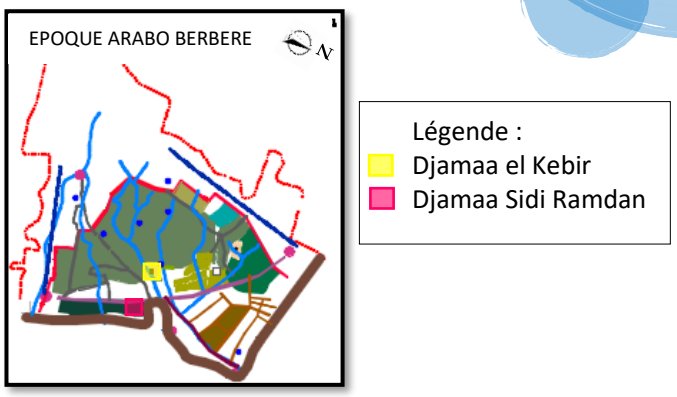


Carte 5 : carte de la casbah à l'époque romaine.
Source : Le livre Alger Métropole, page 47 traitée par auteurs.

3. Le livre Alger Métropole, Auteur : EPAU, SIAAL

I.1.4.3. Epoque Arabo-Berbère :

Vers l'an 960, les berbères de la tribu des Beni Mezr'anna s'établirent dans la ville. Cette époque se caractérisa par le manque de renseignements sur le commerce et les sources d'eau, et presque rien sur l'architecture et l'urbanisme de la ville, à l'exception de la construction de Djamaa el Kebir et Djamaa Sidi Ramdan, qui subsistent encore aujourd'hui.



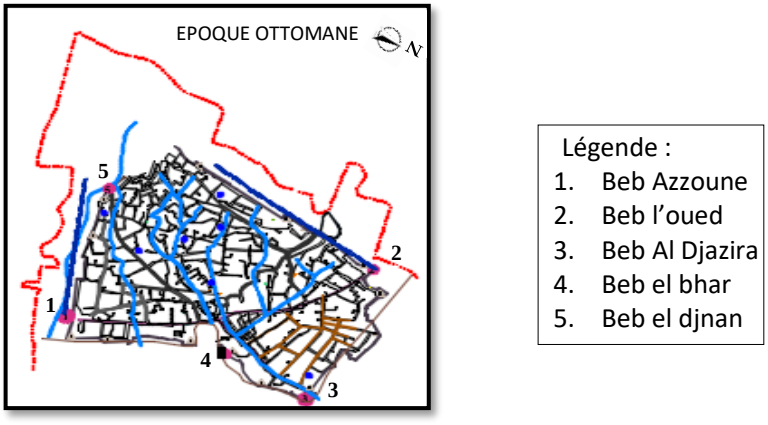
Carte 6 : carte de la casbah à l'époque arabo berbère.
Source : Le livre Alger Métropole, page 47 traitée par auteurs.

I.1.4.4. Epoque Ottomane : Noyau historique (casbah) :

Dans cette période Alger a été structurée selon un axe littoral (actuelle RN11) qui la relie du côté ouest à Cherchell et à l'est à Constantine. La défense de la ville d'Alger était assurée par 20 forts ; reliés entre eux par les chemins de batteries (actuelle RN11).

Cette époque était caractérisée par la modification et la densification des constructions à l'intérieur des murs, l'apparition des premières gravures et les premiers plans de la ville d'Alger, le renforcement des murailles qui furent percées par des meurtrières et également la construction des bastions.

De la ville d'Alger d'où la crête principale La toute première implantation 'est divisée en deux crêtes secondaires. C'est durant cette période que se constitua « la Casbah » comme modèle d'urbanisme : ville typiquement médiévale (fortification, routes sinueuses…) sise sur un site abrupt. Elle était entourée par des remparts et accessible par 5 portes : Bab el-bahr à l'Est, Bab-el-oued au Nord, Bab-azzoun au Sud et Bab-djdide au Sud-Ouest



Carte 7 : carte de la casbah à l'époque ottomane.
Source : Le livre Alger Métropole, page 47 traitée par auteurs.

I.1.4.4. Epoque coloniale

5-1-Première intervention :

-Démolition des édifices importants.

-Elargissement des routes pour des fins militaires, et la création de places d'armes.

5-2-Deuxième intervention (premier extension) 1833-1846 :

- Construction d'une nouvelle enceinte fortifiée.

-Percement de nouvelles rues : Rue de chartre, rue de la lyre.

-Création du bâti mixte et d'extension de la ville vers le sud (Quartier d'Isly).

5-3-Troisième intervention : (deuxième extension) 1846 – 1888 :

-Prolongation la ville sur les terrains plats (la naissance de quartier Agha et Mustapha)

-Création d'un quartier militaire aux champs de manœuvres.

-Réalisation de boulevards de front de mer, Verdoun et Gambetta et la place Bresson.

5-4-Quatrième intervention (troisième extension) (1888 – 1930) :

-Extension du quartier d'Isly vers l'ouest.

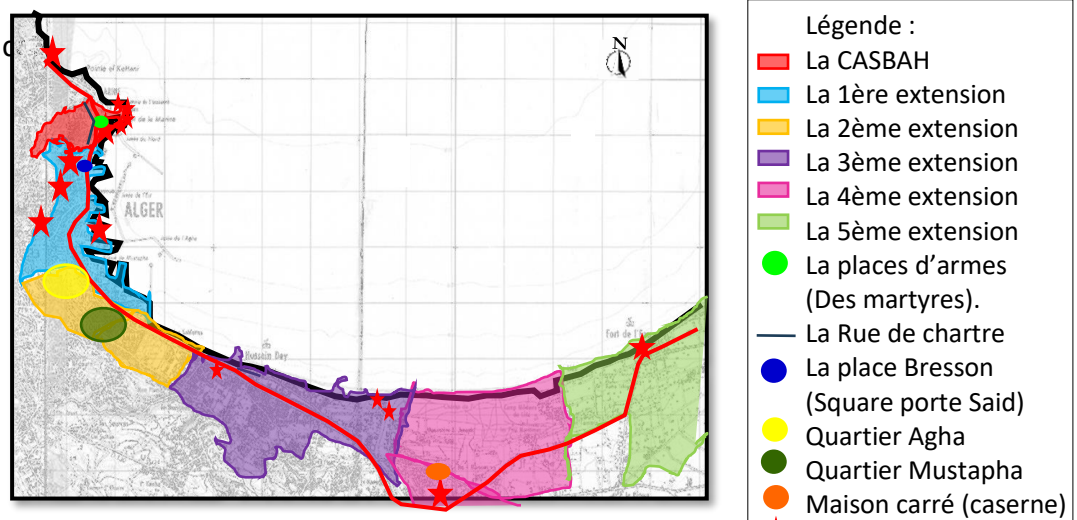
-Démolition de la muraille, et la jonction de la rue d'Isly avec Mustapha au boulevard Khemisti.

-Occupation graduelle des terrains de la périphérie.

-La rue Michelet (la continuité de la rue d'Isly passant par Khemisti), c'est la nouvelle centralité de la ville.

5-5-Le quatrième extension :

- Ce dédoublement s'effectue entre Oued Kniss et Oued El Harrach. Les colons français se déplacent vers la maison carré (EL Harrache) pour fonder de nouveaux centres de



Carte 8 : carte de la baie Est d'Alger à l'époque coloniale.
Source : Le livre Alger Métropole, traitée par auteurs.

I.1.5. Synthèse : constats

Constat :

- La ville d'Alger est le fruit de la superposition et de la stratification de plusieurs ordres urbanistiques à travers l'histoire, en reflétant des facteurs géographiques ainsi que urbanistiques. -Les apports varient entre : des éléments topographiques, hydrographiques, paysagers et le système de communication, il s'agit d'une ville maritime exceptionnelle qui a évolué à partir d'une situation géographique singulière.

I.2. Analyse de la ville de Borj el kiffan :

I.2.1. Présentation de la ville :

La forteresse des précipices, est née sur un site presque vierge à partir d'un tracé romain et un fort turc, qu'il contenait un puits d'eau potable d'où vient le nom de la ville fort de l'eau, sous une vocation agricole.

I.2.2. Situation de la ville :

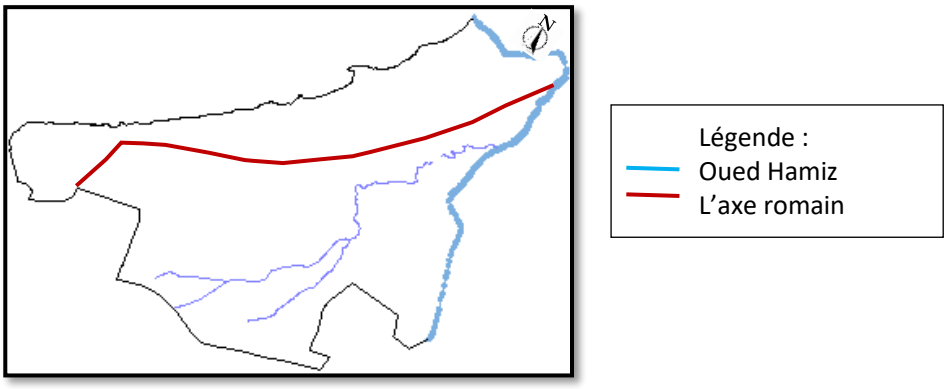
Le site se localise dans la partie est de la baie d'Alger à une distance de 13 Km par autoroute par rapport au noyau historique.

Carte 9 : situation de Borj El Kiffan par rapport à la casbah d'Alger.
Source : Photo satellite de Google Earth, traitée par auteurs.

I.2.3. Aperçue historique sur l'évolution de la ville [1] :

1. Période romaine

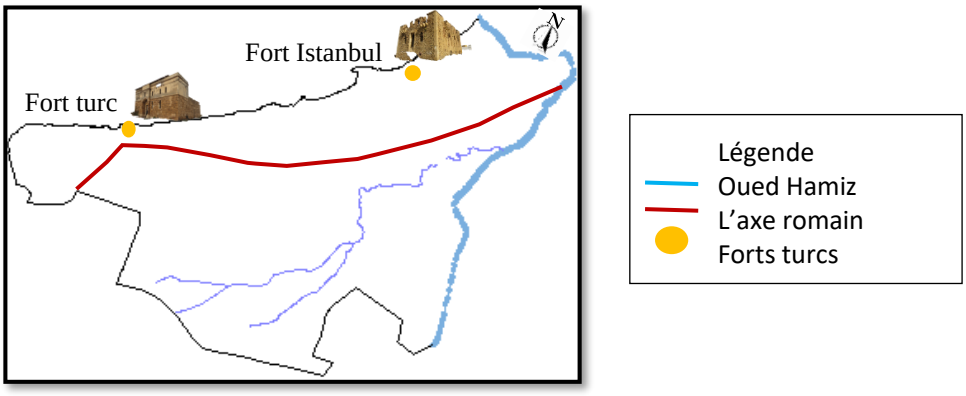
Année	Evénements
Avant 1516	-Hypothèse de la présence d'un axe romain, (actuelle RN24).



Carte 10 : plan de BEK à l'époque romaine.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

2.Période ottomane

1516 - 1830	-Bordj El Kiffan a été caractérisée par deux forts ; dans le programme de fortification de la baie d'Alger par 20 forts, reliés par les chemins de batteries.

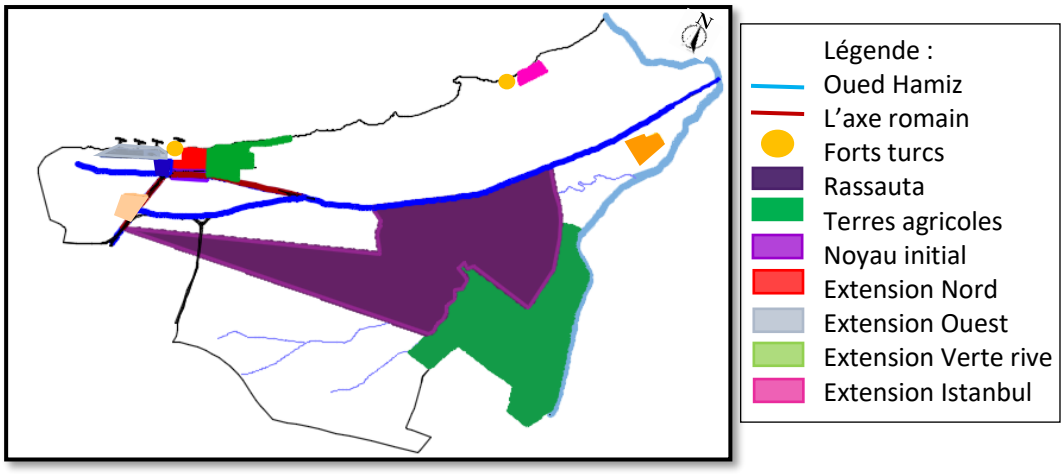


Carte 11 : plan de BEK à l'époque ottomane.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

4. Livre : Histoire d'un Centre Rural Algérien fort de l'eau, auteur Gilbert Bresson

3.Période coloniale

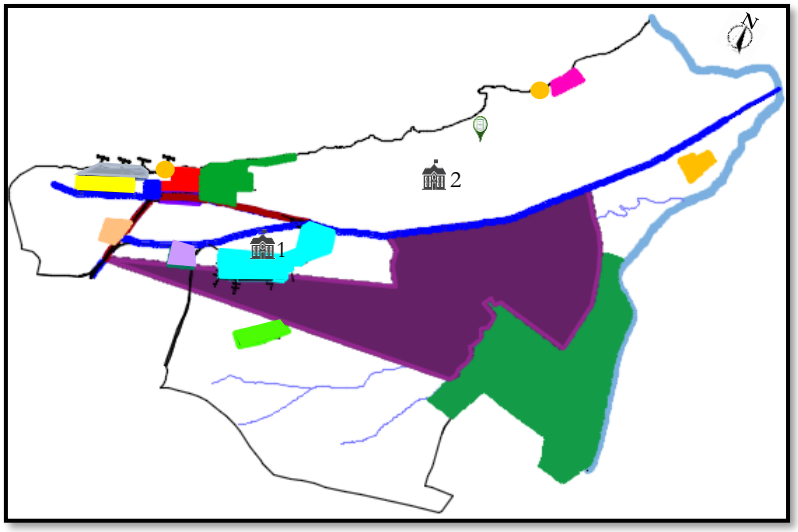
1851	-Création du noyau initial à partir du tracé romain, la mer, les terres agricoles, notamment la morphologie du site et le fort défensif. -Etablir un plan de création du village, dans le but d'exploiter les potentialités touristiques de site.
1877	- Création du 1ier extension Nord pour ne pas empiéter les terres agricoles.
1908	-Création de la 2ème extension vers l'Ouest ; des résidences individuelles balnéaires le long du front de mer, dénommées **«** El Marsa ex La Station ». - Tracement d'un large boulevard Cornier en front de mer pour en faire une naissance à l'activité touristique
1937	-Création de la 3ème extension vers l'Est, il s'agit des quartiers résidentiels **«** Verte rive » et **«** Istanbul ex les dunes ».
1958	- Création de 2 grandes barres : à l'entrée de la ville « cité Bounaama ex clair matin » et à la sortie de la ville vers l'embouchure du Hamiz la cité Faizî ». - Création de « la cité de la Rue Ouazzane ».



Carte 12 : plan de BEK à l'époque coloniale.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

4.Période post coloniale

1962-1972	-La ville n'a subi aucune extension urbaine, à part quelques projets ponctuels de base (stade et 2 Lycées), cela à cause de l'absence d'instruments d'urbanisme.
1962-1980 (Inertie de l'urbanisation)	-Création du lotissement résidentiel individuel « Saidi », obéissant à la continuité ouest du boulevard Ali Khodja parallèlement à la station. -L'édification du 2ème lotissement « Diab Aïssa » d'une trame orthogonale, ainsi qu'une série de maisons construites près de l'actuel RN 24.
Fin des années 80 (Explosion urbaine)	- Création de l'extension sud « Kaidi » ; sans aucune étude urbanistique en empiétant sur les terrains d'exploitation agricoles. - Création de l'extension sud « Mouhous », en abondant des terres agricoles, elle s'est faite sans aucune étude urbanistique, en commençant à s'installer parallèlement au noyau de Mouhous et des deux côtés sud et nord.

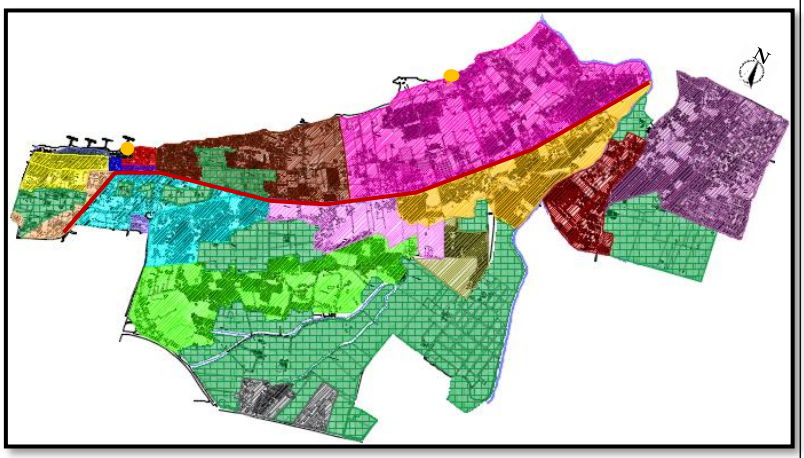


Légende :
- Oued Hamiz
- L'axe romain
- Forts turcs
- Rassauta
- Terres agricoles
- Noyau initial
- Extension Nord
- Extension Ouest
- Extension Verte Rive
- Lotissement Mouhous
- Extension Istanbul
- Cité Bounaama
- Cité Faizî
- Cité de la Rue Ouazene
- Stade Verte rive
- 1 Lycée Mouhous
- 2 Lycée Verte rive
- Lotissement Saidi
- Lotissement Diab Aissa
- Lotissement Kaidi

Carte 13 : plan de BEK à l'époque post coloniale
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

5. Période actuelle

De 1980 à nos jours (état de fait)	-à cause de crise de logements ; la ville a connu un étalement urbain rapide et non planifiés sur les terres agricoles et les plages en tournant le dos à la mer, ce qui a donné à la ville des nouvelles extensions résidentielles (Dergana) tout en perdant son charme.



Carte 14 : état de fait de la ville Borj El Kiffan.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

Constat : -La création de la ville remonte à la période romaine, dont l'existence d'un axe romain l'actuel RN24.

- Durant la période ottomane, la ville a pris un cachet militaire grâce à ses deux forts.

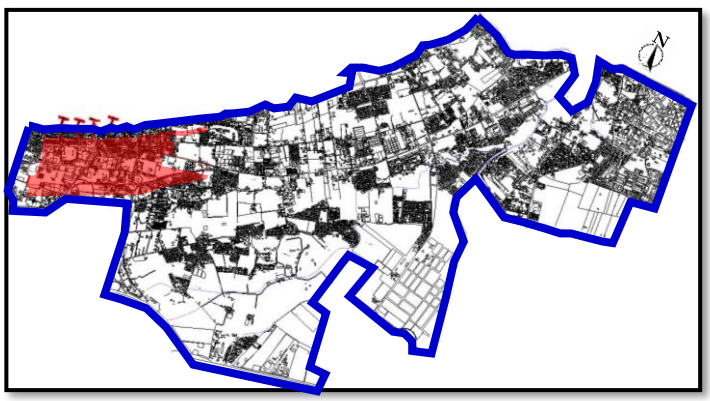
- Avec l'arrivée des colonats, la ville avait l'agriculture comme vocation primaire et le tourisme comme vocation secondaire.

-Aujourd'hui, la ville a perdu ses vocations face à la vocation résidentielle.

I.3. Analyse du quartier centrale :

I.3.1. Présentation du quartier centrale :

I.3.1.1. Situation : Le quartier se situe à la ville de Borj El Kiffan, orienté vers le Nord.



Carte 15 : situation du quartier par rapport au BEK.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.3.1.2. Motivation de choix du quartier :

Pour traiter notre thème qui est l'interface ville-mer, on a choisi ce quartier de la ville de Borj El Kiffan, selon les critères suivants :

-Un site motivant, avec le noyau historique de la ville et une partie de sa baie, adéquat à notre intention de recherche.

-Une situation stratégique au sein de la ville de BEK ainsi que par rapport à Alger.

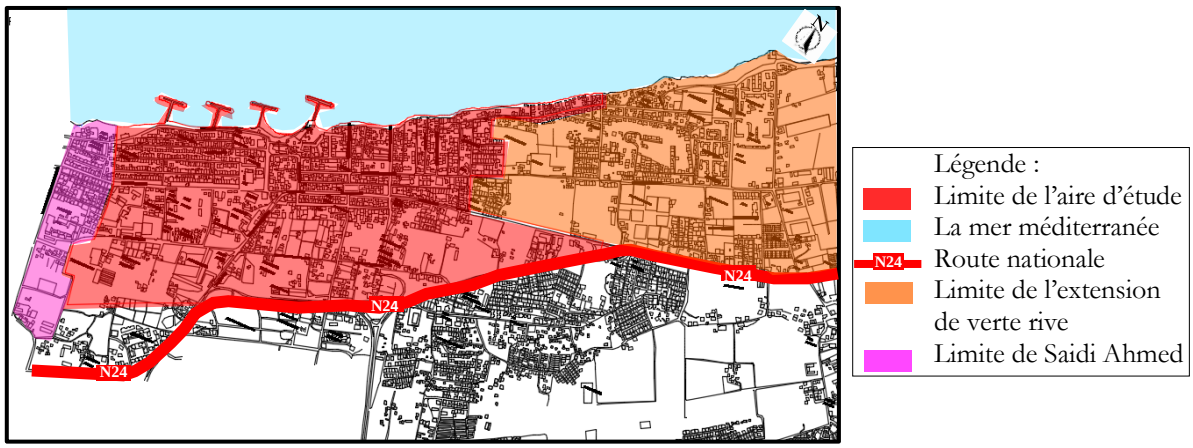
-Un site historique et culturel par excellence avec la présence du fort et l'école des arts dramatique.

-Un site avec une variété de potentiel mais qui souffre d'une déstructuration urbaine et maritime.

I.3.1.3. Délimitations du quartier :

Le quartier est délimité par :

La mer méditerranée au nord, la route nationale 24 au sud, l'extension verte rive à l'est et l'extension de lotissement Saidi Ahmed à l'ouest.



Carte 16 : délimitation du quartier par rapport au BEK.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.3.1.4. Accessibilité et mobilité du quartier :

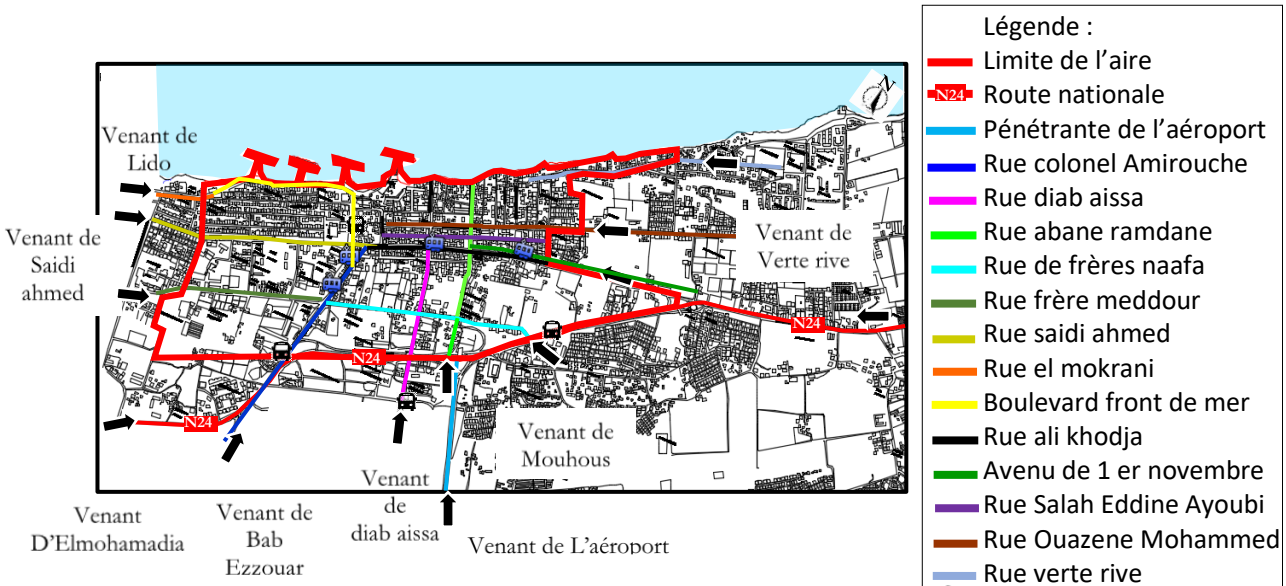
Le quartier est bien accessible par les différentes routes ; qui facilitent l'accès vers Alger :

De Sud : La RN 24 en venant d'Mohammadia à l'Ouest et Verte Rive à l'Est, Pénétrante de l'aéroport en venant de l'aéroport, Rue colonel Amirouche en venant de Bab Ezzouar, rue Diab Aïssa en venant de Diab Aïssa, rue Abane Ramdane et rue de frères Naafa en venant de Mouhous.

De l'Ouest : La rue frère Meddour et rue Saidi Ahmed en venant de Saidi Ahmed, rue el Mokrani en venant de Lido.

De l'Est : la rue Ali Khodja, Avenu de 1 er novembre, rue Salah Eddine Ayoubi, rue Ouazene Mohammed et la rue Verte Rive en venant de Verte Rive.

Pour la mobilité à l'intérieur, il y a le bus avec un arrêt sur Saidi Ahmed et 3 arrêts sur Mouhou, Aussi une ligne de tramway sur l'axe Ali Khodja avec plusieurs arrêts.



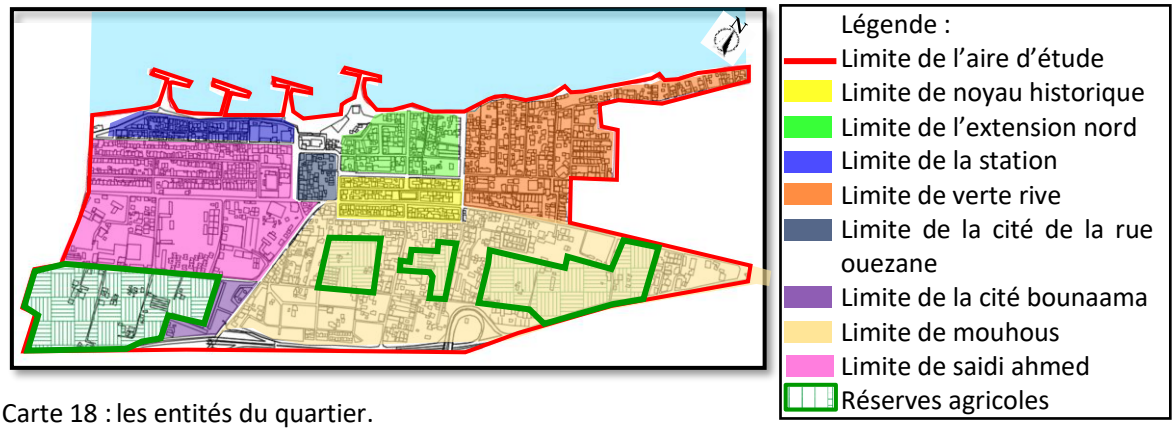
Carte 17 : accessibilité et mobilité du quartier.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.3.1.5. Les entités du quartier :

Le quartier d'étude s'étale sur :

-De la période Coloniale : le noyau central de Bordj El Kiffan, les 3 extensions : nord, ouest et est et les 2 grandes ensembles : cité bounaama et la cité de la Rue Ouazene.

-De la période Post Coloniale : Lotissement « Saidi » et le Quartier mouhous



Carte 18 : les entités du quartier.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

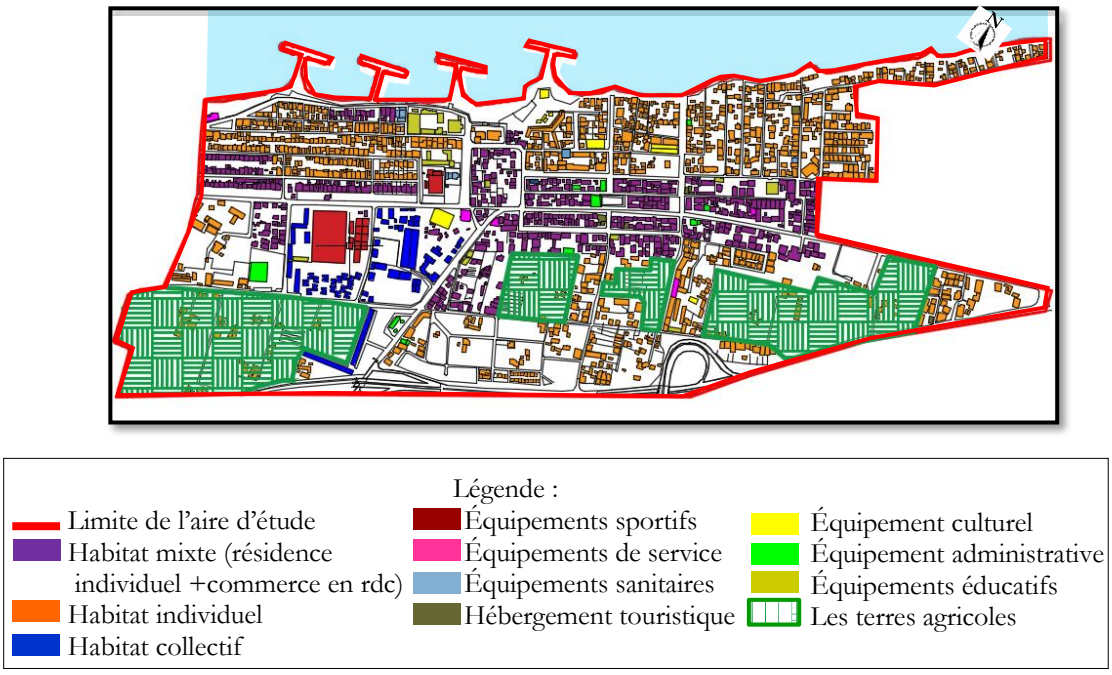
I.2.4. Les compositions de la structure urbaine :

I.2.4.1. Système bâti :

-L'habitat mixte de l'ancien tissu est le type dominant sur la région, il se concentre au niveau des boulevards.

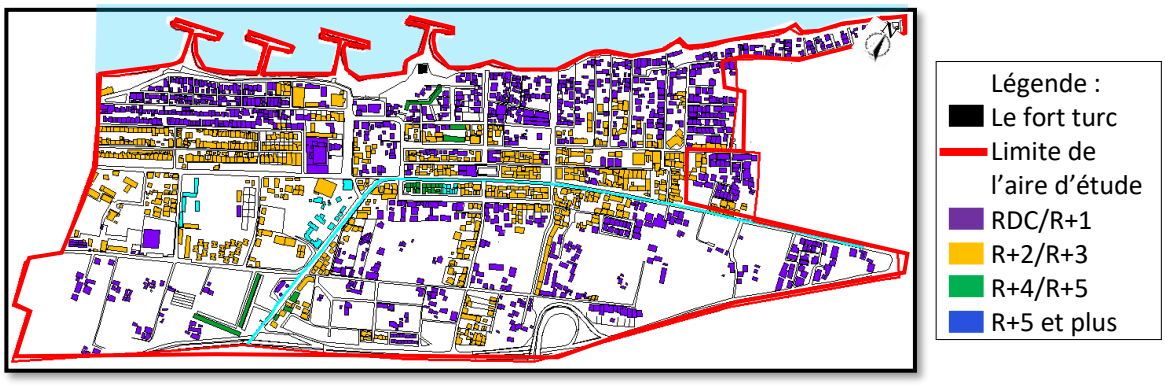
-L'habitat individuel se concentre sur front de mer et pour l'habitat collectif, on le trouve au niveau des extensions de l'époque postcoloniale.

-Pour les équipements, il y a une variété



Carte 19 : plan du quartier ses différentes typologies de bâtis.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

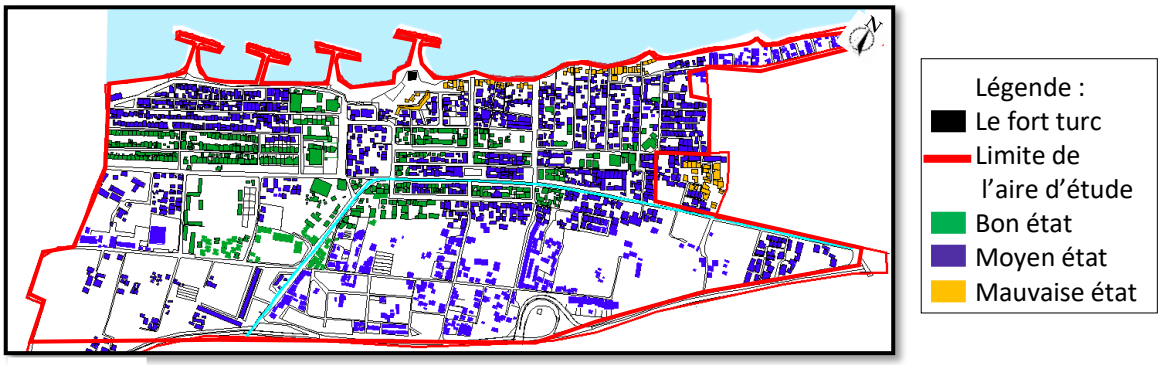
I.2.4.2. Le gabarit : Il se limite globalement entre le RDC et R+3 (habitats individuel), pour quelques immeubles d'habitation il peut arriver jusqu'au R+5 et pour les grands ensembles (cité claire matin, l'hôtel palace) il arrive à huit niveaux et plus.



Carte 20 : plan du quartier et ses différents gabarits.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.2.4.3. L'état de bâti : Notre quartier est composé de :

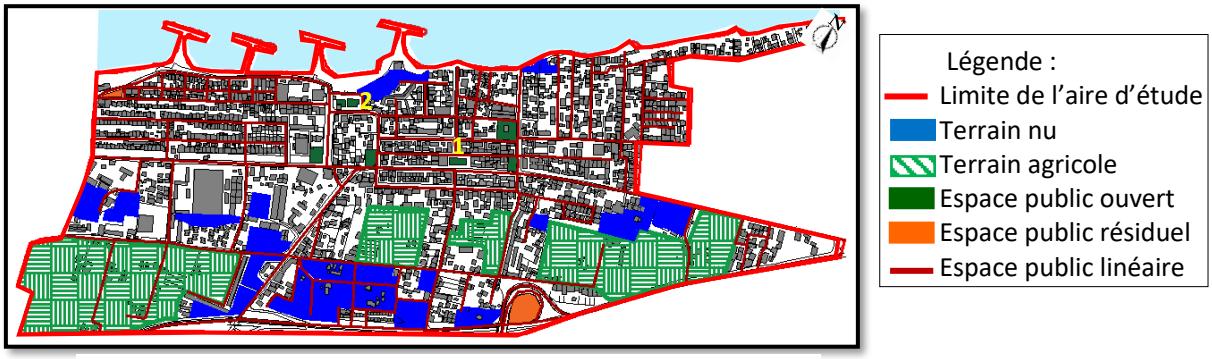
- Bâti en bon état : correspond aux constructions restructurées du noyau central et les nouvelles constructions alignées le long des boulevards.
- Bâti en moyen état : correspond aux tous les autres constructions de l'époque coloniale et quelques bâtiments anarchiques dans les extensions postcoloniale.
- Bâti en mauvais état : situé le long de la bande côtière de la partie centrale et la partie est avec quelques constructions précaires.



Carte 21 : plan de BEK et ses différents états de bâtis.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.2.5.4. Systèmes non bâtis : L'espace non bâti à notre quartier se résume en :

- Terrain vide (non exploités).
- Terrain agricole.
- Espaces publics :
    - Les espaces publics ouverts : (1) la place de la mairie, (2) la place de la sirène.
    - Les espaces publics linéaire et de circulation.
    - Les l'espace résiduels.



Carte 22 : plan de BEK avec son système non bâti.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.2,4.5. Systèmes viaires :

Les voies principales :

-L'axe central longitudinal : (boulevard Ali Khodja) C'est l'axe romain et l'ex RN24, il a une longueur approximative à 800m et de double sens.

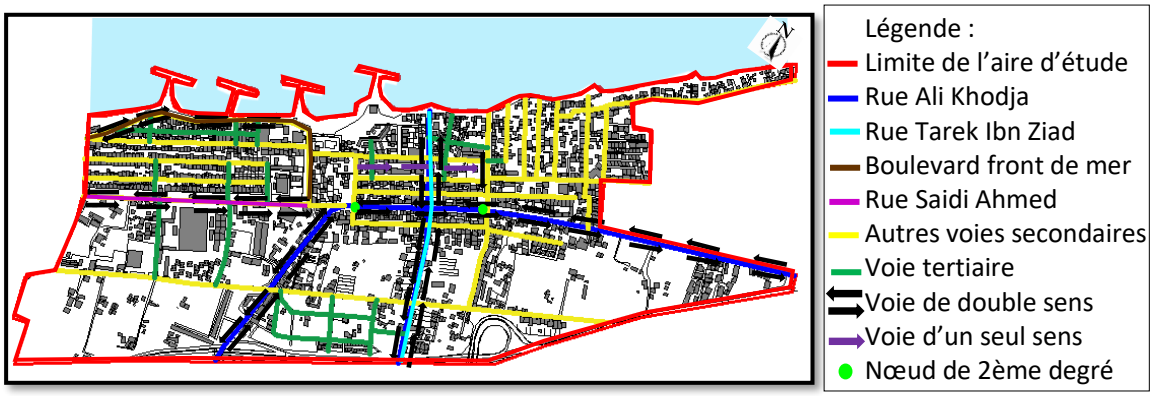
-L'axe central transversal : (Rue Tarek Ibn Ziad) Un axe de doubles voies, son intersection avec la rue Ali Khodja définit la place de la ville, il débouche sur la mer au nord et bute sur la déviation de la RN24 au sud.

Les voies secondaires :

-Voie secondaire côtière : (Boulevard front de mer) C'est l'ex RN11, un axe de doubles voies qui relie l'interface physique de la mer avec la ville de BEK.

-Voie secondaire (Rue Saidi Ahmed) : C'est un axe de double sens qui relie la ville de BEK avec la ville de Mohammadia (Lido) qui se trouve juste à côté.

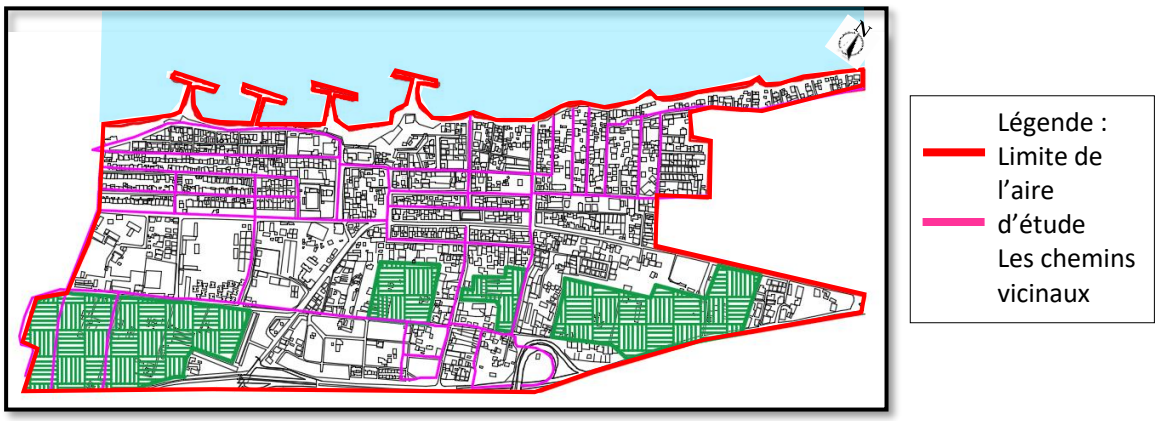
Les nœuds : ce sont l'intersection des 2 axes secondaires avec le boulevard Ali khoudja.



Carte 23 : plan du quartier et son système viaire.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par

I.2.4.6. Système parcellaire :

La maille de Bordj El Kiffan est constituée à partir des chemins vicinaux qui relient les terres agricoles, et devenu des passages pour les chevaux lors la vocation agricole.



Carte 24 : plan de BEK et son Système parcellaire.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.2.4.7. Trame urbaine :

-Trame du noyau historique : Elle est orthogonale quadrangulaire, régulière en damier.

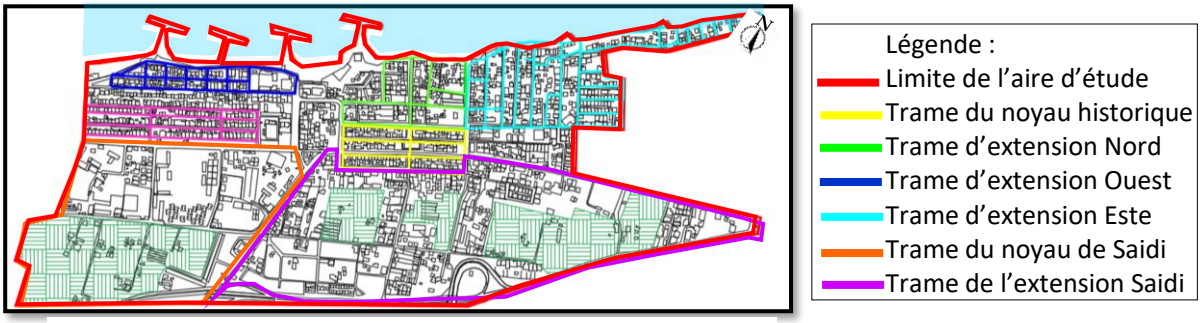
-Trame d'extension Nord : C'est la continuité du noyau initial, elle est orthogonale.

-Trame d'extension Ouest : Elle est orthogonale régulière parallèle à la mer.

-Trame d'extension Est : Orthogonale avec des axes secondaires perpendiculaire à la mer.

-Trame du noyau de Saidi : Elle Régulière orthogonale en damier.

-Trame de l'extension Saidi et d'extension Mouhous : Elle irrégulière faite sans aucune étude urbanistique, constitué de séquences urbaines déconnectées les unes aux autres.



Carte 25 : plan de BEK et ses différentes trames.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.2.5. Les instruments d'urbanisme :

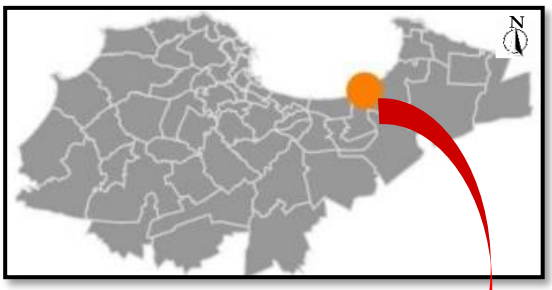
I.2.5.1.Objectifs programmatiques généraux du PDAU 2016 d'Alger pour la commune de Bordj El Kiffan[1] :

-Sauvegarde du patrimoine construit existant et des éléments / ensembles et tissus urbaines remarquables.

-Réhabilitation de la relation historique de la ville avec la mer.

-Restauration des équilibres écologiques moyennant la sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel et environnemental.

-Développement et affirmation de la vocation culturelle et touristique de la Wilaya d'Alger.



Carte 26 : situation de pos 025 de BEK par rapport Alger.
Source : fiche POS d'Alger 2016.

Carte 27 : limite de pos 025 de Borj El Kiffan.
Source : fiche POS d'Alger 2016.

1. Fiche POS d'Alger 2016, page 49.

I.2.5.2. Objectifs programmatiques spécifiques[1] :

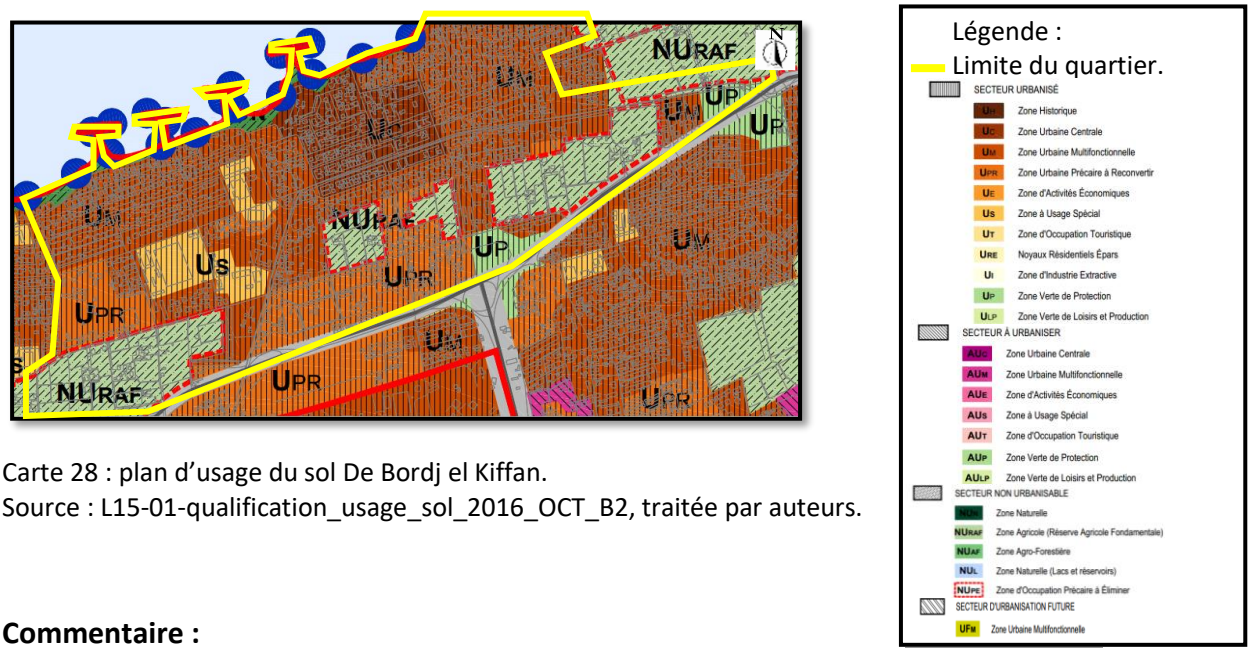
Le PDAU d'Alger décompose la commune de Bordj El Kiffan en 2 secteurs :

-Dans le secteur urbanisé, reconversion d'une zone urbaine précaire (106,9 ha), dont l'usage permis à venir dépend d'une vérification préalable de la capacité de l'usage du sol de cette même aire comme terres agricoles et/ou comme étant intégrée dans la structure écologique fondamentale ; dans ces cas, est obligatoire de maintenir un caractère de l'usage du sol associé à une zone verte de protection ou à une zone verte de loisirs et production.

CODE :	POS 025
COMMUNE(S) :	Bordj el Kiffan
CARACTÉRISATION	
Surface totale :	274 ha
Unité territoriale (article 155, nº 3) :	1re Couronne d'expansion urbaine Sous-système Est
Hiérarchie urbaine (article 32) :	Niveau 1

Figure 19 : Fiche Technique du POS de Bordj El Kiffan.
Source : fiche POS d'Alger 2016.

-Préservation du secteur non urbanisable, notamment à travers la valorisation de la zone naturelle (11,2 ha), avec le maintien absolu de son caractère non urbanisable.



Carte 28 : plan d'usage du sol De Bordj el Kiffan.
Source : L15-01-qualification_usage_sol_2016_OCT_B2, traitée par auteurs.

Commentaire :

-Le PDAU n'a pas programmé des projets économiques ni touristiques à réaliser.

-Les POS ne détaillent ce que le PDAU a introduit (la reconversion des zones urbaines précaires).

-La seule proposition pour la ville est l'habitat intégré cependant les problèmes de la ville ne s'arrêtent pas dans le logement seulement.

1. Fiche POS d'Alger 2016, page 50.

I.2.5.3. Les projets structurants :

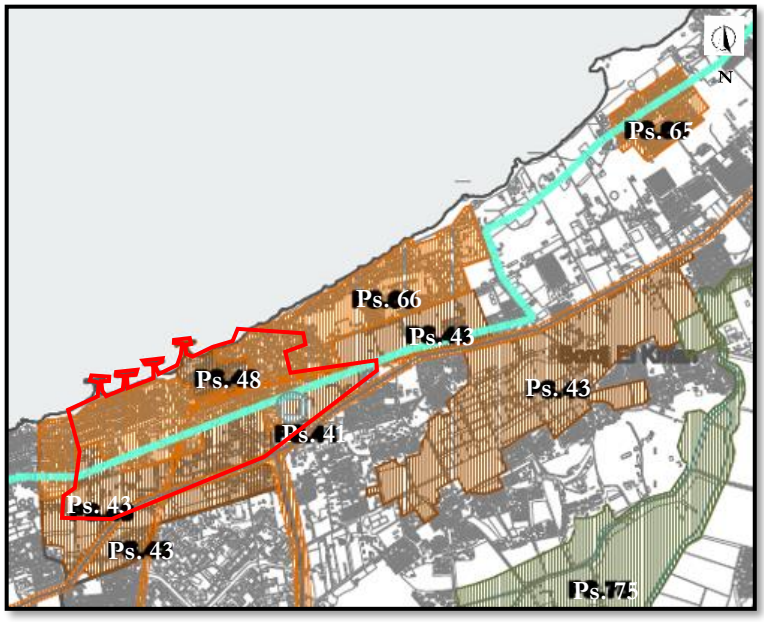
Palais des festivals : Ce projet vise à doter le futur pôle balnéaire et loisirs de Bordj el Kiffan, d'un équipement qui accueille des évènements complémentaires (concerts, festivals…)

Pôles d'habitat intégrés : Ce projet vise à créer 14 pôles représentant des espaces multifonctionnels ; qui associent à l'usage résidentiel et d'autres fonctions urbaines complémentaires.

Le prolongement de la pénétrante Bordj el Kiffan-aéroport vers le sud : grâce à une solution en tunnel qui traverse l'enceinte de l'aéroport, et déjà en surface, établie la liaison à la 2ème rocade.

Centralités historico-patrimoniale périphériques : Le projet vise à sauvegarder et valoriser 20 centralités dont Bordj el Kiffan, où les éléments historiques ou patrimoniaux présentent un grand intérêt.

Nouveau quartier balnéaire et touristique : le projet a pour objectif d'installation de fonctions qui favorisent la vocation touristique, en stabilisant le trait de côte et offrant ainsi la possibilité de réaménager une plage et d'y associer des piscines et des bains naturels.

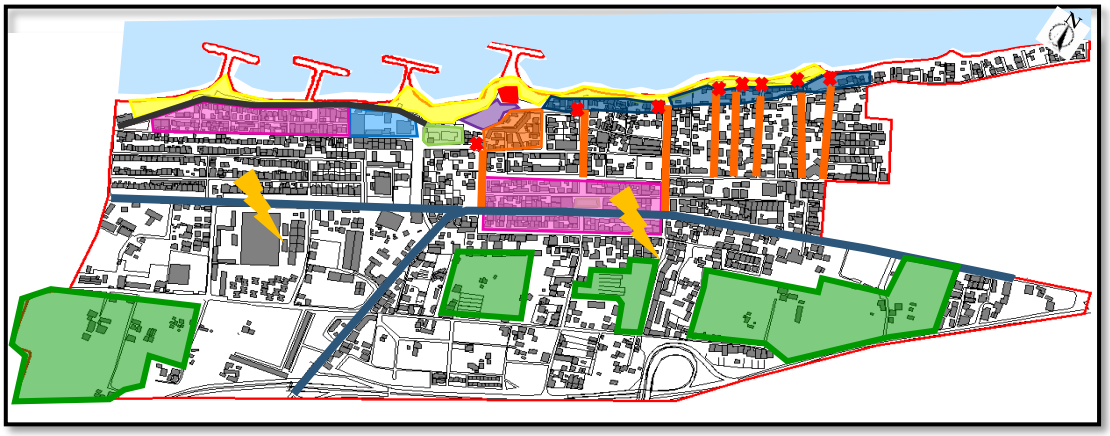


Légende :
Limite du quartier.
Ps.41 : Palais des festivals
Ps.43 : pôles d'habitat intégrés
Ps.45 : le prolongement de la pénétrante Bordj el Kiffan-aéroport
Ps.48 : centralités historico-patrimoniale périphériques
Ps.65 : nouveau quartier balnéaire et touristique de bateau cassé
Ps.66 : nouveau quartier balnéaire

Carte 29 : les projets structurants de Borj El Kiffan.
Source : L15-06- projets structurants 2016-B, traitée par auteurs.

2. Fiche POS d'Alger 2016, page 50.

I.2.6. Synthèse des constats



Légende :

(+) les atouts :
- Le fort turc est un patrimoine historique classé.
- Un dégagement de l'esplanade du fort.
- La présence de L'école des arts dramatiques, un équipement à l'échelle national.
- L'existence des plages.
- La présence des espaces publique.
- La présence d'un cachet architectural colonial.
- La présence des percées qui mènent vers la mer.
- La RN24 (Axe romain)

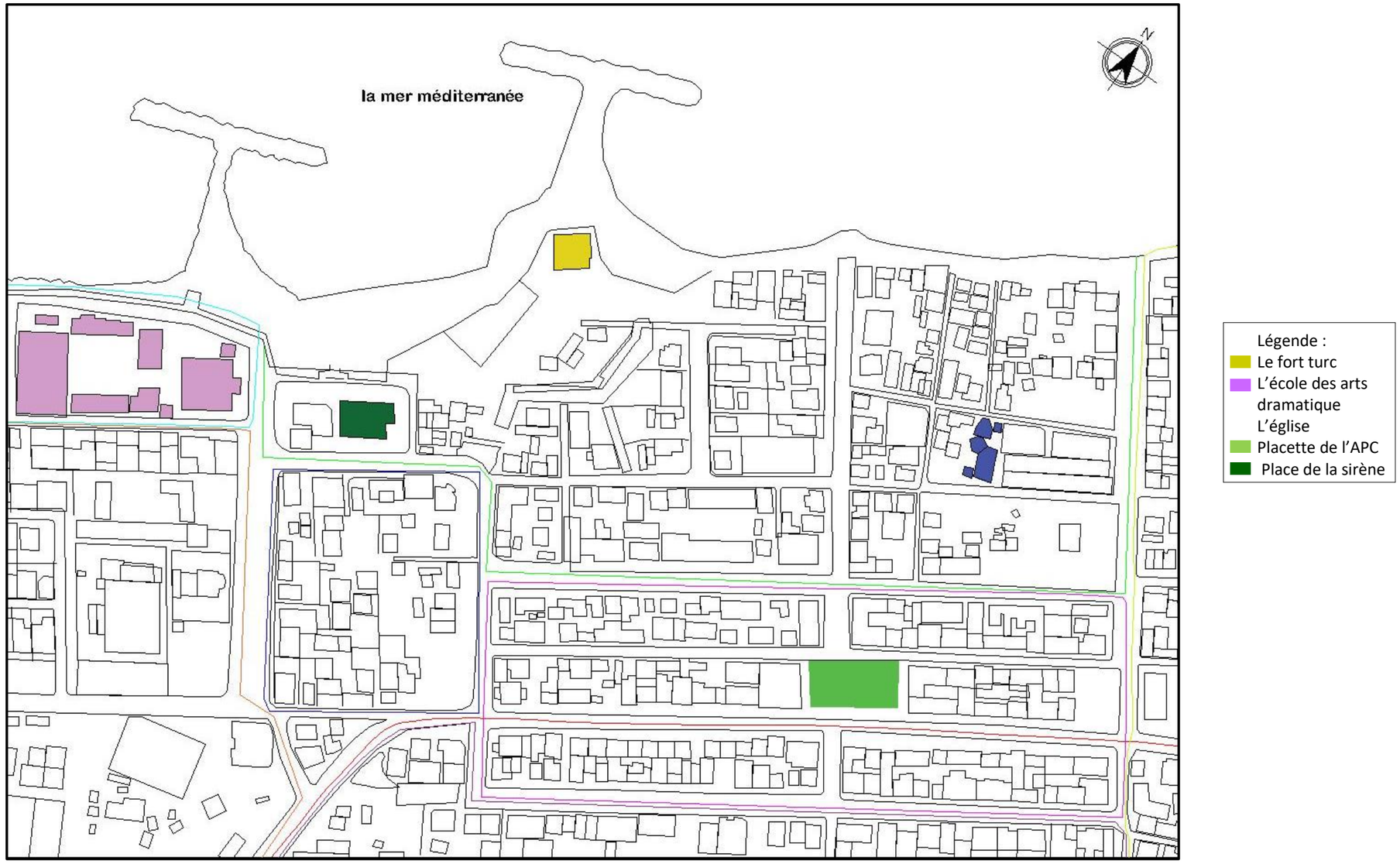
(-) les limites :
- Le fort turc est abandonné non mis en valeur.
- Un dégagement non exploité à proximité du fort.
- Une clôture cache la visibilité vers l'école.
- Les jardins et les placettes sont désertées, clôturés et mal aménagés.
- Le cachet architectural colonial est dégradé.
- Les plages sont non exploitées.
- Une Barriere physique, visuelle entre la ville et la mer.
- Un cachet architectural illicite défigure l'image de la corniche
- Des terres agricoles comme des barrière naturelles à l'entrée de la ville.
- Le Réseau viaire est incomplet, défectueux, et non mise en valeur.
- Une rupture crée par la RN24 entre deux entités de la commune.
- Le Boulevard front de mer est dégradé.
- L'absence d'attraction touristique.

Carte 30 : plan du quartier avec une synthèse des constats.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.1. Intervention urbaine :

II.1.2. Etat de fait :

La carte suivante représente l'état de fait avant de proposer des interventions.



Carte 31 : l'état de fait du quartier centrale de Borj el kiffan.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.1.2. Schéma de principe d'aménagement :

Après l'analyse théorique de la ville d'Alger et de Borj El Kiffan, plusieurs principes d'aménagement ont été définis :

- La Valorisation du fort turc et l'autorisation de son ouverture de l'intérieur pour qu'il sera plus visiter par les touristes ainsi que les résidents du quartier.

-L'aménagement de l'esplanade du fort pour le mettre en valeur et mieux profiter de ce dernier et avoir plus attractivité.

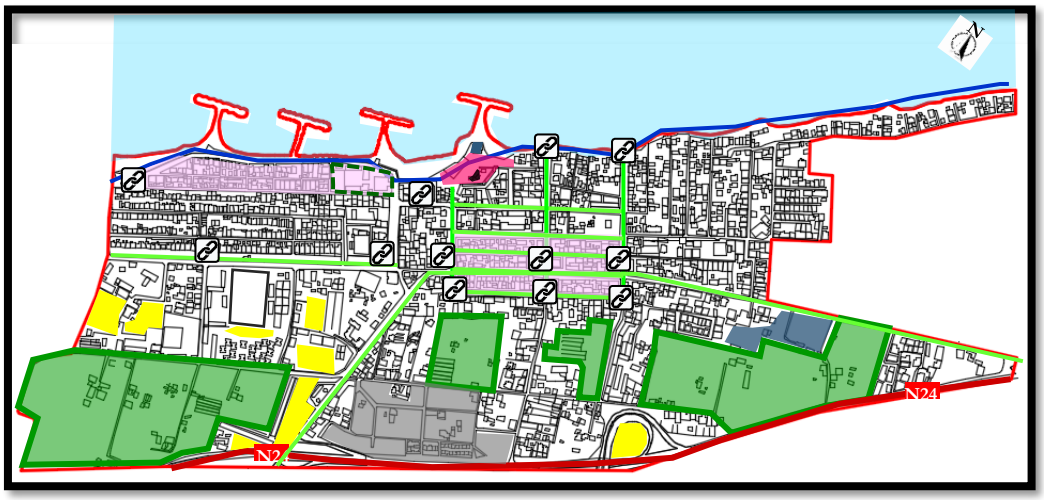
- Délocalisation de la mosquée préfabrique près du fort, vers la ville ; pour mieux profiter du terrain à proximité du fort.

-La mise en valeur de l'ancien langage architectural de la ville afin de le sauvegarder et le valoriser.

- l'ouverture de la ville de Borj el kiffan vers la mer, par l'aménagement de son front de mer et le réconciliant avec la ville et en exploitant son trait de côte.

- Décloisonnement de l'école national des arts dramatique afin de le valoriser et le voir de loin.

-La récupération des terrains des habitations illicites et des terrains vides pour assurer une connexion entre les entités, en proposant des projets tout le long du front de mer qui ont une relation avec la ville.



Légende :

- Limite de l'aire d'étude
- La mer méditerranée
- N24 Route nationale
- Réserves agricoles
- Valorisation du fort
- Délocalisation de la mosquée
- L'aménagement de l'esplanade
- Connexion entre les entités
- Aménagement du front de mer
- Restructuration des voies
- Décloisonnement de l'école
- Réaménagement
- Mise en valeur de l'ancien langage
- Urbanisation de la zone
- Marqué l'entrée de la ville

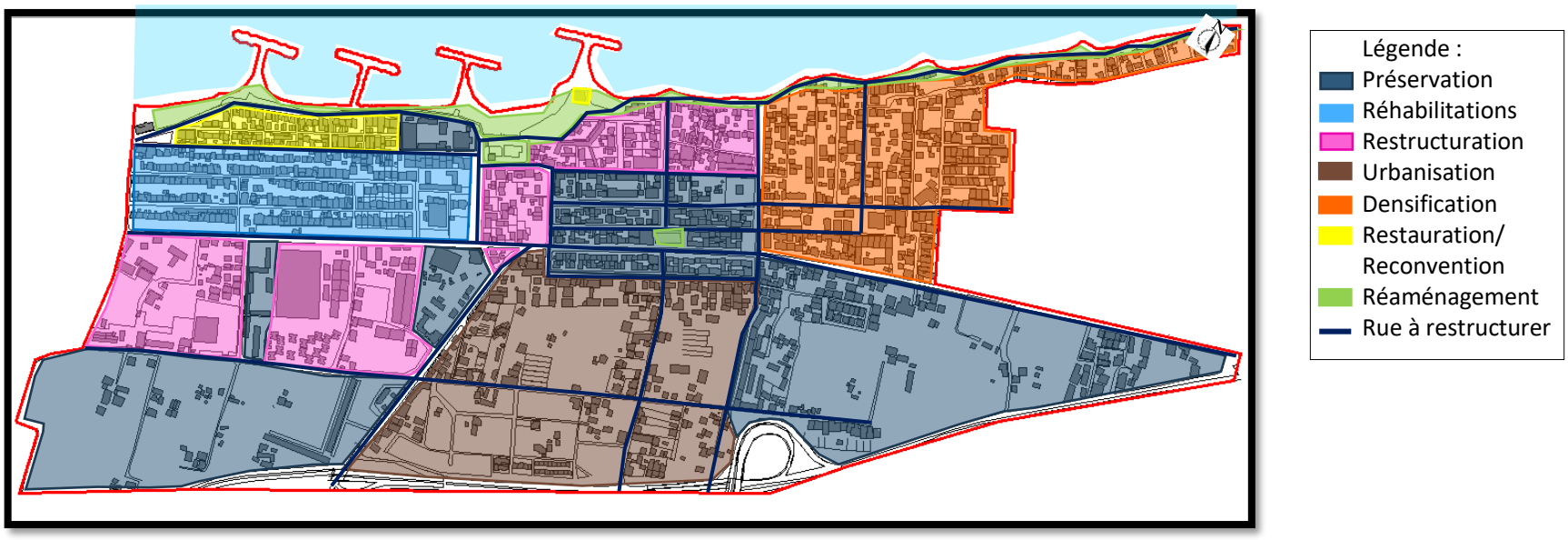
Carte 31 : plan du quartier avec un Schéma de principe d'aménagement. Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée

II.1.3. Plan d'action :

Les actions proposées sont classées selon leurs l'état de bâtis :

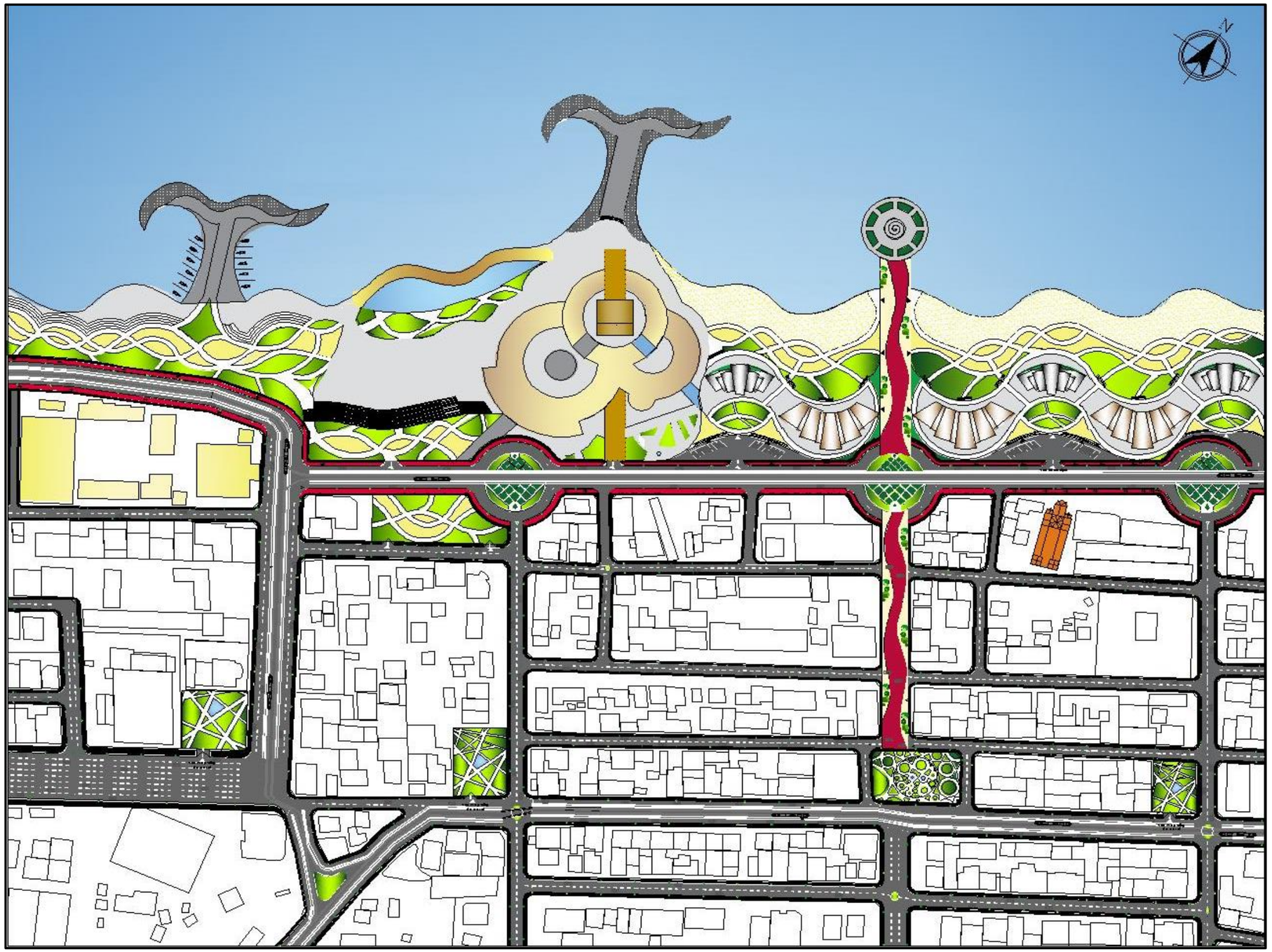
Les constats	Les actions à mener
-un cachet architectural colonial abandonné non mise en valeur.	-Préservation : action de sauvegarder quelqu'un ou quelque chose notamment les habitations coloniales, l'école des arts dramatique, les HLM de la cité Bounaama et les terres agricoles.
-un intérieur dégradé, négliger à l'abandonne pour les anciens bâtis.	-Réhabilitions : consiste à garder l'aspect extérieur du bâtiment et améliorer le confort intérieur, cette dernière sera appliquée sur le noyau de lotissement Saidi.
-un cachet architectural défigure l'image de la ville et créant une barrière physique, visuelle et fonctionnelle entre la ville et la mer.	-Restructuration : c'est une mutation de sa structure urbaine afin d'aboutir une nouvelle configuration, cette action sera appliquée sur l'extension Nord, cité de la rue Ouezzane et l'extension de Saidi.
- Des extensions de l'époque postcoloniale non planifiés faites sans aucune étude urbanistique.	-Urbanisation : action d'aménager et transformer en zone urbaine, notamment Mouhous
- un étalement urbain rapide, sans aucune trame à suivre ; à engendré des poches vides non urbanisés.	-Densification : S'applique sur des secteurs urbanisés qui présentent des poches non urbanisées notamment verte rive et l'extension Est
- le fort turc est abandonné et n'est pas mise en valeur. - les châteaux mohonnais de la station balnéaire sont à l'abandonnes non valorisés.	-Restauration : S'applique aux entités culturelles et ou architecturale menacé et réclame des mesures de sauvegarde. -Reconvention : afin de l'adapter à de nouveaux usages. -Ses derniers seront appliqués sur le fort turc et les châteaux de la station d'extension ouest.
-un front de mer mal aménagé avec des plages non exploités. -Des Jardins et placette désertées fermés, clôturés et mal aménagés.	-Réaménagement : afin de crée des conditions d'une vie nouvelle, ça sera appliquée sur le long de front de mer et les placettes.
-Réseau viaire incomplet, défectueux, non mise en valeur.	-Restructurer les rues : c'est une mutation de sa structure urbaine afin d'aboutir à une nouvelle configuration.

Tableau 1 : les constats avec les actions à mener.
Source : Auteurs.



Carte 32 : plan du quartier avec un Plan d'action.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.1.4. Plan d'aménagement :



Carte 33 : plan d'aménagement du quartier.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.1.4. Plan d'aménagement :

-L'aménagement des percés perpendiculaires qui mènent vers la mer, pour renforcer et valoriser la relation ville-mer.

-La continuité du boulevard front de mer existant et l'aménagé en une promenade urbaine avec des trottoirs piétonnes, des pistes cyclables, des bandes d'arbres.
-L'ajout d'une ligne de tramway sur le boulevard à partir de la ligne existante sur ''la rue Ali Khodja'', vue le manque de transport et pour avoir plus de flux et crée de mouvement.

-L'intersection des 3 percés perpendiculaires avec le boulevard front de mer nous a donné 3 espaces publiques projeté (les analogues des 3 placettes du noyau) d'une forme circulaire avec des grands espaces verts, des larges trottoirs piétonnes, des pistes cyclables.

-Des jardins aménagés avec des parking en sous sol.

-Des escaliers et des rampes sur les cotés qui mènent à des petites esplanades puis aux jardins aménagés.

-Des accès mécanique et piétons à partir de boulevard front de mer avec un petit espace de stationnement.

-La restructuration des voies mécanique selon les normes de mesure, avec l'ajout des trottoirs élargis en esplanades piétonnes et de l'aménagement paysagers le long de ces derniers, pour organiser et redistribuer les espaces.

-La rénovation de l'EX église et la marquer avec une esplanade jardin aménagée.

- La provision des feux de circulation a l'intersection de la voie piétonne avec les voies mécaniques perpendiculaires.

-La transformation de la rue ''Tarik Ibn Ziad'' à un parcours urbain piéton pour diminuer la circulation automobile et attirer la curiosité du piéton vers le front de mer.
-Ce parcours sera sinueux en reflétant la fluidité de front de mer, aménagé par des bondes d'arbre, des bancs, des aires de détentes, des pistes cyclables et autre piétonnes.
-Le parcours sera prolongé jusqu'à la mer.

-L'aménagement des 3 espaces publiques le long de boulevard principale avec des tracés directes qui refletent la ville, en des terrasses de consommations et des parkings en sous-sol pour résoudre le problème de stationnement.

-La place de l'APC sera aménagé avec des formes fluides circulaire, reflétant celles le front de mer.

-Valorisation du boulevard Ali Khodja avec l'embellissement des façades des bâtis pour avoir une meilleure image urbaine et l'affectation du RDC pour des espaces de commerces et des activités urbaines.

Carte 34 : zoom sur la ville du plan d'aménagement.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.1.4. Plan d'aménagement :

-La jeté existante sera dotée d'une une plate forme élevée avec des escaliers, pour avoir une vue sur le port et sur toute la baie d'Alger, aménagée avec des espaces vertes et des terrasses.

-On a projeté une promenade côtière parallèle tout le long du front de mer, elle est marquée par une bande d'escalier et des rampes sur les cotés.

-La promenade est dotée par des séquences et animé par des attractions on cite : espaces vert, espace de détente et de loisirs, d'exposition en plein air, des voies piétonnes avec des bancs et autres cyclable, des kiosques, des terrasses champignons pour la consommation avec des vues sur la mer et le fort...

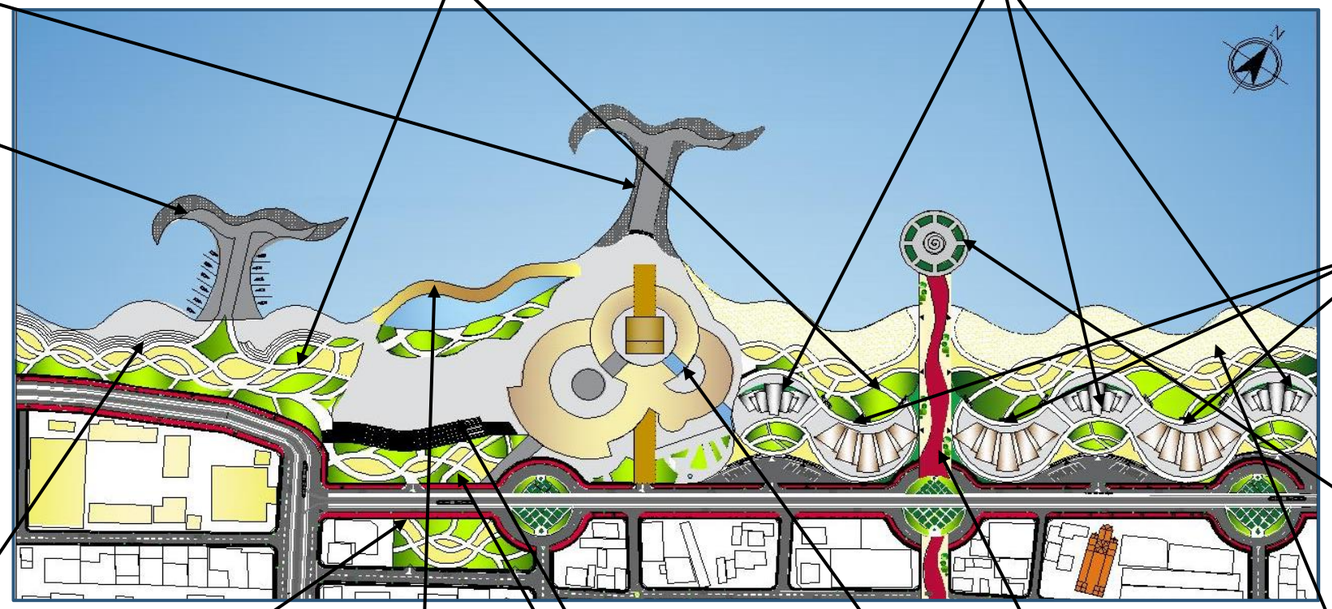
-On a proposé un équipement entre chaque apparts hôtels, avec la même vue en plan et des volumes différentes, de gabarits R+3 (on a respecté la majorité des gabarits des équipements de la ville) :

-Un centre multifonctionnel au milieu vue le manque d'activités et la prédominance des habitations.

-Un centre nautique sur la droite pour la pratique de nautisme à voile ou à moteur.

- Un institut de recherche et de la protection de patrimoine à proximité du musée qui sera charger de patrimoine de la ville.

-La rénovation de port de plaisance, pour relier la ville à Alger avec des navette maritimes, la digue de protection sera aménagée avec une plate forme pied dans l'eau pour les pécheurs avec des espaces de stockages au dessus et une deuxième au milieu pour la circulation piétonne aménagées avec des espaces verts et des terrasses.



-Des apparts hôtels de R+2 (on a respecté la majorité des gabarits des habitations de la ville) qui donnent sur la mer avec des formes circulaires, fluides et sinueuses reflétant les vagues de la mer, avec des terrasses ayant des vues sur la mer.

-Affecté le RDC à des activités urbaines (façade maritime).

- La projection de la placette de l'APC vers la mer (comme un petit jeté), par une placette en forme circulaire avec une rampe d'observation au milieu afin de crée un balcon donnant sur la mer et sur toute la baie d'Alger avec des aménagements toutes autours.

-L'aménagement des gradins sur la promenade maritime face à la mer pour les pécheurs et aussi pour que le public profite de la mer.

-L'aménagement de la place de la sirène avec un parking sous sol et 2 entrées.

-Crée une extension de la place de la sirène avec un parking sous sol et des aménagements.

- Des accès piétonnes sur les deux côtés de la percé piétonne.

- L'aménagement des plages dans le but de la protection de la côte.

-Un pont sur la mer pour assurer la continuité de la promenade maritime et ne pas gêner la circulation prés de théâtre.

-Un théâtre en plein air qui donne sur la mer avec des gradins et escaliers en suivant le rocher de fort truc d'hauteur 4 m, avec une scène pour des représentation et soirées artistiques.

-Un musée d'art et d'histoire, en relation directe avec le fort et a proximité de l'école des arts dramatique qui répond à la norme du métropolitain d'Alger. (Notre projet architectural).

Carte 35 : zoom sur le front de mer du plan d'aménagement.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

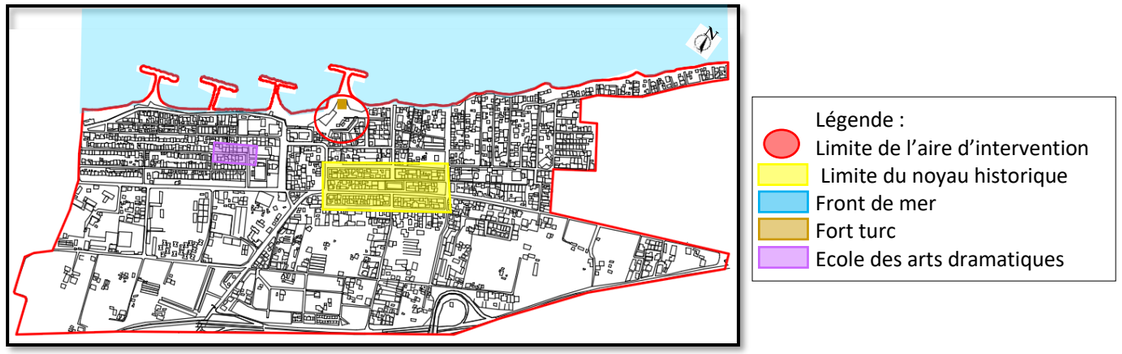
II.2. Conception architecturale :

II.2.1. Analyse de l'aire d'intervention :

Après avoir assimiler une analyse urbaine à l'échelle de la ville d'Alger métropole et du quartier de Borj El Kiffan, nous entamons maintenant le projet architectural à l'échelle du terrain d'intervention.

II.2.1.1. Situation de l'aire d'intervention :

Notre l'aire d'intervention se situe à proximité du noyau historique de la ville de Bordj El Kiffan et le front de mer, en face du fort turc et à quelques pas de l'école national des arts dramatique.



Carte 36 : Situation de l'aire d'intervention par rapport à l'aire d'étude.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

Figure 20 : fort turc.
Source : auteurs.

Figure 21 : l'école des arts dramatique.
Source : auteurs.

II.2.1.2. Les objectifs d'intégration dans le site :

- Assurée l'interface ville-mer.
- Renforcer et revaloriser le caractère attractif du centre historique.
- Faire revivre le front de mer.
- Valorisé le fort turc et l'école des arts dramatique, l'identités de la ville de Bordj El Kiffan.
- Participé au métropolisation d'Alger par le projet qu'on a proposé.

II.2.1.3. Accessibilité de l'aire d'intervention :

L'aire est accessible par :

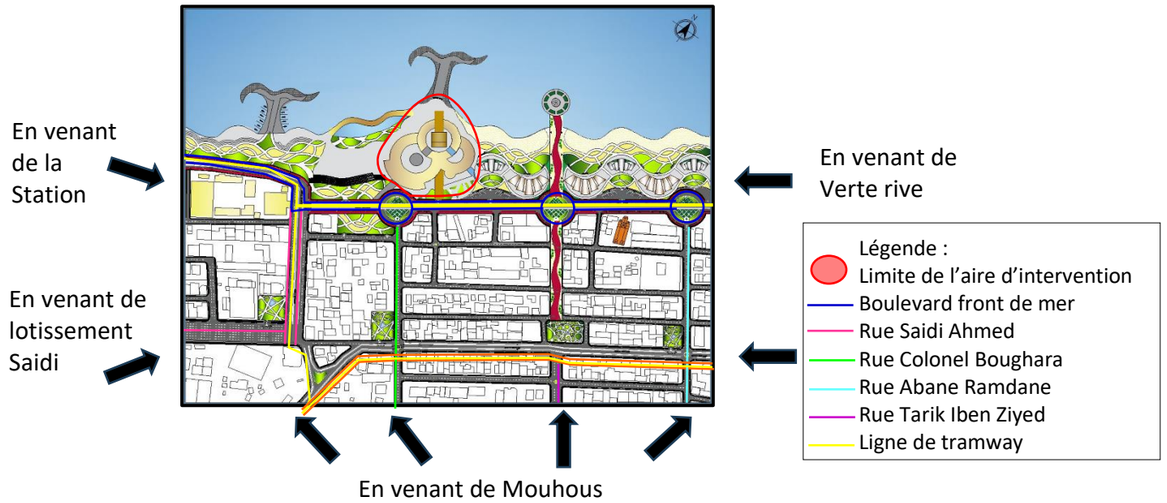
-Le boulevard front de mer en venant de la station et de la verte rive.

-La rue Saidi Ahmed en venant de lotissement Saidi.

- Le boulevard Ali Khodja en venant de mouhous et de verte rive.

- La rue Colonel Boughara, rue Tarik Iben Ziyed et la rue Abane Ramdane en venant de mouhous.

- La ligne de tramway en venant de Mouhous jusqu'au front de mer.

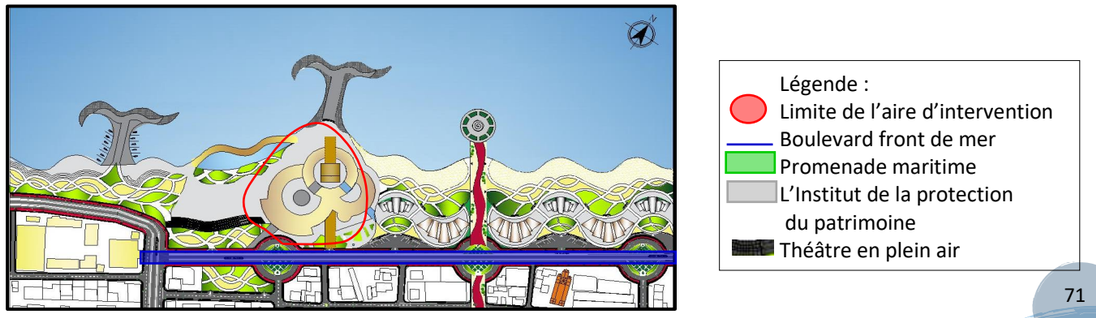


Carte 37 : accessibilité de l'aire d'intervention.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.2.1.4. Délimitation de l'aire d'intervention :

L'aire est délimitée par :

- Au nord la mer méditerranée.
- Au sud Boulevard de front de mer.
- A l'est Promenade maritime et l'Institut de la protection du patrimoine.
- A l'Ouest Théâtre en plein air et une Promenade maritime.

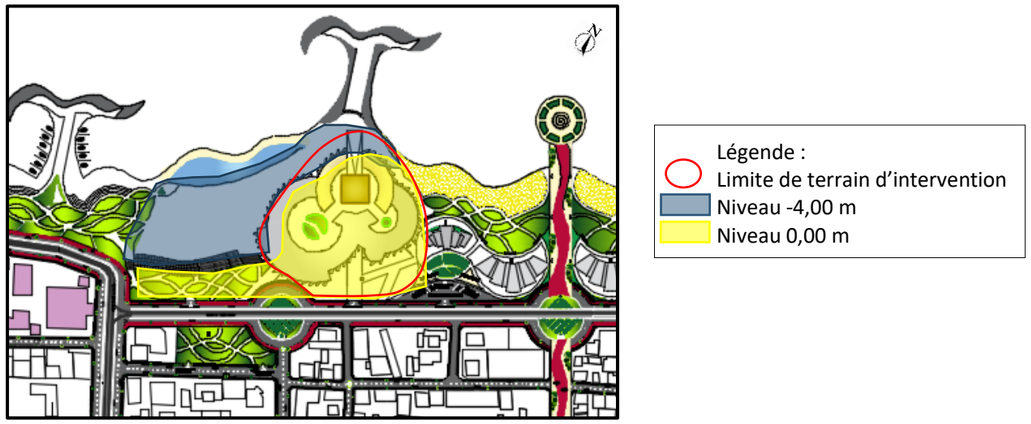


Carte 38 : Délimitation de l'aire d'intervention
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.2.1.5. Morphologie de l'aire d'intervention :

-L'assiette réservée pour notre projet ; le musée d'art et d'histoire de Bordj El Kiffan, est triangulaire de forme d'une superficie de 13 200 m².

-Son terrain est sur un rocher de 4 m de hauteur par rapport au front de mer et au même niveau par rapport à la ville, avec l'existence du fort turc qui nous a aidées à prendre les directives principales pour une bonne intégration.



Carte 39 : topographie de l'aire d'intervention
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.2.2. Choix du projet : justification de choix :

-Notre aire présente un potentiel considérable d'un point de vue naturel, culturel et historique, mais il souffre actuellement de plusieurs problèmes. Donc pour faire préserver et valoriser la mémoire de ce lieu, on a opté pour un musée d'art et d'histoire, à l'échelle du quartier de Borj El Kiffan et qui répond à la norme du métropolisation d'Alger.

-Ce projet sera en relation directe avec le fort turc, avec des multiples fonctions : exposition, formation, animation et spectacle, service…

II.2.3. Analyse thématique :

II.2.3.1. Définition des musées selon ICOM (Conseil international des musées) : est une institution permanente sans but lucratif au service de la société et de son développement, ouvert au public et qui fait des recherches concernant les témoins matériels de l'homme et de son environnement, les conserver, les communiquer et notamment les exposer à des fins d'études, d'éducation et de la délectation[1].

1. http://icom.museum/la-vision/definition-du-musee/L/2

II.2.3.2. Définition du musée d'art et d'histoire :

C'est un musée pluridisciplinaire qui abrite les collections dans l'archéologie des beaux-arts et arts appliquée et offre un témoignage de civilisation dès la préhistoire à l'époque contemporaine.

II.2.3.3. Analyse d'exemple : Le MUCEM :

Présentation du musée :

Se définissant comme un « musée de société », Il est consacré à l'étude, l'exposition et la conservation d'un patrimoine anthropologique relatif à l'aire Européenne et Méditerranéenne[1].

Ainsi, il a pour vocation de fonctionner comme un forum plus un nouvel espace public à la ville[2].

Figure 22 : Vue d'ensemble sur le musée MUCEM.
Source : https://www.lemoniteu&e/

L'histoire du musée :

Le MUCEM est l'héritier de trois musées : le musée d'ethnographie du Trocadéro de Paris, le musée de l'Homme et le musée national des arts et traditions populaires.

Il s'inscrit dans la rénovation urbaine Euro méditerranée, dans le but de réaménager la façade maritime pour intensifier les relations ville-port, par la revalorisation du fort Saint-Jean (le trait d'union et d'appel entre ville-mer) avec le bâtiment J4.

Inauguré le 7 juin 2013, lorsque Marseille était la capitale européenne de la culture. Sa superficie totale est de 45 000 m² dont 4 900 m² d'espace d'exposition et 7 000 m² de réserves[3].

Situation du musée :

Située à Marseille au Sud-Est de La France entre le Vieux-Port et le Port de commerce. Son implantation ainsi que le site choisi, sont pleinement cohérentes avec son thème [4].

1. Dossier de presse intitulé ''MUCEM /2013'', Conception et réalisation graphique par: L'Agence Beau Monde, page 05, SUR LE SITE INTERNET: https://www.culture.gouv.fr/content/download/251215/pdf_file/mucem_DP_FR_LIG
2. Dossier pédagogique intitulé ''L'ARCHITECTURE DU MUCEM LE BATIMENT DU J4'',page 13, rédigé par: Marie Mazuy, PAAM, SUR LE SITE INTERNET: https://www.mucem.org/sites/default/files/201704/dossier_pedagogique_architecture_mucem.pdf
3. Livre : ''Le MUCEM ESPACE EXTERIEURS ENTRE ARCHITECTURE ET TERRITOIRE'', page 19, rapport d'étude -Augustin Grave- ENSAM –S6- 2015.
4. Revue intitulé ''Le MUCEM, un musée pour la Méditerranée'', publier1er mai 2003, (TDC n°1055).

Il se répartit sur trois sites[1] :

A-Le fort Saint-Jean.

B-Le bâtiment J4 sur môle J4.

C- Le Centre de Conservation et de Ressources (CCR) dans le quartier Belle de Mai.

Figure 23 : situation du musée sur trois lieux.
Source : https://fr.calameo.com/read/000783377d73bf26b904c

Accessibilité au musée :

Trois accès principaux au bâtiment sont possibles : par l'esplanade du J4, par le Quai du Vieux-Port et par le quartier du Panier en empruntant la passerelle Saint-Laurent.

A- Le Fort Saint-Jean :

Le fort Saint-Jean est un complexe militaire, construit au XVIIe siècle, lorsque Louis XIV décida de renforcer les défenses de la ville. Il est classé monument historique en 1964[2].

Figure 24 : Fort Saint-Jean vu depuis le Quai Nord du Vieux-Port au XVIIe siècle.
Source : Livre : ''le MUCEM ESPACE EXTERIEURS ENTRE ARCHITECTURE ET TERRITOIRE'', page 43.

Le fort est réhabilité par François Botton (2010), comme un nouveau lieu de vie consacrée à l'histoire du site, Sa superficie totale est de 15 500 m² dont[3] : 1 200 m² d'espaces d'exposition : 850 m² pour l'exposition permanente et 320 m² pour l'exposition temporaire, 12 000 m² pour jardins des migrations.

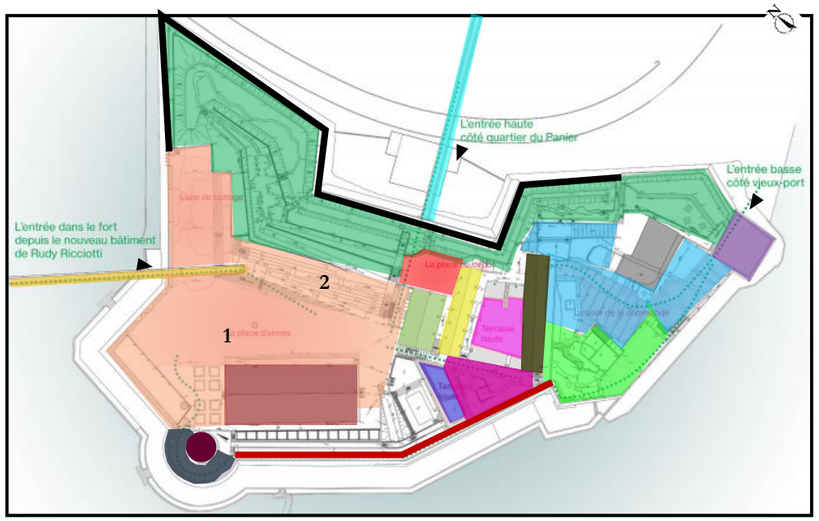
Il est relié au bâtiment J4 par la passerelle J4 et au quartier du panier par la Passerelle Saint-Laurent.

Figure 25 : vue du passerelle S-L vers le quartier du panier.
Source : https://www.mucem.org/

Figure 26 : vue du passerelle J4.
Source : https://www.mucem.org/

1. https://artsandculture.google.com/exhibit/le-mucem%E2%80%94joyau-d-exception-%C3%A0-l-architecture-in%C3%A9dite/9gKCA0mAkVcPLQ
2. http://www.marseille-tourisme.com/fr/que-faire/visiter/musees/mucem/
3. https://www.tourisme-marseille.com/fiche/mucem-musee-des-civilisations-de-l-europe-et-de-la-mediterranee-13002-marseille/

Analyse spatiale du fort :



Carte 40 : Plan du Fort Saint-Jean.
Source : livre : "Plan B MUCEM Marseille", page : 11, traité par auteurs.

La légende :
- Les entrées principales
- Le jardin Ethnobotanique
- Tour du Fanal
- Salle Georges-Henri rivière
- Place d'Armes (1 : la scène, 2 : les gradins)
- Galerie des Officiers
- Bâtiment G
- Bâtiment F
- Bâtiment E
- Bâtiment de l'I2MP
- La Chapelle
- Tour du Roi René
- Promenade Louis Brauquier
- Le chemin de ronde Ouest
- Le jardin des salades sauvages
- Le passerelle Saint- Laurent
- Le chemin de ronde Est
- La cour de la Commande
- Le cavalier de la ronde
- Le passerelle J4

B- Le bâtiment J4 : C'est le cœur du musée,

Dédié à la découverte des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée. Conçu par l'architecte Rudy Ricciotti associé à Roland Carta (2009-2013) [1].

Figure 27 : le bâtiment J4 du MUCEM.
Source : https://www.tripadvisor.fr/Attraction_

Volumétrie[2] : ***« C'est un projet qui parle à la terre, à la mer, au ciel et au vent » Rudy Ricciotti, lors du concours lancé en 2002.***

Le bâtiment est de forme parallélépipédique rectangulaire d'un plan classique, d'une surface de 16 500 m². Son organisation évoque celle d'une ziggourat, tout d'abord :

-Un carré parfait de 72 m de côté et une hauteur moyenne de 19 m afin d'être aligné sur la hauteur du fort Saint-Jean, dans ce carré, un autre inscrit de 52 m de côté.

-Entre les deux volumes, on trouve deux longues rampes entrelacées, qui relient tous les niveaux du bâtiment, offrant une fascinante promenade.

1. Livre intitulé :'' L'Architecture est un sport de combat'', rédigé par : Ricciotti Rudy, op. cit., page 31.
2. Live intitulé ''ÉTUDE D'UNE LA PENSÉE CONSTRUCTIVE EN ARCHITECTURE MUCEM, bâtiment J4'', Semestre A-14, ARC-6021 TP, rédigé Par : Thomas COUSSANES, Elodie GORJUX, Maxime KUSTER, Laurence MOREL, Page 08, sur le site internet https://www.arc.ulaval.ca/files/arc/Rudy-Ricciotti_MuCEM.pdf

Les façades :

-Les deux façades les plus ensoleillés Sud et Ouest, sont revêtues d'une résille en béton à la couleur de poussière mate écrasée par la lumière du soleil, renforcé de fibres assez particulier[1].

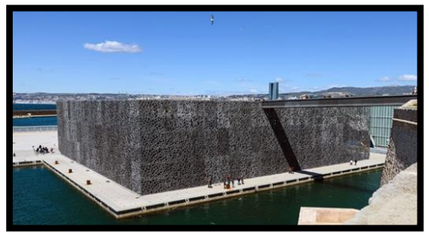


Figure 28 : les façades Sud/Ouest du bâtiment J4.
Source : https://www.archdaily.com/__

La nuit, le MUCEM agisse tel un phare dans un camaïeu de bleu et de turquoise aux portes de Marseille, grâce au reflet de la résille ;

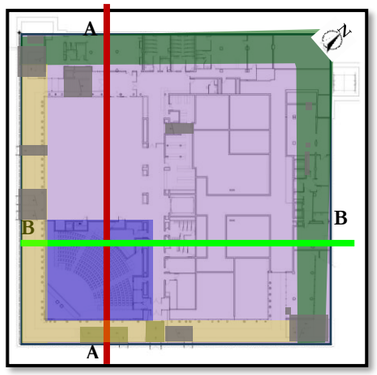
-Les deux façades Nord et Est sont en verre, abritant les espaces administratifs[2].

Figure 29 : les façades Nord/Est du bâtiment J4.
Source : https://www.inexhibit.com/

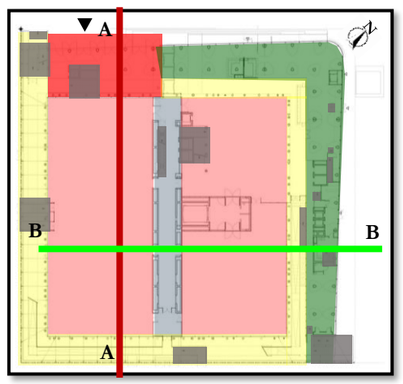
- La boîte interne est entièrement recouverte de panneaux de verre.

Figure 30 : les rampes de La boîte interne du bâtiment J4.
Source : https://rudyricciotti.com/

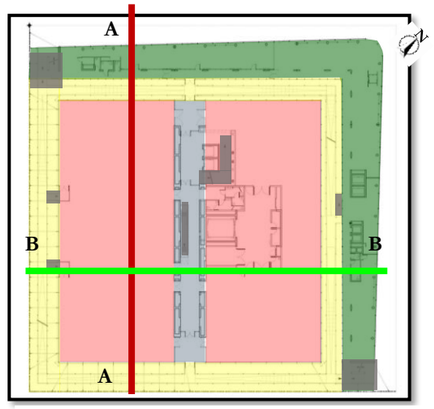
Analyse spatiale du bâtiment J4 :



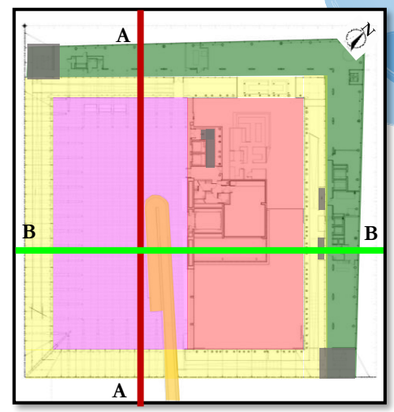
Carte 41 : Plan R-1 du bâtiment J4.
Source : https://www.archdaily.com/



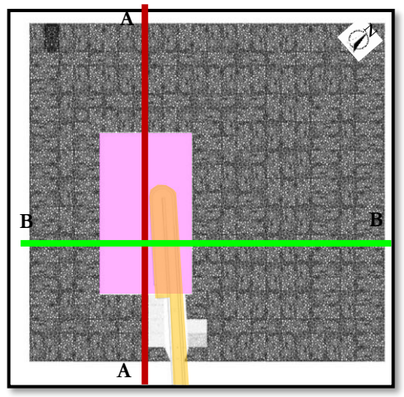
Carte 42 : Plan R+1 du bâtiment J4.
Source : https://www.archdaily.com/



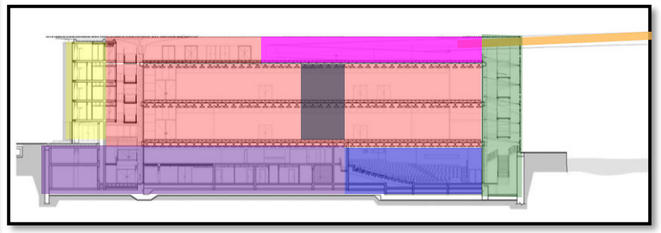
Carte 43 : Plan R+1 du bâtiment J4.
Source : https://www.archdaily.com/



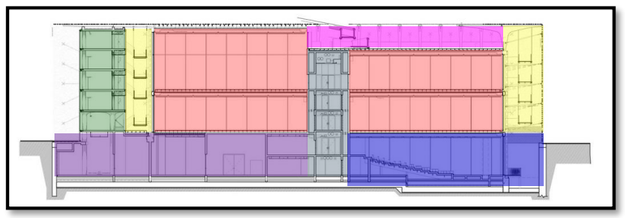
Carte 44 : Plan R+2 du bâtiment J4.
Source : https://www.archdaily.com/



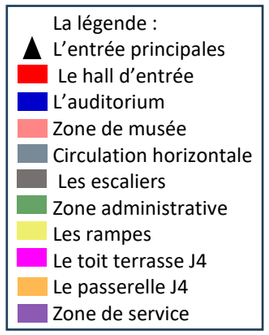
Carte 45 : Plan de toiture du bâtiment J4.
Source : https://www.archdaily.com/



Carte 46 : coupe BB Nord/Sud.
Source : https://www.archdaily.com/



Carte 47 : coupe AA Nord/Sud.
Source : https://www.archdaily.com/



1. Dossier pédagogique intitulé ''L'ARCHITECTURE DU MUCEM LE BATIMENT DU J4'',page 12, rédigé par: Marie Mazuy, PAAM, sur le site internet: https://www.mucem.org/sites/default/files/201704/dossier_pedagogique_architecture_mucem.pdf
2. https://www.inexhibit.com/mymuseum/mucem-museum-marseille/

Programme architectural du bâtiment J4[1] :

L'espace	Programme architectural
Entrée d'esplanade du J4	Tout d'abord, le sol est en commun avec celui d'entrée du Fort. A l'entée on trouve les mêmes codes architecturaux d'entrée du Fort, après on trouve un grand volume en double hauteur pour accueillir le public à l'image des 2 places du fort.
Le passerelle J4	Suspendu à 19 m de hauteur. Il permet de relier le Fort Saint-Jean depuis sa place d'Arme vers le toit terrasse du bâtiment J4 avec une légère pente, en assurant la continuité du parcours urbain entre la passée et le présent.
Les rampes du J4	Il existe 2 rampes entourent le bâtiment et divise en deux le flux des visiteurs.
Niveau 0 : ''l'exposition semi-permanente'' composé de[2] :	
-Un hall d'entrée -**Une galerie d'expositions de la Méditerranée**, d'une superficie de 1 600 m². Elle est modulable. -**Un espace dédié aux enfants.** **-Un auditorium** de 335 places. **- Une librairie.** **- Un restaurant** doté d'une terrasse panoramique **-Les "coulisses" :** ateliers, lieux de stockage, etc. avec une surface de 3 694 m². **-L'administration et la conservation et la recherche**, avec une surface de 2 415 m².	
Niveau 2 : ''l'exposition temporaire'' composé de[3] :	
-Deux grandes salles expositions renouvèle par an, avec une surface de 2 000 m², sont dédiées aux sociétés, aux villes et aux hommes qui font la méditerranée.	
-**Toit terrasse du J4** désaxée sur la partie ouest du toit, pour s'ouvrir sur la mer et le fort.	

Tableau 2 : les espaces avec le programme architectural du bâtiment J4.
Source : Auteurs.

1. Dossier de presse intitulé ''MUCEM /2013'', Conception et réalisation graphique par: L'Agence Beau Monde, page 05, SUR LE SITE INTERNET: https://www.culture.gouv.fr/content/download/251215/pdf_file/mucem_DP_FR_LIG

Organigramme spatial du bâtiment J4 :

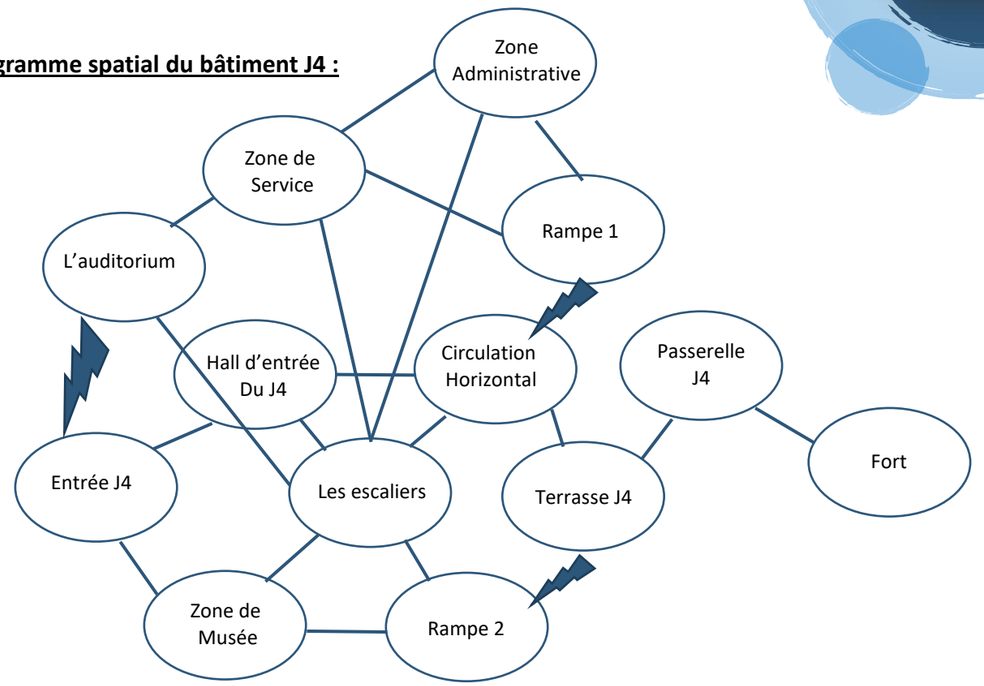


Schéma 01 : Organigramme spatial du bâtiment J4.
Source : Auteurs

Organigramme Fonctionnel du bâtiment J4 :

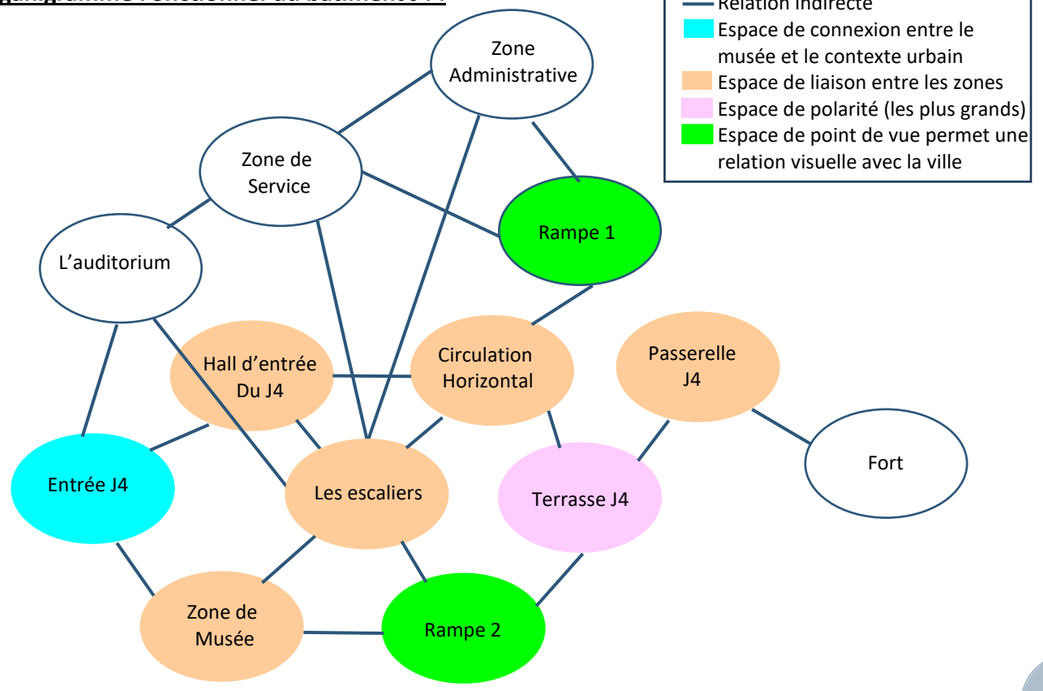


Schéma 02 : Organigramme Fonctionnel du bâtiment J4.
Source : Auteurs

C- Le Centre De Conservation Et De Ressources (CCR) :

Il est dédié aux Coulisses du musée. Il abrite l'ensemble des collections ; conservés et stockées dans le respect des normes de conservation préventive dans ce bâtiment.

Figure 31 : le bâtiment du CCR.
Source : https://fr.calameo.com/read/00078

Volumétrie[1] :

Le CCR est conçu par l'architecte Corinne Vezzoni, associée à André Jollivet (agenceAURA), d'une superficie de 13 000 m² dont 8 000 m² pour les réserves.
Le bâtiment se présente comme un grand carré monolithe, de 70 m de cote sur 3 niveaux en béton rugueux et irrégulier.

Le bloc est hermétique à la lumière, pour des raisons de bonne conservation des œuvres.

Programme architectural[2] : Il comporte plusieurs espaces :

- Le lieu où se déroulera l'étude et la conservation des collections.
- Des espaces documentaires de consultation et de travail ouverts au public de 330 m².
- Des ateliers dédiés aux les activités de restauration des collections.
- Une petite salle d'exposition temporaire de 100 m²
- Des réserves accessibles au public comprenant les 350 000 références du musée de 950 m².

Figure 32 : Les réserves du CCR.
Source : https://www.mucem.org/

Figure 33 : Les espaces documentaires du CCR.
Source : https://www.mucem.org/

1. Dossier de presse intitulé ''MUCEM /2013'', Conception et réalisation graphique par: L'Agence Beau Monde, page 29-30, SUR LE SITE INTERNET: https://www.culture.gouv.fr/content/download/251215/pdf_file/mucem_DP_FR_LIG
2. http://www.marseille-tourisme.com/fr/que-faire/visiter/musees/mucem/

II.2.4. Le fort turc :

II.2.4.1. Situation géographique : Il se situe dans la partie nord-ouest de la ville de Bordj El Kiffan à proximité du centre-ville. Il fut construit sur un rocher, domine la mer vers le nord, visible de loin et permet de voir toute la baie.

II.2.4.2. Statut juridique : classé patrimoine national le 14/07/2007, grâce à sa valeur patrimoniale, historique, paysagère et sa position stratégique.

II.2.4.3. Stratification historique :

-Partie haute française : une extension verticale partielle qui date de 19ème siècle, dans le but de protéger les domaines agricoles.

Figure 34 : Stratification historique.
Source : auteurs

-Partie base ottomane : la partie ancienne du fort pour assurer la défense de la baie.

II.2.4.4. Organisation spatiale et fonctionnelle[1] :

Plan RDC : Il est d'une forme carré irrégulier d'une hauteur de 4.70 m aux dimensions suivantes :

- 21.5 m de long pour le mur sud.
- 21.43 m de long pour le mur nord.
- 21.95 m de long pour le mur est.
- 21.16 m de long pour le mur ouest.

-L'entrée au fort se fait à la façade principale par le biais d'un pont levis, jeté au-dessus d'un fossé vers un sas où on a la possibilité d'aller à la salle d'eau ou le patio, ou de prendre la rampe pour aller à l'étage supérieur.

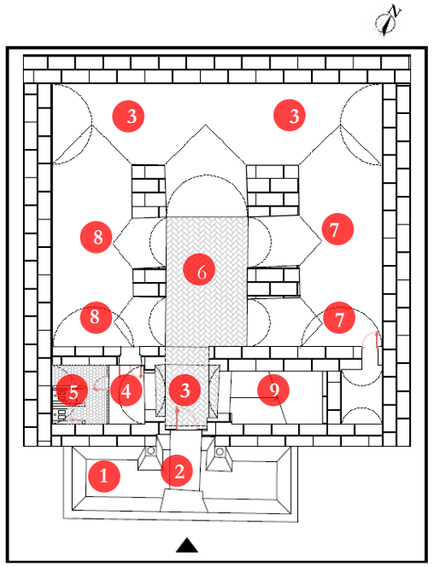
- Il est centralisé autour un patio entouré par des cellules dont chacune a une activité :

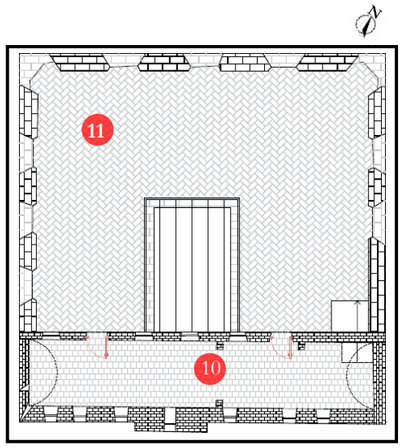
- La pièce du nord était utilisée comme vestibule
- Celle à l'est est une pièce à multiusage qui donne sur la poudrière
- La salle de surveillance se situait à l'ouest.

Plan de l'étage : - Il s'étend le long de la façade sud, d'une hauteur de 4.70 m.

-Il est sous forme d'une grande salle oblongue de surveillance de 5.50 m de large, avec deux portes donnant sur la terrasse.

1. ARCHIMED, bureau d'étude pluridisciplinaire.





Légende :
- ▲ Entrée du fort
1. Fossé
2. Pont levé
3. Vestibule
4. Salle de garde
5. Salle d'eau
6. Patio
7. Pièce à multiusage
8. Salle de surveillance
9. Rampe
10. La salle de l'étage
11. La terrasse

Carte 49 : Plan de l'étage du fort.
Source : Relevé architecturale BET ARCHIMED traitée par auteurs.

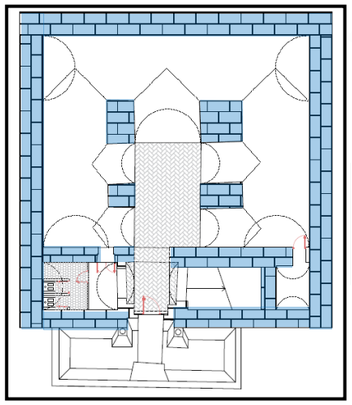
Carte 48 : les différents espaces du RDC du fort.
Source : Relevé architecturale BET ARCHIMED traitée par auteurs.

II.2.4.5. Le système constructif et structurel [1] :

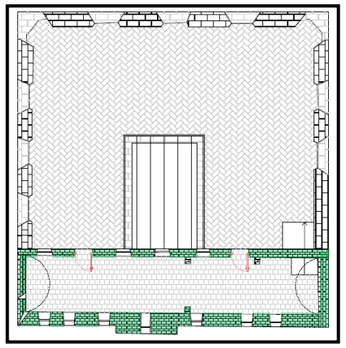
La structure verticale :

La partie ottomane : Un soubassement caractérisé par des murs porteurs en maçonnerie de gros blocs de pierre de tuf de 1.20 à 1.60 d'épaisseur m afin de résister à toutes les attaques, liés par un mortier à base de chaux et de sable.

La partie française : Les murs en maçonnerie de brique pleine en terre cuite, sont des murs porteurs, liées par un mortier à base de chaux et de sable, d'une épaisseur moins importante que celle de RDC qui varie entre 0.45 et 0.9m.



Légende :
Murs porteurs en gros blocs de pierre de tuf



Légende :
Murs porteurs de brique pleine en terre cuite

Carte 51 : Structure verticale de l'étage du fort.
Source : Relevé architecturale BET ARCHIMED, traitée par auteurs.

Carte 50 : Structure verticale du RDC du fort.
Source : Relevé architecturale BET ARCHIMED, traitée par auteurs.

1. ARCHIMED, bureau d'étude pluridisciplinaire.

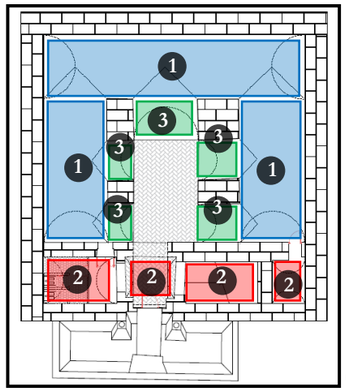
Le revêtement : Le vestibule d'entrée, le patio, les salles et la terrasse sont revêtus d'un dallage en brique.

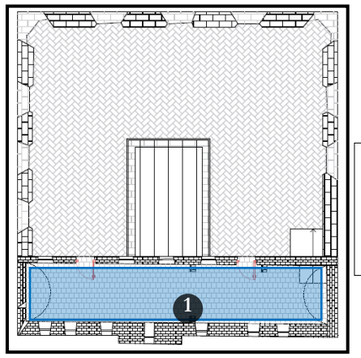
Le système de couverture : Nous constatons 3 catégories :

1.Les voûtes pour les grandes pièces.

2.Les voûtes pour les petites pièces.

3.Les voûtes entre les murs porteurs qui marquent la transition du patio vers les grandes pièces intérieures.





Légende :
Les voûtes pour les grandes pièces.
Les voûtes pour les petites pièces.
Les voûtes entre les murs porteurs.

Carte 53 : Système de couverture du RDC.
Source des plans : Relevé architecturale BET ARCHIMED traitée par auteurs.

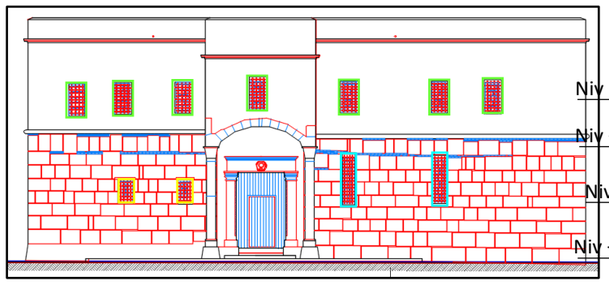
Carte 52 : Système de couverture du RDC.
Source des plans : relevé architecturale BET ARCHIMED traitée par auteurs.

II.2.4.6. Lecture des façades[1] : Elles sont de style défensif monolithique et simples avec quelques meurtrières de différentes dimensions pour la surveillance.

La façade sud : C'est la façade principale du fort, sa porte d'entrée est encadrée et marquée par un portique soulignant la verticalité de la façade, elle est constituée de 2 colonnes en tuf, surélevées sur une base, et surmontées d'un arc toujours en tuf, elle donne sur l'esplanade

-Le soubassement du RDC est composé de 4 ouvertures, 2 de chaque côté du portique d'entrée.

L'étage est constitué de 7 ouvertures, 3 de chaque côté du porche et une au milieu.



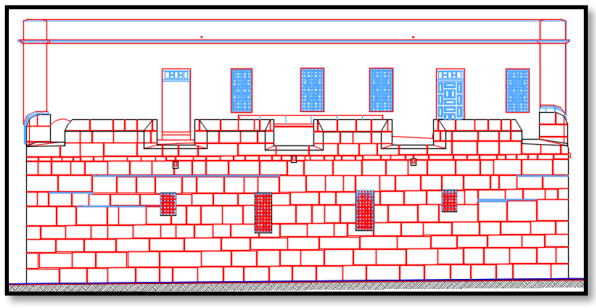
Légende :
Module 1 : 1 m*0.8m.
Module 2 : 1.6 m*0.8m.
Module 3 : 2.1 m*0.7m.

Carte 54 : Façade Sud du fort.
Source : Relevé architecturale BET ARCHIMED, traitée par auteurs.

1. ARCHIMED, bureau d'étude pluridisciplinaire.

La façade Nord : Elle donne sur la mer en présentant 4 ouvertures au RDC et en étage, avec 2 portes d'accès à la salle de surveillance.

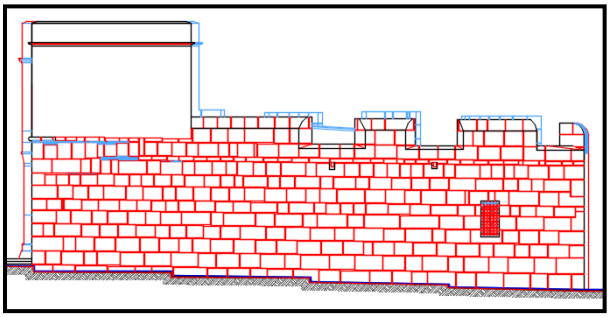
-Elle présente 3 embrasures et 4 merlons.



Carte 55 : Façade Nord du fort.
Source : relevé architecturale BET ARCHIMED, traitée par auteurs

La façade Est : -Elle presque aveugle, ne présente qu'une seule ouverture de forme rectangulaire.

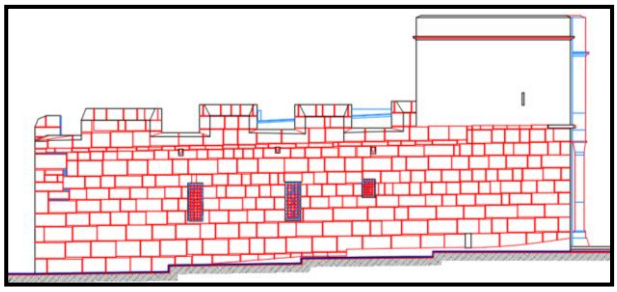
- Elle présente 3 embrasures et 3 merlons.



Carte 56 : Façade Est du fort.
Source : Relevé architecturaleBET ARCHIMED, traitée par auteurs.

La façade Ouest : -Elle est constituée de 3 ouvertures au RDC, et une partie aveugle au niveau de l'étage.

-Le crénelage au niveau de cette façade est composé de 4 embrasures et de 4 merlons de dimensions variables.



Carte 57 : Façade Ouest du fort.
Source : Relevé architecturale BET ARCHIMED, traitée par auteurs

II.2.5. Programme du projet :

Les entités dans un musée sont caractérisées par leurs différents circuits : circuit d'exposition, circuit personnel, circuit pédagogique...etc.

Pour notre musée, le programme de base établi comporte des espaces nécessaires pour le bon fonctionnement et répond aux besoins des utilisateurs et des usagers.

II.2.5.1. Organigramme fonctionnel :

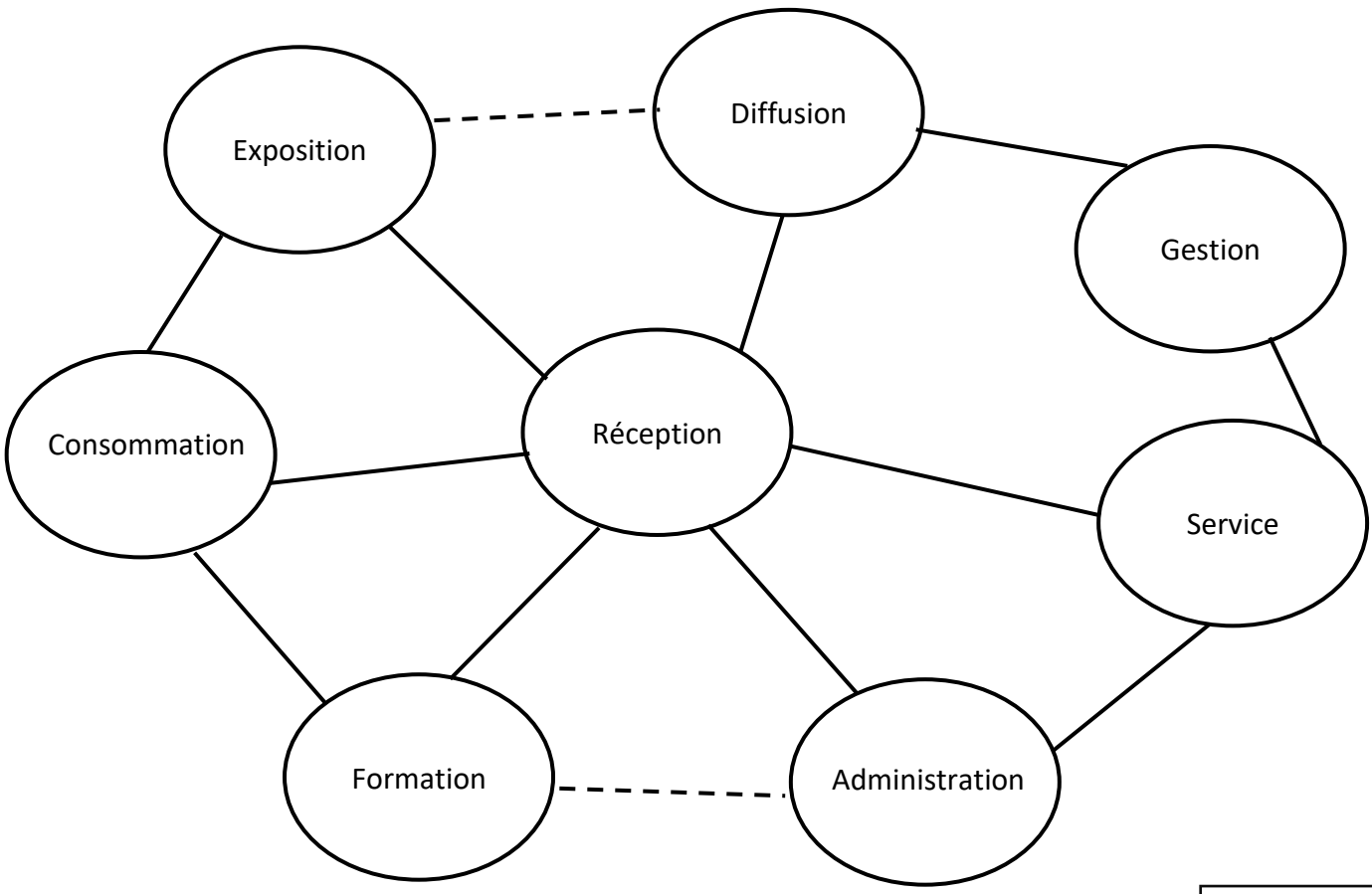


Schéma 3 : Organigramme fonctionnel d'un musée d'art et d'histoire.
Source : Auteurs.

II.2.5.2. Programme qualitatif :

Fonction	Activité
Réception	Accueil
Exposition	Exposition
Diffusion de l'information	L'éducation
Formation – innovation et créativités	Pédagogique
Service-détente et loisir	Consommation et vente
Administration	Travail
Gestion et logistique	L'organisation et l'entretient
Circulation	Circulation

Tableau 3 : Programme qualitatif d'un musée d'art et d'histoire.
Source : Auteurs.

II.2.5.3. Programme quantitatif :

Fonction	Espace	Surface m²	Effectif	Surface total m²	
Réception	Hall d'accueil	150	3	450	616
	Bureau d'accueil	15	6	90	
	Bureau d'orientation	25	2	50	
	Service d'appel	26	1	26	
Exposition	Galerie d'exposition de la période ottomane (le fort turc + galerie en RDC)	1000 +367	1	1367	7647
	Galerie d'exposition de la période coloniale	1030	1	1030	

	Galerie d'exposition de la période post coloniale	2400	1	2400	
	Galerie d'exposition permanente	1600	1	1600	
	Hall d'exposition temporaire	150	1	150	
	Galerie autour du patio	1100	1	1100	
Diffusion de l'information :	Salle de projection 250 p	260	1	260	1232
	Espace dédiée aux enfants	150	1	150	
	Espace de lecture des adultes	260	1	260	
	Salle d'informatique	150	1	150	
	Auditorium 580 p	212	1	212	
	Rayonnage	200	1	200	
Formation – innovation et créativités	Atelier artisanale (avec stockage)	110	1	110	825
	Atelier musicale (avec stockage)	125	1	125	
	Atelier de dessin (avec stockage)	125	1	125	
	Association de la culture	200	1	200	
	Atelier de sculpture (avec stockage)	125	1	125	
	Club des artisans (avec stockage)	140	1	140	
Service-détente et loisir	Cafétéria	280	1	280	2127
	Resuturant	190	1	190	
	Petit espace de consommation	200	1	200	
	Boutique de souvenir	12	1	75	
	Terrasse	280 - 1100	2	1380	
Administration	Bureau	40	3	120	365
	Bureau de directeur	40	1	40	
	Bureau de secrétaire	27	1	27	
	Salle de réunion	42	1	42	
	Salle de travail	42	1	42	
	Salle de tirage	45	1	45	
	Bureau de gestion	22	1	22	
	Salle des archives	27	1	27	
Gestion et logistique	Locaux technique	42	11	462	708
	Sanitaires (homme, femme handicapée et pour l'administration)	6	16	96	
	Stockages	50	3	150	
Circulation	Escaliers	23-46	7	256	882
	Escalier de secours	17	4	68	
	Ascenseur	10	5	50	
	La rampe	500	1	500	
	Monte de charge	8	1	8	
	Circulation	20 %			
14402 m²					

Tableau 4 : Programme quantitatif d'un musée d'art et d'histoire.
Source : Auteurs.

II.2.6. Conception du projet :

« Publier les croquis de naissance d'une œuvre architecturale peut être intéressant. [Oui, mais] Lorsqu'une tâche m'est confiée, j'ai pour habitude de la mettre au-dedans de ma mémoire, c'est-à-dire de ne me permettre aucun croquis pendant des mois. [...] On laisse alors "flotter", "mijoter", "fermenter". Puis, un jour, par une initiative spontanée de l'être intérieur, le déclic se produit ; on prend un crayon. » Le Corbusier.

II.2.6.1. L'idée du projet :

Les outils de formalisation :

La mixité : La mixité était notre principale considération qu'on a cherchée au cours de notre conception du projet, une forme qui se compose de quatre entités mais qui se regroupent d'une façon homogène, donc on a un projet qui assure la mixité par la combinaison de la simplicité des formes et une légère complexité au niveau du regroupement de ces entités.

Aussi la mixité entre le moderne et l'ancien, vu que notre projet se compose du fort turc ; qui est un équipent ancien avec l'ajout des nouvelles entités modernes qui l'entoures, donc assuré la mixité entre la simplicité-la complexité et aussi entre l'ancien-le moderne pour obtenir une meilleure complémentarité et continuité entre les entités.

La codification : Notre centre culturel est un édifice public qui va être marqué par rapport aux autres édifices et prendre une place importante au niveau du tissu urbain par sa forme singulier (un mixte avec l'ancien fort turc), ses façades et ses éléments architectoniques utilisés.

La géométrie : La géométrie c'est l'étude des formes qu'on peut concevoir dans l'espace. Dans notre projet on a déjà le fort turc déjà existé sous la forme carrée, et pour la suite des entités entouré on a utilisé le cercle, une forme géométrique simple qui signifié la roue de la vie, unité et la complétude. Cette signification qui se marie exactement avec notre inspiration et notre idée de principe.

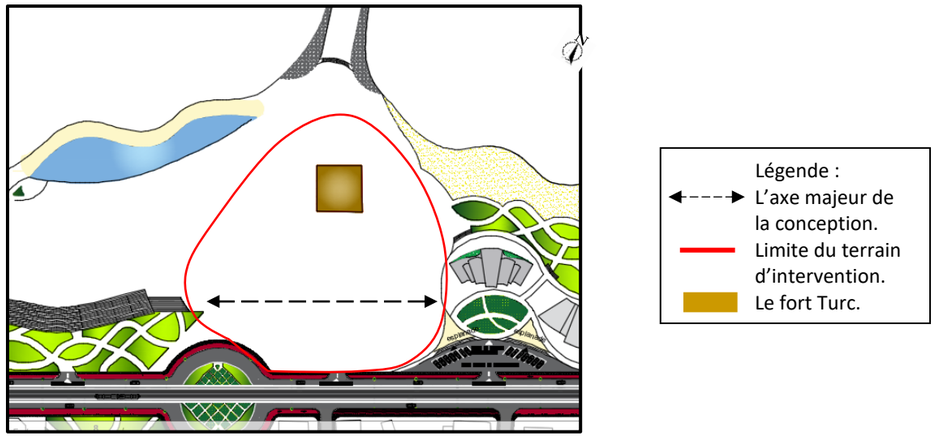
La perméabilité : C'est un processus qui assure l'accède aux différentes entités et une bonne relation entre l'équipement avec son environnement et aussi les visiteurs. Dans le cas de notre projet la perméabilité se traduise par : les coursives qui relient les quatre entités entre elles et facilité l'entrée au fort turc qui est une entité interne, aussi par les différents accès (piéton et mécaniques)

La centralité : Notre projet s'implante et s'organise autour d'un équipement central déjà existant : le fort turc, qui joue le rôle de l'élément articulateur et organisateur du regroupement des entités de notre projet.

II.2.6.2. Les étapes de la genèse : L'intervention s'articule autour de 5 étapes. Passons à la formalisation du projet schéma de principe, et cela dans cette genèse du projet.

- **La 1 ère étape : Les axes**

Un axe fort de visibilité : c'est un axe majeur qui suit le sens de la promenade maritime et parallèle au boulevard front de mer, donc à partir de cet axe qu'on aura une vue globale de notre projet.

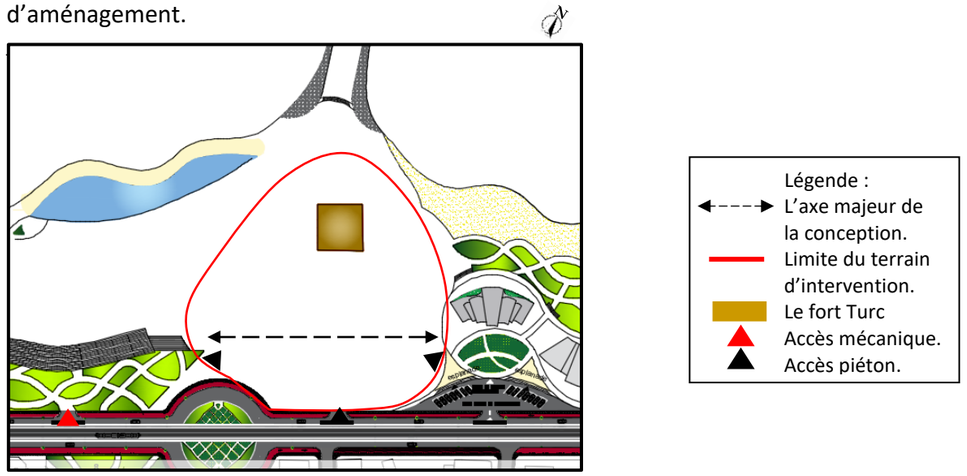


Carte 58 : L'axe majeur de la conception.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

- **La 2ème étape : L'accessibilité**

L'accès mécanique : C'est placé sur le boulevard front de mer, pour le but d'attirer les visiteurs.
Il mène vers un parking sous le jardin aménagé pour optimiser l'espace.

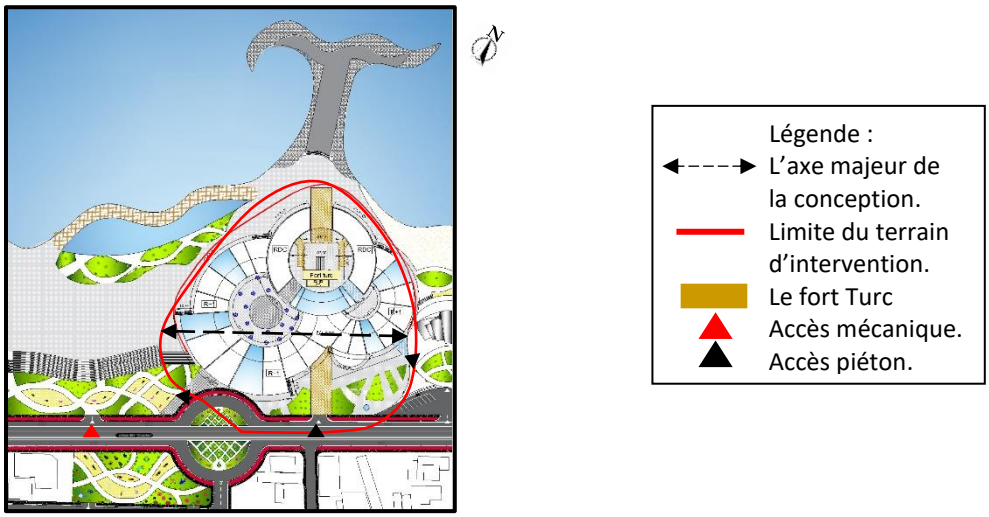
L'accès piéton : C'est placé sur l'axe central du projet, perpendiculaire au fort et sur les deux côtés du projet est et ouest et qui suit L'axe majeur de la conception et mène vers la promenade maritime, pour le but de garder toujours la continuité entre les équipements qu'on a déjà proposés sur notre plan d'aménagement.



Carte 59 : L'accessibilité au projet.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

La 3ème étape : les alternatives d'implantation

La masse bâtie du projet : Notre projet est implanté sur le côté nord du terrain, pour le but de faire du fort turc entouré par les entités de notre projet (le fort fait partir de notre projet) et donc assuré la complémentarité pour ce regroupement des entités.



Carte 60 : le musée d'art et d'histoire de Borj El Kiffan.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

- **La 4ème étape : la forme et la volumétrie**

Le symbolisme : Notre projet, le futur musée d'art et d'histoire de Bordj El Kiffan, on a voulu qu'il soit relié avec l'histoire de cette ville, vu que c'était notre inspiration de base (la période ottomane, française, post colonial) donc l'histoire et le temps c'était notre source d'inspiration et d'influence.

A travers les multiples civilisations ; le temps est toujours symbolisé par l'horloge, mais pour plus de philosophie et de créativité on a opté pour le magnifique mécanisme des anciennes horloges. Notre musée sera pour le but d'accompagner les visiteurs dans un voyage à travers le temps, l'histoire de la ville de Bordj El Kiffan par (l'art, la culture…) donc l'édifice se divise en plusieurs sections.

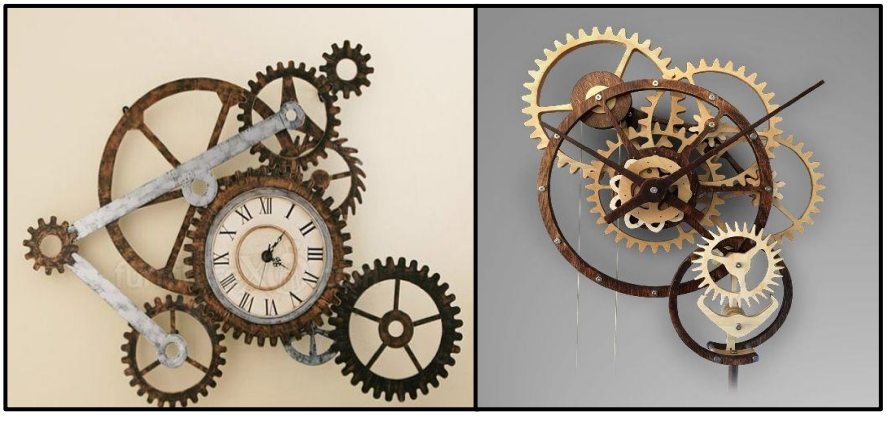


Figure 35 : L'horloge, le symbole de l'histoire et le temps50.
Source : https://www.pinterest.com./

II.2.6.2. Les Etapes de développement de volume :

1-on a commencé par un cercle autour du fort turc sur l'angle haut du terrain, qui sera élevé du rocher de fort par des pilotis au côté nord.

-Ce cercle représente la période ottomane, la roue d'échappement d'horloge ; qui assure l'unie et la complémentarité du fort avec ce nouveau projet.

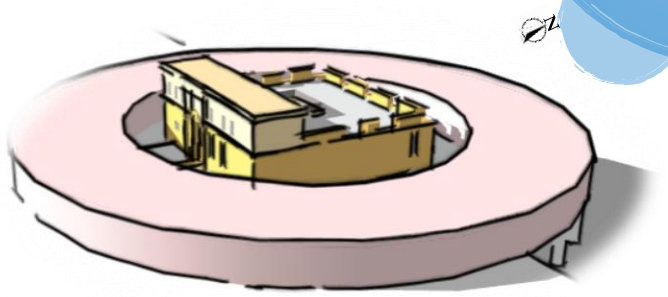


Figure 36 : Etape 1 de développement de volume.
Source : Auteurs.

2-On a rajouté un autre demi-cercle sur l'angle droit du terrain, qui représente la période coloniale, c'est la petite roue d'horloge.

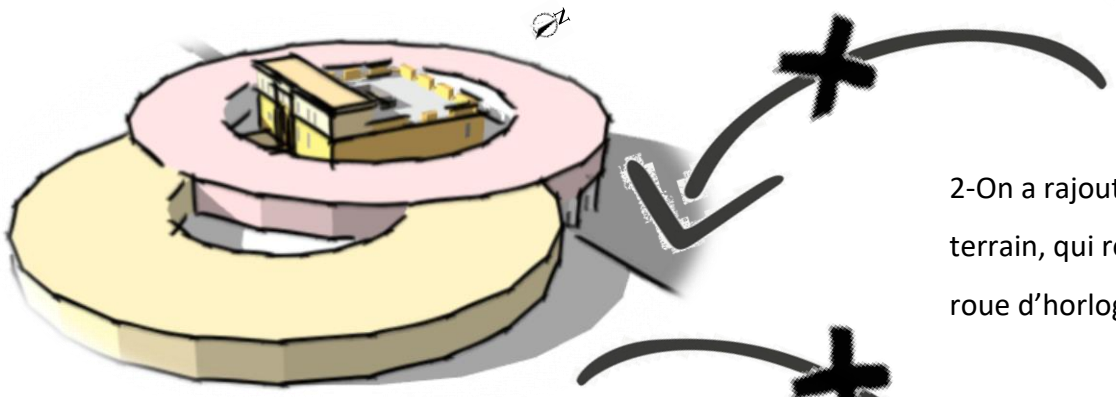


Figure 37 : Etape 2 de développement de volume.
Source : Auteurs.

3-On a rajouté un autre demi-cercle sur l'angle gauche du terrain (le gris), surélevé d'une partie par des pilotis, pour obtenir à la fin un regroupement de trois entités sur les trois angles du terrain triangulaire, avec l'addition de deux petites entités (en bleu ciel) sur les autres demis cercle pour avoir plus d'originalité sur la forme.

-Ce dernier représente la période post coloniale, la grande roue d'horloge.

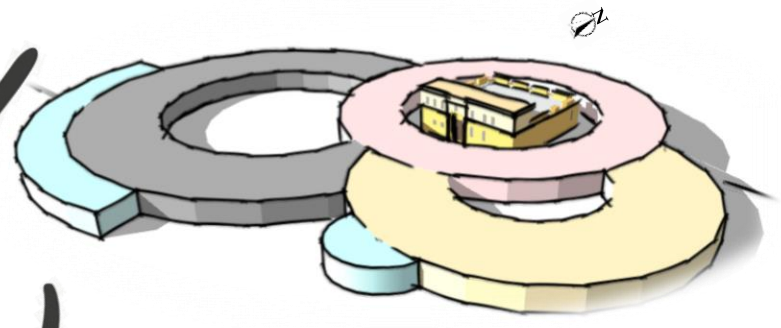


Figure 38 : Etape 3 de développement de volume.
Source : Auteurs.

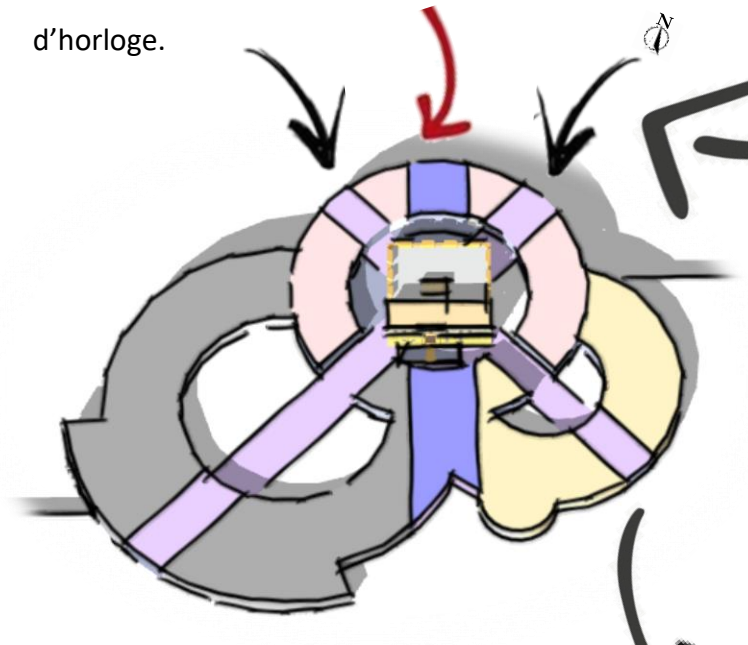


Figure 39 : Etape 4 de développement de volume.
Source : Auteurs.

4-Après on a créé 3 axes de liaison des roues d'horloge, entre le fort et le musée.

-Le premier axe sera au milieu du fort et les deux autres sur ses diagonales.

- A l'intersection de ces 3 derniers avec le cercle qui entoure le fort (le rose) au nord, on a des passages ; le premier passage au milieu (le mauve foncé) sera de l'extérieur du projet vers la terrasse du fort, par une rampe et sur les deux autres diagonales ça seront des escaliers à l'intérieur du musée vers la terrasse du fort, pour assurer une continuité du parcours historique du passé (le fort) vers le futur (le musée) de l'intérieur et de l'extérieur du projet.

5- Enfin, on a opté pour un gabarit de R+1 pour que le fort soit le plus haut du projet et visible de loin dont ; le cercle qui l'entoure sera en RDC et les autres demis cercles seront en R+1.

-On a ouvret les axes sur les 3 cotés au RDC pour obtenir des passages.

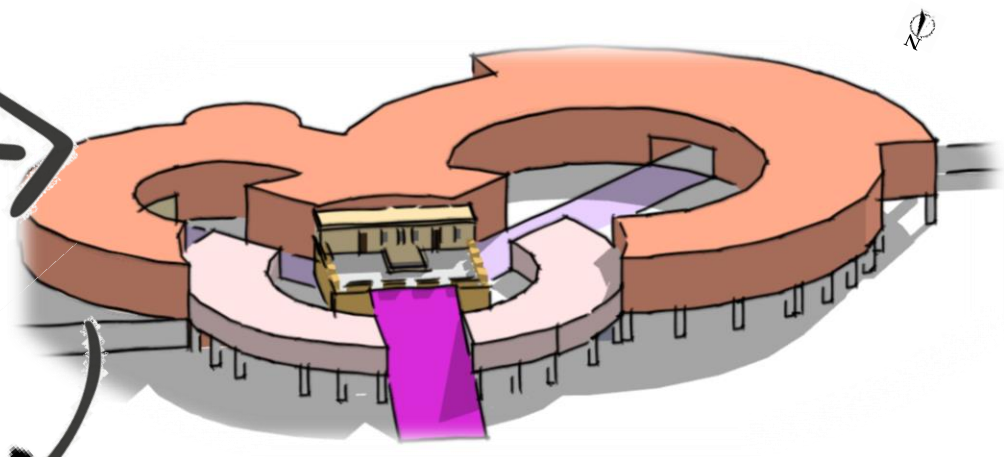


Figure 40 : Etape 5 de développement de volume, vue du sud.
Source : Auteurs.

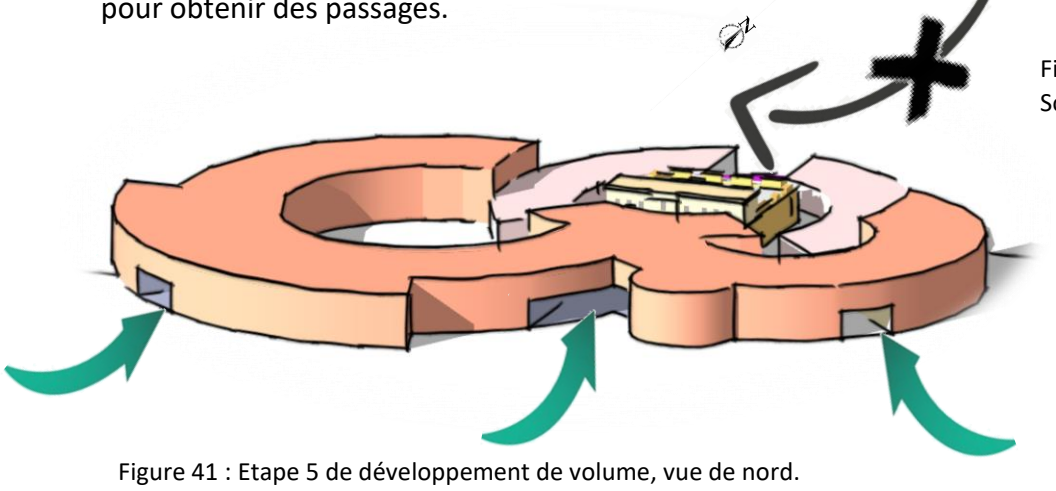


Figure 41 : Etape 5 de développement de volume, vue de nord.
Source : Auteurs.

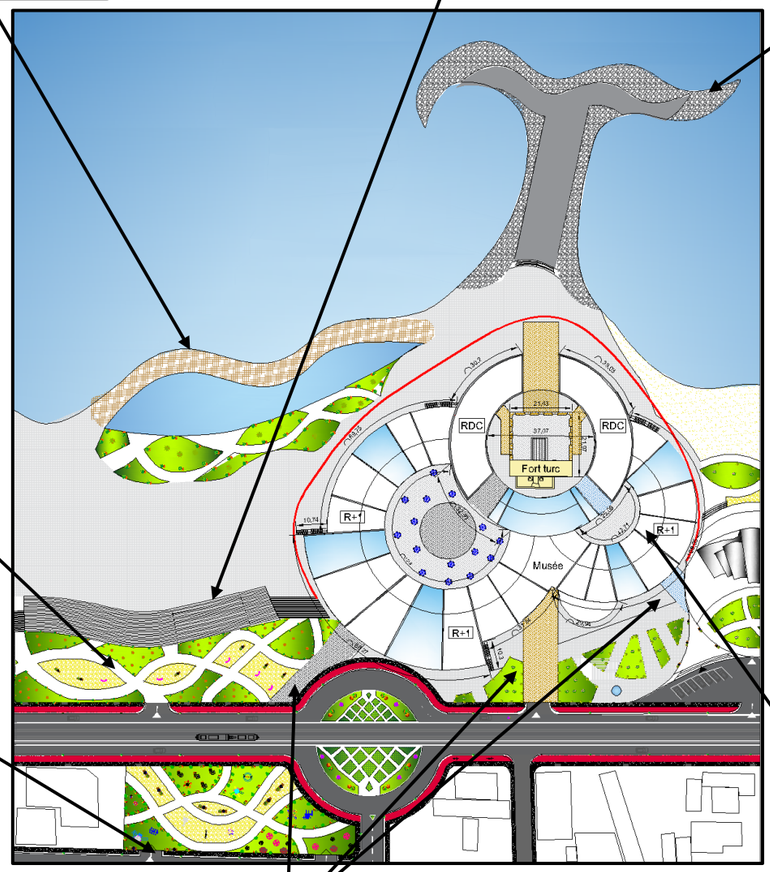
Légende :
- Entité ottomane (RDC).
- Entité coloniale.
- Entité post coloniale.
- Des entités ajoutées.
- Axe centrale.
- Axe de diagonale.
- Le sens de la rampe.
- Le sens des escaliers.
- Entité de R+1.
- Accès au passage du RDC
- La rampe d'extérieur

II.2.7. Composition et conception du plan de masse :

-Un pont sur la mer pour assurer la continuité de la promenade maritime et ne pas gêner la circulation prés de théâtre.

-Un théâtre en plein air qui donne sur la mer avec des gradins et escaliers en suivant le rocher de fort truc d'hauteur 4 m, avec une scène pour des représentation et soirées artistiques, afin il soit en continuité avec la promenade maritime ainsi que la fonction d'exposition du musée.

-La jeté existante sera dotée d'une une plate forme élevée avec des escaliers, pour avoir une vue sur le port et sur toute la baie d'Alger, aménagée avec des espaces vertes et des terrasses.



-Crée une extension de la place de la sirène près du mussée avec un parking sous sol et des aménagements urbains.

-le projet se compose de 3 entités dont une est autour du fort, avec 3 axes qui le divise à partir du fort ; un est au milieu et deux sur les 2 angles du terrain.

-l'accès mécanique au projet à partir du boulevard front de mer, qui mène vers un parking sous-sol.

- les accès piétonnes au projet sont au centre et sur les deux coté du projet

-Un musée d'art et d'histoire, entourée du fort turc et a proximité de l'école des arts dramatique qui pourra participer au métropolisation d'Alger, de témoigner la richesse architecturale et historique de la ville de Bordj El Kiffan et assurer l'interface ville-mer.

Carte 61 : plan de masse.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

I.2.8. Organisation intérieure des espaces :

Plan RDC :

- une galerie d'exposition de la période ottomane avec des vues face à la mer et le fort.

- un grand espace d'accueil de tout le musée avec des bureaux d'orientation et un bureau de gestion

- un espace de consommation pour les étudiants des ateliers.

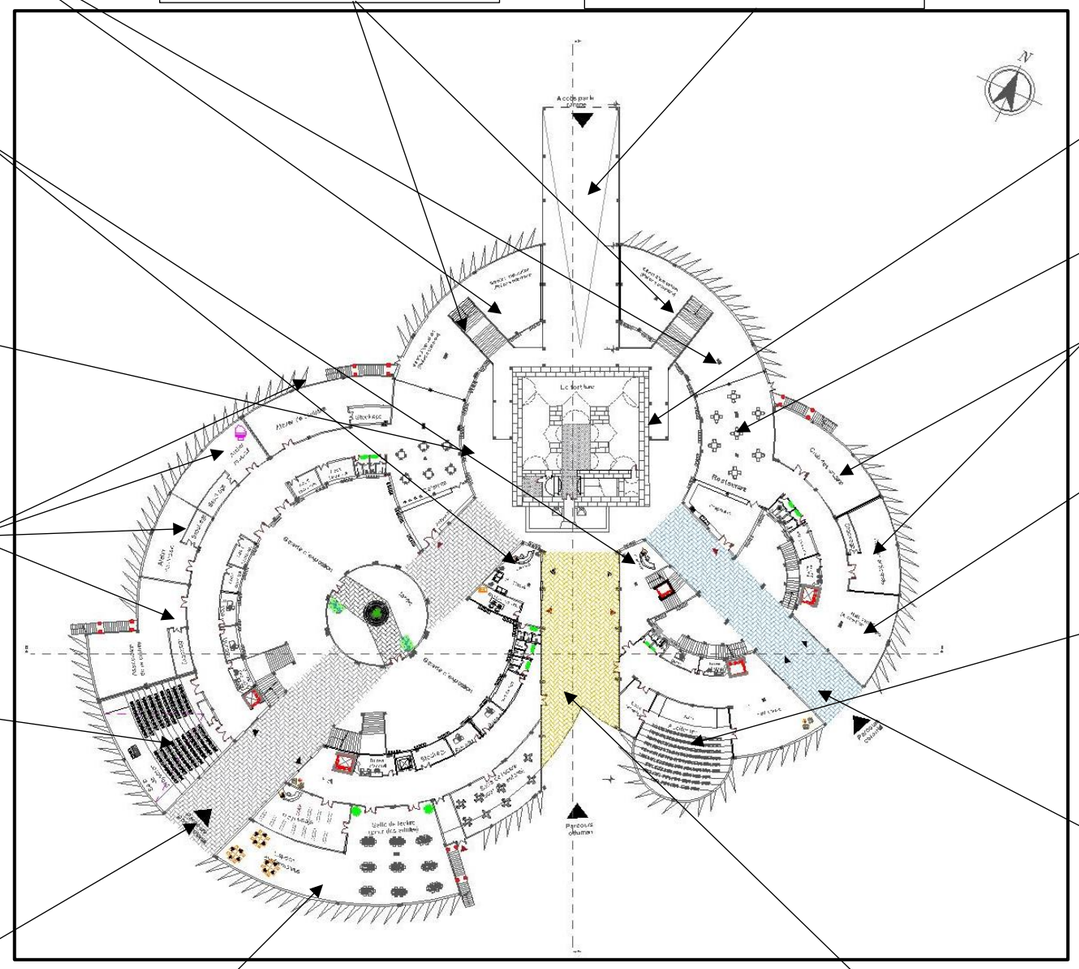
- des différente type d'ateliers pour la formation : (musicale, sculpture, peinture…)

- une salle de projection pour 250 personne.

-l'entrée secondaire du projet par le parcours post colonial, avec un traitement de sol en gris, pour refléter la vocation résidentielle durant cette période (le béton).

-Des escaliers à l'intérieur du projet qui mènent à la terrasse du fort.

-une rampe de l'extérieur du musée, qui commence de la promenade maritime jusqu'à la terrasse du fort.



- le fort turc pour l'exposition ottomane.

-un restaurant en face le fort.

-atelier et club des artisans.

-hall d'accueil et d'exposition temporaire pour l'atelier et le club.

-un auditorium pour 580 personnes.

-l'entrée secondaire du projet par le parcours colonial, avec un traitement de sol en bleu, pour refléter la vocation touristique durant cette période (la mer).

- une salle de lecture avec un espace de rayonnage et une salle d'informatique pour les adultes.

-l'entrée principale du projet par le parcours ottoman, avec un traitement de sol en beige, pour refléter celui du fort turc.

- un espace dédié aux enfants pour la lecture, les jeux...

Carte 62 : plan RDC du musée.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

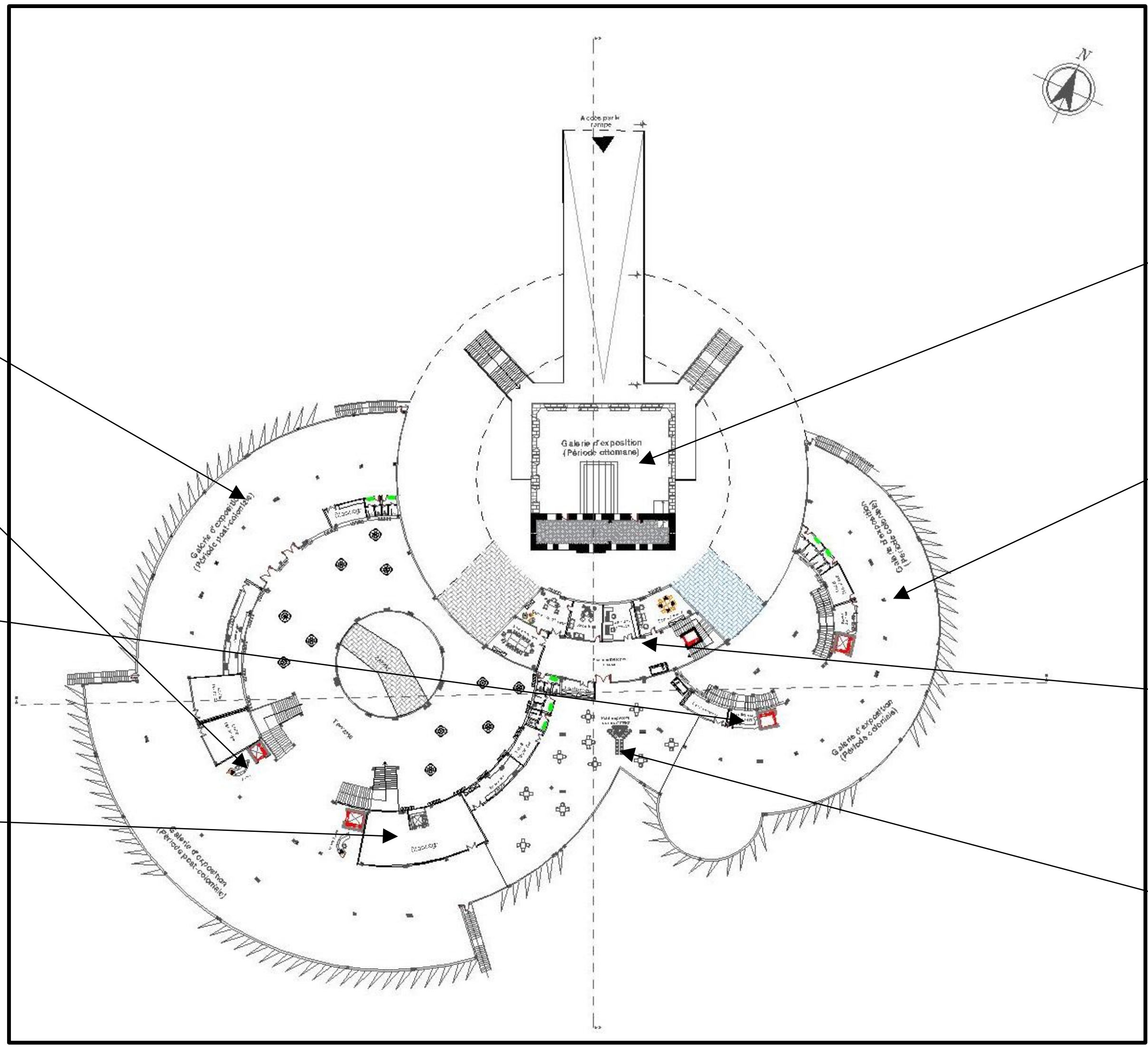
<u>Plan D'ETAGE :</u>

-galerie d'exposition de la période post coloniale.

-un service d'appel.

-une boutique de souvenir pour les visiteurs du musée.

-un grand espace de stockage avec un monte de charge pour faire monter et descendre les articles entre RDC et l'étage.



- terrasse du fort accessible de l'extérieur et de l'intérieur, ayant des vues sur la mer et sur le musée.

-galerie d'exposition de la période coloniale.

-l'administration du musée avec ses différentes espaces (secrétariat, salle de directeur, de réunion…)

-un petit espace de consommation entre les deux galeries d'exposition.

Carte 63 : plan d'étage du musée.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

II.2.9. Conception des façades :

Notre réflexion, consistait de crée une harmonie visuelle pour le projet avec son environnement en privilégiant la transparence et l'ouverture, en utilisant les concepts suivants :

Transparence : Appeler les éléments de la nature environnante à pénétrer dans le bâtiment afin d'assurer un dialogue entre les deux[1].

On a Utilisé de la transparence afin de profiter de la vue sur la mer et la ville au niveau des façades

Le barillet d'horloge : Notre symbole de la forme du volume est le magnifique mécanisme des anciens d'horloge, pour la façade on a opté pour le barillet d'horloge à denture en métal gris ; comme des brises de soleil.

La denture des façades extérieurs est incliné avec angle aigu et pour les façades intérieures ; la denture est droite.

Toiture : Pour la partie coloniale et post coloniale, on est inspirée des anciennes voutes en arc brisé, avec des hauteurs différentes haute et basse ; qui monte aux extrémités et descend au milieu pour avoir plus de charme et d'hauteur. Elle est en blanc et en verre avec bandelette en métal gris.

La toiture de la partie ottomane est plate, pour que le fort soit toujours visible de loin.

Chromatique : Enfin, nous avons optées pour des couleurs neutres, épurées de la nature qui affirme l'architecture balnéaire de lieu comme le noir et le blanc, le gris et le bleu (la mer) afin que le projet complète le paysage existant.

Figure 42 : Vue d'ensemble du musée.
Source : Auteurs.

Figure 43 : Mécanisme des anciens d'horloge.
Source : Auteurs.

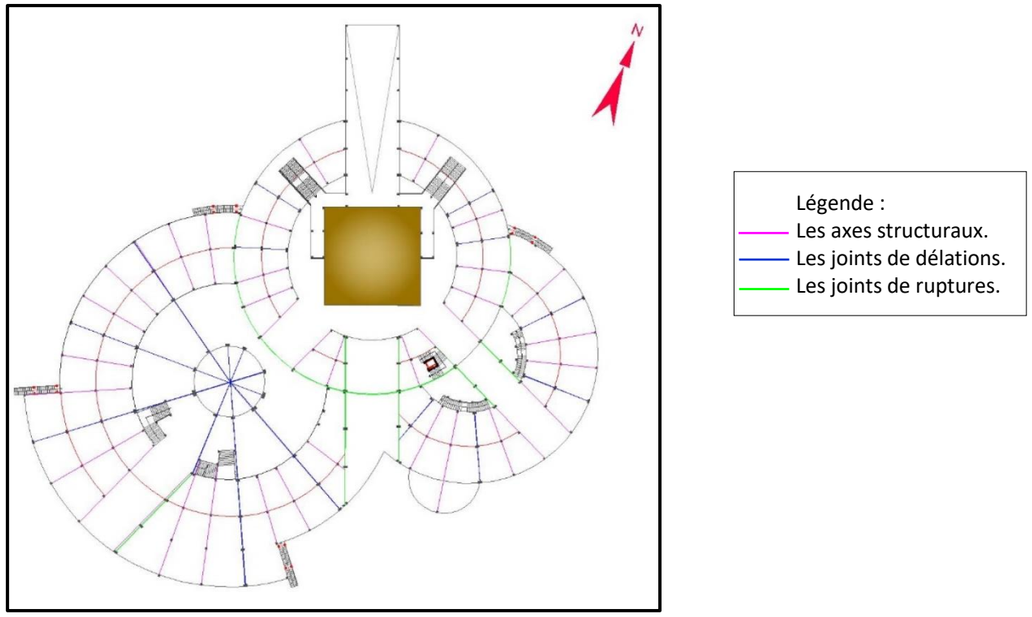
II.2.10. Système constructif :

Le choix de la structure du projet a été fixé en fonction de la nature du projet :

- On a opté pour un système poteau poutre en béton armé sur l'intégralité du projet.
- nous avons prévu des joints de rupture entre les entités et des joints de délation chaque 25m.

-Pour les escaliers de secours nous avons prévues des poteaux métalliques, et pour les escaliers qui mènent à la terrasse du fort des voiles

-la distance entre les poteaux est d'environ 8m.



Carte 64 : Trame de structure.
Source : L15-09-plan_état_de_fait_2016-B, traitée par auteurs.

Conclusion du chapitre :

Nous avons tenté à travers notre intervention à répondre aux problématiques posés, sur le plan urbanistique et architectural, grâce aux étapes de la structure d'étude qu'on a suivie.

Ainsi, à travers cette modeste étude, nous avons essayé de comprendre les situations de la ville de Borj El Kiffan pour intervenir efficacement à travers un projet qui s'intègre au mieux dans leur environnement immédiat en assurant une interface ville-mer et en participant au métropolisation d'Alger.

AALLOA Emmanuel ''Architecture de la transparence'' Revue Appareil - n°1 – 2008. ED Maison des sciences de l'homme. Paris, page 90.

CONCLUSION GENERALE :

CONCLUSION GENERALE :

Ce travail est le résultat de notre parcours pédagogique universitaire, il a été élaboré au premier lieu dans le but de la recomposition de l'interface ville- mer dans le cadre de l'insertion le quartier de Bordj el kiffan dans l'aire métropolitain d'Alger.

La relation Ville – Mer est devenue un débat d'actualité. La situation des carrefours de civilisations des villes côtières, lui en permis d'être les plus grandes métropoles du monde, mais ça n'empêche pas de crée une rupture entre la ville et la mer à cause de l'urbanisation fragmenté ; pour cela nous avons choisie Borj El Kiffan comme cas d'étude, l'un des villes du littorale algérois pour sa richesse naturelle, historique et culturel mais qui tourne le dos à la mer.

Pour atteindre notre objectif, on a fixé au premier lieu une problématique générale ; qui consiste à trouver des solutions pour réconcilier l'interface ville-mer de Borj el kiffan dans le processus métropolitain d'Alger et une problématique spécifique de comment faire profiter notre quartier de front de mer et comment réanimer et intégrer le Fort Turc à la vie moderne

Après on a proposé des hypothèses de travail comme le renforcement du quartier avec des infrastructures d'accueil, de culture et de loisirs s à l'échelle de la capitale, afin d'inscrire le quartier dans l'aire de la grande métropole d'Alger et d'ouvrir la ville sur la mer en donnant une nouvelle image attractive au quartier en continuité avec le front de mer.

A travers notre étude, nous avons ressorties les atouts et les limites du quartier afin d'aboutir une bonne intégration de projet dans son environnement urbain et architectural en tentant à répondre à nos problématiques.

Ce dernier projet ''le musée d'art et d'histoire de Borj El Kiffan'', vise à participer au métropolisation d'Alger, de témoigner la richesse culturel et historique du quartier de Bordj El Kiffan en assurant son interface ville-mer, qui permettront de donner une meilleure mise en tourisme de l'Algérie à travers ces villes côtière.

Enfin, le concept projet urbain, centre historique et la relation avec la mer se concilient et se marient pour créer une jonction entre le passé, le présent et le futur, ce qui permettra à la population de vivre en harmonie avec leur histoire et leur environnement, de donner une très belle image de la ville, de favoriser le tourisme et d'assurer le bien-être des résidents et des visiteurs.

BIBLIOGRAPHIE

Les ouvrages :

1. AALLOA Emmanuel. Architecture de la transparence. Edition : Maison des sciences de l'homme, Paris, 2008. 90 –92 p.
2. Augustin Grave. Le MUCEM espace extérieurs entre architecture et territoire. Edition : ENSAM –S6, 2015.
3. Bécet, Éric, et Jean-Marie Bécet. Les documents d'urbanisme littoraux. Voiron : Territorial. Édition : Techni.Cités, 2011. 134 p.
4. Chermouk Naima Chabbi. ALGER. Lumières sur la ville. Edition : Dalimen, Alger, 2004. 395 p.
5. Christian Devillers. Le littoral en projet. Edition : Parenthèses, 2013. 144 p.
6. Chris Stafford. L'art de vivre en bord de mer. Edition : Aubanel, Paris, 2006. 256 p.
7. Chris VAN UFFELEN. Architecture et espace urbain. Edition : CITADELLES ET MAZENOD, 2013. 271 p.
8. Claude Lacour et Sylvette Puissant. La métropolisation, croissance, diversité, fractures. Edition : Anthropos, Paris 1999. 191 p.
9. Claude Prelorenzo et Antoine Picon, L'aventure du balnéaire : la Grande-Motte de Jean Balladur. Edition : Parenthèses, 2000. 164 p.
10. Claude Rochet. Les villes intelligentes. Edition : Hermes Science Publishing Ltd, 2018.
11. Collectif L'inédite. Architecture eau. Edition : L'inédite, 2006. 288 p.
12. Corinne Chiche et Vanessa Hen. Plan B Mucem Marseille, http://www.marseille.archi.fr/wp-content/uploads/2019/02/Plan-B_2019.pdf, 2019. 15 p.
13. Daniel Labaronne. Villes portuaires au Maghreb: acteurs du développement durable. Edition : Transvalor - Presses des mines, 2014. 264 p.
14. EPAU, SIAAL. Alger métropole (Région – ville – Quartier). EPAU Alger – SI Allemagne 2000. 100 p.
15. Gilbert Bresson. Histoire d'un Centre Rural Algérien fort de l'eau.
16. Henri Lefebvre. La révolution urbaine. Edition : Gallimard, Paris, 1970. 256 p.
17. Jean Pierre Paulet. Les villes et la mer. Edition : ellipses, Paris 2007. 128 p.
18. Dr Khelassi. constructions militaires ottomanes de la ville d'Alger. Edition : Musée Central de l'Armee, 1985. 165 p.

19. Marianne Fleury, Pascale Joffroy. LA REHABILITATION DES BATIMENTS. Conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements. Edition : Le Moniteur, 1999. 312 p.
20. Merlin Pierre. L'aménagement du territoire. Edition : PUF, Paris, 2002. 445 p.
21. Michel Bassand. Cités, villes, métropoles : Le changement irréversible de la ville. Edition : PPUR, 2008. 234 p.
22. Miossec, Alain. Les littoraux entre nature et aménagement : [le plus de campus en un seul livre ...].Edition : Saint-Just-la-Pendue : Sedes, 1998.
23. Mohamed Sadek MESSIKH. Alger la mémoire. Edition : Layeur, Paris, 1997. 171 p.
24. Nicolas Douay. La Méditerranée à l'heure de la métropolisation. Edition : Observatoire des territoires et de la métropolisation dans l'espace méditerranéen, Paris, 2009.
25. Oswald Mathias Ungers. Architecture comme thème. Eition : Electa Moniteur, 1979.
26. Philippe Outrequin et Catherine Charlot-Valdieu. L'urbanisme durable. Edition : Édition : Moniteur, 2009. 312 p.
27. Philippe Panerai. Projet urbain. Edition : Parenthèses, Paris, 1999. 185 p.
28. Pierre-Arnaud Barthel. Tunis en projet(s) : La fabrique d'une métropole au bord de l'eau. Edition : PU Rennes, 2006. 206 p.
29. Pierre Mardaga. L'urbanisme et l'architecture d'Alger. Aperçu critique. J.J. DELUZ, Office des publications universitaire Alger 1988. 199 p.
30.
31. René LESPES. Alger, étude de géographie et d'histoire urbaine. Edittion : Librairie FELIX ALCAN, Paris. 844 p.
32. Ricciotti Rudy. L'Architecture est un sport de combat. Edition : Textuel, 2013. 112 p.
33. Dr Safia Benselama-Messikh. Les fortifications ottomanes d'Alger. Edition : FORTMED, Valencia, Espagne, 2015. 132 p.
34. Sakina Missoum. Alger à l'époque ottomane La médina et la maison traditionnelle. Édition : Edisud, Aix-en-Provence, 2003. 109 p.

Mémoires et thèses :

1. AOUISSI Khalil Bachir. Alger ; Prospection d'une reconversion portuaire comparée. Thèse de doctorat Sciences en architecture. département d'architecture, université FERHAT ABBAS SÉTIF 1, 2019.
2. Betouche-Tihal. Intégration de la commune d'Ain Benian dans le processus de développement touristique de la côte ouest algéroise. Mémoire de magister Post-Graduation. Ecole Polytechnique D'architecture Et D'urbanisme (EPAU), Alger, 2014.
3. Boudjabi, N-H. Les stratégies de la reconstruction de la ville sur la ville, analyse d'un cas d'étude Constantine. Mémoire de magister, 2010.
4. Chabbi Karima. Essai de l'exploitation de l'éco-tourisme dans la commune de Chetaibi. Mémoire de magister. Département d'aménagement, université Badji Mokhtar, Annaba, 2012.
5. GHEZAL Imad. Durabilité et périurbanisation : cas de la ville de Hamma Bouziane. Mémoire de magistère en urbanisme. Institut de gestion et des techniques urbaines, université Larbi Ben Mhidi – Oum-El-Bouaghi, 2014.
6. K. Malika. Protection et valorisation du littoral en Algérie. Thèse de doctorat. Etude caribéennes, 2011.

Les articles :

1. Anne Cadoret, Ségolène Darly, Thierry Kirat et Valérie Lavaud-Letilleul. Conflits d'usage littoraux et intérieurs : une géographie du contentieux de seconde instance dans le département de l'Hérault. https://journals.openedition.org/ , 27 avril 2012. Page 29 – 46.
2. Aziz Belkhatir. Les villes et territoires en Algérie. 1999. la page 74.
3. Daniel Noin. La population des littoraux du monde. 1999, page : 65.
4. Fella BENBITAT et Mostefa GUENDOUZ. Une urbanisation linéaire, dynamique démographique et mutations spatiales dans la périphérie littorale algéroise : cas de la commune de Heuraoua. Les cahiers du CREAD n°102, 2012. Page 93 – 110.

5. Franck Smadja, Sophie Pattée et Alix Levain. L'agriculture littorale, une agriculture de front ? Spécificités et dynamiques socio-environnementales des activités agricoles en bord de mer. 21novembre 2019.
6. Laurent Chapelon. L'interface : contribution à l'analyse de l'espace géographique. Cairn.info, 22/09/2008. Page 193 – 207.
7. Le Guen, Jacques. Rapport D'information Sur L'application de La Loi Littoral. Assemblée Nationale, 2004.
8. Marc Côte. Algérie : peut-on se passer des métropoles régionales.
9. Marie-Claude et Tabar-Nouval. Développement urbain durable des villes côtières, risques et gestion intégrée des zones côtières. publié le : 8 octobre 2012, le site https://journals.openedition.org/
10. Paskoff Roland. Les littoraux : aspects physiques, évolution et aménagement. Plusieurs ouvrages. 1990. Page 82 – 85.
11. Rafika BERCHACHE et Tahar BAOUNI. inter modalité Et Développement Urbain Dans L'agglomération D'Alger : défis, enjeux et perspectives. Les Cahiers du CREAD n°97, 2011. Page 93 – 109.
12. Thomas COUSSANES, Elodie GORJUX, Maxim ; e KUSTER, Laurence MOREL. ÉTUDE D'UNE LA PENSÉE CONSTRUCTIVE EN ARCHITECTURE MUCEM.

Les supports de cours :

1. Dr. Aouissi B.K. Matière : Méthodes et outils d'analyse urbaine. Master 2 « Architecture urbaine », 2019 – 2020.
2. Dr. Belmziti Ali. Cours : Initiation à la recherche. Master 1 « Architecture».
3. Dr. Djellatta. A. Matière : projet et contexte urbain. Master 2 « Architecture urbaine », 2019 – 2020.

Les relevées :

1. Agence Beau Monde Dossier de presse intitulé ''MUCEM /2013'', Conception et réalisation graphique. page 29 – 30.
2. ARCHIMED bureau d'étude pluridisciplinaire. Dossier graphique « Fort turc ».

3. Marie Mazuy et PAAM. L'ARCHITECTURE DU MUCEM LE BATIMENT DU J4' https://www.mucem.org/sites/default/files/201704/dossier_pedagogique_architecture_mucem.pdf. Page 13.

Les rapports :

1. PDAU d'Alger. Rapport de présentation Version finale, approuvée le 29 Juin 2016. Parc EXPO, 2009.
2. POS d'Alger 2016.

Les lois :

1. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. Loi n° 02-02 du 5 février 2002, relative à la protection et à la valorisation du littoral. Art. 7 : Au sens de la présente loi, le littoral englobe l'ensemble des îles et îlots, le plateau continental ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de huit cents mètres (800m), longeant la mer et incluant. JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 10.
2. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. Décret exécutif n° 04-273 du 2 septembre 2004 fixant les modalités de fonctionnement du compte d'affectation spéciale n°302-113 intitulé "Fonds national pour la protection du littoral et des zones côtières.
3. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. Décret exécutif n°06-351 du 5 octobre 2006 fixant les conditions de réalisation des voies carrossables nouvelles parallèles au rivage.
4. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. Décret n° 09-114 du 7 avril 2009 fixant les conditions d'élaboration du Plan d'Aménagement Côtier, son contenu et les modalités de sa mise en œuvre

Les revues :

1. Histoire d'un centre rural algérien fort de l'eau.
2. La métropolisation, un processus mondial différencié, 2019.
3. Le MUCEM, un musée pour la Méditerranée. 1er mai 2003, (TDC n°1055).

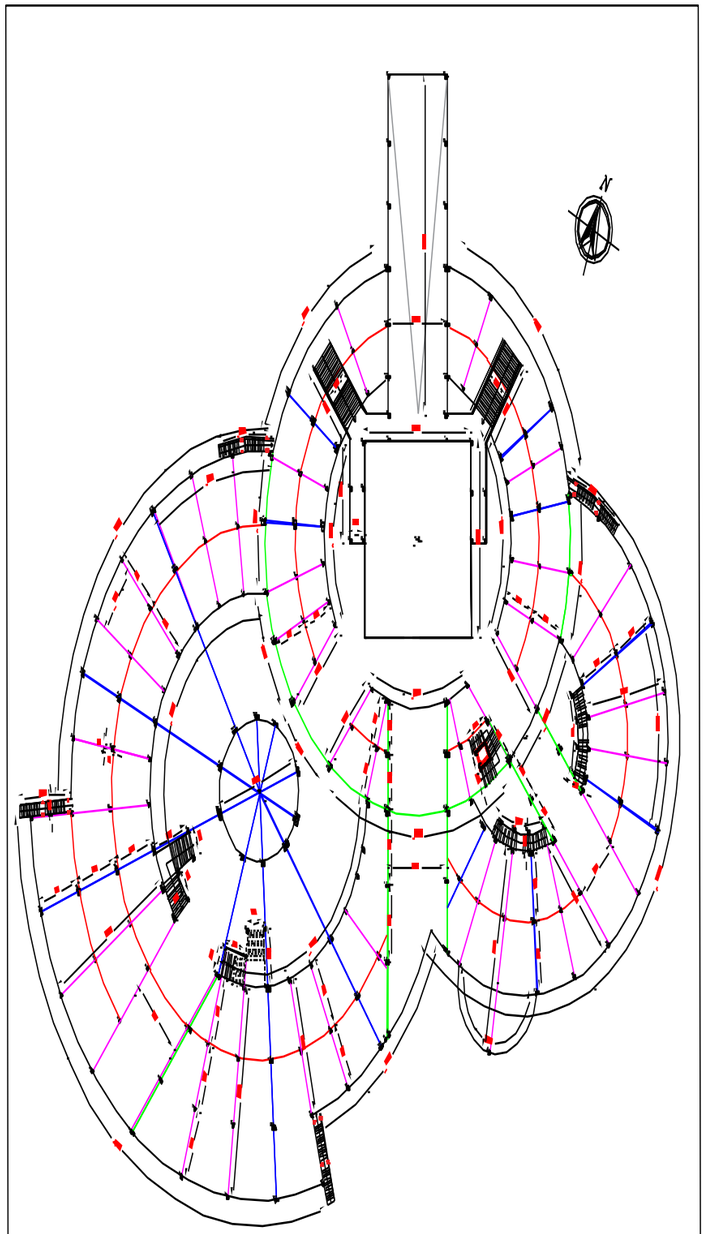
Les sites internet :

1. http://www.alger-roi.fr/Alger/bd_republique/bd_republique.htm
2. http://www.algerroi.fr/Alger/urbanisme/textes/28_developpement_constructions_alger_algerianiste_128.htm.
3. http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article582/La_Rochelle_et_l%E2%80%99Am%C3%A9rique_fran%C3%A7aise.html
4. https://www.archdaily.com/
5. http://www.arte-charpentier.com/fr/projet/la-baie-dalger/.
6. https://artsandculture.google.com/exhibit/le-mucem%E2%80%94joyau-d-exception-%C3%A0-l-architecture-in%C3%A9dite/9gKCA0mAkVcPLQ
7. https://www.belambra.fr/les-echappees/patrimoine-de-la-rochelle-lhistoire-de-france-gravee-dans-la-pierre/
8. https://www.cairn.info/
9. https://fr.calameo.com/read/00078
10. https://www.cnrtl.fr/
11. https://www.culture.gouv.fr/content/download/251215/pdf_file/mucem_DP_FR_LIG
12. http://www.geoconfluences.ens-lyon.fr/
13. https://www.google.com/
14. https://www.google.com/intl/fr/earth/
15. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00565866
16. http://icom.museum/la-vision/definition-du-musee/L/2/
17. https://www.inexhibit.com/mymuseum/mucem-museum-marseille/
18. https://journals.openedition.org/
19. https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/5959#:~:text=2.1.1.-,Au%20niveau%20national,territoire%20%C2%BB%20l'espace%20littoral.
20. http://www.marseille-tourisme.com/fr/que-faire/visiter/musees/mucem/
21. https://www.metropolegrandparis.fr/
22. https://www.mucem.org/

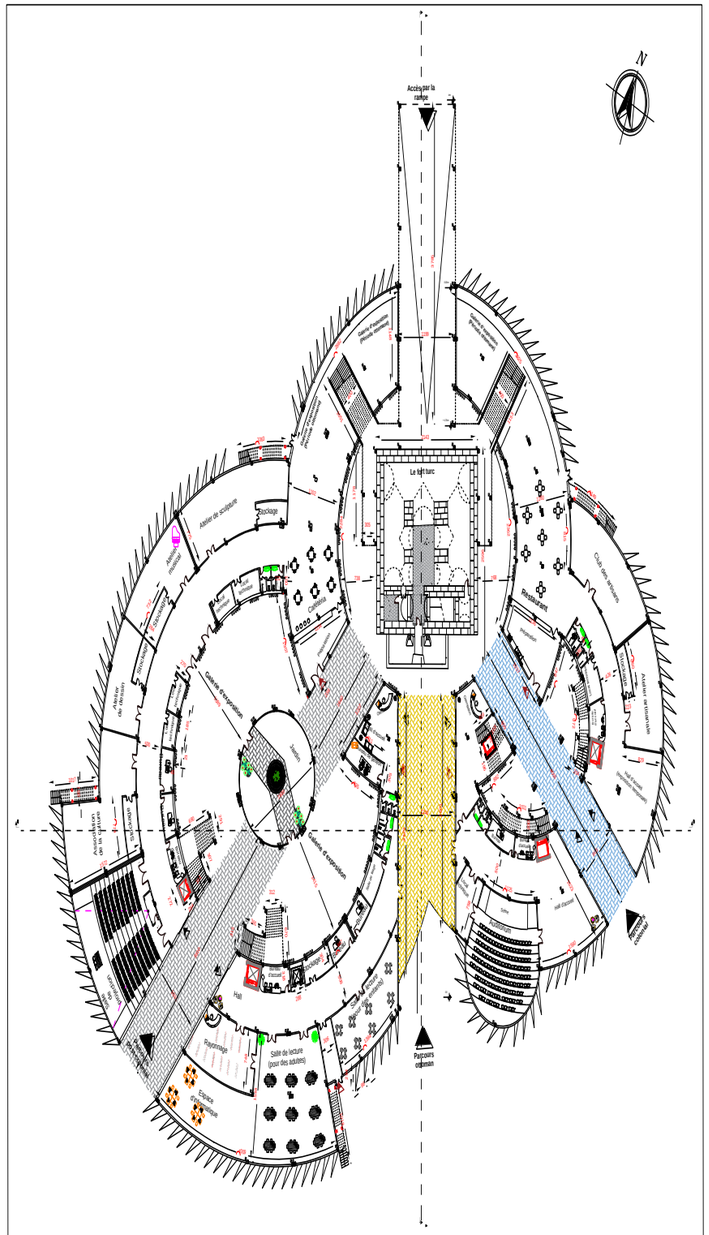
23. https://www.petitfute.com/v53542-alger/c1173-visites-points-d-interet/c975-rue-place-quartier/109710-front-de-mer.html.
24. https://www.pinterest.com./
25. https://www.tourisme-marseille.com/fiche/mucem-musee-des-civilisations-de-l-europe-et-de-la-mediterranee-13002-marseille/

ANNEXE

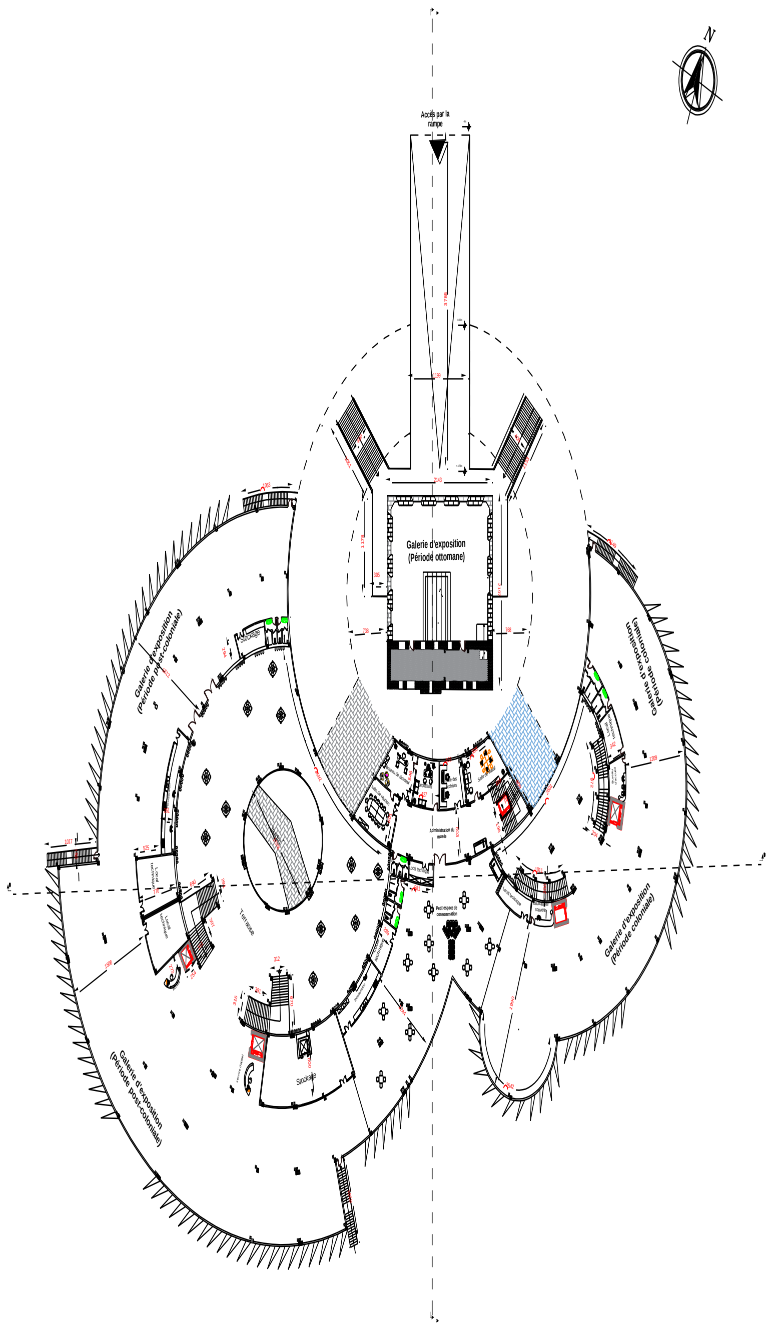
ANNEXE



Trame de structure



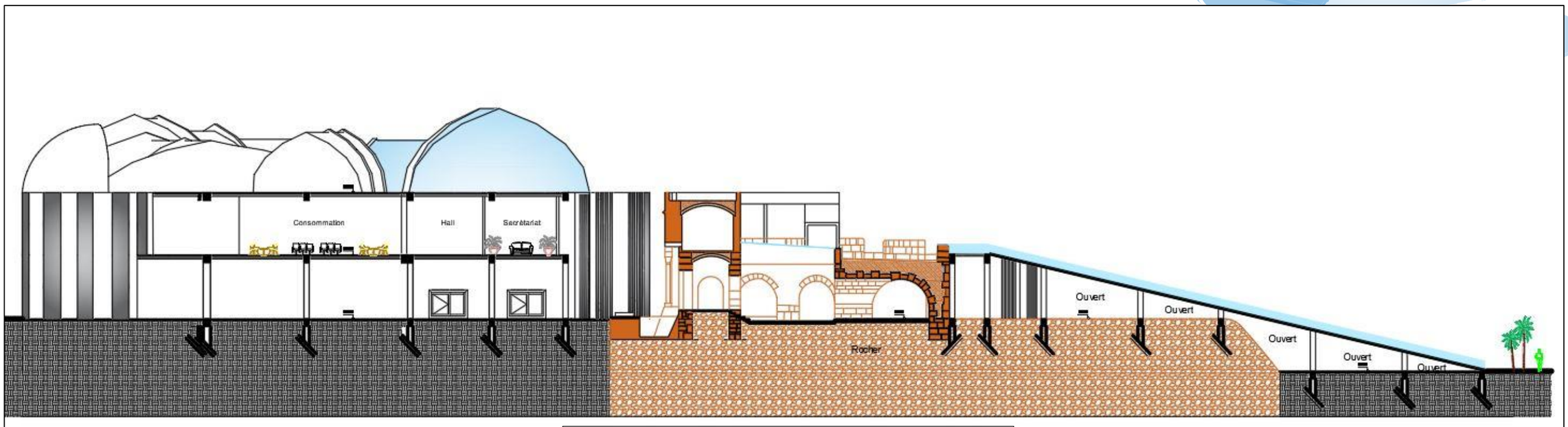
PLAN RDC


N
Accès par la rampe
Galerie d'exposition (Période ottomane)
Galerie d'exposition (Période post-coloniale)
Galerie d'exposition (Période coloniale)
Stockage
Terrasse
Administration du musée
Petit espace de consommation
Local technique
Galerie d'exposition (Période post-coloniale)
Galerie d'exposition (Période coloniale)
Stockage

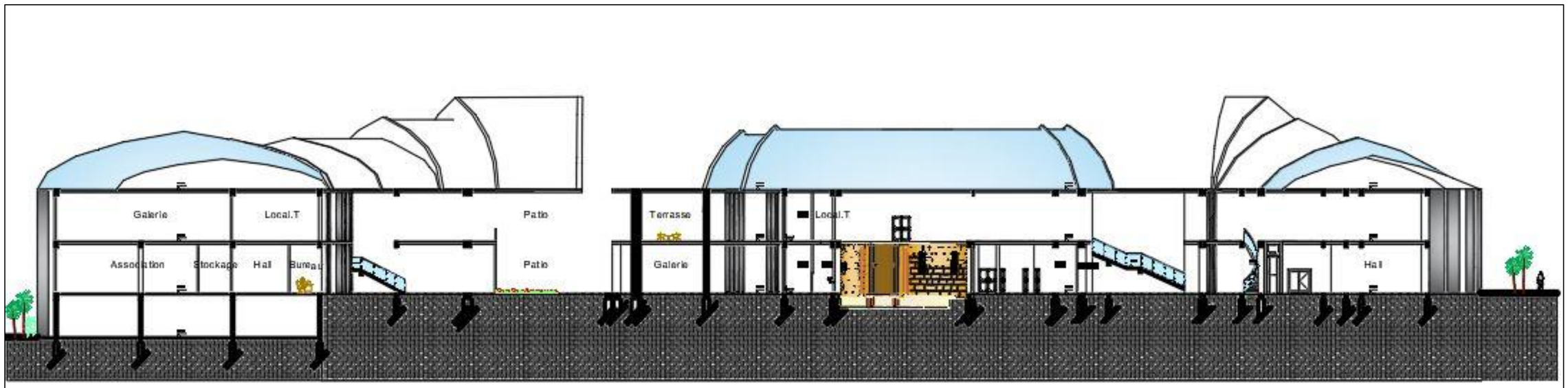
PLAN D'ETAGE

ANNEXE

Les coupes :



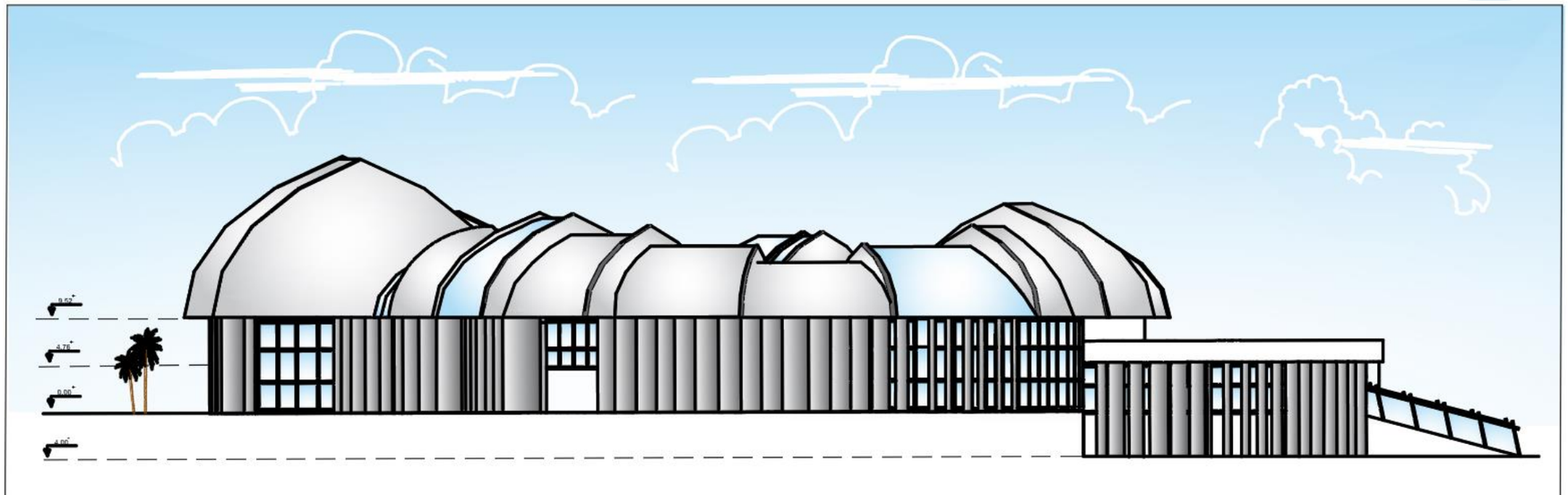
Coupe AA



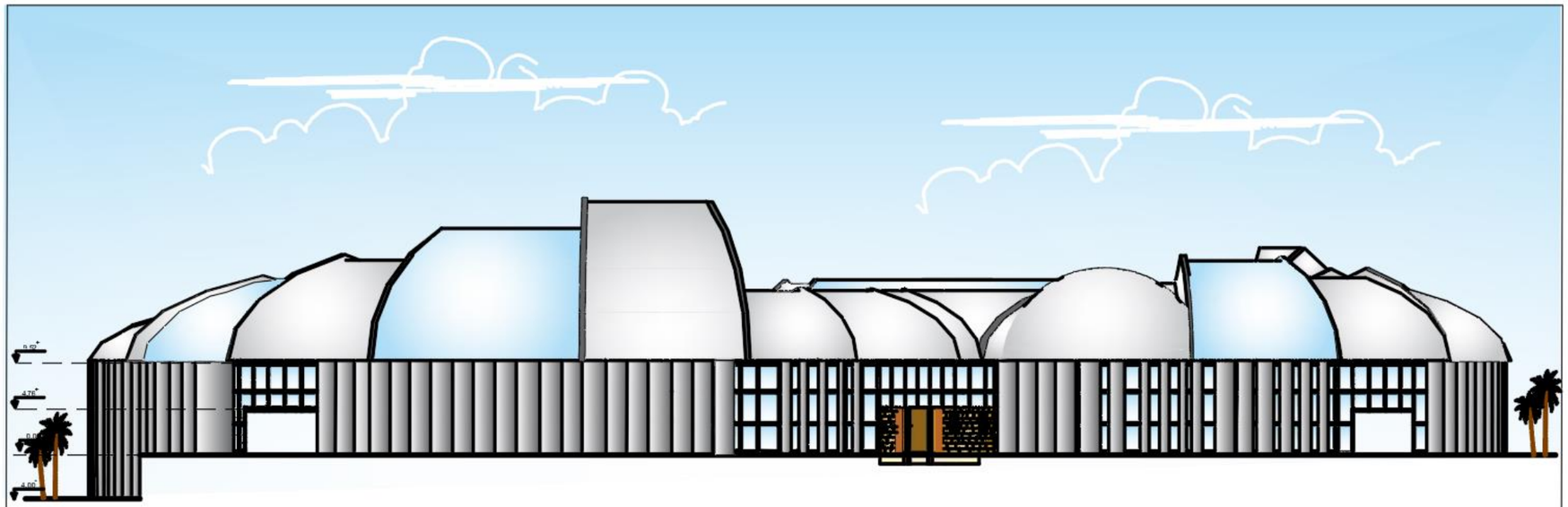
Coupe BB

ANNEXE

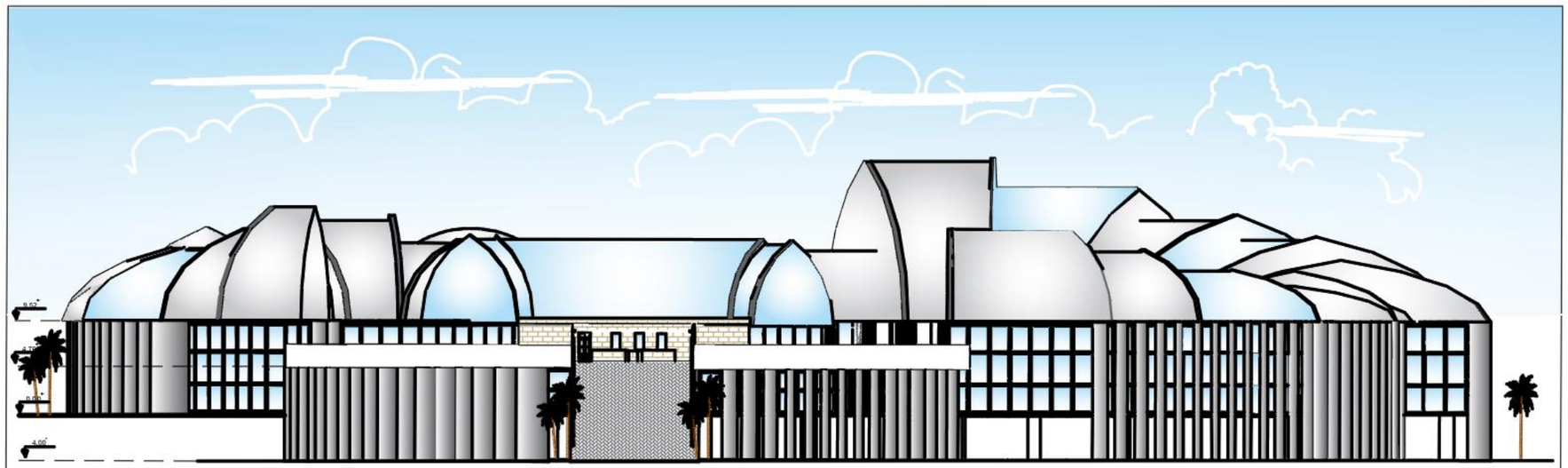
Les façades :



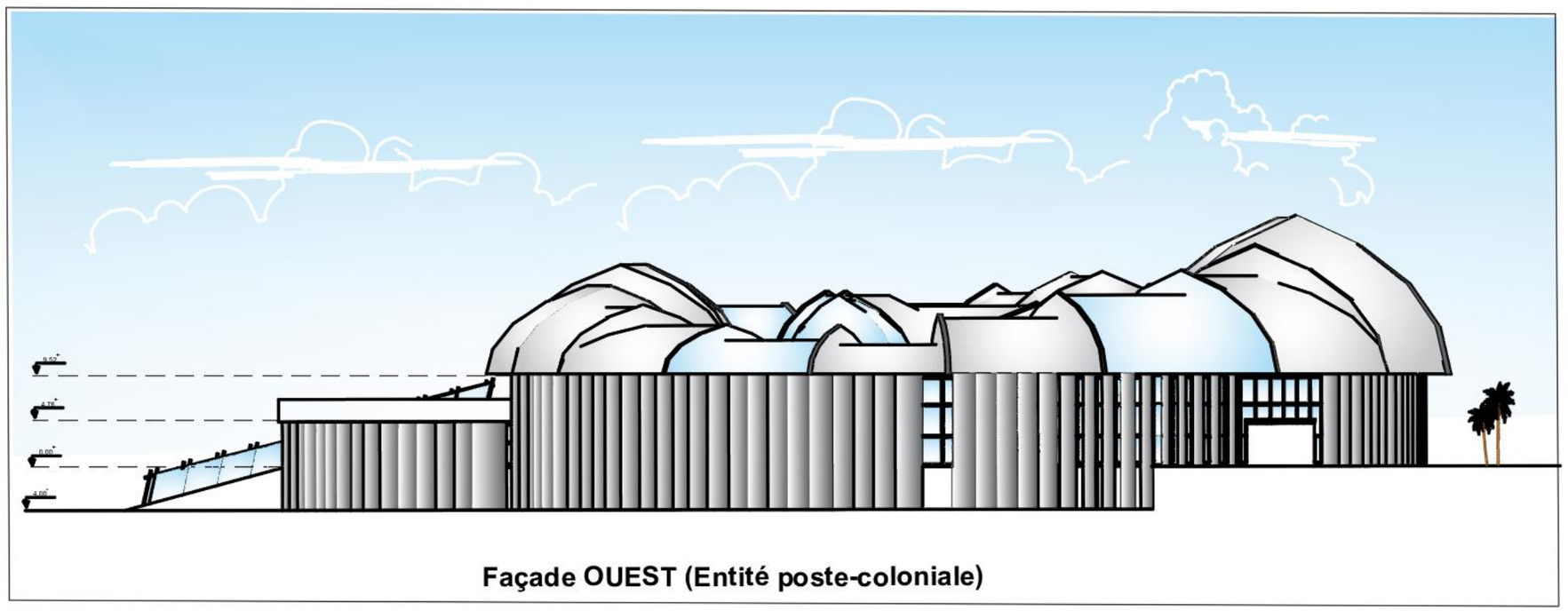
Façade EST (Entité coloniale)



Façade SUD (Entrée principale)



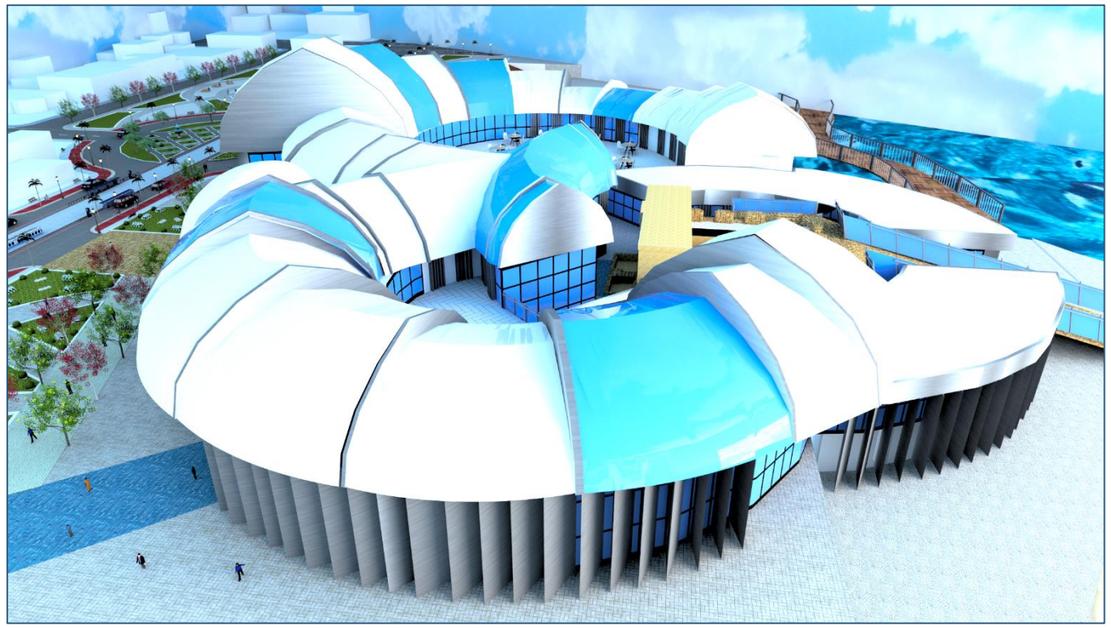
Façade NORD (Entrée par la rampe)

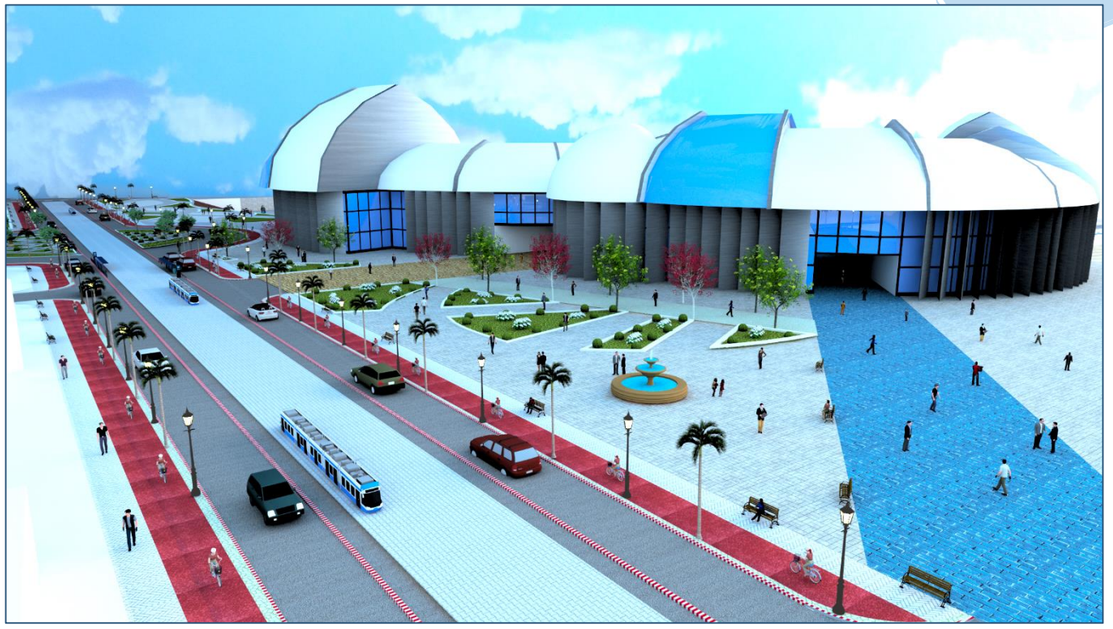


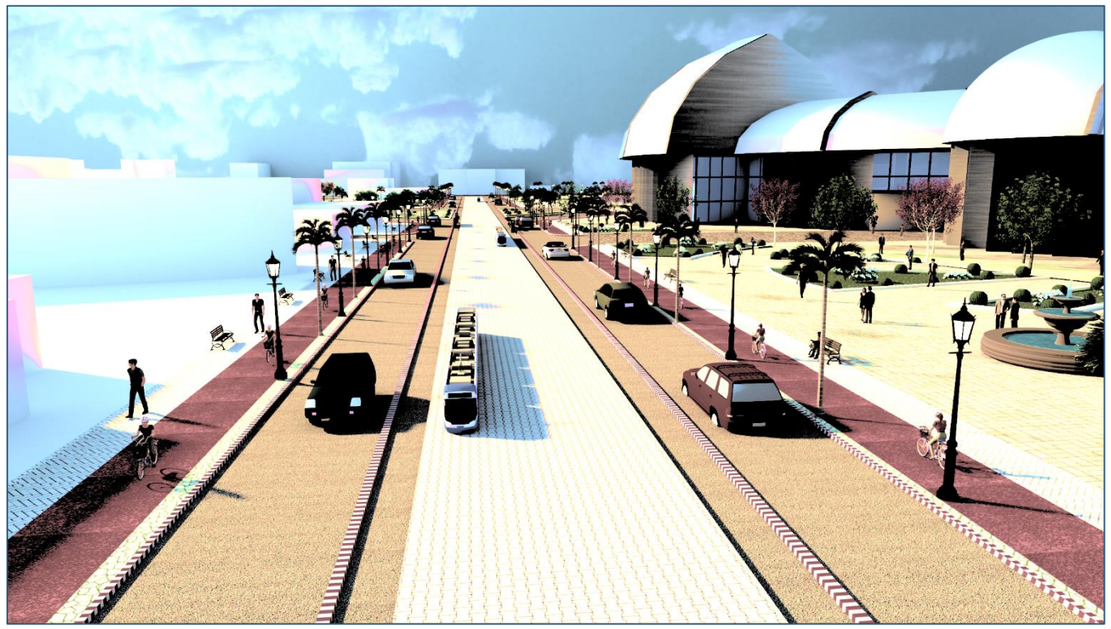
Façade OUEST (Entité poste-coloniale)

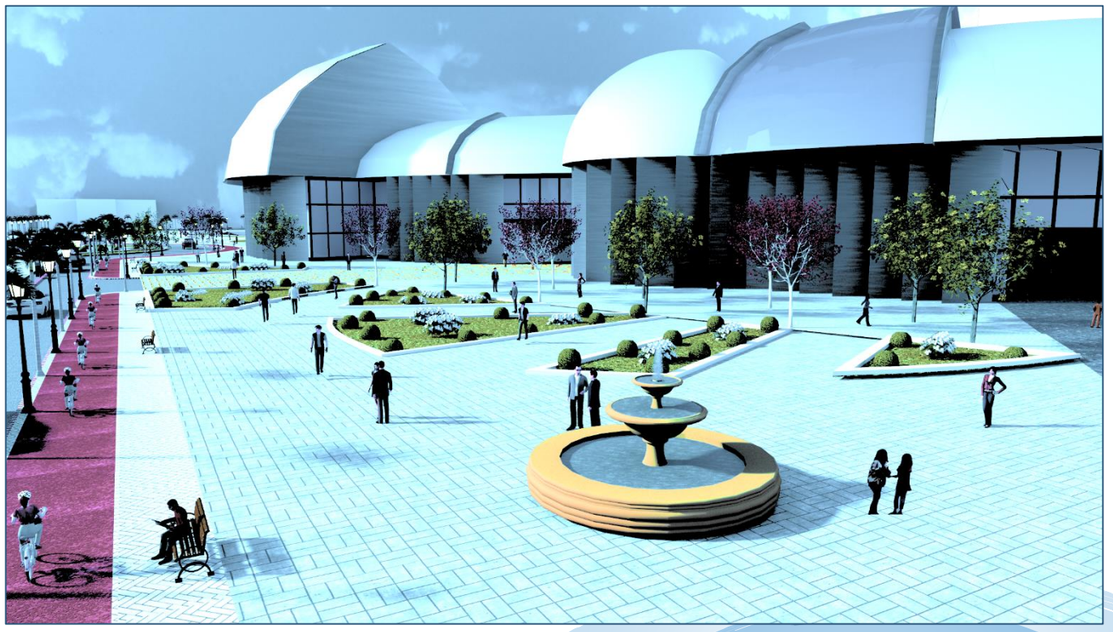
ANNEXE

Les vues 3d :

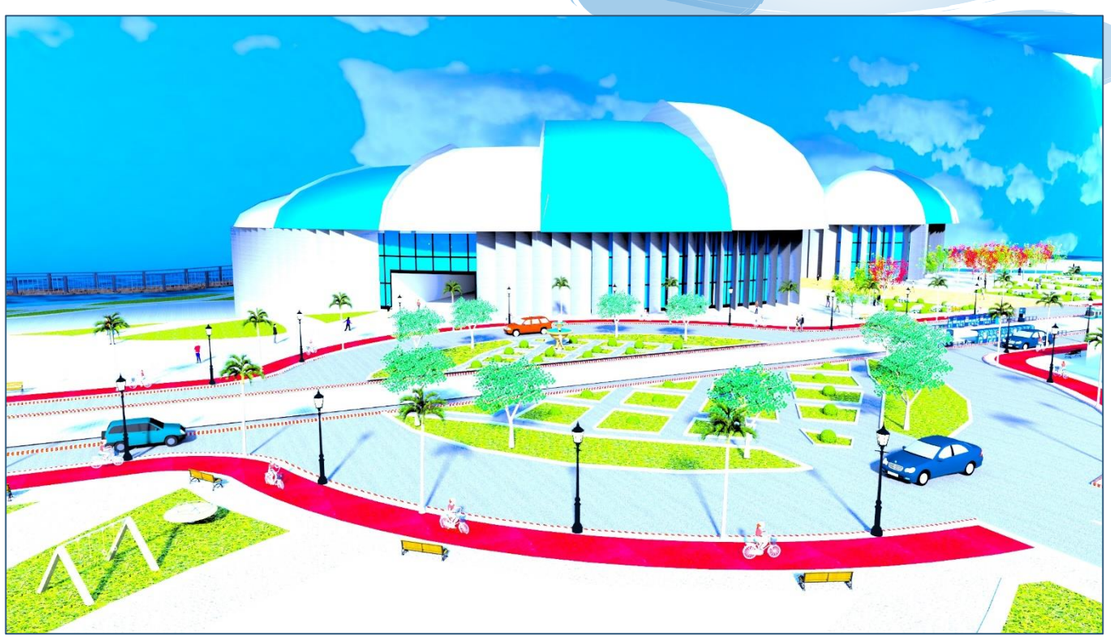


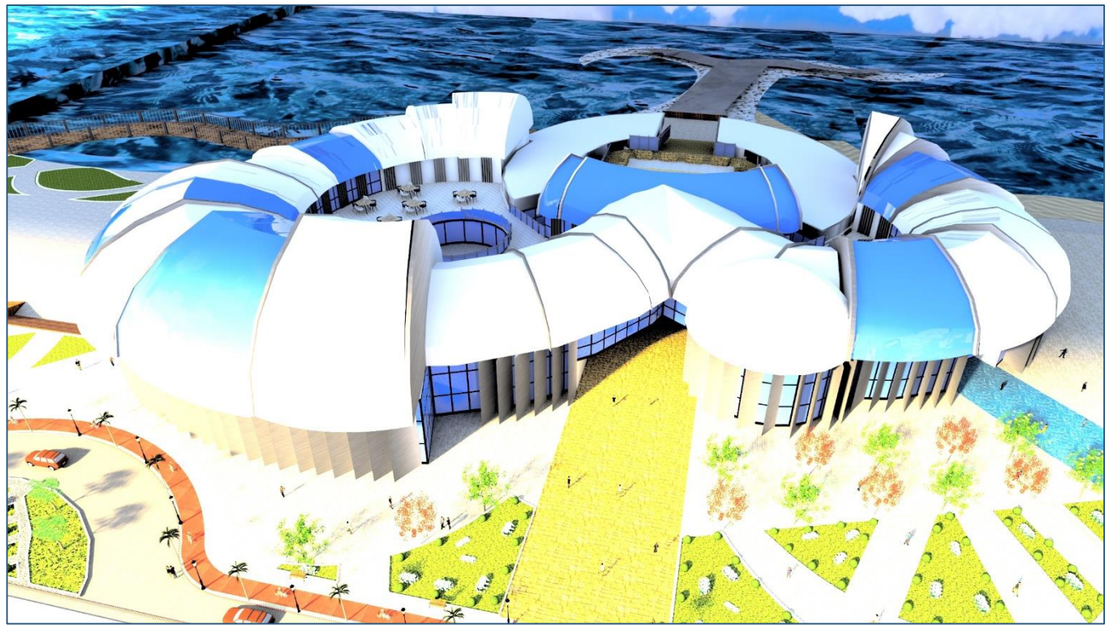


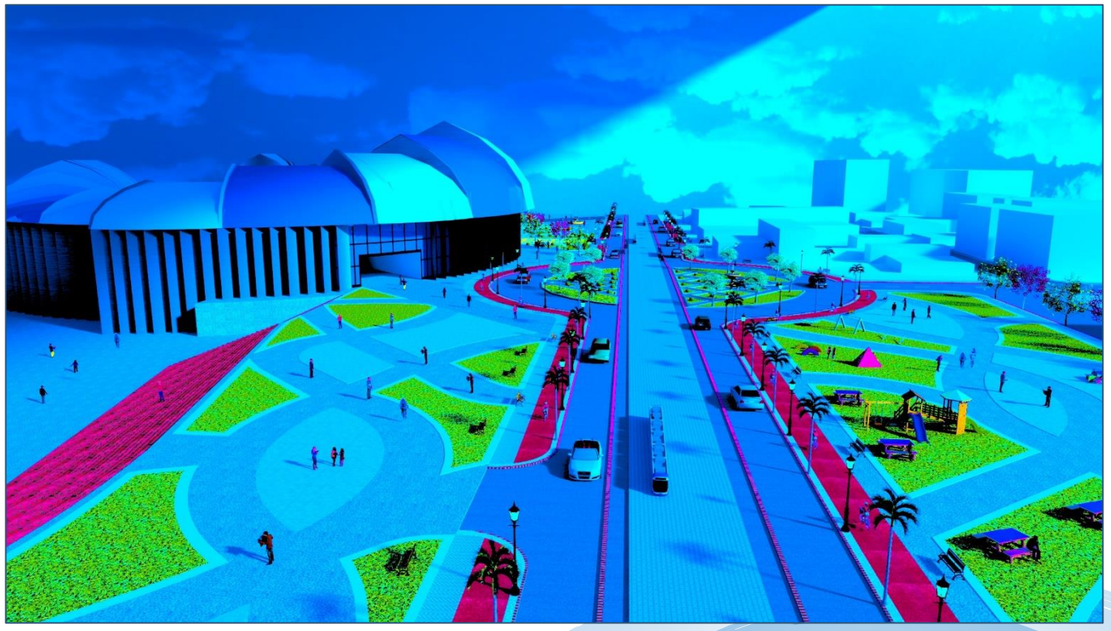




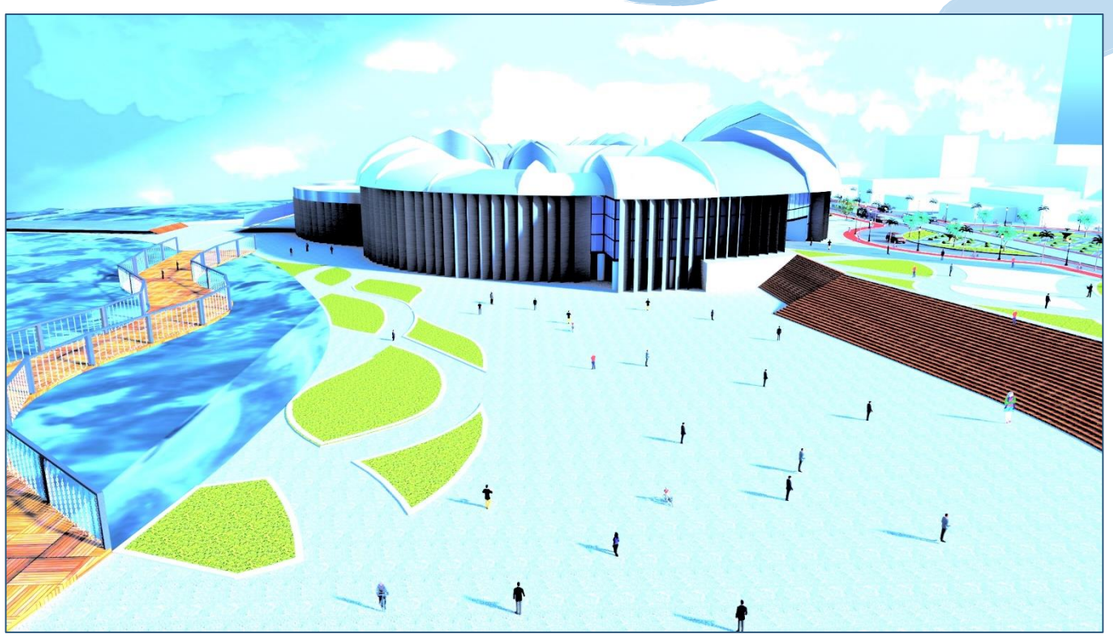
ANNEXE

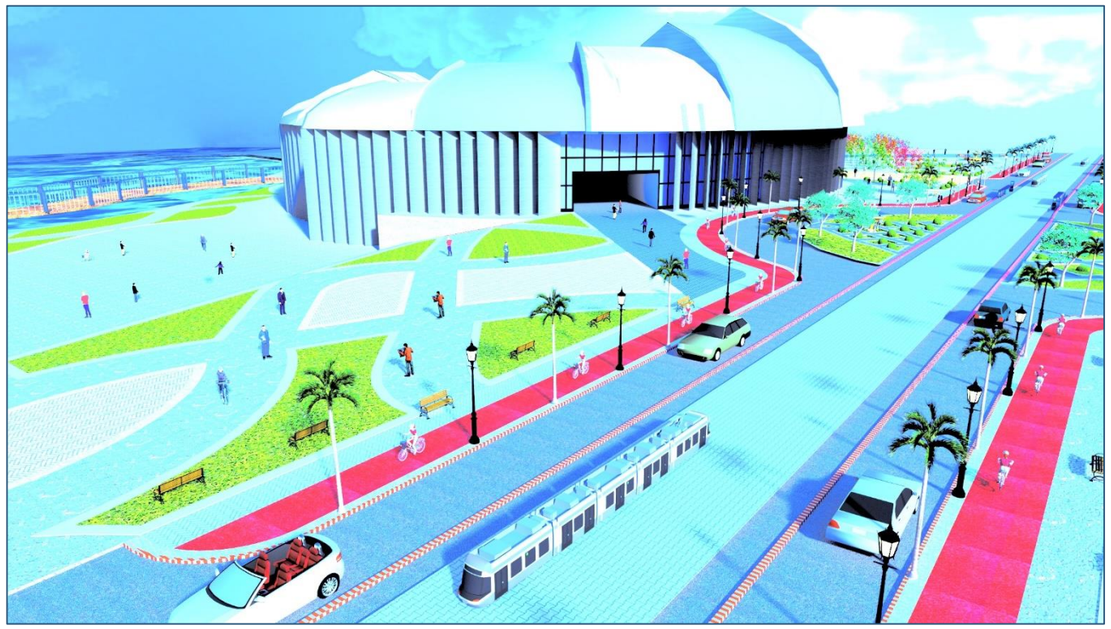


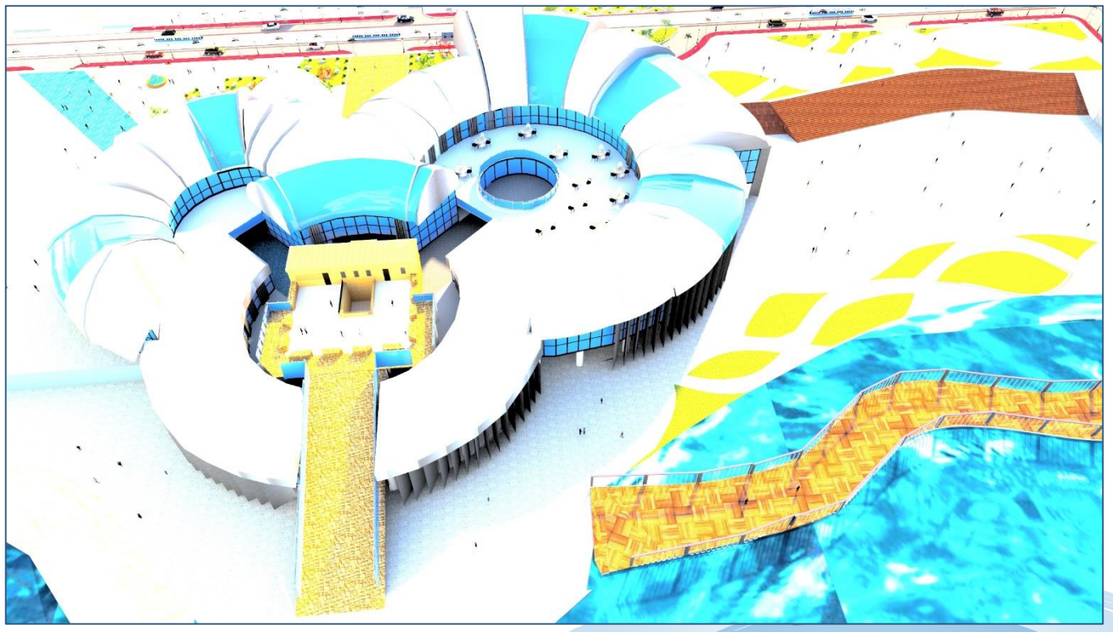
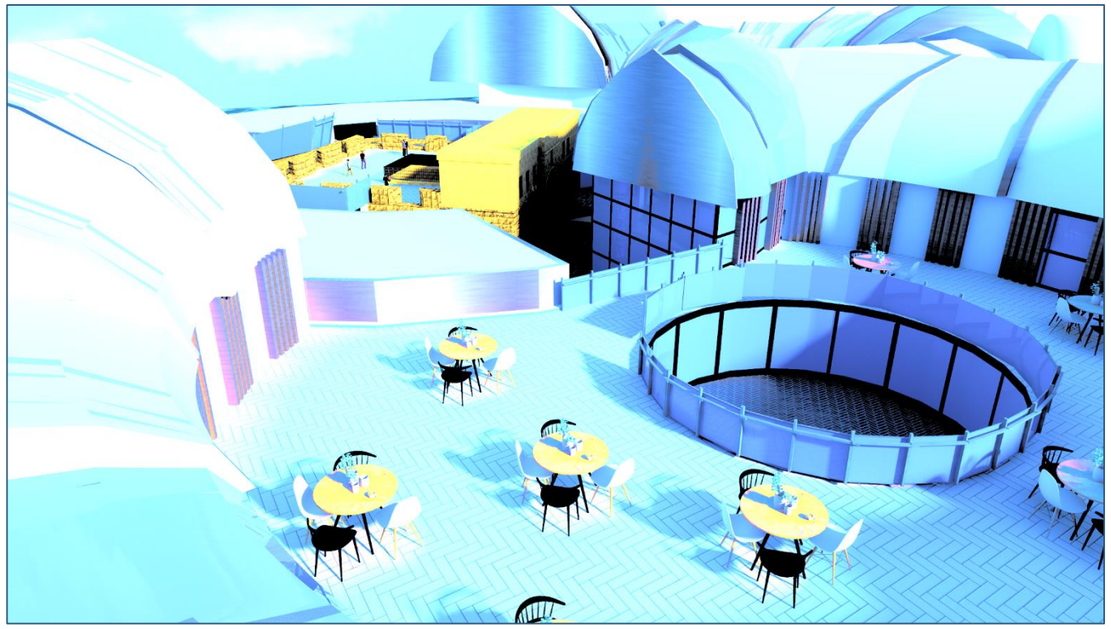




ANNEXE







ANNEXE